

VOL. 17, Nº 2 (mayo-agosto 2013)

ISSN 1138-414X (edición papel)

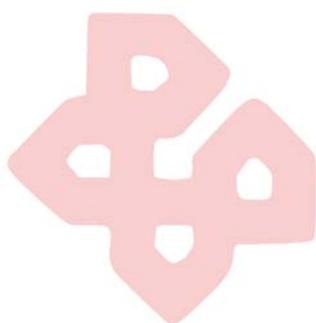
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 16/07/2013

Fecha de aceptación 24/08/2013

## LA PRESENCIA DE PISA EN LA LITERATURA CIENTÍFICA Y SU TRATAMIENTO EN LA PRENSA DIARIA INTERNACIONAL

*PISA in the scientific literature and the international daily newspapers*



*Antonio Luzón y Mónica Torres*

*Universidad de Granada*

*E-mail: [aluzon@ugr.es](mailto:aluzon@ugr.es), [motorres@ugr.es](mailto:motorres@ugr.es)*

### Resumen:

*Este artículo examina y analiza la producción científica tanto en la literatura científica, como el uso público que se ha realizado del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) desarrollado por la OCDE. En concreto, comprueba qué influencia ha tenido PISA en la literatura científica desde su creación y ello se verifica a través de las publicaciones halladas a través de la Web of Science (WoS) de Thomson-Scientific, que incluye diversas bases de datos: Science Citation Index (SCI), Social Sciences Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index, (AHCI) de Thomson Reuters así como en Scopus de Elsevier. También incide sobre la presencia de PISA en los cada vez más utilizados motores de búsqueda de cuarta generación como Google Scholar, de carácter abierto y gratuito.*

*Al mismo tiempo, pretende comprobar la resonancia que tiene en la prensa diaria y su impacto mediático mundial que ha originado la publicación del último informe PISA (2009) en los principales diarios españoles e internacionales.*

*Palabras clave: PISA, bases de datos, Web of Science, Scopus, Google Scholar, Diarios de prensa nacional e internacional*

---

Agradecemos a los profesores Romuald Normand del IFE-ENS de Lyon y Miguel A. Pereyra de la Universidad de Granada sus aportaciones y comentarios en la elaboración de este artículo

**Abstract:**

*This article examines and analyzes the scientific production of the scientific literature about the Programme for International Student Assessment (PISA) developed by the OECD. We have analyzed the literature appeared in the last decade as well as the public use PISA as it has been appearing in international newspapers and other media. In particular, it is analyzed what influence has had PISA in the scientific literature since its creation and it is verified through several publications found in the Web of Science (WoS) of Thomson-Scientific (which includes several databases: Science Citation Index (SCI), Social Sciences Citation Index (SSCI) and Arts & Humanities Citation Index (AHCI)) and the Elsevier Scopus database. In addition, search motors of fourth generation like Google Scholar, open and free, were also used. Finally, it has been assessed the resonance of PISA in the daily press and worldwide media.*

**Key words:** PISA, Data Base, Web of Science, Scopus, Google Scholar, National and International Newspapers.

## 1. Introducción

El potencial que tienen en la actualidad las bases de datos así como también los motores de búsqueda abre una extensa gama de posibilidades para la investigación. De hecho, en la actualidad no sólo dirigimos la mirada al desarrollo de nuevos campos de investigación, tales como la bibliometría, la informetría o la webmetría sino también al estudio de nuevos objetos de investigación derivados del uso de estas herramientas científicas. En concreto, destacamos por su influencia en la literatura científica, la denominada *Web of Science* (WoS) de Thomson-Scientific, más conocida por su anterior nombre del *Institute for Scientific Information* (ISI), que incluye diversas bases de datos sobradamente conocidas como: *Science Citation Index* (SCI), *Social Sciences Citation Index* (SSCI) y *Arts & Humanities Citation Index*, (AHCI) de Thomson Reuters, así como *Scopus* de Elsevier. Además, y cada vez en competencia con las anteriores, debemos señalar motores de búsqueda de cuarta generación como *Google Scholar* de Google, reforzado por su nueva herramienta *Google Scholar Metrics* (GSM), cuya aparición en abril de 2012 ha sido bien aceptada por la comunidad científica en general como nueva herramienta para la evaluación del impacto de las revistas científicas, en competencia con *WoS* y *Scopus* (Cabezas Clavijo y Delgado López-Cózar, 2102; Delgado López-Cózar y Repiso, 2012)<sup>1</sup>. Las posibilidades que ofrece su aplicación para, entre otras tareas, buscar el texto completo de un trabajo, la producción bibliográfica de un autor, revista o tema e incluso conocer las citas que recibe un trabajo. Estas herramientas se han convertido hoy por hoy en instrumentos que validan y legitiman, en aras de una objetividad científica, la productividad académica de las diversas instituciones o de los mismos investigadores.

Nuestro estudio consiste en un examen y análisis de la producción científica tanto en la literatura científica como del uso público de un tema, ampliamente difundido y con importante repercusión mediática como es el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA), a través de *WoS* y *Scopus*, como de *Google Scholar*.

Son numerosos los estudios realizados desde el campo de la documentación y bibliometría acerca de las virtualidades y limitaciones en el uso tanto de las bases de datos, *WoS* y *Scopus* (Domínguez, Vieira y Vidal, 2012), así como de los motores de búsqueda, *Google*

---

<sup>1</sup> Dada la novedad de esta nueva herramienta de Google Scholar, no se ha utilizado en nuestra investigación, anterior a la aparición de la misma.

*Scholar* (Noruzi, 2005; Pauly y Stergiou, 2005; Bosman, van Mourik, Rasch, Sieverts y Verhoeff, 2006; Harzing, 2007; Jacsó, 2006; o, más recientemente, Torres-Salinas, Ruiz Pérez, y Delgado, 2009). Si bien, ambas suponen un buscador de publicaciones científicas y proporcionan un índice de citas que ayudan a conocer el impacto que tienen las diferentes poblaciones, las dos tienen importantes diferencias aunque, en muchos casos, complementarias ya que unas suplen las carencias de las otras. En este sentido, *Google Scholar* (GS) tiene como ventajas su gratuidad, y, por tanto, el acceso universal a la información científica. Asimismo, proporciona información sobre la totalidad de la producción escrita relevante de los investigadores, tales como tesis doctorales, informes, entre otros, y no sólo sobre sus publicaciones en revistas incluidas en la *WoS* o *Scopus*. Incluye, además publicaciones no sólo en lengua inglesa, dominante en las bases de datos, sino en otros idiomas que tienen una gran presencia en el ámbito académico. No obstante, también hay que considerar que *Google Scholar* (GS) no informa sobre su cobertura, bases que incluye, modalidades de identificación de publicaciones y citas; puede incorporar textos que no son considerados como publicaciones académicas, o no se actualiza con la misma velocidad que la *WoS*, entre otras.

Para visualizar de una forma más tangible la presencia de los trabajos y documentos publicados sobre PISA, tanto en el "corpus" científico como en el de uso público, realizaremos una comparación, para comprobar por un lado el potencial de las bases de datos respecto a un tópico, y también el grado de penetrabilidad que poseen los recursos abiertos como los motores de búsqueda respecto a un tema pujante como es PISA.

## 2. Metodología

Como hemos mencionado anteriormente, nuestro estudio consiste en analizar y estudiar la presencia de un tema relevante, de amplio espectro temático en las bases de datos científicas más influyentes y legitimadas por la comunidad científica, como son *Web of Science* y *Scopus*, pero restringidas a un sector minoritario de la sociedad. Sin embargo, para compensar este factor restrictivo se introduce la presencia del tópico PISA en el motor de búsqueda *Google Scholar* (GS), con menor índice científico y visibilidad, pero con una mayor amplitud métrica, ya que su índice de penetración en la Web abarca documentos, libros, tesis, trabajos específicos, blogs, o elementos temáticos inéditos, abiertos al interés del gran público.

Para ello, en primer lugar, partimos de un análisis de corte descriptivo que comprende las referencias bibliográficas que contienen las bases de datos científicas *WoS* y *Scopus*, relacionadas a aspectos de carácter cuantitativo (áreas temáticas, crecimiento, volumen) complementado con un análisis evaluativo, a partir de las citas como criterio diferencial y vinculado a las respectivas áreas de conocimiento que abarcan las Ciencias Sociales. Es decir, en un primer momento delimitamos las áreas de conocimiento preferenciales que tratan la temática sobre PISA, para demostrar que no sólo se trata de un campo estrictamente educativo, sino de mayor alcance científico.

En una segunda fase, siguiendo el análisis de citas, comprobamos qué tipología de revistas, asociadas a un campo temático, están relacionadas con PISA, bien en su título, descriptores o resumen, así como su factor de impacto, vinculado a un intervalo de temporalidad y centralidad.

Otra variable a destacar, junto a la temática, es la productividad, definida como el número de trabajos publicados sobre PISA por un autor o grupo de autores en una unidad de tiempo determinada. También se puede analizar la productividad temática teniendo en cuenta la frecuencia de publicaciones relacionadas en una revista o publicación determinada.

Este análisis cuantitativo nos permite una aproximación cualitativa de mayor alcance. Se trata de describir con un carácter más preciso las temáticas, tipologías de revistas, campo y amplitud de las mismas, como la presencia de los autores e instituciones que los representan. Este somero análisis permite un acercamiento a las bases de datos más utilizadas en el ámbito científico como son *WoS* y *Scopus* y una traslación, de mayor intensidad, hacia la utilización del *Google Scholar* (GS) dada su multidimensionalidad, sobre todo bajo la perspectiva de ofrecer una imagen global del fenómeno que ha originado el programa PISA a todos los niveles.

Por otra parte para visualizar y representar las relaciones de áreas temáticas de *WoS* y *Scopus*, como la literatura científica asociadas a estos campos, se ha utilizado las ventajas y utilidades que ofrece el programa de análisis de redes Pajek (De Nooy, Batagelj y Mrvar, 2007; Batagelj y Mrvar, 2010), como asociado a bases de datos bibliográficos (Leydesdorff, De Moya y Guerrero, 2010; Dalud-Vincent y Normand, 2011).

### 3. Análisis de los resultados

Comenzamos con una primera búsqueda, en base al tópico PISA que responde al *Program International Studets Assesment* de la OCDE, ajustándola al campo temático de las ciencias sociales, *Social Sciences Citation Index (SSCI)* y *Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities (CPCI-SSH)*, pertenecientes a *ISI-WoS* y *Social Sciences & Humanities*<sup>2</sup> de Scopus. A priori, la diferencia que encontramos, en una primera búsqueda de un tópico tan amplio como PISA es que en Scopus el campo temático de *Social Sciences* está unido al de *Humanities*, con lo que el índice de citación es mayor, por lo que sucesivamente se depura la búsqueda hasta centrarla en el área más específica de las Ciencias Sociales.

Tabla nº 1: *Títulos asociados a campos temáticos (2000-2010)*

Área temática	Web of Science (WoS)	Scopus
Education & Educational Research	139	
Social Sciences		153
Economics	28	28
Psychology, Educational	6	
Psychology		45
Education, Scientific Disciplines	3	
Computer Science, Information Systems	2	
Computer Science, Interdisciplinary Applications	2	
History of Social Sciences	1	
Psychology, Mathematical	2	

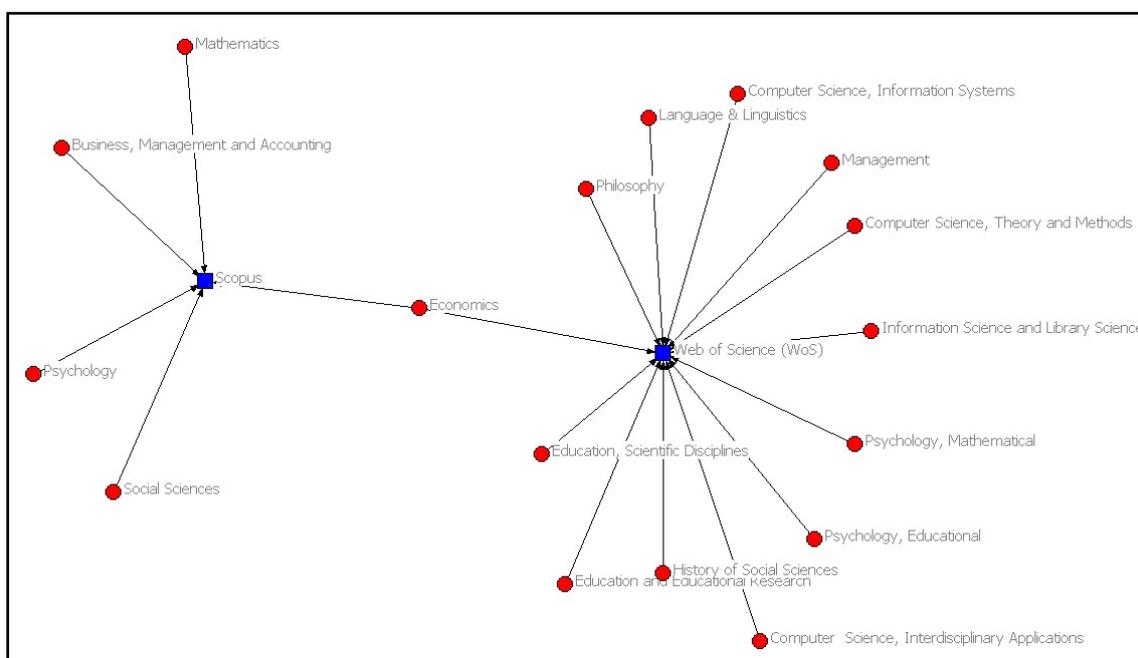
<sup>2</sup> Scopus dispone en *Social Sciences & Humanities* de 5.300 títulos, frente a *ISI-WoS* que dispone en este área en torno a los 3.500.

Mathematics		15
Computer Science, Theory & Methods	1	
Information Science & Library Science	1	
Language & Linguistics	1	
Management	1	
Business, Management and Accounting		15
Philosophy	1	
Total trabajos publicados	188	256

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *WoS* y *Scopus*

En una primera búsqueda se observa que el tópicos empleado es "PISA" (mediante la ecuación: [PISA\*] y [PISA and OECD]). El campo mayoritario en el cual se han publicado trabajos relacionados con la temática han sido el ámbito educativo (*Educational and Educational Research*) en la *Web of Science*, sin desdeñar el amplio rango correspondiente a las Ciencias Sociales que representa la base de datos *Scopus*. Se trata de una evidencia, aunque resulta sintomático que también otros campos, como la Economía, tenga una presencia significativa. Ahora, corresponde comprobar qué revistas son las que han publicado más trabajos sobre PISA, cuáles han sido los más citados, y qué autores han sido los que se han apreciado más sus trabajos. Paralelamente utilizaremos el GS para visualizar y comparar los trabajos y autores que han sido más citados. En una primera aproximación documental, partiendo de los tópicos señalados, *Google Scholar* ha registrado un total de 14.400 resultados de búsqueda, aunque tan sólo los mil primeros son los que resultan más pertinentes (Torres-Salinas, Ruiz-Pérez y Delgado-López-Cózar, 2009; p. 503).<sup>3</sup>

Figura 1. Campos temáticos en *WoS* y *Scopus*. Fuente: Elaboración propia a partir de *Pajek*



<sup>3</sup> Las búsquedas en todos los casos abordados en este trabajo se terminaron de hacer a finales de febrero de 2011.

También resulta significativo afirmar que la mayoría de los trabajos publicados en WoS y Scopus son artículos en revistas especializadas (81%), frente a otros trabajos como, comunicaciones a congresos (papers), editoriales, reseñas (book reviews). Por el contrario, Google Scholar visualiza otro tipo de trabajos al margen de los canales científicos establecidos e independientemente de la cantidad de resultados, la mayoría de trabajos relevante sobre PISA se realizan, como dijimos con anterioridad, en base al número de citas. Así, encontramos trabajos como *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*,<sup>4</sup> publicado en el año 2001 en Alemania por *Deutsches PISA-Konsortium*, que registra la desafiante cifra de 654 citas. Además Google Scholar, presenta la ventaja para el investigador que lleva a artículos relacionados, dentro del mismo campo de búsqueda, lo que facilita el fácil acceso a otros documentos o páginas Web vinculadas directamente con las opciones de búsqueda.

PISA and OECD - Google Académico

[\[PDF\] PISA 2000](#)

PK Deutsches - Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im ..., 2001 - arcor.de

... Was ist **OECD/PISA**? - Die wichtigsten Merkmale im Überblick ... Abbildung 1.1: **PISA**-Teilnehmerstaaten An **PISA 2000** teilnehmende **OECD**-Mitgliedsstaaten Australien Belgien Dänemark Deutschland Finnland Frankreich Griechenland Irland Island Italien ...

**Citado por 654** [Artículos relacionados](#) - [Versión en HTML](#) - [Las 3 versiones](#) - [Importar al EndNote](#)

O bien documentos como el titulado *What accounts for international differences in student performance? A re-examination using PISA*, cuyos autores Thomas Fuchs y Ludger Wößmann, registra 188 citas. Paradójicamente este texto pertenece a una publicación periódica correspondiente al área de economía, titulada *Empirical Economics*, 32 (2007), que registra un potencial de citas mucho menor en las bases *WoS* y *Scopus*. De ahí que valoremos la fortaleza de esta herramienta de búsqueda, siempre desde un enfoque menos academicista, con menor precisión pero con un alcance potencial de difusión bastante amplio. Otra posibilidad bastante interesante que incorpora *GS* es la consulta de libros y su índice de citas, elemento innovador que no dispone *WoS* ni *Scopus*. Por tanto, permite el acceso y el conocimiento de un número significativo de publicaciones, incluso en línea, en otras bases de datos y bibliotecas, y, además incorpora las citas recibidas por dichas publicaciones, como la localización de las mismas, sin duda uno de los avances y posibilidades más notable de esta herramienta de búsqueda para la investigación y desarrollo de la documentación y bibliometría (Harzing 2007 y 2007a; Mayr y Walter, 2007; Meho y Yang, 2007; Jacsó, 2006; Torres-Salinas, Ruiz-Pérez, y Delgado López-Cózar, 2009).

PISA and OECD - Google Académico

**[LIBRO]** [Reading for change: Performance and engagement across countries: Results from PISA 2000](#)

IS Kirschen - 2002 - books.google.com

FOREWORD FOREWORDFOREWORD Compelling incentives for individuals, economies and societies to raise levels of education have been the driving force behind the concern of governments to improve the quality of educational services. The prosperity of **OECD** countries now ...

**Citado por 67** [Artículos relacionados](#) - [Las 4 versiones](#) - [Importar al EndNote](#)

<sup>4</sup> Puede consultarse en la siguiente dirección electrónica: <http://home.arcor.de/p.ulrich/extra/Text1.pdf> (16/06/2010), aunque a través de *Open Access* cualquier persona puede acceder desde su ordenador mediante Google Scholar (<http://scholar.google.es/>), a través de la ecuación de búsqueda [PISA and OECD].

Son numerosas las virtualidades bibliométricas y de documentación que se le atribuyen a Google Scholar, de las que aquí nos hacemos eco como una herramienta de libre acceso y que familiariza al investigador con infinidad de documentación de diferente tipología y procedencia, que ha de procesar y de creciente utilidad científica. En el caso concreto que nos ocupa, el flujo de documentación que aflora es considerable, siendo una herramienta indispensable, no sólo para la consulta de documentos publicados en otras revistas, libros, actas de jornadas y congresos y tesis doctorales, sino en páginas web con documentación relevante.

### 3.1 Reflejo y visualización de PISA en la literatura científica a través de WoS y Scopus

En la segunda fase del análisis que hemos realizado en relación a los estudios y trabajos publicados desde el año 2000 sobre el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes, más conocido como PISA, examinamos la presencia de la temática sobre PISA a través de las citas recibidas en las revistas con mayor índice de impacto. Posteriormente analizaremos los autores más relevantes en función a su significatividad o presencia de sus trabajos en otras publicaciones mediante el índice *h* (*h-index*), indicador propuesto por Jorge Hirsch (2005) que señala el número de artículos que un autor tiene con, al menos, un número determinado de citas<sup>5</sup>.

Tabla nº 2. Revistas que han publicado trabajos científicos sobre PISA, según WoS. Fuente: ISI-Web of Science

Field: Source Title	Record Count	% of 165	Bar Chart
<i>Zeitschrift für Padagogik</i>	28	16.9697 %	
<i>Zeitschrift für Erziehungswissenschaft</i>	19	11.5152 %	
<i>Oxford Revi für of Education</i>	6	3.6364 %	
<i>Journal of Education Policy</i>	5	3.0303 %	
<i>British Educational Research Journal</i>	4	2.4242 %	
<i>British Journal of Educational Studies</i>	4	2.4242 %	
<i>Journal of Curriculum Studies</i>	4	2.4242 %	
<i>Comparative Education</i>	3	1.8182 %	
<i>Comparative Education Review</i>	3	1.8182 %	
<i>European Journal of Education</i>	3	1.8182 %	
<i>International Journal of Science Education</i>	3	1.8182 %	
<i>Journal of Research in Science Teaching</i>	3	1.8182 %	
<i>Review of Research in Education</i>	3	1.8182 %	
<i>School Effectiveness and School Improvement</i>	3	1.8182 %	
<i>Science Education</i>	3	1.8182 %	
<i>Australian Educational Researcher</i>	2	1.2121 %	

<sup>5</sup> Este factor bibliométrico se calcula basándose en la distribución de las citas que han recibido los trabajos científicos de un investigador.

<i>Australian Journal of Education</i>	2	1.2121 %	
<i>Educational Research and Evaluation</i>	2	1.2121 %	
<i>European Journal of Personality</i>	2	1.2121 %	
<i>International Journal of Educational Development</i>	2	1.2121 %	
<i>Zeitschrift für Psychologie-Journal of Psychology</i>	2	1.2121 %	

La tabla anterior pone de relieve el índice de producción temática sobre PISA entre el decenio 2000-2010 a través de las revistas contenidas en la base de datos WoS. Todas ellas pertenecen al área temática mayoritaria *Education & Educational Research* que es la que registra mayor número de trabajos. Cabe destacar que las dos revistas que publican mayor número de estudios (28,4%) son alemanas, siguiéndole en el orden las revistas británicas (*Oxford Review of Education*, *Journal of Education Policy*, *Comparative Education* y *British Educational Research Journal*) e incluso las norteamericanas (*Journal of Curriculum Studies* y *Comparative Education Review*), con un índice impacto mayor. Si atendemos al indicador de concentración o dispersión de la literatura científica, según la base de datos WoS, las revistas alemanas *Zeitschrift für Padagogik* (ocupa el puesto 54 de 87 en el ranking de este área temática en la WoS) y *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (ocupa el puesto 57 de 87 en el ranking de esta área temática en la WoS) aglutinan el mayor número de trabajos publicados. Ello denota la preocupación social en Alemania por la temática, con la consiguiente proyección científica en cuanto a los resultados del sistema educativo alemán en las evaluaciones de la OCDE a través del programa PISA.

Tabla nº 3. *Revistas que han publicado trabajos científicos sobre PISA, según Scopus. Fuente: Elaboración propia a partir de Scopus*

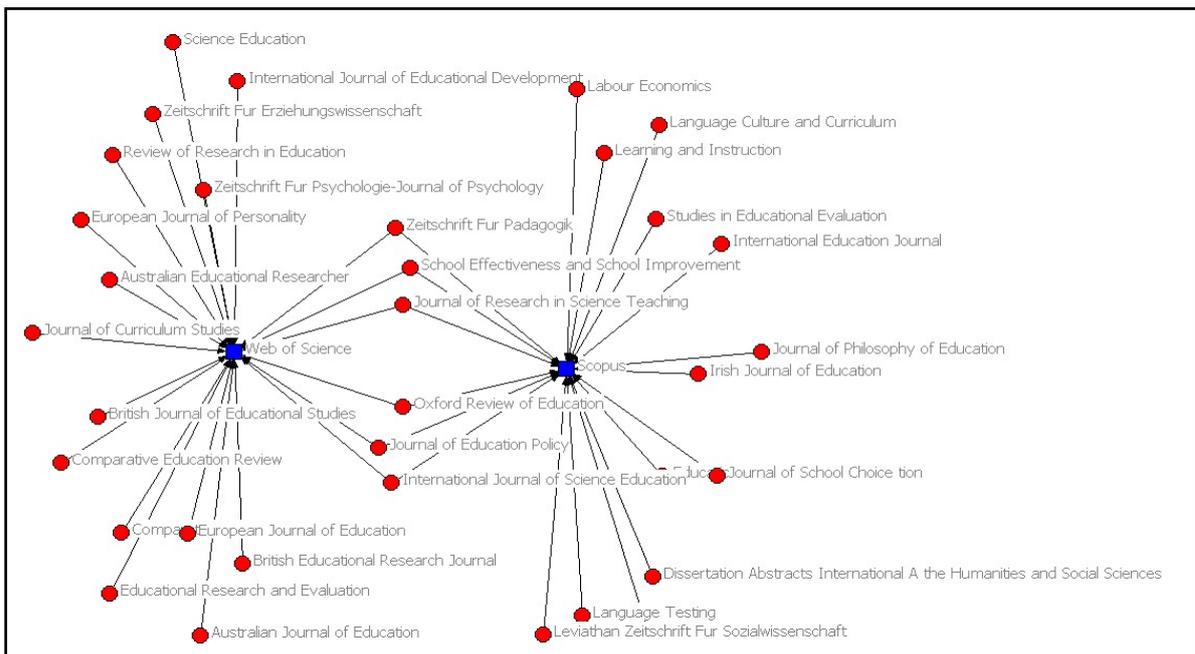
Field: Source Title	Record Count
<i>Oxford Review of Education</i>	7
<i>Educational Research and Evaluation</i>	4
<i>Zeitschrift für Padagogik</i>	4
<i>International Journal of Science and Mathematics Education</i>	3
<i>School Effectiveness and School Improvement</i>	3
<i>Futuribles</i>	3
<i>International Education Journal</i>	2
<i>Learning and Instruction</i>	2
<i>Journal of Research in Science Teaching</i>	2
<i>Language Testing</i>	2
<i>Irish Journal of Education</i>	2
<i>Dissertation Abstracts International A the Humanities and Social Sciences</i>	2
<i>Studies in Educational Evaluation</i>	2
<i>Journal of Education Policy</i>	2
<i>Language Culture and Curriculum</i>	1
<i>Journal of School Choice</i>	1
<i>Labour Economics</i>	1
<i>Leviathan- Zeitschrift für Sozialwissenschaft</i>	1
<i>Journal of Philosophy of Education</i>	1

La presencia de PISA en la literatura científica...

La base de datos *Scopus* muestra una dispersión mayor, ya que el núcleo central aglutina tan solo a tres revistas de entre las 106 con trabajos publicados sobre PISA. Hay cierto paralelismo entre ambas bases de datos en cuanto a revistas con mayor número de trabajos publicados: *Oxford Review of Education*, *Educational Research and Evaluation*, *Zeitschrift für Padagogik*.

Además, *Scopus* muestra la frecuencia de publicaciones en el intervalo de los diez años que el programa PISA está en funcionamiento. La mayor parte de los trabajos se concentran entre el segmento 2007-2009, agrupando el 55% de las publicaciones en tan sólo tres años, precisamente después de la publicación de los resultados del último informe PISA de 2006. Precisamente uno de los documentos más citado es el titulado "PISA 2006: An assessment of scientific literacy", publicado en la revista *Journal of Research in Science Teaching* (8), en 2009; o el trabajo de Richard Lynn y Jaan Mikk titulado "National IQs predict educational attainment in math, reading and science across 56 nations", publicado por la revista *Intelligence* (3), con un número de referencias relevante. Temas de un carácter más crítico respecto al programa PISA también recogen referencias, pero de índice menor. Artículos como "A critical examination of PISA's assessment on scientific literacy", publicado en la revista [International Journal of Science and Mathematics Education](#) 7(6); o el titulado "Governing by numbers: The PISA 'effect' in Europe", en [Journal of Education Policy](#) 24 (1); presentan una buena acogida a pesar de su reciente publicación.

Figura 2. Revistas asociadas a sus campos temáticos en WoS y Scopus. Fuente: Elaboración propia a partir de Pajek



Por otra parte, las cuatro publicaciones que concentran un índice mayor de citaciones en la *WoS* son de diferente calado. Así, el artículo titulado "Conceptual change: a powerful framework for improving science teaching and learning", publicado en 2003, en la revista *International Journal of Science Education* 25(6), registra 52 citas, con un coeficiente medio de 6,5 citas por año. También los trabajos, "The g-factor of international cognitive ability comparisons: The homogeneity of results in PISA, TIMSS, PIRLS and IQ-tests across nations" del psicólogo Heiner Rindermann, de la Universidad de Magdeburg, en Alemania, publicado en

2007 en la revista *European Journal of Personality* 21; presenta un índice de citas de 32 desde su publicación, y un coeficiente medio en torno a 8 citas por año. O bien, el vinculado al éxito de Finlandia en las pruebas PISA, titulado "The Finnish miracle of PISA: historical and sociological remarks on teaching and teacher education", del sociólogo de la educación de la Universidad de Helsinki, Hanu Simola, que registra un total de 17 citas desde 2005 que fue publicado en la revista británica *Comparative Education* 41(4).

Podríamos seguir con las divisorias sociales de género e inmigración en relación a factores de desigualdad social, que también ostentan una gran incidencia en las referencias a trabajos publicados, como a los factores cognitivos de las pruebas directamente vinculadas al programa PISA, o las relaciones con la evaluación y otras pruebas de carácter internacional como TIMSS y PIRLS realizadas por la IEA. Podemos deducir, que las áreas temáticas publicadas a pesar de estar referidas a las Ciencias Sociales, y en concreto al campo de la educación e investigación, pueden albergar una gran diversidad y amplitud temática, donde las fronteras disciplinares se tornan difusas, pero que muestran claramente la evolución de la movilización de conocimientos que ha supuesto el debate público sobre el programa PISA y su reflejo a nivel científico a escala internacional. No obstante, si observamos las publicaciones a lo largo de los diez años de existencia de la aplicación de este programa de evaluación internacional, su reflejo es discontinuo en el tiempo, se percibe asociado a los periodos de mayor intensidad con la publicación de los respectivos informes por la OCDE cada tres años.

En cuanto a los autores, destacamos aquellos que su rango de producción aparece en cada una de las bases de datos utilizadas: *WoS*, *Scopus* y *Google Scholar*.

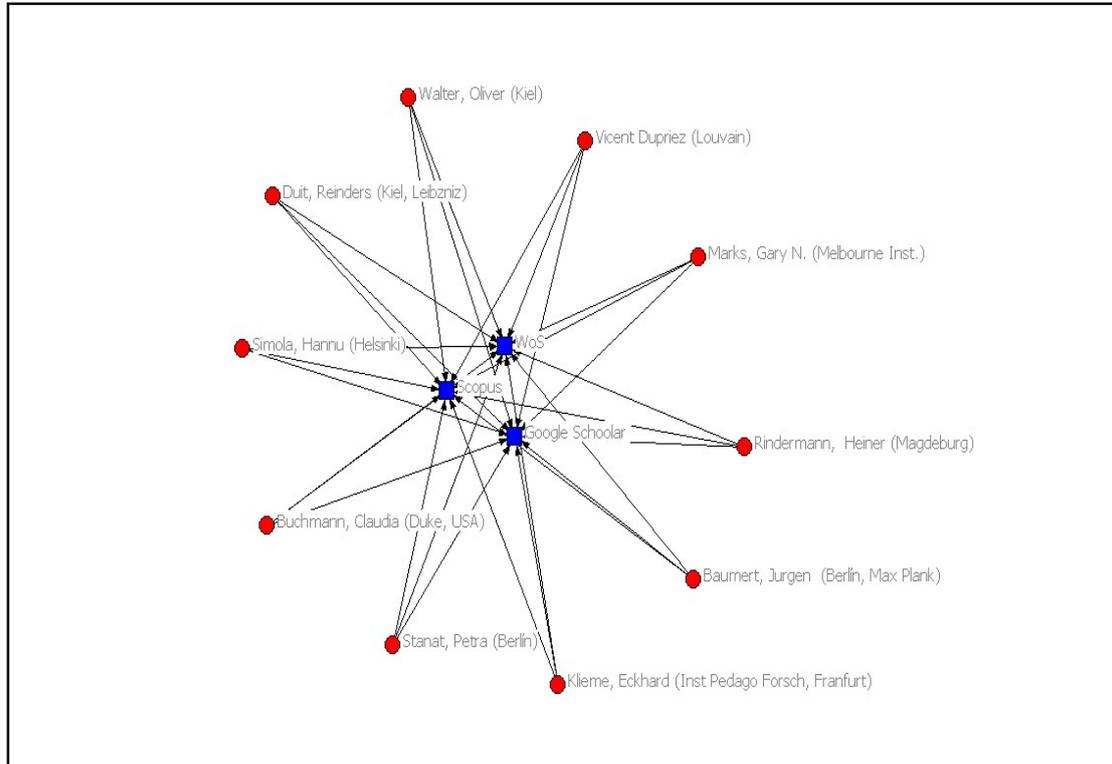
Tabla nº 4. Perfil de los autores con trabajos sobre PISA, más referenciados.

Autor	Universidad	WoS		Scopus		Google Scholar	
		h-index	Med. cit.	h-index	Ref.	h-index	Ref.
Baumert, Jurgen	Berlin, Max Planck Inst.	13	7,72		47	>10	477
Buchmann, Claudia	Duke (USA)	8	14,07		16	>10	422
Rindermann, Heiner	Magdeburg,	8	6,23		22	>10	284
Marks, Gary N.	Melbourne Inst.	6	3,37		20	>10	1130
Duit, Reinders	Kiel, Leibniz Inst Sci Educ	5	8,17		17	>10	1492,7
Klieme, Eckhard	Inst. Int. Pädag. Forsch. (Frankfurt)	4	2,04		25	>10	387,7
Simola, Hannu	Helsinki	3	7,25		7	9	229,3
Stanat, Petra	Berlín	2	1,58		11	>10	377,8
Dupriez, Vincent	Louvain	2	1,33		9	8	193,8
Walter, Oliver	Kiel	2	1,17		16	8	193,1

Los diez autores con trabajos científicos sobre PISA tienen un perfil destacado. No sólo por trabajos asociados al tópico, sino relacionados con el área temática, así como por su productividad, con un índice de impacto entre el decenio 2000-2010, bastante considerable. Todos están vinculados al área educativa, con predominio de autores de nacionalidad alemana sobre el resto. Esto no significa que existan otros autores con unos índices de significatividad importantes, bien por la calidad de su trabajo o la revista donde se ha publicado. En la *WoS* y *Google Scholar* los hemos clasificado en base al índice *h*, sin menospreciar el coeficiente de citas de sus trabajos; o en *Scopus*, a las referencias aparecidas en sus artículos. A pesar

de las diferencias, existe una relación de intensidad respecto a las publicaciones citadas por otros autores como referencia.

Figura 3. Principales autores asociados a WoS, Scopus y Google Scholar. Fuente: Elaboración propia a partir de Pajek



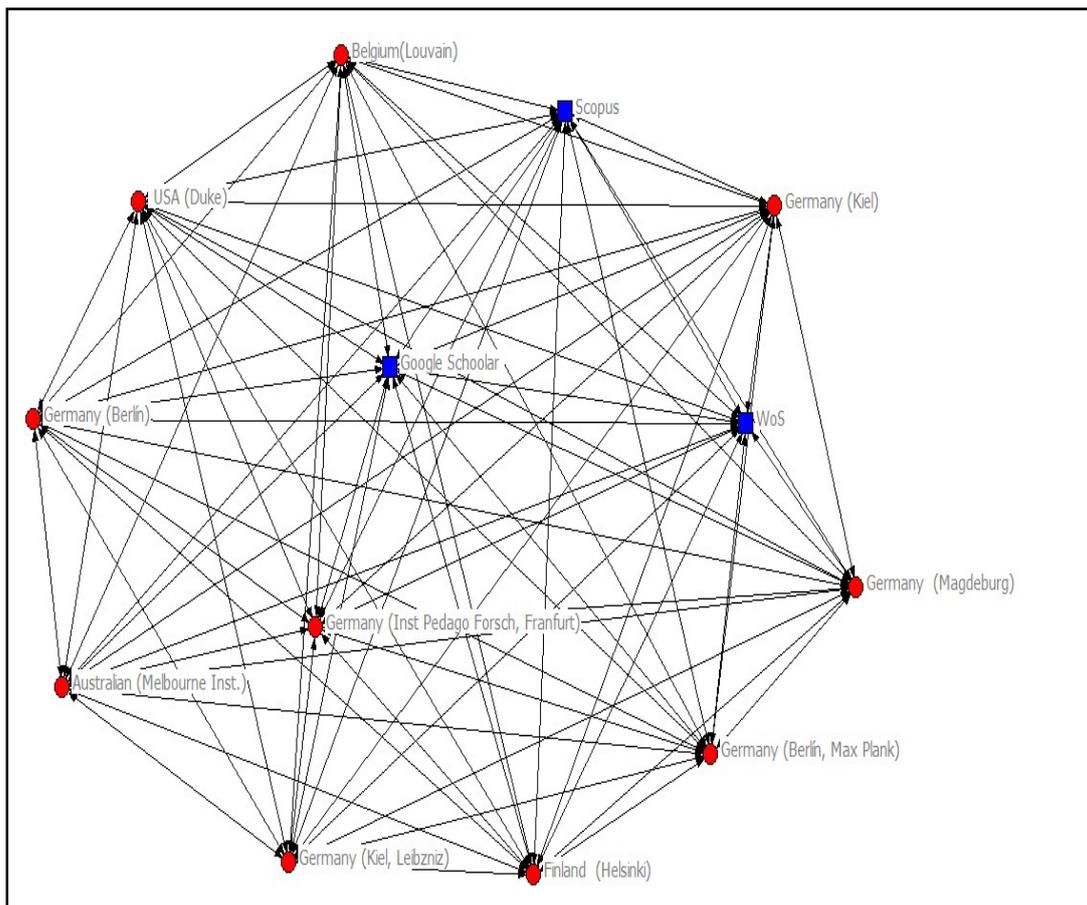
También se aprecia, que esta intensidad está asociada a centros de investigación de renombre internacional, como el Instituto Max Planck en Alemania o universidades con una elevada trayectoria investigadora. Sin embargo, las posibilidades que nos ofrece *GS* en relación con los autores es inmensa y de enorme utilidad. Ya no sólo ofrece información de los artículos más renombrados y citados en otros trabajos, sino que aporta una valiosa información documental sobre los autores y relacionada con el área temática de investigación. Observamos, por tanto, que el volumen de documentación que aporta *Google Scholar* sobre PISA en relación con otras base datos, respecto a la de los autores, es considerablemente superior, siendo un factor a tener en cuenta por las innumerables posibilidades que ofrece, a pesar de las depuraciones y refinamiento de documentos que aporta.

### 3.2. Traspasando fronteras

La visualización de PISA a través de *GS* no tiene la barrera del idioma. A través de las preferencias que ofrece, permite la búsqueda en diferentes lenguas, sobre todo aquellas que tienen una mayor relevancia en el ámbito académico y de amplio espectro a nivel mundial. Aunque el predominio del inglés es preponderante, no sólo en el ámbito científico, como hemos puesto de manifiesto a través de *Google Scholar*, también el fenómeno PISA tiene una presencia relevante en otros idiomas como el alemán, italiano, francés o español, donde su

visualización bajo otros formatos adquiere también su importancia. En italiano el Google Scholar detecta 1140 búsquedas relacionadas con el algoritmo “PISA and OCSE” de las cuales muchas corresponden a libros como: *Come leggono i quindicenni. Riflessioni sulla ricerca OCSE-PISA*, de Emma Nardi (2002), y la contribución del exministro Luigi Berlinguer, que cuenta ya con cuatro ediciones y 12 citas; *Economia e società nella cultura dei giovani. Rappresentazioni e credenze degli studenti medi*, de Marcello Dei (2006) con 8 citas; *Pisa 2003: bravi come gli altri. Nuova luce sulle competenze dei quindicenni dal confronto fra regioni italiane ed europee*, de Lucciano Abburrá (2006), que registra 5 citas. O bien, informes al uso *Ocse Pisa 2003, La ricerca Ocse-Pisa* (2001) y artículos titulados *La comparazione internazionale OCSE Pisa* (2002), todos ellos con un moderado índice de citaciones y fácilmente accesibles desde GS.

Figura 4. Países con mayor presencia en la literatura científica sobre PISA en WoS, Scopus y GS. Fuente: Elaboración propia a partir de Pajek



En francés, la visualización en torno a PISA es algo más amplia, GS contempla 1440 búsquedas, de las cuales los primeros resultados en torno a PISA acaparan resultados notables. En esta lengua hay que tener en cuenta que el mundo francófono no se circunscribe exclusivamente a Francia, sino a toda un área de mayor amplitud, ya no sólo lingüística, sino también cultural. Así, la publicación titulada *PISA 2000 Technical Report*, editada por la misma OCDE a cargo de Ray Adams y Margaret Wu (2002), alcanza un índice de citación de 180, a pesar de estar publicada sólo en versión inglesa. Este dato contrasta con la publicación por la OCDE (2001) del primer informe PISA en versión francesa titulado *Connaissances et*

*compétences: des atouts pour la vie. Premiers résultats de PISA 2000* que registra tan sólo tres citas en GS. Sin embargo, la reciente obra de los sociólogos Christian Baudelot y Roger Establet (2009), titulada *L'Élitisme républicain. L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales*, en la que se atribuyen los mediocres resultados del alumnado francés al "elitismo republicano" o formación de las élites, ya alcanza siete citas en GS. Con una presencia menor en la red podemos destacar artículos e informes entre los que destacan unos índices atenuado de citaciones, sobresalen: "La compétence en lecture des jeunes de 15 ans: une comparaison internationale" (2002), "Notre enseignement est-il de bonne qualité? L'enquête du programme PISA" (2002), "Ce qui est vraiment évalué par PISA en mathématiques. Ce qui ne l'est pas. Un point de vue français" (2006), o bien, "Pourquoi les performances des élèves flamands et francophones sont-elles si différentes? Une analyse par la méthode des frontières stochastique" (2009), todos ellos de fácil acceso a través de la red y de *Google Scholar*.

El seguimiento de PISA en Alemania ha tenido una amplia repercusión social, donde la red a través de GS también se hace eco con 8.230 registros.<sup>6</sup> Aunque algunos de ellos aparecen en lengua inglesa, también afloran un número destacable de publicaciones en lengua alemana. El libro editado por Jürgen Baumert et al. (2001) titulado *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*, del que ya hemos corroborado con anterioridad que ostentaba 654 referencias, lo que, una vez más, nos da idea del impacto que tiene los resultados del informe PISA en Alemania. Tan sólo el capítulo titulado "Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich", de Jürgen Baumert y Gundel Shümer (2002), como parte de una obra más amplia titulada *Pisa 2000-Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich*, compilada por Baumert, et. al. (2002), registra 504 citas. Las obras que se suceden en relación con los sucesivos informes de PISA, de 2003 y de 2006, son muy numerosas, registrando un alto porcentaje de citas, aunque inferior a los primeros correspondientes al año 2000. Muestra de ello podemos citar: *PISA 2003: der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*, publicado por el PISA-Konsortium de Alemania en 2004, con 176 citas; el libro titulado *PISA 2006: Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie*, también publicado por PISA-Konsortium de Alemania, consigna 37 citas, donde los mismos capítulos tienen entidad en sí misma con un número de citas considerable, como *Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb: Vergleiche zwischen PISA 2000, 2003 und 2006* con 38 citaciones. El tema de la emigración también ocupa un lugar destacado. Informes como "Arbeitsmarkteinstieg nach dualer Berufsausbildung-Migranten und Deutsche im Vergleich", realizado por Andreas Damelang y Anette Haas (2006), con 19 citaciones, nos da idea también de la relevancia de la temática. Al igual que en las otras lenguas, mediante el GS, tenemos acceso a una fuente documental importante y de especial trascendencia para la investigación directamente relacionada con las evaluaciones internacionales y el programa PISA en concreto.

En español, el informe PISA también tiene una presencia considerable, sobre todo por el efecto e influencia en Latinoamérica. Países como Argentina, México y Chile centran, aparte de España, un interés apreciable, con un registro en el GS de 2830 referencias. El contenido del número monográfico dedicado a PISA publicado por *Revista de Educación* del

<sup>6</sup> Como muestra de ello puede consultarse el amplio y extenso estudio en español sobre "PISA en Alemania", coordinado por Hans-Georg Kotthoff y Miguel A. Pereyra (2009) en el número monográfico de *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 13 (2); Disponible en:

<http://www.ugr.es/~recfpro/Rev132.html>

Ministerio de Educación español concentra la gran mayoría de las referencias y citas. Los textos de Alvaro Marchesi (2006), sobre la relación de PISA con la política educativa española, Andreas Schleicher (2006) sobre los fundamentos subyacentes en el programa PISA e incluso la perspectiva general ofrecida por Turner en esta misma revista. Aunque también existen otros trabajos publicados en otras revistas disponibles en la red que han obtenido también un número importante de referencias, nos referimos a los artículos: “La competencia matemática en PISA”, publicado por la Revista *PNA* (revista de investigación del grupo *Didáctica de la Matemática: Pensamiento Numérico* del Plan Andaluz de Investigación de la Junta de Andalucía), con 22 referencias y el texto de Jorge Calero y Oriol Escardíbul (2007) en la revista *Hacienda Pública Española-Revista de Economía Pública*, titulado “Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA-2003”, con 28 referencias. O bien, el trabajo del inspector de educación José Antonio Azevedo (2005), titulado “TIMSS y PISA. Dos proyectos internacionales de evaluación del aprendizaje escolar en ciencias”, publicado en la revista *Eureka*, sobre divulgación de la enseñanza y didáctica de las ciencias, con 22 referencias.

La presencia de trabajos alusivos a la incidencia del programa PISA en Argentina, México o Chile es menor, pero también reúne trabajos con un número de referencias moderadas. Podemos citar a modo de ejemplo: “Argentina en el Estudio PISA 2000”, “México en los resultados PISA 2003. Una interpretación no catastrofista”, “La evaluación y el diseño de políticas educativas en México”, o el trabajo de Brunner (2007), “Los procesos de selección en los países participantes en PISA 2003”.

#### 4. El “shock” PISA. Una mirada a través de la prensa diaria

La prensa diaria no tiene resonancia a través de *Google Scholar* (GS), pero no cabe duda que la publicación de los datos del *Informe PISA 2009* han tenido un impacto mediático mundial como mostramos a continuación. De hecho, tras la publicación del último informe, anunciado en la Web oficial de la OCDE para el día siete de diciembre, todos los diarios a escala mundial se hicieron eco de los resultados del último informe de la OCDE, así como su incidencia y repercusión en cada uno de los países. La intensidad mediática del alcance del informe y el flujo notable de noticias ha alcanzado tan solo una semana, disminuyendo paulatinamente las noticias directamente relacionadas y dejando paso a un análisis más pormenorizado de los datos a cargo de expertos.

Esta mirada a la prensa diaria en relación con el tratamiento mediático acerca del *Informe PISA 2009*, constituye una herramienta complementaria a la analizada anteriormente, sobre todo para la comprensión del impacto que puede llegar producir un amplio y detallado informe realizado por la OCDE que alberga ya no sólo las competencias lectoras, matemáticas y científicas del alumnado de quince años en el mundo desarrollado, sino también todo un arquetipo de discursos entrelazados con el objetivo de influir en la política educativa nacional y europea (Martens, Nagel and Windzio, 2010). Además, indirectamente, puede contribuir a comprender cómo se genera y desarrolla la realidad social a partir del tratamiento periodístico, puesto de relieve de forma efusiva a través de infinidad de noticias relacionadas y vinculadas directamente con la política educativa desplegada en los últimos años.

#### 4.1. Campo de estudio

La gran mayoría de las noticias consultadas han transcurrido entre la semana comprendida entre el 05 y 12 de diciembre de 2010, periodo el que se ha hecho público el citado informe por la OCDE. Es precisamente durante este intervalo cuando se produce el flujo de mayor de intensidad de noticias relacionadas con PISA, tanto en la prensa nacional como internacional. En la prensa nacional española se han consultado 1559 noticias relacionadas con PISA, en base a los algoritmos de búsqueda: "PISA 2009" o "PISA and OCDE", correspondientes a 21 diarios, de los cuales, cinco son de ámbito nacional (*El País, El Mundo, ABC, La Razón y Público*) y dieciséis son Diarios con una mayor presencia y difusión en las diferentes comunidades autónomas españolas (Véase Tabla 4 Anexo). Dentro de las opciones de búsqueda en los respectivos diarios, se han consultado 1621 noticias en el intervalo semanal que se hicieron públicos los resultados acerca de PISA 2009. Entre la amplitud de noticias consultadas en tan corto espacio de tiempo, aparecen publicadas 146 noticias de prensa que están directamente relacionadas con PISA y su repercusión e incidencia en la política educativa, de las cuales reflejamos algunos titulares, los más relevantes. Además, en la mayoría de los diarios estas noticias están abiertas a la participación de los lectores, dejando sus comentarios o sencillamente la satisfacción de su contenido. Como muestra de ello, podemos decir que durante la semana en la que se publicó el *Informe PISA 2009*, en la prensa española de mayor difusión, se produjeron 1758 comentarios, concentrándose un 69% de los mismos en los dos días posteriores a la publicación del informe. Además, algunos diarios incluyen el número de visitas a determinadas noticias o bien las recomiendan o aconsejan a otros lectores. En este sentido hay noticias relacionadas con PISA que han alcanzado la cifra estimada de 4962 visitas en un solo día o la recomendación de lectura por miles de lectores en los diarios de mayor difusión en España (*El País, El Mundo, ABC, La Vanguardia, El Periódico de Catalunya, La Razón y Público*).

Respecto al campo de estudio y amplitud de la prensa internacional ha sido más moderado y se han tenido en cuenta los principales diarios de aquellos países en los cuales PISA ha tenido más impacto o más bien su proyección internacional. Nos referimos a diarios como *Le Monde* y *Le Figaro* en Francia, *Guardian, The Times* o *Financial Times* en Gran Bretaña, *Berliner Zeitung, Die-Welt, Frankfurter Allgemeine Zeitung*, en Alemania, *The Washington Post* o *New York Times* en Estados Unidos, en incluso *La Repubblica* o *Corriere Della Sera* en Italia. Además hemos incluido la referencia a un diario en lengua inglesa en Suecia, *Skolverket* para sondear el impacto PISA en un país escandinavo a excepción de Finlandia. Las noticias aparecidas en estos diarios en relación al *Informe PISA 2009* de la OCDE ha sido discreto a excepción de Alemania, donde su impacto ha sido mayor, teniendo en cuenta la difusión de noticias en el intervalo estudiado, la semana comprendida entre el 5 y 12 de diciembre de 2010. El número de noticias publicadas directamente relacionadas con PISA en los diarios anteriormente citados de la prensa internacional (véase tabla del anexo) ha sido de 56 noticias, en un contexto de 232 noticias aparecidas con las opciones de búsqueda.

Hay que decir igualmente que, tanto en la prensa española como en la prensa internacional aludida, han seguido apareciendo noticias relacionadas con el programa PISA, de forma más paulatina y centradas fundamentalmente en el análisis de los datos y su repercusión en el sistema educativo como en la forma de aprendizaje. También se ha publicado análisis de expertos, normalmente catedráticos de universidad, como la aparición de responsables políticos para justificar o legitimar los datos publicados.

Subrayar que la visualización del impacto PISA en la prensa escrita a raíz de la publicación del *Informe* de 2009, es meramente descriptivo, sin entrar en un análisis más pormenorizado, objeto de otra publicación. El objetivo es tan sólo mostrar el contraste que ha tenido el fenómeno PISA como tratamiento científico y su impacto en la prensa diaria.

#### 4.2. Principales características y enfoques

A partir de una primera lectura y sin un estudio más detallado y analítico de las noticias publicadas y su interpretación, cabe hacer las siguientes observaciones:

- a) Son noticias discontinuas en el tiempo, ya que hay dos días claves donde se agrupan el 72% de las noticias: el día de la publicación, 7 de diciembre de 2010 y el día siguiente. Después han continuado apareciendo noticias relacionada con PISA pero dilatadas al margen temporal establecido y sobre todo análisis de los efectos (*ABC*, December 7, 2010: “Cinco claves para entender el sistema educativo español”; *La Vanguardia*, December 7, 2010: “España debe fomentar la excelencia tras hacer los máximos esfuerzos para salir de los bajos niveles”; *El Periódico*, December 7, 2010: “España se estanca en los niveles medios del Informe PISA”; *Público*, December 8, 2010: “PISA prueba que la inversión no basta para el éxito escolar”; *Le Monde*, 7 December, 2010: “La escuela francesa mal clasificada y acusada de injusta”; *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 7 December, 2010: “El shock de PISA es saludable. Sensibilidad en lugar de shock”; *Skolverket*, 7 December, 2010: “Reading literacy of 15-year-olds and equity in the school have decreased in Sweden”) y repercusión de los datos en clara referencia a los sistemas educativos nacionales en contraste con los sistemas educativos de los países de los primeros lugares (*Diario El Mundo*, December 7, 2010: “Cinco países asiáticos y dos oceánicos, en el top 10 educativo internacional”; *Financial Times*, December 7, 2010: “Why are Chinese schoolkids so good”; *New York Times*, December 7, 2010: “Top Test Scores From Shanghai Stun Educators” and December 8, 2010: “Western Nations React to Poor Education Results”).

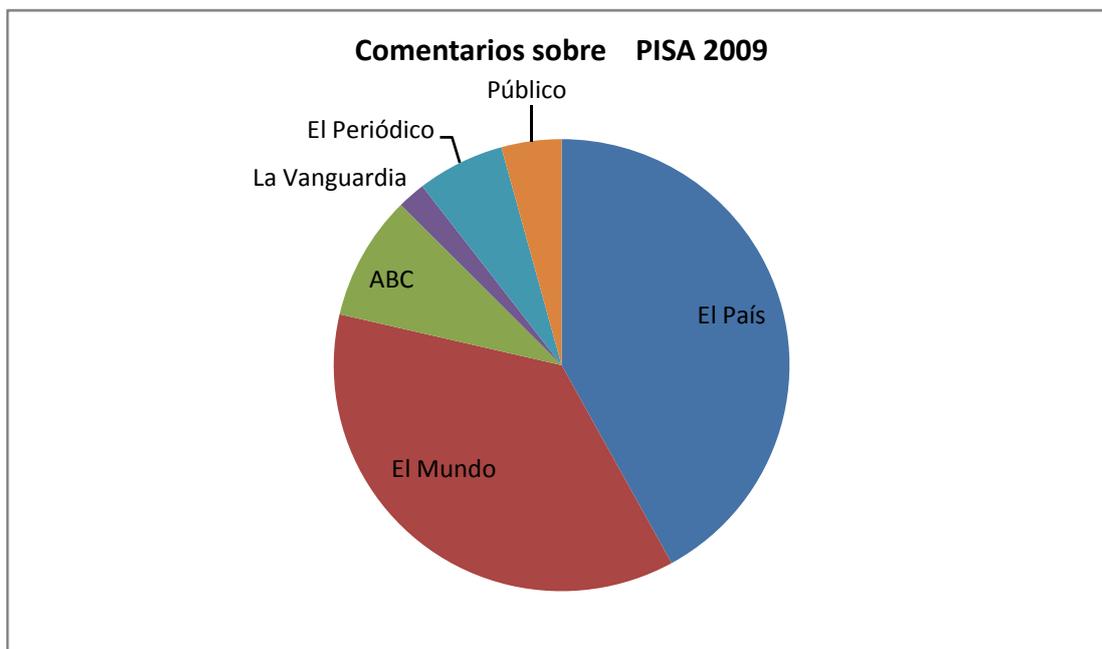
Tabla 5. Repercusión e incidencia de PISA 2009 en relación al sistema educativo

Diario	Cabeceras de Noticias
<i>ABC</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La educación española continúa por debajo de la media en el informe PISA”</li> <li>• Cinco claves para entender el sistema educativo español</li> <li>• Sin motivación, ni expectativas de futuro, perfil del alumno repetidor español</li> <li>• La educación española continúa por debajo de la media en el informe PISA</li> <li>• Estancados en la mediocridad.</li> </ul>
<i>El Periódico</i>	<p>“España se estanca en los niveles medios en el informe PISA”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en comprensión lectora pero sigue 13 puntos por debajo de la media de la OCDE.</li> <li>• Un 20% de estudiantes están por debajo del nivel requerido.</li> </ul>
<i>Público</i>	<p>“PISA prueba que la inversión no basta para el éxito escolar”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El contexto socioeconómico, el entorno familiar y la formación del profesorado son claves.</li> </ul>
<i>Le Monde</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'école française mal classée et jugée injuste.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La France en chute sur les mathématiques.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'école ne joue plus son rôle d'ascenseur social.</li> <li>• Dix leçons du classement PISA 2009.</li> <li>• La France, pays du grand écart scolaire             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tous concluent que notre système scolaire ne parvient pas à favoriser la réussite des élèves.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Frankfurter Allgemeine Zeitung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutschland ist aufgestiegen             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mit Erleichterung reagieren Bildungsforscher, Lehrer und Politiker auf die verbesserten Ergebnisse deutscher Schüler beim Pisa-Test.</li> </ul> </li> <li>• Heilsamer PISA-Schock. Sensibilität statt Schockstarre.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zehn Jahre nach dem ersten Pisa-Test im Jahre 2000 liegt Deutschland beim Lesen im OECD-Schnitt, in Mathematik und Naturwissenschaften deutlich darüber und zählt zu den wenigen Ländern, die sich durchgängig verbessert haben.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Skolverket</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reading literacy of 15-year-olds and equity in the school have decreased.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reading literacy and the knowledge and skills of Swedish 15-year-olds in mathematics have decreased over the last decade. In the natural sciences, Swedish students today perform below the international average. Equity in the Swedish school has decreased, and the number of students not achieving the lowest reading literacy levels is growing.</li> </ul> </li> </ul>
<i>Financial Times</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Why are Chinese school kids so good?</li> </ul>
<i>The New York Times</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Top Test Scores From Shanghai Stun Educators.</li> <li>• Western Nations React to Poor Education Results.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Can you imagine the reaction if we told the students of Chicago that the PISA was an important international test and that America's reputation depended on them performing well?" Mr. Schneider said. "That said, China is taking education very seriously. The work ethic is amazingly strong."</li> </ul> </li> </ul>

b) Se puede apreciar que la gran mayoría de las noticias sobre PISA son publicadas por periodistas de las diferentes redacciones de los diarios. Estas noticias van acompañadas de análisis de expertos, principalmente profesores universitarios vinculados al área educativa (Tomás Recio en *El País*, 3 December 2010: "El informe PISA como arma contra el sistema educativo"; Julio Carabaña en *El País*, Diciembre 5, 2010: "Seguiremos donde estábamos"; Eric Charbonier, responsable de PISA en Francia, *Le Monde*, Diciembre 7, 2010: "Nuestro sistema está a salvo por los buenos alumnos"; Mariano Fernández Enguita en *El País*, 10 December, 2010: "Aurea Mediocritas"; Antonio Bolívar en *El País*, Diciembre 11, 2010: "Mediocres en excelencia, sobresalientes en equidad"; Nathalie Mons en *Liberation*, 26 December, 2010: "Clasificación de PISA: Cuando nos gusta someter a prueba a la educación"; Jorge Calero en *Público*, Diciembre, 8, 2010: "Lo esencial de PISA" y Enero 8, 2011: "¿No es mucho fracaso?"; Luis Rico y Lorenzo Blanco en *El País*, Enero 8, 2011: "Qué hacer con los datos de PISA") o Gimeno Sacristán en *El País* (Enero,14, 2011: "El poder mágico de los números y el Informe PISA").

Figura 5. Comentarios relativos a las noticias publicadas sobre PISA 2009



- c) La gran mayoría de las noticias, un 87%, se han publicado en la sección de *Sociedad y Cultura*, dedicado coyunturalmente a la educación cuando el tema así lo ha requerido. Salvo los días de más impacto y difusión a raíz de la publicación de los datos, a los cuales se le dedica algún editorial y las reflexiones posteriores de los expertos, junto a entrevistas a responsables políticos (ministros, consejeros autonómicos, responsables de áreas educativas y otras responsabilidades con capacidad de decisión) con las medidas a poner en práctica a raíz de los resultados o simplemente una valoración de los resultados en aquellos casos donde se ha logrado superar o revalidar los datos emitidos por el anterior informe de 2006. Destacamos las siguientes, dada su relevancia: Ángel Gabilondo, ministro de Educación del Gobierno de España en Diario *El País*, (December 9, 2010): “España saca un bien, solo un bien” y niega en la entrevista publicada en el diario la mediocridad de la educación española tras su estancamiento, según se desprende del último informe PISA.

El ministro de educación de Francia, Luc Chatel anunció un programa encaminado a reforzar el conocimiento científico, para “garantizar que a lo largo de su escolaridad, los estudiantes están más inspirados por la ciencia y tener más oportunidades de participar en estos sectores” (*Le Monde*, 9 December, 2010). La ministra de Educación de Italia, Mariastella Gelmini, al diario *Corriere Della Sera*, (7 December, 2010): “Es un resultado que nos hace sentir orgullosos”, aludiendo a los buenos resultados obtenidos por Italia en referencia a las pruebas anteriores. Por otra parte Arne Duncan, Secretaria Federal del Departamento de Educación de Estados Unidos afirmó en el *Washington Post* (7 December, 2010): “Para mí, es una importante llamada de atención. Nuestro objetivo debe ser aspirar a la cabeza del mundo en la educación”. (“For me, it’s a massive wake-up call. Our goal should be absolutely to lead the world in education.”). O bien Andreas Schleicher, como director del programa PISA, en declaraciones al *New York Times* (7 December, 2010) en relación con el empuje de los países asiáticos y los buenos resultados obtenidos: “Esta es la primera vez que tenemos datos comparables internacionalmente sobre los resultados del aprendizaje en China”. “Si bien eso es importante, para mí el verdadero significado de estos resultados es

que refutan la hipótesis comúnmente aceptada de que China sólo produce el aprendizaje de memoria". Aunque, una gran parte de estos estudiantes demuestran su capacidad para extrapolar a partir de lo que saben y aplican sus conocimientos muy creativa en situaciones nuevas". ["This is the first time that we have internationally comparable data on learning outcomes in China". "While that's important, for me the real significance of these results is that they refute the commonly held hypothesis that China just produces rote learning." "Large fractions of these students demonstrate their ability to extrapolate from what they know and apply their knowledge very creatively in novel situations"]. Los resultados de Estados Unidos, en contraste con los obtenidos por Shangai (China), no han dejado indiferentes a antiguos responsables en la administración educativa norteamericana. Chester E. Finn, Jr., quien trabajó en el Departamento de Educación del presidente Ronald Reagan, hizo alusión en el *New York Times* (7 december, 2010) al éxito del programa espacial del Sputnik soviético de finales de los años cincuenta con los resultados obtenidos por China en el reciente informe PISA, diciendo: "estoy un poco aturdido, ya que estoy pensando en el Sputnik". "He visto cómo los chinos son implacables en el cumplimiento de metas, y si Shanghai ha podido conseguir estos resultados en 2009, lo pueden hacer diez ciudades más en 2019, y conseguirlo en cincuenta ciudades para 2029". [Wow, I'm kind of stunned, I'm thinking Sputnik". "I've seen how relentless the Chinese are at accomplishing goals, and if they can do this in Shanghai in 2009, they can do it in 10 cities in 2019, and in 50 cities by 2029."]

- d) En España, los diferentes resultados obtenidos en las diferentes comunidades regionales, con responsabilidad educativa, hace patente también las diferencias políticas en cuanto a la presentación e interpretación de resultados. Así podemos leer en el diario *El País* (7 December, 2010): "Un país, dos escuelas". "Las autonomías del norte superan con holgura el examen; el sur suspende. Los expertos lo atribuyen a factores socioeconómicos, culturales y de gestión". O bien lo publicado por el diario *El Mundo* (7 December, 2010): "Las dos Españas se perpetúan. Las comunidades de la mitad norte superan con creces a las de la mitad sur." Este contexto diferencial, refuerza también las divergencias y contrastes en cuanto a la política educativa desarrollada o a poner en práctica (Véase Tablas 3 y 4 del Anexo). A nivel internacional también opera la visión de ranking (Véase la Figura 1, del Anexo publicada en *Die-Welt* de Berlín, 07-12-10) y las miradas hacia China y Corea como a los países europeos que mejoran sus puntuaciones medias.
- e) Destaca la denuncia del bajo nivel del alumnado y la responsabilidad de las autoridades educativas por la carencia e ineficacia de las medidas empleadas. Los datos se exponen de forma general, pero poco avezados en el conocimiento estadístico donde generalmente se interpretan y traducen a nivel de ranking, de forma global. Encontramos en *La Vanguardia* (7 December, 2010): "Los repetidores y la inmigración, principales causas del estancamiento educativo español". "España debe fomentar la excelencia tras hacer los máximos esfuerzos para salir de los bajos niveles", o bien en ABC (10 December, 2010): "El informe PISA echa por tierra la labor de la Junta de Andalucía durante las últimas décadas, que no se centra en la educación sino en la propaganda", o en este mismo diario (8 December, 2010): "una sociedad suspendida". En esta misma línea en *El País*, suplemento de Andalucía (16 December, 2010) "¿Son más tontos los andaluces?" o en *El Heraldo de Aragón* (07 December, 2010): "Los alumnos aragoneses, entre los mejores del país en todas las materias. PISA alerta del alto riesgo de exclusión social de los repetidores españoles". La prensa internacional también se hace eco de las responsabilidades de las autoridades educativas en relación a los resultados globales obtenidos. *Le Figaro* (07, December, 2010): "Los métodos pedagógicos franceses

devaluados” New York Times (07, December, 2010): “Los resultados también parecen reflejar una cultura educativa, incluyendo un mayor énfasis en la formación del profesorado y más tiempo dedicado a estudiar en lugar de actividades extracurriculares, como deportes” [The results also appeared to reflect the culture of education there, including greater emphasis on teacher training and more time spent on studying rather than extracurricular activities like sports].

- f) La sorpresa de los resultados del sureste asiático Shangai y la susceptibilidad ante tales resultados. Toda la prensa, tanto nacional como internacional, se hace de los óptimos resultados obtenidos por países como China y Corea, preguntándose abiertamente las razones de este éxito. El *Financial Times* en su edición correspondiente a la publicación de los resultados por la OCDE, se pregunta en una de sus titulares: ¿Por qué los escolares chinos son tan buenos? [Why are Chinese schoolkids so good?], *The Washington Post* (December, 07), recuerda y puntualiza: “Finlandia está superada. Ahora se trata de Shanghai” [Finland is so over. Now it’s all about Shanghai] o en la misma línea *The New York Times* (December, 07): “La participación de los estudiantes de Shanghai en las evaluaciones internacionales como PISA, ha sorprendido a los expertos al superar a estudiantes de docenas de países, tanto en lectura como en matemáticas y ciencias” [With China’s debut in international standardized testing, students in Shanghai have surprised experts by outscoring their counterparts in dozens of other countries, in reading as well as in math and science, according to the results of a respected exam]. La prensa europea y española también destacan el avance de los estudiantes asiáticos, *Le Figaro* (December, 07) señala que: “Según los resultados del Informe PISA 2009 publicado, coloca a Shanghai y Corea del Sur en cabeza”; por su parte *Le Point* (December, 07) apunta: “Resultados PISA: Los secretos del triunfo chino. Jóvenes estudiantes chinos alcanzan un gran éxito en la evaluación de la OCDE”; o a nivel nacional el diario *El Mundo* (December, 07) destaca: “Cinco países asiáticos y dos oceánicos, en el top 10 educativo internacional”. Así podríamos incidir en una serie de noticias preocupadas por establecer las comparaciones con los países con mejores puntuaciones del informe, destacando toda una serie de cualidades.

## 5. Consideraciones finales

Las consideraciones finales están directamente relacionadas con el objetivo que nos planteábamos al principio como era, por un lado, el análisis de la presencia en la literatura científica y, por otro, en la prensa diaria de un tema ampliamente mediático como es el programa PISA, puesto en marcha por la OCDE desde finales de la década de los noventa. Para ello hemos utilizado las dos bases de datos científicas más utilizadas como *WoS* y *Scopus* y hemos incorporado la visualización de la temática de PISA en torno a poderosa herramienta de búsqueda, de nueva generación, abierta y gratuita como es *Google Scholar* (GS), conocido también como *Google Académico* (GA). Respecto a la prensa diaria hemos consultado las noticias relacionadas con el PISA 2009 comprendidas entre la semana del 05 al 12 de diciembre de 2010, periodo en el que se ha hecho público el citado informe por la OCDE.

Hemos considerado las aportaciones que desde estas tres poderosas herramientas de búsqueda se pueden realizar, desde un punto de vista amplio, atendiendo en una primera fase a las áreas temáticas. Hemos intentado responder a la pregunta ¿corresponde PISA a un área temática determinada? ¿Qué tratamiento ofrece la literatura científica en este aspecto? Se ha evidenciado que mayoritariamente el tema PISA corresponde un área temática muy amplia

dentro del campo de las Ciencias Sociales y principalmente referido a Educación, aunque no está exento de que otras áreas como Economía, Sociología, Psicología, Didáctica de la Matemática, Historia, e incluso Filosofía, afronten el tema desde sus campos temáticos, ofreciendo una vertiente multidimensional.

Por otra parte, hemos acotado las revistas que presentan mayor cantidad de trabajos publicados, como los trabajos y autores más referenciados, siempre bajo el paraguas de *WoS*, *Scopus* y *GS*, como las potencialidades que cada una de ellas ofrece al investigador. Las revistas alemanas *Zeitschrift für Padagogik* y *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* han aglutinado la mayor parte de los trabajos como también de los autores, lo que nos lleva a formular una primera reflexión, la repercusión que ha tenido el informe PISA en Alemania y la secuela de reformas que ha promovido en el conjunto del sistema educativo. Ahora bien, al margen de comparaciones con otras pruebas internacionales, que ocupa un amplio sector de las publicaciones, también se refleja un tratamiento a nivel “micro”, o relación de las pruebas con el factor “g” de la inteligencia, o su relación con las técnicas de aprendizaje en el aula, o los efectos de contextos concretos o divisorias sociales muy determinadas. Al mismo tiempo *Google Scholar* (GS) nos ha permitido adentrarnos por diferentes lenguas europeas y hemos podido visualizar la presencia que tiene PISA a través de sus ámbitos de influencia en la prensa científica.

Por otra parte la prensa diaria ha vertido tan sólo en el periodo de una semana, una cantidad de información inusitada. Sobre todo a las pocas horas y días de publicarse el estudio por la OCDE. Las informaciones se concentran en destacar sobre todo los rankings de países y comunidades participantes con los países mejores situados en la clasificación, lo que da lugar a toda una serie de lecturas y valoraciones.

*En general, una amplitud temática variada, contextualizada y con una gran aportación de documentación complementaria que ayuda a descifrar muchas de las claves que aún faltan por explicar y analizar.*

### Referencias bibliográficas

- Aburrá, L. (2006). *Pisa 2003: bravi come gli altri. Nuova luce sulle competenze dei quindicenni dal confronto fra regioni italiane ed europee*. Milano: Franco Angeli
- Adams, R. y Wu, M. (2002). *PISA 2000 Technical Report*, París: OCDE. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/53/19/33688233.pdf>
- Acevedo, J.A. (2005). TIMSS y PISA. Dos proyectos internacionales de evaluación del aprendizaje escolar en Ciencias, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2 (3); 282-301. Disponible en: <http://cimm.ucr.ac.cr/ojs/index.php/eudoxus/article/view/433/432>
- Amador, J.C (2008). La evaluación y el diseño de políticas educativas en México, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Documento de Trabajo núm. 35. Disponible en: [http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/177008/424704/file/Educacion\\_documento\\_35.pdf](http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/177008/424704/file/Educacion_documento_35.pdf)
- Bar-Ilan, J. (2008). Which h-index? - A comparison of WoS, Scopus and Google Scholar, *Scientometrics*, 74(2), 257-271.
- Baudelot, B. et Establet, T. (2009), *L'Élitisme républicain. L'école française à l'épreuve des*

*comparaisons internationales*. Paris: Seuil

- Batagelj, V. and Mrvar, A. (2010). *Pajek. Program for Analysis and Visualization of Large Networks. Reference Manual*. Faculty of Social Sciences Ljubljana (Slovenja). Disponible en: (<http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/doc/pajekman.pdf>)
- Baumert, J. and Schümer, G. (2002). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich, in Baumert, J. et al. (eds.) (2001), *PISA 2000: Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (159-202). Deutsches PISA-Konsortium.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. and Weiß, M. (eds.). (2001). *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*, Opladen: Leske + Budrich. Disponible en: <http://home.arcor.de/p.ulrich/extra/Text1.pdf>
- Bodin, A. (2005). "Ce qui est vraiment évalué par PISA en mathématiques. Ce qui ne l'est pas. Un point de vue français" Joint Finnish-French Conference "Teaching mathematics: beyond the PISA survey" (Paris 6 - 8 octobre 2005). Disponible en: [http://www.apmep.asso.fr/img/pdf/com\\_pisa\\_ff\\_francais-2.pdf](http://www.apmep.asso.fr/img/pdf/com_pisa_ff_francais-2.pdf)
- Bosman, J, Mourik, I. van, Rasch, M., Sieverts, E., Verhoeff, H. (2006). Scopus reviewed and compared. The coverage and functionality of the citation database Scopus, including comparisons with Web of Science and Google Scholar, Utrecht: Utrecht University Library. Disponible en: [http://igitur-archive.library.uu.nl/darlin/2006-1220-200432/scopus\\_doorgelicht\\_&\\_vergeleken\\_-\\_translated.pdf](http://igitur-archive.library.uu.nl/darlin/2006-1220-200432/scopus_doorgelicht_&_vergeleken_-_translated.pdf).
- Brunner, J. J. (2007). Los procesos de selección en los países participantes en PISA 2003, en J. J. Brunner y Carlos Peña (Coords.). *La reforma al sistema escolar: aportes para el debate*. Santiago: Universidad Diego Portales
- Bybee, R., McCrae, B. and Laurie, R. (2009). PISA 2006: An assessment of scientific literacy, *Journal of Research in Science Teaching*, 46 (8), 865-883.
- Cabezas-Clavijo, Á. y Delgado-López-Cózar, E. (2012). Scholar Metrics: el impacto de las revistas según Google, ¿un divertimento o un producto científico aceptable?. *EC3noticias*. Disponible en: <http://ec3noticias.blogspot.com.es/2012/04/scholar-metrics-el-impacto-de-las.html>
- Calero, J.; Escardibul, J. O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA-2003, *Hacienda Pública Española- Revista de Economía Pública*, 183; pp. 33-66. Disponible en: [http://cursos.cepcastilleja.org/uploaddata/1/documentos/rendimiento\\_centros\\_pisa\\_2003.pdf](http://cursos.cepcastilleja.org/uploaddata/1/documentos/rendimiento_centros_pisa_2003.pdf)
- Dalud-Vincent, M. y Normand, R. (2011). Analyse textuelle et analyse de réseaux: Exemple du traitement d'une base de données bibliographiques à l'aide des logiciels Alceste et Pajek, *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 109; 20-38.
- Damelang, A. and Haas, A. (2006). Arbeitsmarkteinstieg nach dualer Berufsausbildung - Migranten und Deutsche im Vergleich. Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB- Forschungsbericht, 17/2006). Disponible en: <http://www.econstor.eu/handle/10419/26696>
- Delgado López-Cózar, E. y Repiso, R. (2012). El impacto de las revistas de comunicación: comparando Google Scholar Metrics, Web of Science y Scopus. *Comunicar*, 41 (XXI), 45-52. Disponible en: <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=41&articulo=41-2013-04>.
- Dei, M. (2006). *Economia e società nella cultura dei giovani. Rappresentazioni e credenze degli studenti medi*, Milano: Franco Angeli

## La presencia de pisa en la literatura científica...

- De Nooy, W.; Mrvar, A. and Batagelj, V. (2007). *Exploratory social network analysis with Pajek*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Domínguez, M.; Vieir, M<sup>a</sup> J. y Vidal, J. (2012). The impact of the Programme for International Student Assessment on academic journals, *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 19 (4), 393-409.
- Duit, R. and Treagust, D. (2003). Conceptual change: a powerful framework for improving science teaching and learning, *International Journal of Science Education*, 25 (6), 671-688.
- Ehmke, T. and Baumert, J. (2007). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb: Vergleiche zwischen PISA 2000, 2003 und 2006. In: PISA-Konsortium Deutschland (ed), *PISA '06. Die Ergebnisse der dritten internationalen* (309-339). Münster: Vergleichsstudie.
- Fuchs, Th. and Wößmann, L. (2007). What accounts for international differences in student performance? A re-examination using PISA data, *Empirical Economics*, 32(2), 433-464.
- Grek, S. (2009). Governing by numbers: The PISA 'effect' in Europe, *Journal of Education Policy*, 24 (1), 23-37.
- Harzing, A.-W. (2007). "Google Scholar - a new data source for citation analysis". Disponible en: [http://www.harzing.com/resources.htm#/pop\\_gs.htm](http://www.harzing.com/resources.htm#/pop_gs.htm)
- Harzing, A.-W. (2007a), "Reflections on Google Scholar". Disponible en: [http://www.harzing.com/resources.htm#/pop\\_gs.htm](http://www.harzing.com/resources.htm#/pop_gs.htm)
- Hirsch, D.(2002). "Notre enseignement est-il de bonne qualité? L'enquête du programme PISA", *OCDE Observateur* (mars 2002), Paris: OCDE. Disponible en: <http://www.observateurocde.org/>
- Jacsó, P. (2006). Open Access Scholarly Databases-A Bird's Eye View of the Landscape, in *Keynote address of the Asia & Oceania Section of Department of IFLA*, Seoul. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/papers/157-Jacso-en.pdf>
- Kousha, K; Thelwall, M. (2008). Sources of Google Scholar citations outside the Science Citation Index: A comparison between four science disciplines, *Scientometrics*, vol. 74 (2), 273-294.
- Lau, K.-Ch. (2009). A Critical Examination of PISA's Assessment on Scientific Literacy, *International Journal of Science and Mathematics Education*, vol. 7 (6); pp. 1061-1088.
- Leydesdorff, L., Moya-Anegón, F. De, Guerrero-Bote, V.P. (2010). Journal Maps on the Basis of Scopus Data: A comparison with the Journal Citation Reports of the ISI. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61 (2), 352-369.
- Lynn, R. and Mikk, J. (2009). National IQs predict educational attainment in math, reading and science across 56 nations, *Intelligence*, v. 37 (3); pp. 305-310.
- Martens, K., Nagel, A. K., Windzio, M. and Weymann, A. (2010). *Transformation of Educational Policy*, London and New York: Palgrave-Macmillan
- Mayr, Ph. y Walter, A.-K. (2007). "An exploratory study of Google Scholar". *Online information review*, 31 (6), 814-830. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00011202/>
- Meho, L.I.; Yang, K. (2007). A New Era in Citation and Bibliometric Analyses: Web of Science, Scopus, and Google Scholar, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (13), 2105-2125.
- Nardi, E. (2002). *Come leggono i quindicenni. Riflessioni sulla ricerca OCSE-PISA*, Milano: Franco Angeli.
- Noruzi, A. (2005). Google Scholar: The New Generation of Citation Indexes, *Libri*, 55, 170-180.

- OCDE (2001), *Connaissances et compétences: des atouts pour la vie. Premiers résultats de PISA 2000*, Paris: OCDE
- Pauly, D. y Stergiou, K. I. (2005). Equivalence of results from two citation analyses: Thomson ISI's Citation Index and Google's Scholar service", *Ethics in Science and Environmental Politics*, 33-35. Disponible en: <http://www.int-res.com/articles/esep/2005/E65.pdf>
- Perelman, S.; Pestieau, P. et Santin, D. (2009). "Pourquoi les performances des élèves flamands et francophones sont-elles si différentes? Une analyse par la méthode des frontières stochastique", *Working Papers Series, 2009/06* (CREPP-Centre de Recherche en Economie Publique et de la Population), Liège (Belgium). Disponible en: <http://www2.ulg.ac.be/crepp/papers/crepp-wp200906.pdf>
- Prenzel, M.; Baumert, J.; Blum, W.; Lehmann, R.; Leutner, D.; Neutrand, M.; Pekrun, R.; Rolff, H.-G.; Rost, J. und Schiefele, U. (eds.) (2004). *PISA 2003: der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs*, PISA-Konsortium Deutschland, Münster: Waxmann Verlag. Disponible en: [http://pisa.band\\_i\\_ergebnisse\\_1455-6-4.pdf](http://pisa.band_i_ergebnisse_1455-6-4.pdf)
- Prenzel, M.; Artelt, C.; Baumert, J.; Blum, W.; Hammann, M.; Klieme, E. und Pekrun, R. (2006). *PISA 2006: Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie*, PISA-Konsortium Deutschland, Münster: Waxmann Verlag. Disponible en: [http://pisa.ipn.uni-kiel.de/zusammenfassung\\_PISA2006.pdf](http://pisa.ipn.uni-kiel.de/zusammenfassung_PISA2006.pdf)
- Revista de Educación (2006). PISA. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, *Número Extraordinario*, 1-511.
- Rico, L. (2006). La competencia matemática en PISA. *PNA* 1(1), 3-22. Disponible en: <http://cumbia.ath.cx/pna/imgs/Num1TextoLR.pdf#page=5>
- Rindermann, H. (2007). The *g*-Factor of International Cognitive Ability Comparisons: The Homogeneity of Results in PISA, TIMSS, PIRLS and IQ-Tests Across Nations, *European Journal of Personality*, 21; 667-706.
- Robin, I. and Rocher, Th. (2002). La compétence en lecture des jeunes de 15 ans: une comparaison internationale, *Education et Formation*, 2; 93-101. Disponible en: [http://www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/donsoc02c.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/donsoc02c.pdf)
- Rodrigo, L. (2006). Argentina en el informe PISA 2000, en M. García Lastra y otros (Coords.), *Convergencia con Europa y cambio en la universidad*. XI Conferencia de Sociología de la Educación. Santander. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2377234>
- Rodríguez, R. (2005). México en los resultados PISA 2003. Una interpretación no catastrofista, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10 (24), 255-266.
- Torres-Salinas, D.; Ruiz-Pérez, R. y Delgado-López-Cózar, E. (2009). Google Scholar como herramienta para la evaluación científica, *El Profesional de la Información*, 18 (5), 501-510.
- Simola, H. (2005). The Finnish miracle of PISA: historical and sociological remarks on teaching and teacher education, *Comparative Education*, 41(4), 455-470.

ANEXOS

ANEXO 1. Cabeceras de Diarios nacionales, autonómicos e internacionales que hacen referencia al Informe PISA 2009

Tabla 1.- Diarios de mayor tirada y difusión (2009-2010)

Diario	Pr. Tirada (diaria)	Pr. difusión (diaria)
<i>El País</i>	497.597	383.42
<i>El Mundo</i>	390.831	292.608
<i>ABC</i>	331.810	251.337
<i>La Vanguardia</i>	231.281	197.503
<i>El Periódico</i>	174.960	138.454
<i>La Razón</i>	166.006	118.862
<i>Público</i>	130.294	83.497

Fuente: Oficina de Justificación de la Difusión (OJD)

Tabla 2.- Diarios regionales con mayor difusión (2009-2010)

Diario	Pr. Tirada (diaria)	Pr. difusión (diaria)
<i>El Correo</i>	127.508	106.684
<i>La Voz de Galicia</i>	113.899	98.829
<i>Diario Vasco</i>	87.831	74.146
<i>Diario de Navarra</i>	58.773	49.065
<i>Heraldo de Aragón</i>	58.352	48.615
<i>La Verdad de Murcia</i>	40.478	33.463
<i>Diario Montañés (Cantabria)</i>	39.864	33.774
<i>Ideal de Granada</i>	38.675	30.114
<i>Norte de Castilla</i>	37.997	32.386
<i>Diario de las Palmas</i>	28.784	23.669
<i>Diario de Mallorca</i>	24.149	24.143
<i>La Rioja</i>	17.499	14.790
<i>Correo de Andalucía</i>	17.439	13.319
<i>La Voz de Asturias</i>	8.895	6.709

Fuente: Oficina de Justificación de la Difusión (OJD)

Tabla 3.- Cabeceras publicadas en los principales Diarios Españoles

Diarios	Cabeceras de Noticias
<i>El País</i>	<p>“España recupera en PISA el bajón de 2006, pero sigue a 12 puntos de la media de la OCDE”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un 36% de repetidores lastra las puntuaciones medias.- Solo el 3% de los alumnos está en los niveles más altos de resultado.</li> </ul>
<i>El Mundo</i>	<p>“El nuevo estudio PISA consagra el estancamiento de la educación española”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• España recupera su posición de 2003, pero sigue por debajo de la media.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El informe se centra en esta ocasión en la comprensión lectora de los alumnos</li> <li>• Tanto la OCDE como el Ministerio interpretan nuestro resultado como estable.</li> </ul>
<i>ABC</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La educación española continúa por debajo de la media en el informe PISA”</li> <li>• Cinco claves para entender el sistema educativo español</li> <li>• Sin motivación, ni expectativas de futuro, perfil del alumno repetidor español</li> <li>• La educación española continúa por debajo de la media en el informe PISA</li> <li>• Estancados en la mediocridad.</li> </ul>
<i>La Vanguardia</i>	<p>“Los repetidores y la inmigración, principales causas del estancamiento educativo español”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• España debe fomentar la excelencia tras hacer los máximos esfuerzos para salir de los bajos niveles.</li> </ul>
<i>El Periódico</i>	<p>“España se estanca en los niveles medios en el informe PISA”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora en comprensión lectora pero sigue 13 puntos por debajo de la media de la OCDE.</li> <li>• Un 20% de estudiantes están por debajo del nivel requerido.</li> </ul>
<i>La Razón</i>	<p>“España el país de los estudiantes repetidores”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuestro sistema sigue por debajo de la media en Matemáticas, Ciencia y lectura / Educación se escuda en que uno de cada tres alumnos no pasa de curso.</li> </ul>
<i>Publico</i>	<p>“PISA prueba que la inversión no basta para el éxito escolar”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El contexto socioeconómico, el entorno familiar y la formación del profesorado son claves.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Cabeceras de Diarios Nacionales, Regionales y provinciales en relación con los resultados de Comunidades Autónomas.

Diarios	Cabeceras de Noticias
<i>El País</i>	<p>“Déficit de alumnos excelentes”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo el 2% de los estudiantes andaluces examinados en PISA logra la puntuación máxima en lectura.</li> <li>• El 26% de los chicos está en los niveles más bajos.</li> </ul> <p>“Un país, dos escuelas”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las autonomías del norte superan con holgura el examen; el sur suspende.</li> <li>• Los expertos lo atribuyen a factores socioeconómicos, culturales y de gestión.</li> <li>• Los alumnos catalanes superan en lectura, matemáticas y ciencias al conjunto de España y la OCDE.</li> <li>• Se reduce la distancia entre centros públicos y concertados en las pruebas PISA.</li> <li>• Andalucía vuelve a estar a la cola de España en los resultados Pisa.</li> </ul>
<i>El Mundo</i>	<p>“Las dos Españas se perpetúan”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las comunidades de la mitad norte superan con creces a las de la mitad sur</li> <li>• Castilla y León se consagra como la región española que tiene mejor nivel.</li> <li>• Los alumnos madrileños destacan en Lectura y Ciencias, pero flojean en Matemáticas</li> <li>• Castilla y León revalida su 'sobresaliente' en Ciencias, Matemáticas y Lectura</li> <li>• Los vascos brillan en matemáticas pero sacan un 'aprobado raspado' en ciencias.</li> <li>• Los alumnos andaluces empeoran en Matemáticas y Ciencia y siguen a la cola.</li> <li>• Galicia se lleva todas las calabazas de la zona norte, según el Informe PISA.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel de los alumnos catalanes remonta, pero sigue bajo la media en ciencias.</li> </ul>
<i>ABC</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alumnos riojanos, segundos de España en dos categorías del Informe Pisa 2009.</li> <li>El informe PISA echa por tierra la labor de la Junta de Andalucía durante las últimas décadas, que no se centra en la educación sino en la propaganda.</li> <li>La Comunidad de Castilla-León supera en comprensión lectora, Matemáticas y Ciencias a la media de la OCDE.</li> <li>La región de Castilla-León supera a Estados Unidos, Francia y Alemania en educación.</li> </ul>
<i>La Vanguardia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La calidad de la educación catalana reacciona y se sitúa a sólo dos puntos de la media de la OCDE en el informe PISA.</li> </ul>
<i>El Periódico</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos catalanes superan la media de los países de la OCDE, según el informe PISA.</li> </ul>
<i>El Correo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El informe PISA revela que los alumnos vascos están en los niveles de la OCDE y por encima de la media española.</li> </ul>
<i>Diario Vasco</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La educación española continúa por debajo de la media en el informe PISA.</li> <li>Los escolares vascos destacan en matemáticas y flaquean en ciencias.</li> </ul>
<i>Heraldo de Aragón</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos aragoneses, entre los mejores del país en todas las materias.</li> <li>PISA alerta del alto riesgo de exclusión social de los repetidores españoles.</li> </ul>
<i>Norte de Castilla</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Castilla y León supera la media en comprensión lectora, Matemáticas y Ciencia.</li> <li>La comunidad se sitúa, de esta manera, por encima de la tónica dominante en España e incluso en la OCDE.</li> </ul>
<i>Diario de Navarra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los escolares navarros superan el examen PISA mejor que la media nacional. Sin embargo, quedan lejos de países punteros como Finlandia o Corea del Sur.</li> </ul>
<i>La Verdad</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Región de Murcia es la cuarta peor en lectura, matemáticas y ciencias.</li> <li>PISA 2009: de la quiebra educativa al colapso económico.</li> </ul>
<i>El Correo de Andalucía</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La escuela andaluza sigue anclada en 2006 pese a la ley. La Junta confió en la LEA para mejorar los malos datos de 2006, publicados al poco de aprobarse la ley.</li> <li>El informe PISA, que acaba de hacerse público, sitúa a Andalucía por debajo de la media española y de la OCDE en comprensión lectora y rendimiento escolar en general.</li> </ul>
<i>Ideal de Granada</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La educación española continúa por debajo de la media en el informe PISA.</li> </ul>
<i>Diario de las Palmas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PISA da un aprobado a los inmigrantes. Los alumnos extranjeros escolarizados en Canarias ofrecen similares resultados en su rendimiento que los alumnos nativos de las Islas en la competencia lectora, científica y matemática, según el informe evaluador.</li> </ul>
<i>Diario de Mallorca</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos de Balears, a la cola de España en lectura.</li> <li>PISA: esforzarse o fracasar.</li> </ul>
<i>La Rioja</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos riojanos, entre los mejores de España y otros 64 países de la OCDE.</li> <li>El estudio, ¿marca la diferencia?</li> </ul>
<i>La Voz de Galicia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Galicia mejora en lectura aunque sigue por debajo de la media de la OCDE.</li> <li>Los sindicatos, preocupados por las desigualdades educativas entre autonomías.</li> </ul>
<i>Diario Montañés</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los escolares cántabros mejoran en Lectura pero se estancan en</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemáticas y Ciencias.</li> <li>• PISA 2009 y Cantabria</li> </ul>
<i>La Voz de Asturias</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asturias sube en lectura pero se estanca en ciencias.</li> <li>• El norte y el sur educativo.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Cabeceras de Diarios internacionales

	Diarios	Cabeceras de Noticias
FRANCI A	<i>Le Monde</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'école française mal classée et jugée injuste.</li> <li>○ La France en chute sur les mathématiques.</li> <li>○ L'école ne joue plus son rôle d'ascenseur social.</li> <li>• Dix leçons du classement PISA 2009.</li> <li>• La France, pays du grand écart scolaire</li> <li>○ Tous concluent que notre système scolaire ne parvient pas à favoriser la réussite des élèves.</li> </ul>
	<i>Le Figaro</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les méthodes pédagogiques françaises mises à mal.</li> <li>○ L'étude de l'OCDE révèle un système de plus en plus inégalitaire.</li> <li>• Systèmes éducatifs: la France moyenne.</li> <li>○ Les élèves français de 15 ans ont des résultats dans la moyenne des pays de l'OCDE mais les inégalités scolaires se sont accrues en France depuis l'an 2000, selon les résultats de l'enquête "Pisa 2009" publiée qui place Shanghai et la Corée du Sud en tête.</li> </ul>
	<i>Le Point</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les inégalités s'aggravent dans l'école française, dit l'OCDE.</li> <li>• Classement PISA: les secrets du triomphe chinois</li> <li>○ Les jeunes élèves chinois cassent la baraque à l'évaluation de l'OCDE. Ce qui n'empêche pas Pékin de vouloir mieux faire.</li> </ul>
GRAN BRET AÑA	<i>The Guardian</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UK schools slip down world rankings.</li> <li>○ OECD study shows that despite comparatively high levels of per-pupil spending, the UK is behind Poland and Norway.</li> <li>• World education rankings: which country does best at reading, maths and science?</li> <li>○ The OECD's comprehensive world education ranking report, PISA, is out.</li> </ul>
	<i>The Times</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UK schools tumble down world table</li> <li>○ Labour policies blamed as British pupils are outperformed by students across the world, with results in Wales found to be the worst of all.</li> </ul>
	<i>Financial Times</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Why are Chinese schoolkids so good?</li> </ul>
ESTAD OS  UNI D	<i>The New York Times</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Top Test Scores From Shanghai Stun Educators.</li> <li>• Western Nations React to Poor Education Results.</li> <li>○ Can you imagine the reaction if we told the students of Chicago that the PISA was an important international test and that America's reputation depended on them performing well?" Mr. Schneider said. "That said, China is taking education very seriously. The work ethic is amazingly strong."</li> </ul>
	<i>The Washington Post</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• What international test scores really tell us: Lessons buried in PISA report.</li> <li>• Unfortunately, federal and state policies do little to adopt these factors that other nations have found so successful.</li> <li>• Hysteria over PISA misses the point.</li> </ul>

O S		
I T A L I A	<i>La Repubblica</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OCSE, migliorano gli studenti italiani si riduce il divario con gli altri Paesi</li> <li>○ Per la prima volta dopo dieci anni risultati confortanti per i nostri ragazzi in Lettura, Matematica e Scienze. Nella classifica internazionale recuperano da una a sei posizioni.</li> <li>○</li> </ul>
	<i>Corriere Della Sera</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classifiche Ocse: scuola, i 15enni italiani migliorano, in Lombardia i più bravi.</li> <li>○ Riduzione del divario con gli altri Paesi coinvolti, ma permangono ancora sacche di insufficienza.</li> </ul>
A L E M A N I A	<i>Berliner Zeitung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisa-Studie.Deutsche Schüler jetzt Mittelmaß</li> <li>○ Bildung in Deutschland - "Zehn Jahre Pisa-Studie haben dem deutschen Bildungssystem gut getan", sagte Bundesbildungsministerin Annette Schavan (CDU) bei der Vorstellung der Studie.</li> </ul>
	<i>Die-Welt (Berlin)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migranten und sozial Schwache steigern Pisa-Werte</li> <li>○ Laut Pisa-Studie ist der Bildungs-Abstand zwischen Angehörigen höherer und niedrigerer sozialer Schichten kleiner geworden.</li> </ul>
	<i>Frankfurter Allgemeine Zeitung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deutschland ist aufgestiegen</li> <li>○ Mit Erleichterung reagieren Bildungsforscher, Lehrer und Politiker auf die verbesserten Ergebnisse deutscher Schüler beim Pisa-Test.</li> <li>• Heilsamer PISA-Schock. Sensibilität statt Schockstarre.</li> <li>○ Zehn Jahre nach dem ersten Pisa-Test im Jahre 2000 liegt Deutschland beim Lesen im OECD-Schnitt, in Mathematik und Naturwissenschaften deutlich darüber und zählt zu den wenigen Ländern, die sich durchgängig verbessert haben.</li> </ul>
S U E C I A	<i>Skolverket</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reading literacy of 15-year-olds and equity in the school have decreased.</li> <li>○ Reading literacy and the knowledge and skills of Swedish 15-year-olds in mathematics have decreased over the last decade. In the natural sciences Swedish students today perform below the international average. Equity in the Swedish school has decreased, and the number of students not achieving the lowest reading literacy levels is growing.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

*Anexo II. Obras más citadas en distintos idiomas de países de la Unión Europea con incidencia en PISA.*

Tabla 6. Obras de mayor registro en GS en alemán (de), español (sp), francés (fr) e inglés. Alemán: 8230 registros en GS (de)

Publicaciones	Año	Citas	Autores
<i>PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich,</i>	2001	654	Baumert, J.; Klieme, E.; Neubrand, M.; Prenzel, M.; Schiefele, U.; Schneider, W.; Stanat, P.; Tillmann, K.-J. and Weiß, M.
"Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich"	2002	504	Jürgen Baumert y Gundel Shümer
<i>PISA 2003: der Bildungsstand der Jugendlichen in</i>	2004	176	Prenzel, M.; Baumert, J.; Blum, W.;

<i>Deutschland: Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs</i>			Lehmann, R.; Leutner, D.; Neutrand, M.; Pekrun, R.; Rolff, H.-G.; Rost, J. and Schiefele, U.
<i>Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb: Vergleiche zwischen PISA 2000, 2003 und 2006</i>	2007	38	Ehmke, T. and Baumert, J.
<i>PISA 2006: Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie</i>	2007	37	Prenzel, M.; Artelt, C.; Baumert, J.; Blum, W.; Hammann, M.; Klieme, E. und Pekrun, R.
"Arbeitsmarkteinstieg nach dualer Berufsausbildung-Migranten und Deutsche im Vergleich"	2006	17	Damelang, A. and Haas, A

Español: 2830 registros en GS (sp)

Publicaciones	Año	Citas	Autores
<i>Revista de Educación. N° Monográfico. "PISA. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos"</i>	2006	52	Destacan principalmente los artículos de Marchersi, A.; Schleicher, A.; Turner, D.
<i>Revista Hacienda Pública Española- Revista de Economía Pública, 183</i>	2007	28	Calero, J.; Escardibul, J. O.
<i>Revista Pensamiento Numérico (1) "La competencia matemática en PISA"</i>	2006	22	Rico, L.
<i>Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 2</i>	2005	22	Azevedo, J. A.
"Los procesos de selección en los países participantes en PISA 2003" , en Chile	2007	5	Brunner, J.
"Argentina en el Estudio PISA 2000"	2006	4	Rodrigo, L
"México en los resultados PISA 2003. Una interpretación no catastrofista"	2005	3	Rodríguez, R.
"La evaluación y el diseño de políticas educativas en México"	2008	2	Amador, J.C

Francés: 1440 registros en GS (Fr)

Publicaciones	Año	Citas	Autores
<i>PISA 2000 Technical Report</i>	2002	179	Adams, R. y Wu, M.
"Caractéristiques des systèmes éducatifs et compétences des jeunes de 15 ans: l'éclairage des comparaisons entre pays". IREDU	2004	34	Duru-Bellat, M; Mons, N. and Suchaut, B.
<i>L'Élitisme républicain. L'école française à l'épreuve des comparaisons internationales</i>	2009	7	Baudelot, Ch. and Establet, R.
<i>Connaissances et compétences: des atouts pour la vie. Premiers résultats de PISA 2000</i>	2001	3	OCDE
"La compétence en lecture des jeunes de 15 ans: une comparaison internationale", <i>Education et Formation, 2</i>	2002	5	Robin, I. and Rocher, Th
"Notre enseignement est-il de bonne qualité? L'enquête du programme PISA", <i>OCDE</i>	2002	3	Hirchs, N.

<i>Observateur</i>			
"Pourquoi les performances des élèves flamands et francophones sont-elles si différentes? Une analyse par la méthode des frontières stochastique", <i>Working Papers Series, 2009/06</i>	2009	3	Perelman, S.; Pestieau, P. et Santin, D.
"Ce qui est vraiment évalué par PISA en mathématiques. Ce qui ne l'est pas. Un point de vue français"	2005	2	Bodin, A.

Inglés: 47.600 registros en GS

Publicaciones	Año	Citas	Autores
"What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-Examination Using PISA Data" (CESifo <i>Working Paper No. 1235</i> )	2004	194	Thomas Fuchs and Ludger Woessmann
<i>PISA 2000 Technical Report</i>	2002	179	Adams, R. y Wu, M.
"Cross-Country Efficiency of Secondary Education Provision. A Semi-Parametric Analysis with Non Discretionary Inputs" (Working Paper, N° 494)	2005	109	António Afonso and Miguel St. Aubyn
<i>Reading for change: performance and engagement across countries: results from PISA 2000.</i> OCDE	2002	65	I. Kirchs
"Culture, Gender, and Math" (Supporting Online Material)	2008	54	Luigi Guiso; Ferdinando Monte; Paola Sapienza y Luigi Zingales
"Fundamental Determinants of School Efficiency and Equity: German States as a Microcosm for OECD Countries" (Working Paper N° 1981)	2007	51	Ludger Woessmann
"International Comparisons of Student Attainment: some Issues Arising from the PISA Study" (Assessment in Education, IOE, UK)	2004	50	Harvey Goldstein
"PISA: What Makes the Difference? Explaining the Gap in PISA Test Scores Between Finland and German" (Discussion Paper No. 04-04)	2004	42	Andreas Ammermüller
<i>15-up and counting, reading, writing, reasoning ...: how literate are Australia's students?: the PISA 2000 survey of students' reading, mathematical and scientific literacy skills</i>	2001 2009	34	Lokan, Jan; Greenwood, Lisa; Cresswell, John
"Is the School Composition Effect Real?: A Discussion with Evidence from the UK PISA Data" ( <i>School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice</i> , 14 (4).	2010	21	Nash, Roy
<i>Student Achievement in England: Results in Reading, Mathematical and Scientific Literacy among 15-year-olds from OECD PISA 2000 Study.</i> (London: The Stationery Office)	2002	14	Gill, Baljit, Dunn, Mark, <a href="#">Goddard, Eileen</a>
<i>Learning for tomorrow's world. First results from</i>	2004	6	

<i>PISA 2003</i>			OCDE
Science Competencies for Tomorrow's World	2007	6	OCDE
<i>Knowledge and Skills for Life-First results from PISA 2000</i>	2001	3	OCDE

*Anexo III. Imágenes aparecidas sobre PISA en la prensa internacional*

Figura 1. Ranking de países europeos en PISA 2009. Fuente: Die-Welt (Berlin) (07-12-10). Bildungsstudie

