

González Ramírez, M. R.; Gascó Gascó, J. L.; Llopis Taverner, Juan

Article

El outsourcing de sistemas de información: Una revisión a la investigación

Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE)

Provided in Cooperation with:

European Academy of Management and Business Economics (AEDEM), Vigo (Pontevedra)

Suggested Citation: González Ramírez, M. R.; Gascó Gascó, J. L.; Llopis Taverner, Juan (2006) : El outsourcing de sistemas de información: Una revisión a la investigación, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa (IEDEE), ISSN 1135-2523, Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Vigo, Vol. 12, Iss. 3, pp. 167-194

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/54391>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

EL OUTSOURCING DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN: UNA REVISIÓN A LA INVESTIGACIÓN¹

González Ramírez, M.R.
Gascó Gascó, J.L.
Llopis Taverner, J.
Universidad de Alicante

RESUMEN

Debido al avance espectacular en el área de las Tecnologías de la Información, entre otras razones, las empresas cada vez acuden más al outsourcing como forma de gestionar sus Sistemas de Información. En los últimos años, este crecimiento del outsourcing como fenómeno empresarial ha venido acompañado de un aumento paralelo en la literatura sobre este tema. Por ello, en el presente trabajo analizamos dicha literatura con la intención de conocer cuáles son los temas de investigación más tratados, cuál la metodología de investigación utilizada, y quiénes son los autores, y países, que más han aportado a esta área.

PALABRAS CLAVE: Sistemas de Información, Outsourcing, Revisión de la Literatura.

ABSTRACT

The spectacular advance in Information Technologies, among others reasons, is promoting outsourcing as a way that businesses adopt, in order to manage their Information Systems. During the last years, the growth in outsourcing as a managerial phenomenon has come accompanied with a parallel increase in the literature about this area. For this reason, in this paper we analyze such literature with the aim to know the main topics studied, the methodology research mainly adopted, as well as the authors and countries that have contributed more to this area.

KEYWORDS: Information Systems, Outsourcing, Literature Review.

1. INTRODUCCIÓN

El outsourcing de Sistemas de Información (SI) se ha convertido en una estrategia básica para dirigir los cambios imparable introducidos por las Tecnologías de la Información (TI) (Akomode, Lees & Irgens, 1998: 114). Por este motivo, entre otros, la externalización u outsourcing informático² ha experimentado un crecimiento imparable en los años recientes. Según el Grupo Penteo (2004) en 2003 el sector del outsourcing de TI movió 792 millones de euros en España, un 14.5% más que el año anterior, siendo los principales proveedores de servicios de outsourcing tecnológico en este país Accenture, Cap Gemini, Ernst & Young, EDS, Gedas, HP, IBM, Indra, Informática El Corte Inglés (IECISA) y T-Systems. Algunos analistas del mercado de TI aseguran que este crecimiento se mantendrá, al menos en un futuro próximo, por ejemplo Forrester predice que las empresas europeas gastarán en servicios de outsourcing informático más de 128 mil millones de euros en 2008 (Forrester, 2004).

El interés por el tema ha hecho que la literatura sobre el mismo vaya en aumento en los últimos años, de ahí que creemos que es el momento de hacer un inciso y analizar qué se sabe sobre el outsourcing de SI desde el punto de vista de la investigación. Observamos que la revisión de la literatura es un método de investigación muy usado en el área de SI, que ha dado lugar a prestigiosos trabajos, los cuáles han servido de guía de referencia a posteriores investigadores. En la tabla 1 aparecen algunos de estos estudios; en dicha tabla se observa que son diversos los objetivos perseguidos. Muchos pretendían analizar el área de SI en su conjunto (Alavi y Carlson, 1992, Culnan y Swanson, 1986; Vessey, Ramesh y Glass, 2002), analizar

áreas determinadas como los DSS (Alavi y Joachimsthaler, 1992; Eom y Lee, 1990) o los Sistemas Expertos (Wong y Monaco, 1995), estudiar problemas estadísticos o metodológicos del área (Baroudi y Orlikowski, 1989; Grover, Lee y Durand, 1993), analizar las revistas más influyentes en el estudio de los SI (Holsapple et al., 1993; Cooper, Blair y Pao, 1993) y muchos otros temas, algunos tan recientes como el del Comercio Electrónico (Urbaczewski, Jessup and Wheeler, 2002). También en esta tabla se observa que estos análisis se realizan sobre libros, trabajos en congresos, o documentos de trabajo, pero mayoritariamente sobre artículos en revistas. La magnitud del periodo revisado en los diferentes trabajos es variable, desde 5 años (Culnan y Swanson, 1986) hasta 23 años (en el caso de Hwang y Thorn, 1999). También varía el número de trabajos revisados, desde sólo 12 (Hwang y Wu, 1990) hasta 1.121 (Claver, González y Llopis). En esta tabla se puede comparar, en la última fila, el trabajo que vamos a presentar con el resto de estudios de revisión de la literatura; la lectura y análisis de los primeros nos ha servido de fuente de apoyo e inspiración para el presente trabajo.

Tabla 1. Algunos estudios sobre la investigación en SI

Estudio	Objetivo	Nº publicaciones revisadas	Nº trabajos revisados	Periodo revisado	Nº años revisados
Alavi y Carlson (1992)	Estudiar el desarrollo de MIS como área de investigación	8 revistas	908	1968-1988	21
Alavi y Joachimsthaler (1992)	Revisar la literatura sobre implementación de DSS	64 revistas 12 tesis y 24 papeles de congresos y/o documentos de trabajo	33	1975-1988	14
Baroudi y Orlikowski (1989)	Estudiar el problema del poder estadístico en la investigación en MIS	4 revistas	63	1980-1985	6
Cheon, Grover y Sabherwal (1993)	Presentar criterios para evaluar la madurez de SI como área de investigación	6 revistas	463	1980-1989	10
Claver, Gonzalez y Llopis (2000)	Estudiar la investigación en SI: tópicos, métodos y autores	2 revistas	1121	1981-1997	17
Cooper, Blair y Pao (1993)	Examinar la influencia de las revistas como fuente de comunicación de la investigación en MIS	14 revistas	277	1977-1985	9
Culnan y Swanson (1986)	Examinar el progreso de MIS como área académica y de estudio desde 1980	6 revistas y los papeles del congreso ICIS	271	1980-1984	5
Eom y Lee (1990)	Estudiar la investigación en DSS	65 revistas	203	1971-1988	18
Galliers y Meadows (2003)	Investigar la paradoja de la globalización y el <i>parroquialismo</i> en SI	4 revistas	285	1994-2000	7
Grover, Jeong y Segars (1996)	Estudiar e identificar medidas para determinar la eficacia de los SI	7 revistas y los papeles del congreso ICIS	71	1981-1995	15

Grover, Lee y Durand (1993)	Estudiar el rigor metodológico en las encuestas de investigación de MIS	8 revistas y los papeles del congreso ICIS	227	1980-1989	10
Grover y Sabherwal (1989)	Estudiar la investigación en SI desde la perspectiva de los Directivos de SI	3 revistas y los papeles del congreso ICIS	858	1977-1986	10
Hamilton y Ives (1982a)	Estudiar la utilización del conocimiento entre los investigadores de MIS	15 revistas	532	1970-79	10
Hamilton y Ives (1982b)	Estudiar las estrategias de investigación en MIS	15 revistas	532	1970-79	10
Holsapple et al. (1993)	Valorar las revistas utilizadas por los académicos en SI	5 revistas	¿?	1987-1991	5 años
Hwang y Thorn (1999)	Resolver las inconsistencias en los resultados de la literatura sobre la involucración del usuario en el éxito de los SI	11 revistas, 2 tesis, y los papeles de dos congresos	25	1974-1996	23
Hwang y Wu (1990)	Integrar y combinar resultados de varios estudios sobre los formatos de presentación de la información	5 revistas y los papeles del congreso ICIS	12	1977-1987	11
Ives, Hamilton y Davis (1980)	Presentar y validar un esquema para la investigación en MIS	331 tesis	331	1973-1979	7
Ives y Olson (1984)	Estudiar la involucración del usuario como un mecanismo para asegurar el éxito de los SI	7 revistas, 3 tesis, 4 libros y los papeles de dos congresos	22 trabajos entre artículos libros tesis y papeles	1972-1981	10
Kohli y Devaraj (2003)	Examinar las variables estructurales que afectan a los resultados de las TI	¿?	66	1990-2000	11
Lai y Mahapatra (1997)	Explorar el desarrollo intelectual y la evolución de la investigación sobre implementación de TI	9 revistas	71	1976-1995	20
Lim, Richardson y Roberts (2004)	Valorar el impacto de las inversiones en TI en los resultados de la empresa	5 revistas	15	1990-2002	13
Mahmood, Burn, Gemoets y Jacquez (2000)	Estudiar los determinantes de la satisfacción de los usuarios finales	7 revistas	45	1986-1998	13
Mahmood, Hall y Swanberg (2001)	Estudiar los factores que afectan el uso de las TI	13 revistas	57	1985-1999	15
McBride y Rademacher (1992)	Presentar una taxonomía de investigación en SI	4 revistas	816	1986-1991	6

McLeod (1992)	Resumir la literatura experimental sobre los efectos en los grupos de trabajo del uso de TI	13 revistas, los papeles de dos congresos y varios capítulos de libros	13	1980-1990	11
Montazemi y Wang (1989)	Investigar el impacto de la forma de presentación de la información en la toma de decisiones	¿?	16	¿?	¿?
Nath y Jackson (1991)	Medir la productividad de los investigadores de MIS	10 revistas	899	1975-1987	13
Ngai y Wat (2002)	Revisar la literatura sobre Comercio Electronico y proponer un esquema de clasificación	9 revistas	275	1993-1999	7
Saraswat y Gorgone (1991)	Identificar las principales implicaciones de la globalización en las TI desde la perspectiva de los países menos desarrollados	6 revistas y los papeles de tres congresos	132	1981-1986	6
Suomi (1993)	Analizar las nacionalidades de los autores en revistas de MIS	6 revistas	403	1990	1 año (1 volumen del año 1990)
Urbaczewski, Jessup y Wheeler (2002)	Una revisión a la investigación en Comercio Electrónico	¿?	172	¿?	¿?
Vessey, Ramesh y Glass (2002)	Comprender la diversidad de la investigación en SI	5	488	1995-1999	5
Wong y Monaco (1995)	Revisar la literatura sobre aplicaciones de los Sistemas Expertos en los negocios	¿?	380	1977-1993	17
Nuestro estudio	Analizar la investigación en Outsourcing de SI	19 revistas	125	1988-2004	17

En el esquema de Barki, Rivart y Talbot (1993) de la literatura sobre SI, aparecía por primera vez dentro del apartado de *Temas de la Dirección de SI -IS Management Issues-* el apartado de Outsourcing de SI. De nuevo, en el trabajo de Claver, González y Llopis (2000), aparece el tema de Outsourcing de SI dentro también del área general de *IS Management*. El objetivo del presente trabajo es ahondar aún más, es decir: ¿qué temas y áreas son más tratados dentro del área del outsourcing de SI?, ¿qué métodos de investigación son más utilizados?, ¿qué autores o países destacan en la investigación de este fenómeno? Pretendemos dar respuesta a estas preguntas en el presente trabajo.

2. COLECCIÓN DE DATOS

La primera tarea importante al acotar nuestro objeto de estudio es determinar qué trabajos sobre outsourcing de SI vamos a analizar. Nos centraremos en el estudio de artículos publicados en revistas de reconocidos prestigio en el área de SI; de esta forma dejamos de lado otras importantes fuentes de publicación, como libros, o trabajos presentados en congresos. La razón fundamental de esta decisión ha sido la creencia de que, tanto prácticos como académicos, usan más las revistas para adquirir información así como para diseminar nuevos conocimientos (Nord y Nord, 1995; Wong y Monaco, 1995; Donohue y Fox, 2000). Mientras que los artículos representan hoy día lo más destacado en investigación, otros medios, como los libros, quedan relegados a reunir y difundir el conocimiento ya establecido (Hamilton y Ives, 1982a). Respecto de los congresos, es habitual que la mayoría de trabajos de valor acaben después publicándose en revistas, siendo el congreso sólo el paso previo a su publicación definitiva. No obstante, queremos dejar constancia de la importancia de determinados libros (como Hirschheim, Heinzl y Dibbern (2002), o Sahay, Nicholson y Krishna (2003)) y congresos (como la International Conference on Information Systems (ICIS), la Hawaii International Conference on Systems Science (HICSS) o, a nivel europeo el European Conference on Information Systems (ECIS)) en esta área.

Excluimos en nuestro estudio prensa *popular* como Newsweek y Time, y prensa *comercial* como Wired e Infoworld, al igual que hicieron otros autores anteriores (Urbaczewski, Jessup and Wheeler, 2002), ya que queremos analizar trabajos que hayan sido sometidos a un riguroso proceso de revisión y selección, y presenten una metodología que se pueda considerar científica. Nos basamos en los trabajos de diferentes autores que han clasificado las revistas más usadas y prestigiosas en el área de SI para definir cuáles serán las que analizaremos nosotros; así buscamos estas revistas entre las que aparecen en los listados elaborados por Walstrom y Hardgrave (2001); Donohue (2000); Koh (2003); Lowry, Romans y Curtis (2004); Peffer y Ya (2003); Bhattacharjee, Tung y Pathak (2004), entre otros.

Finalmente las revistas que nos sirven de base para analizar la literatura sobre Outsourcing de SI se encuentran en la tabla 2. Dichas revistas cumplen el requisito de aparecer en la base de datos ABI-Inform. Esta es una base de datos de reconocido prestigio en el área de Economía y Administración de empresas, y ha sido usada por otros estudios con objetivos similares (Eom y Lee, 1990; Wong y Monaco, 1995; Hwang y Thorn, 1999; Mahmood, Hall y Swanberg, 2001). Además, todas las revistas de la citada tabla (excepto una) están en el listado de Social Sciences Citation Index o del Science Citation Index del 2003, por lo que se supone que los artículos son trabajos de impacto. Se trata de revistas tanto pertenecientes al área de SI como otras más generales especializadas en temas de Management o Negocios, pero que publican periódicamente artículos de SI, puesto que como indican Nord y Nord (1995) los investigadores de SI también publican en revistas de campos relacionados. Por último, comprobamos que en todas estas revistas había algún trabajo publicado sobre outsourcing de SI. Hemos descartado otras revistas, que aparecen en ABI y en el SSCI, y que son lugares adecuados para la publicación de artículos de SI (como Academy of Management Journal, Academy of Management Review, Administrative Science Quarterly, Information Processing & Management, Information Systems Journal o International Journal of Technology Management), ya que no han publicado ningún artículo sobre outsourcing de SI.

Tabla 2. Revistas analizadas

	Revistas de SI	Revistas general.	ABI	SSCI SCI 2003	Factor Impac. 2003	Lowry, Romans y Curtis (2004)	Peffer y Ya (2003)	Walstrom y Hardsgrave (2001)	Koh (2003)	Whitman, Hendrickson y Townsend (1999)
CACM	*		*	*	1.546	*	-	*	*	*
DSS	*		*	*	1.316	*	*	*	*	*
EJIS	*		*	*	0.897	*	*	*	-	-
IM&DS	*		*	*	0.893	-	*	-	-	-
I&M	*		*	*	1.768	*	*	*	*	*
ISR	*		*	*	1.917	*	*	*	*	*
IJIM	*		*	*	0.885	-	*	-	-	-
JIT	*		*	*	0.641	-	*	-	*	-
JMIS	*		*	*	1.225	*	-	*	-	*
LIM/JEIM	*		*	-	-	-	-	-	-	-
MISQ	*		*	*	2.811	*	*	*	*	*
CMR		*	*	*	1.241	-	-	-	-	-
DS		*	*	*	0.891	-	*	*	*	*
HBR		*	*	*	1.371	*	-	*	*	*
LRP		*	*	*	0.481	-	-	-	-	-
MS		*	*	*	1.468	*	*	*	*	*
SMR/MITSMR		*	*	*	1.311	-	-	*	*	*
OMEGA		*	*	*	0.558	-	*	*	*	*
OS		*	*	*	2.372	*	*	-	*	-

CACM=Communications of the ACM; DSS=Decision Support Systems; EJIS=European Journal of Information Systems; IM&DS=Industrial Management and Data Systems; I&M=Information and Management; ISR=Information Systems Research; IJIM=International Journal of Information Management; JIT=Journal of Information Technology; JMIS= Journal of Management Information Systems; LIM/JEIM= Logistics Information Management/Journal of Enterprise Information Management; MISQ= Management Information Systems Quarterly; CMR=California Management Review; DS=Decision Sciences; HBR=Harvard Business Review; LRP= Long Range Planning; MS=Management Science; SMR/MITSMR=Sloan Management Review/MIT Sloan Management Review; OMEGA=OMEGA; OS=Organization Science.

En la tabla 2 comprobamos si las revistas seleccionadas pueden ser clasificadas como de SI o generalistas, su pertenencia a los listados de ABI, de SSCI ó de SCI del año 2003, así como su Factor de Impacto en dicho año en SSCI ó SCI. También se observa cómo diferentes autores han clasificado dichas revistas como de reconocido prestigio en el área de SI; así por ejemplo tenemos los rankings de Lowry, Romans y Curtis (2004); Peffer y Ya (2003); Walstrom y Hardsgrave (2001); Koh (2003); o Whitman, Hendrickson y Townsend (1999).

Respecto de la revista Logistics Information Management a partir de enero de 2004 cambió su nombre por Journal of Enterprise Information Management, y analizamos los artículos sobre el tema publicados bajo ambos títulos. Aunque esta revista no está en el SSCI, ni el SCI, la hemos elegido porque además del número de artículos de Outsourcing SI publicados, ha sido citada en algunos trabajos como una revista interesante para publicar trabajos de SI (Peffer y Ya (2003)). También decir que la revista Sloan Management Review en 2000 cambio de nombre por MIT Sloan Management Review y analizamos de forma conjunta los artículos de esta revista, bajo ambos títulos.

Buscamos en la base de datos ABI los artículos de las citadas revistas de la tabla 2 que pudieran contener en su *abstract* o en sus *keywords* o texto completo los términos outsourcing e IT ó IS ó ICT ó Information System* ó Information Technolog* o Systems Management, sin

acotar la fecha de búsqueda. Nos dimos cuenta de que muchas revista no estaban en la base de datos para todos los años en que se pudieron publicar artículos de este tema, por lo que completamos esta búsqueda con una manual, sobre todo rastreando en artículos ya seleccionados las obras de referencia y buscando también en los índices manuales de las revistas seleccionadas.

De esta forma obtuvimos un total de 138 artículos iniciales. De ellos no consideramos cuatro artículos cortos en el estudio final; se trataba de artículos que expresaban la opinión del editor, o algún experto del tema, y a pesar de su valor divulgativo no se pueden considerar como un artículo científico con una metodología claramente establecida. También descartamos un artículo que era un caso de estudio porque claramente era un texto para la docencia en un aula, no un trabajo de investigación (Thorogood, Yetton, Vlastic y Spiller, 2004). Tuvimos también que restar seis artículos que aunque en nuestra búsqueda en ABI parecía que eran de outsourcing de SI, posteriormente al leerlos comprobamos que su temática era diferente (como Ching, Holsapple y Whinston, 1996, o Clemons, Reddi y Row, 1993). Por último sólo habían en la lista final de artículos dos del año 2005 (ya que la búsqueda se hizo en Febrero de este año); éstos los descartamos porque pueden distorsionar un análisis anual de los mismos. En definitiva quedan 125 artículos a analizar, que han sido objeto de una completa y exhaustiva lectura y que se exponen en el Anexo, así como en la bibliografía.

3. RESULTADOS

3.1. Periodo y revistas analizadas

Según nuestro recuento, se han publicado artículos de outsourcing de SI a lo largo de 17 años, siendo el más antiguo de 1988, y los más modernos analizados del año 2004. Desde el año 1988, en que se publicó un artículo, hasta 1992 no se publicó ningún artículo sobre outsourcing en las revistas analizadas, sin embargo a partir de ese momento comienza a dispararse el número de publicaciones sobre el tema, fruto del llamado efecto Kodak (Loh y Venkatraman, 1992b). Hay que destacar que el artículo publicado en 1988 (Owen y Aitchison 1988), no utiliza el término outsourcing en el título ni el texto, sino el de *Facilities Management*, nombre con el que con anterioridad a la década de los noventa se le llamaba a la gestión, por parte de terceros, de la infraestructura informática de una empresa. El término outsourcing así como el “boom” de este fenómeno data, por tanto, de la década de los noventa (Tayntor, 2001). En el año 1995, es cuando más artículos se publican, sumando un total de 18. Para analizar mejor el crecimiento de los artículos de outsourcing a través del tiempo hemos dividido todo el periodo analizado en tres bloques, cada uno abarcando cinco años aproximadamente³, como puede verse en la figura 1. En dicha figura el número que aparece sobre cada columna representa el número de artículos de cada periodo, es decir, que del total de 125 artículos analizados, 17 se publicaron hasta el año 1994, inclusive, y la mayoría del artículos se publicaron tras esa fecha, es decir, 55 entre los años 1995 y 1999, ambos inclusive, y una cifra muy semejante (53), desde el año 2000 hasta 2004. Debido a que la diferencia entre los artículos del segundo y tercer periodo establecido son mínimas, podemos decir que el interés por el outsourcing informático que arrancó en los noventa tras el éxito de la

externalización de la empresa Kodak, se vio reflejado en un aumento de artículos en la segunda década de los noventa que hasta ahora no ha decrecido, o lo ha hecho de una forma muy poco significativa.

Figura 1. Número de artículos de Outsourcing de SI

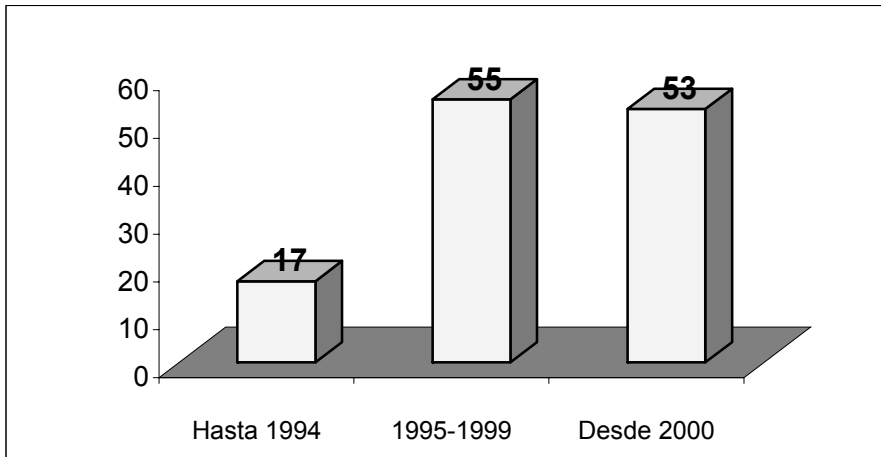


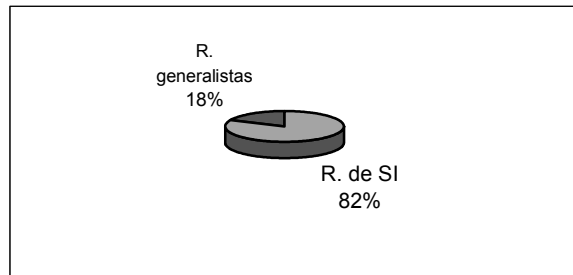
Tabla 3. Número de artículos de Outsourcing de SI por revista

Revista	N	%
JIT	20	16
I&M, LIM/JEIM	12	9.6
CACM, IJIM	11	8.8
EJIS	10	8.0
JMIS	9	7.2
SMR/MITSMR	7	5.6
ISR	6	4.8
IM&DS, MISQ, MS	5	4.0
HBR, LRP	3	2.4
CMR	2	1.6
DS, DSS, OMEGA, OS	1	0.8
Total	125	100.0

Se observa (tabla 3) que la revista que más artículos ha publicado sobre outsourcing de SI es el JIT, donde se han publicado 20 artículos, seguido aunque a alguna distancia por I&M, junto con LIM/JEIM, con 12 artículos en cada una de ellas. Le siguen CACM y la revista IJIM, con 11 en cada una; EJIS con 10 artículos y JMIS con 9. Podemos decir, por tanto, que las revistas que más artículos de outsourcing informático han publicado son, como cabía esperar, revistas calificadas como de SI. Sin embargo no es desdeñable el papel de otras revistas generalistas -no de SI- que también han publicado artículos sobre el tema. Tanto por su impacto como por su número, destaca fundamentalmente en este ámbito la revista SMR/MITSMR, que ha publicado 7 artículos sobre el tema, representando un 5.6 % del total de artículos analizados, y con artículos tan importantes y citados en el área como el de Lacity y Hirschheim (1993), Lacity, Willcocks y Feeny (1996) o McFarlan y Nolan (1995).

En definitiva se puede decir que son una mayoría los artículos sobre externalización de SI publicados en revistas de SI (102, lo que representa el 82% de artículos), como se observa en la figura 2. Esto resulta obvio por dos motivos, por una parte es normal que las revistas de SI dediquen más artículos a la problemática del outsourcing informático, por otra mientras que se han analizado 11 revistas de SI, se han revisado 8 de carácter generalista.

Figura 2. Artículos de outsourcing en distintos tipos de revistas



3.2. Métodos de investigación

Para analizar el método utilizado vamos a basarnos en el estudio de Claver, González y Llopis (2000), quienes a su vez se basaron en el análisis de Alavi y Carlson (1992) para clasificar los estudios teóricos y en Van Horn (1973) para clasificar los estudios empíricos. Así, los estudios teóricos los podemos dividir en *conceptuales*, *ilustrativos* y de *conceptos aplicados*. Los empíricos, aunque en las clasificaciones citadas se dividían en estudios de casos, estudios de campo, experimentos de campo y experimentos de laboratorio, nosotros no hemos encontrado estas dos últimas categorías de estudios entre los artículos analizados, y sí en cambio hemos encontrado otras formas de investigación. Por ello, clasificaremos los artículos analizados como: *estudios de casos*, *estudios de campo*, *estudios de casos y campo* y *otros métodos*.

Los estudios *teóricos* se basan fundamentalmente en ideas, estructuras y especulaciones, más que en la observación sistemática y directa de la realidad. Aunque en estos artículos puede haber alguna observación o dato empírico estos juegan un papel secundario, de apoyo. Es decir, el énfasis está más centrado en las ideas que en los datos o en la observación. Los estudios *conceptuales* describen estructuras, modelos o teorías y se ofrecen explicaciones o razones. Los *ilustrativos*, sin embargo, pretenden fundamentalmente guiar la práctica, ofrecer recomendaciones para la acción, explicar etapas a cumplir en determinadas circunstancias. Su énfasis está más en el qué y el cómo, que en el porqué. Los estudios de *conceptos aplicados* son una mezcla de los dos anteriores, su énfasis está tanto en elementos conceptuales como explicativos.

En los estudios *empíricos* la esencia de la investigación está en la observación de la realidad objeto de estudio. Aquí encontramos a los *estudios de casos*, que cada vez se están extendiendo más en el área de SI. Se trata del análisis de un fenómeno en su entorno natural, obteniendo datos del mismo por múltiples medios: la observación directa, la entrevista, el análisis de documentos, etc. Se puede basar en el estudio de un solo caso o de múltiples casos. Es un método de obtención de datos básicamente cualitativo, que al centrarse en el análisis de uno o pocos casos tienen el inconveniente de la dificultad de generalizar resultados.

En el *estudio de campo* se analizan varias organizaciones, respecto de una o varias variables, con un diseño experimental pero sin control experimental. Es decir, el investigador recoge información de situaciones incontroladas, no alterando el funcionamiento de su objeto de estudio. Esta es una característica común con el estudio de casos, sin embargo difiere de éste en el empleo de métodos cuantitativos para el análisis de la información obtenida. La obtención de la información se hace normalmente a través de encuestas. Tiene el inconveniente de que aunque se gana en generalización de los resultados se pierde la profundidad y riqueza de la información. Una buena forma de obviar los inconvenientes y potenciar las ventajas de los dos métodos anteriores es usarlos de forma conjunta, triangulando sus resultados.

Tabla 4. Métodos de investigación en Outsourcing de SI

	Hasta 1994 (%)	1995-1999 (%)	Desde 2000 (%)	Total (%)
<i>Total Teóricos</i>	10; 8.0	18; 14.4	17; 13.6	45; 36.0
Conceptual	2; 1.6	3; 2.4	1; 0.8	6; 4.8
Ilustrativo	6; 4.8	6; 4.8	4; 3.2	16; 12.8
Conceptos Aplicados	2; 1.6	9; 7.2	12; 9.6	23; 18.4
<i>Total Empíricos</i>	7; 5.6	37; 29.6	36; 28.8	80; 64.0
Casos	1; 0.8	18; 14.4	15; 12.0	34; 27.2
E. Campo	5; 4.0	13; 10.4	13; 10.4	31; 24.8
Caso&Campo	0; 0.0	3; 2.4	6; 4.8	9; 7.2
Otros Emp.	1; 0.8	3; 2.4	2; 1.6	6; 4.8
TOTAL	17; 13.6	55; 44.0	53; 42.4	125; 100.0

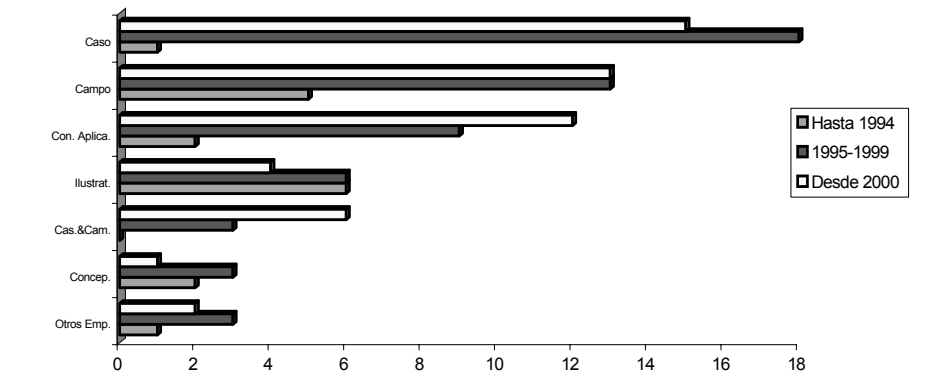
El análisis de la tabla 4 revela que la mayor parte de los artículos analizados son empíricos (el 64%), sin embargo ello se debe a un aumento del número de este tipo de artículos, ya que en el primer periodo analizado (hasta 1994) prevalecían los teóricos. Este aumento del empirismo como método de análisis puede deberse, al igual que como se observó en el trabajo de Alavi y Carlson (1992), a que se tratan de validar teorías que ya existen o incluso de construir teorías basándose en datos empíricos.

De entre los métodos teóricos, los más frecuentes han sido los de conceptos aplicados (23 artículos), seguidos por los ilustrativos (16) y por último los meramente conceptuales (sólo 6). Se detecta que el interés de los investigadores no ha estado tanto en montar meramente teorías como en explicar qué es el outsourcing de SI y sus distintos tipos, aleccionar a los posibles lectores sobre cómo ha de ser una relación de outsourcing, o el contrato de outsourcing u otros temas (que veremos posteriormente). En definitiva, el fin principal era *aconsejar* a las empresas clientes de los servicios de outsourcing informático.

De entre los métodos empíricos el más utilizado ha sido el estudio de casos (con 34 artículos) seguido por el estudio de campo (31 artículos) y el uso combinado de estudios de casos y de campo. Estos resultados son congruentes con las conclusiones de Avgerou (2000), que indica que en el área de SI se ha pasado de una prevalencia de métodos cuantitativos (como encuestas y experimentos de laboratorio) a métodos cualitativos, como es el método del caso. Quisiéramos destacar que a pesar de que el estudio de casos y de campo combinado sólo se ha detectado en 9 artículos, se puede imaginar una tendencia al alza en este método combinado, ya que si bien no se encontró ningún artículo con este método antes del 1994, ha ido en aumento en el segundo y tercer quinquenio analizado. Se han encontrado 6 artículos

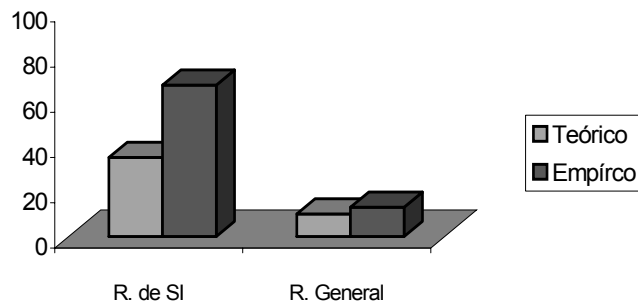
clasificados como empíricos que han usado otros métodos distintos a los citados; aquí podríamos comentar que hay un artículo que hace un estudio sobre la literatura de ASP (Application Service Providers – Proveedores de Servicios de Aplicaciones) (Smith y Kumar; 2004), hay tres que se basan en el estudio de anuncios o noticias de prensa y uno cuya fuente de datos fue una base de datos sobre información financiera de las empresas analizadas.

Figura 3. Métodos de investigación utilizados



La figura 3 nos da una visión general de los métodos más utilizados y vemos como es el estudio de casos el método más frecuente en el estudio del outsourcing, seguido por el estudio de campo y los estudios de conceptos aplicados. A bastante distancia de estos métodos están los ilustrativos, la combinación del estudios de caso y campo y por último otros métodos empíricos, siendo los conceptuales los trabajos menos frecuentes.

Figura 4. Método utilizado en distintos tipos de revistas



Aunque no se puede hablar de ningún tipo de dependencia estadística entre el tipo de revista en que se ha publicado un artículo y el método de investigación prevalente en dicha revista, sí se puede observar gráficamente (figura 4), que en las revistas de SI es mucho mayor la proporción de artículos de carácter empírico (65.7% de artículos empíricos frente a 34.3% teóricos), mientras que en las revistas generalistas, aunque también hay más artículos empíricos, están mucho más igualados con los meramente teóricos (56.5% empíricos y 43.5% teóricos), que en el primer caso.

3.3. Temas

El análisis de los temas más frecuentes en el estudio de outsourcing de SI se presenta en la tabla 5. La dificultad principal de este análisis estriba en que no hemos detectado estudios previos que clasifiquen los temas de outsourcing; sólo hemos encontrado el artículo de Smith y Kumar (2004) y el de Smith, Mitra y Narashiman (1996) que analizan, respectivamente, la literatura sobre ASP y sobre outsourcing global (dos temas, como veremos, dentro del área), pero ningún estudio se dedica al área más general del outsourcing. Al proponer la presente clasificación de temas, nos basaremos únicamente en la lectura de los artículos a analizar y en nuestros conocimientos previos sobre el tema (publicados en diferentes medios). Se trata de una forma de clasificar abierta, no tratando de limitar categorías ni de basarnos en ideas preconcebidas; lógicamente a medida que se analizan más artículos, pueden aparecer más temas o categorías. (Smith y Kumar, 2004)

La tabla 5 muestra el número de artículos que tratan de un determinado tópico y el porcentaje que representa respecto del total; hay que tener en cuenta que en este caso el total es 203, en lugar de 125, ya que un artículo puede no centrarse en un solo tópico, sino en dos o más. Por lo que 203 es el número total de ocasiones que cada tópico ha sido tratado en los diferentes artículos.

Tabla 5. Temas de Outsourcing de SI

	Hasta 1994	1995-1999	Desde 2000	Total
<i>Outsourcing perspectiva Cliente</i>	24; 11.8	44; 21.7	30; 14.8	98; 48.3
Factores éxito		4; 2.0	4; 2.0	8; 4.0
Razones	9; 4.4	14; 6.9	5; 2.5	28; 13.8
Riesgos	5; 2.5	7; 3.4	8; 3.9	20; 9.8
Toma Decisiones	2; 0.9	9; 4.4	7; 3.4	18; 8.9
Vision General	8; 3.9	10; 4.9	6; 2.9	24; 11.8
<i>Proveedores de Outsourcing</i>	1; 0.5	13; 6.4	20; 9.8	34; 16.7
ASP			14; 6.9	14; 6.9
Outsourcing Global	1; 0.5	6; 2.9	5; 2.5	12; 5.9
Proveedores		7; 3.4	1; 0.5	8; 3.9
<i>La relación de Outsourcing</i>	5; 2.5	15; 7.4	11; 5.4	31; 15.3
Contrato	4; 2.0	6; 2.9	2; 0.9	12; 5.9
Evaluación, precio		3; 1.5	1; 0.5	4; 2.0
Relaciones Cliente/proveedor	1; 0.5	6; 2.9	8; 3.9	15; 7.4
<i>Teorías Económicas</i>	1; 0.5	7; 3.4	10; 4.9	18; 8.9
Teoría Agencia		1; 0.5	2; 0.9	3; 1.5
Teoría Costes transacción	1; 0.5	4; 2.0	6; 2.9	11; 5.4
Otras Teorías		2; 0.9	2; 0.9	4; 2.0
<i>Otros</i>		8; 3.9	14; 6.9	22; 10.8
Nacionalidad		1; 0.5	4; 2.0	5; 2.5
Personal Informático		4; 2.0	5; 2.5	9; 4.4
Sector		3; 1.5	5; 2.5	8; 3.9
Total	31; 15.3	87; 42.8	85; 41.9	203; 100.0

Hemos clasificado los temas en cinco áreas generales: 1. Outsourcing desde la Perspectiva del Cliente. 2. Outsourcing desde la Perspectiva del Proveedor. 3. La Relación de Outsourcing. 4. Teorías Económicas. 5. Otros.

1. *Outsourcing desde la Perspectiva del Cliente*; esta área comprende todos aquellos temas que explican en qué consiste el outsourcing desde el punto de vista del cliente, es decir los temas incluyen dar una visión general del outsourcing informático, explicar cuándo surgió, cómo ha evolucionado, cuál ha sido su crecimiento (Buck-Lew, 1992). También analiza cómo ha de ser el proceso de toma de decisiones previo y posterior a la decisión de externalizar (Cronk y Sharp, 1995); así como cuáles son los principales factores determinantes en esta decisión, es decir, qué razones la empujan, cuáles son los posibles beneficios o ventajas que encontrará un cliente del outsourcing de SI (Grover, Cheon y Teng, 1994b). En el lado opuesto, también se explican los posibles riesgos del outsourcing, es decir, los factores que pueden hacer a los clientes reticentes ante este tipo de contratos y los costes e inconvenientes que puede generar (Lacity y Hirschheim, 1993). Por último, dentro de esta temática general, se estudia el tópico de los factores necesarios para que la relación de outsourcing tenga éxito (Lee, Miranda y Kim, 2004).

En general, podemos decir que esta área engloba aquellos temas que pretenden aconsejar a los potenciales clientes del outsourcing de SI, en todas las fases del proceso de toma de decisiones que envuelve este fenómeno.

2. *Outsourcing desde la Perspectiva del Proveedor*. Esta área se centra en el lado de la oferta de los servicios de outsourcing, es decir, quiénes son las empresas proveedoras y qué servicios pueden ofrecer. Dentro de esta área podemos encontrar tres temas concretos. El que habla de los servicios informáticos de outsourcing, en general, explica la evolución que han tenido estos proveedores, de estar centrados en la consultoría y en la provisión de hardware y software, a ofrecer servicios integrales de outsourcing a través de *megacontratos*. Esto ha sido posible, fundamentalmente, por el proceso de fusiones y adquisiciones de muchos de estos proveedores, y también por su especialización en sectores empresariales concretos; por ejemplo, los que ofrecen soluciones de outsourcing totales a sectores como el químico, el sanitario o el financiero (Currie y Seltsikas, 2001). También, desde el punto de vista de la demanda, la obligación de las administraciones públicas de contratar todo tipo de servicios a través de un concurso público al que concurren varios proveedores, ha hecho que muchos proveedores informáticos se “reinventen” a sí mismos como especialistas en servicios estratégicos de outsourcing (Quinn y Hilmer, 1994).

Otro tópico es el de los ASP. Se trata de los proveedores de aplicaciones que proveen estos servicios a través de las telecomunicaciones, por ejemplo, a través de Internet. Por sus requerimientos tecnológicos, se trata de un servicio relativamente nuevo, de finales de los noventa (Smith y Kumar, 2004), por lo que la literatura sobre el tema, como veremos, aunque es abundante, es también muy reciente.

El último tópico dentro de esta área es el Outsourcing Global u *Offshore Outsourcing*; es decir, la aparición de proveedores de servicios informáticos que trabajan a escala internacional, contratando mano de obra en países con bajos salarios pero con cierto nivel de conocimientos informáticos, como la India o China (Bhatnagar y Madon, 1997). La entrada de datos fue una de las primeras actividades en contratarse vía Outsourcing Global, ya que requiere un bajo nivel de conocimiento y escasa relación entre proveedor y cliente (Sobol y Apte, 1995).

En definitiva, esta segunda área en lugar de aconsejar a los clientes pretende dar a conocer a los proveedores.

3. *La Relación de Outsourcing*; bajo esta denominación hemos englobado los temas que analizan el outsourcing desde el punto de vista de los lazos que forman la propia relación entre cliente y proveedor. Uno de los temas que aquí se encuadran se refiere al propio contrato de outsourcing. La literatura advierte que por mucho que los proveedores se quieran apellidar de “*socios estratégicos*”, el verdadero éxito de esta relación depende de un contrato bien estructurado. En este tópico, se trata de cómo han de ser estos contratos, la importancia de que sean lo más detallados posible y de que se cuente con asesores legales a la hora de su firma (Domberger, Fernandez y Fiebig, 2000).

Muy relacionado con el anterior, está el tópico de la evaluación del servicio de outsourcing y la dificultad de establecer un precio justo en el contrato. Evaluar los SI y determinar si las inversiones informáticas son o no rentables es un antiguo problema con difícil solución (Hirschheim y Smithson, 1988), ya que los métodos convencionales usados para evaluar la rentabilidad de los activos (como el VAN o el TIR) no son susceptibles de ser aplicados a las inversiones en TI; menos aún en la contratación de un servicio informático. Por eso diferentes autores -como Smithson y Hirschheim (1998) o Willcocks, Fitzgerald y Lacity (1996)- han tratado de arrojar luz sobre el tema.

El último tópico del área se centra en cómo deben ser las relaciones entre cliente y proveedor (Kern y Blois, 2002; Kern y Willcocks, 2002), estableciendo normas para guiar la misma y dando importancia a factores como la confianza, la cooperación y el compromiso mutuos.

4. *Teorías Económicas*. En muchos artículos se han empleado teorías económicas como base para explicar el contrato o las relaciones de outsourcing, como la teoría de agencia (Bahli y Rivard, 2003), la teoría de los costes de transacción (Ang y Straub, 1998) y, en menor medida otras teorías, como la teoría de juegos (Elitzur y Wensley, 1997), la teoría de recursos y la dependencia de recursos (Cheon, Grover y Teng, 1995). Se trata de temas que se repiten mucho a lo largo de la mayoría de artículos, pero que forman una parte esencial de algunos de ellos y es, en estos últimos casos, cuando los hemos clasificado como tales temas.

5. *Otros*. En esta área residual hemos incluido otros temas, como aquéllos que inciden en la nacionalidad como un factor determinante para la relación de outsourcing. En este caso, se trata bien de definir las diferencias nacionales en la práctica del outsourcing (Apte et al., 1997), bien de analizar la problemática del outsourcing informático en países en vías de desarrollo, como Kuwait o Nigeria (Adeleye, Annansingh y Nunes, 2004; Khalfan y Alshawaf, 2003, Khalfan y Gough, 2002). También hemos incluido aquí el tópico que analiza las problemáticas sectoriales de la externalización de SI, como en el sector sanitario, financiero, las universidades, o las diferencias entre sector público y privado (Ang y Straub, 1998; Allen, Kern y Mattinson, 2002; Lorence y Spink, 2004).

Un último tópico se refiere al personal informático, ya que el outsourcing puede suponer una amenaza para sus puestos de trabajo, mucho más en el caso del Outsourcing Global, al buscar las empresas el mismo servicio con un salario más competitivo, como reflejan los trabajos de Ang y Slaughter (2001), Ho, Ang y Straub (2003) o Martinsons y Cheung (2001).

Para explicar la importancia cuantitativa de los temas y áreas generales de la tabla 5, así como su evolución temporal, nos apoyamos en las figuras 5 y 6, que se han elaborado a partir de los datos de la citada tabla. Así, la figura 5 muestra cuáles han sido los temas más importantes en outsourcing de SI. Vemos cómo destacan las razones del outsourcing, seguido por la visión general del mismo, los riesgos y el proceso de toma de decisiones; en este gráfico se observa, además, su evolución temporal. El estudio de las razones del outsourcing, y de la visión general, han dejado de tener tanta importancia en el último quinquenio, sin duda porque son temas ya bastante conocidos; en cambio ha ganado más atención las relaciones entre clientes y proveedores, que hasta 1994 apenas eran analizadas, o el tema de los ASP, que se corresponde con el último periodo, y el uso de la teoría de costes de transacción.

Figura 5. Los temas más populares del Outsourcing de SI

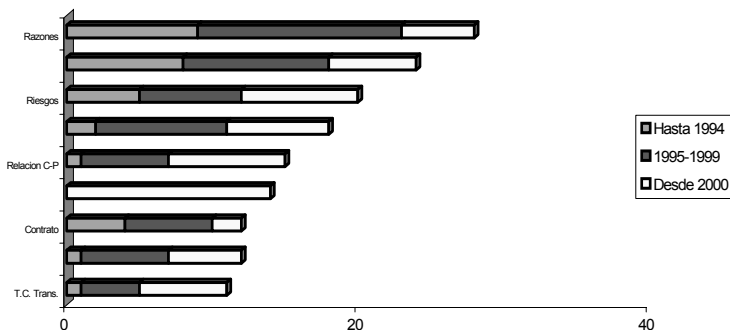
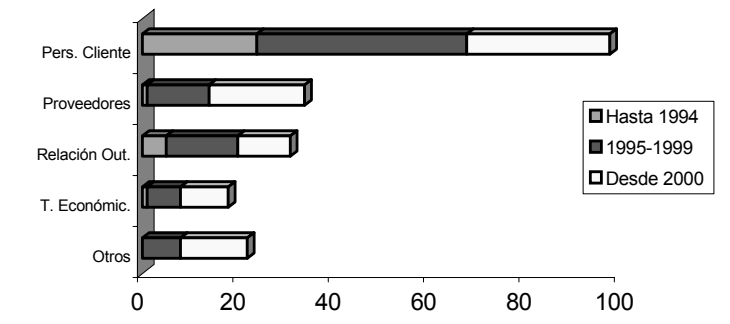


Figura 6. Las áreas generales en Outsourcing de SI



Un análisis conjunto de las áreas generales explica mejor esta evolución (figura 6). El área más importante ha sido el estudio del outsourcing desde la perspectiva del cliente, pero, no obstante, su interés está perdiendo fuerza en los últimos años. Sin duda no resulta ya tan perentorio aconsejar a los potenciales clientes sobre qué es la externalización informática, sus ventajas o inconvenientes, por tratarse de un tema ya conocido.

Vemos que, aunque el estudio del outsourcing desde el punto de vista del proveedor es un área menos estudiada, cobra interés entre 1995-1999 y especialmente después del 2000. Sin duda, la proliferación del fenómeno del Outsourcing Global y de los ASP han contribuido al aumento del interés en el área.

Mucho menos estudiada ha sido la relación de outsourcing, que además no ha visto crecer el número de artículos que lo tratan en los últimos años. Sin embargo, ha crecido el interés por el empleo de teorías económicas como base para explicar el outsourcing desde 1995, pero especialmente a partir de 2000. Esto puede ser un síntoma de madurez del área, que abandona la mera explicación del fenómeno pasando a introducir más rigor, a través de estas teorías.

Por último, aunque hasta 1994 no habían surgido otros temas, a partir de ese año, sobre todo de 2000, ha sido más frecuente el análisis de la influencia del outsourcing en el personal informático y su problemática nacional y/o sectorial.

3.4. Autores y países

Tabla 6. Autores con más artículos en Outsourcing de SI

Autor	N	País	Autor	N	País
Willcocks, L.	10	Reino Unido	Smith, M.A.	3	Estados Unidos
Lacity, M.	7	Estados Unidos	Straub, D.W.	3	Estados Unidos
Ang, S.	6	Singapur	Venkatraman, N	3	Estados Unidos
Cheon, M.	5	Estados Unidos, Corea	Gebelt, M.	2	Estados Unidos
Currie, W.L.	5	Reino Unido	Hu, Q.	2	Estados Unidos
Grover, V.	5	Estados Unidos	Love, P.E.D.	2	Australia
Kern, T.	5	Países Bajos	Martinsons, M.G.	2	Hong Kong
Teng, J.T.C.	5	Estados Unidos	McCray, G.E.	2	Estados Unidos
Feeny, D.	4	Reino Unido	Miranda, S.M.	2	Estados Unidos
Hirschheim, R.	4	Estados Unidos	Mitra, S.	2	Estados Unidos
Lee, J-N.	4	China	Narasimhan, S.	2	Estados Unidos
Rao, H.R.	4	Estados Unidos	Pinnington, A.	2	Reino Unido
Rivard, S.	4	Canadá	Rajagopalan, S.	2	Estados Unidos
Apte, U.	3	Estados Unidos	Richmond, W.B.	2	Estados Unidos
Aubert, B.A	3	Canadá	Saarinen, T.	2	Finlandia
Chaudhury, A	3	Estados Unidos	Sabherwal, R.	2	Estados Unidos
Fitzgerald, G.	3	Reino Unido	Saunders, C.	2	Estados Unidos
Nam, K.	3	Corea, Australia	Seltsikas, P.	2	Reino Unido
Patry, M.	3	Canadá	Slaughter, S.	2	Estados Unidos
Seidmann, A.	3	Estados Unidos	Sobol, M.G.	2	Estados Unidos

La tabla 6 muestra los autores que más artículos han publicado dentro de los analizados, junto con el país de este autor. Esta *nacionalidad* se ha tomando como la de la universidad u otro organismo en que el autor trabajaba cuando publicó el artículo. En esta tabla se ha contado el número de veces que cada autor contribuye a un trabajo, sin menguar su valor el hecho de que sea coautor o de que haya publicado en solitario⁴. Somos conscientes de que entre estos autores pueden no encontrarse aquéllos que habiendo contribuido de forma importante al estudio del outsourcing no hayan publicado en las revistas analizadas, pudiendo haberlo hecho en otros medios, como libros, trabajos en congresos u otras revistas. Por eso la tabla mencionada no debe tomarse como un ranking, aunque puede ser una buena aproximación de qué autores han contribuido de manera notable al área.

Aunque el autor más prolífico en el área según la tabla analizada es de Reino Unido, se observa que la mayoría de autores citados son de Estados Unidos⁵, con una variedad de otros distintos países. Con más profundidad, podemos analizar la nacionalidad de los autores que más artículos publican en este tema en la tabla 7.

Tabla 7. Países que han contribuido a la investigación del Outsourcing de SI

País	N	País	N
Estados Unidos	141	España	4
Reino Unido	60	Hong Kong	4
Canadá	16	Kuwait	3
Australia	11	India	2
Singapur	8	Japón	2
China	5	Taiwan	2
Finlandia	5	Francia	1
Corea	5	Irlanda	1
Países Bajos	5	Noruega	1

En dicha tabla se muestran los países que más han contribuido a la investigación en el outsourcing de SI. Para elaborar esta tabla, hemos tomado cada país de la nacionalidad de cada autor que firma un artículo, siendo la nacionalidad la del organismo (fundamentalmente la Universidad) en la que trabaja un autor en el momento de publicar determinado artículo. El valor N es el número de veces que un investigador de un país publica un artículo⁶. Por tanto, N muestra lo prolífico que es un país bien en artículos, bien en investigadores, bien en ambos. Se observa la prevalencia de Estados Unidos (N=141), con mucha diferencia del resto de países, seguido, aunque a cierta distancia por Reino Unido (N=60). Les siguen Canadá (N=16) y Australia (N=11), que ya se desmarcan claramente de los dos anteriores. Aunque es menor el número de artículos publicados en otros países, queremos resaltar la importancia conjunta de los países asiáticos y especialmente del sudeste asiático, como es el caso de Singapur, China, Corea, Hong Kong e India, países en que por otra parte están muy afectados por el Outsourcing Global. El resto de países son fundamentalmente europeos, aunque con una escasa participación, destacando únicamente Finlandia y Países Bajos.

Al analizar el número de artículos publicados individualmente por un autor o por varios autores (figura 7) el resultado global sigue la misma orientación que el estudio de Nath y Jackson (1991), que concluyeron que la mayor parte de trabajos analizados era el resultado de una coautoría. En nuestro trabajo, sólo el 25% de artículos analizados han sido firmados por un autor, mientras que el 75% restante ha sido firmado por dos (42% de casos) o más autores (33%).

Figura 7: Número de Autores

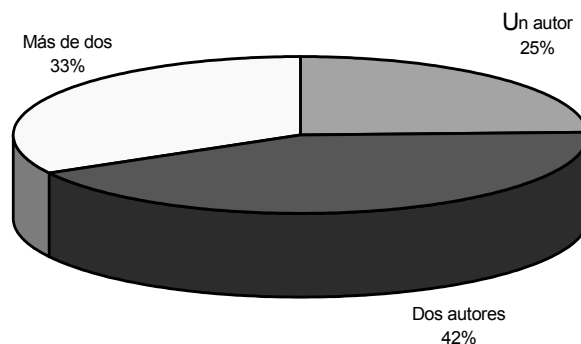
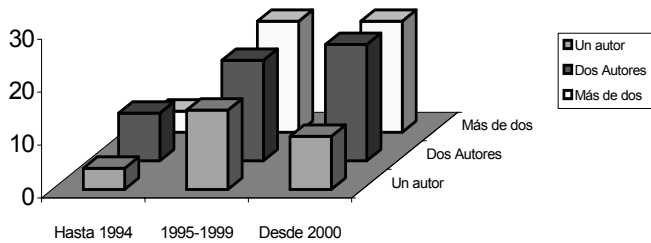


Figura 8. Número de autores en relación al periodo publicado



Aunque no existe ninguna relación estadística entre el número de autores y el periodo de tiempo en que se publico cada artículo se puede comprobar en la figura 8 que los artículos publicados por un solo autor han decrecido desde el año 2000, mientras que en ese periodo de tiempo se han mantenido el número de artículos publicados por más de dos autores y ha aumentado el número de artículos publicado por dos autores. Esta tendencia hacia la coautoría, en oposición a los artículos publicados en solitario, podría ser sinónimo de una madurez en el área que se refleja en la formación de grupos de investigación. Como indican Nath y Jackson (1991), en su estudio sobre los investigadores de SI, la coautoría es el paso de la “*little science*” hacia la “*big science*”.

4. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Dada la importancia del fenómeno del outsourcing de SI en el mundo empresarial y de su consecuente estudio en la literatura, parece el momento adecuado para detenerse a hacer un análisis de lo que se conoce o no de este fenómeno. Mediante una revisión de la literatura publicada en revistas sobre el outsourcing hemos evidenciado que es una nueva área de estudio dentro de los SI empresariales, con un importante pasado pero con un futuro aún más prometedor para la investigación.

El análisis realizado nos ha permitido evidenciar cómo en la década de los noventa arranca el estudio de esta área que crece en la segunda mitad de esa década y no decae en los primeros años del siglo XXI, llevando ya los investigadores más de 17 años tratando este fenómeno. Como era de esperar, los lugares preferidos para publicar estos artículos han sido revistas de SI, destacando JIT, I&M, LIM/JEIM, CACM, IJIM, EJIS, y JMIS como las revistas que más artículos han publicados de este tema. Sin embargo entre las revistas más generales, aunque no se han publicado tantos artículos sí han visto la luz algunos muy citados y de gran impacto, como por ejemplo en las revistas SMR/IMITSMR, HBR, o LRP.

Los trabajos analizados son fundamentalmente empíricos, siendo el método del caso la fórmula preferida por los investigadores para explicar el fenómeno del outsourcing. También el estudio de campo ha tenido una gran difusión y la combinación de ambos métodos, aunque no ha sido utilizada en muchos artículos, se ha popularizado en los últimos años. Los artículos teóricos no han sido tan frecuentes en esta área, pero cabe destacar los estudios calificados como conceptos aplicados, dónde el investigador, amén de proponer un modelo o esquema

para analizar un fenómeno trata de dar consejos o guías para manejar el mismo en la práctica. Cabe destacar que se puede observar cierta prevalencia de los estudios empíricos sobre los teóricos en las revistas más específicas de SI, mientras que en las revistas generalistas no hay tanta diferencia entre estudios teóricos y empíricos.

Respecto de los temas y áreas más frecuentes en esta área, muchos artículos se han centrado en explicar el fenómeno del outsourcing de SI de forma general, analizando sus principales ventajas e inconvenientes, así como el proceso de toma de decisiones; es decir, han sido estudios escritos desde la perspectiva del cliente del outsourcing. Sin embargo sólo a partir de 1995, y especialmente a partir de 2000, se ha analizado el lado de la oferta, habiendo más artículos dedicados a analizar a los proveedores de estos servicios. A ello ha contribuido sin duda el surgimiento de los ASP y el crecimiento del Outsourcing Global.

En los últimos años han surgido temas nuevos en el outsourcing, como el estudio de la influencia del mismo en el personal informático -puede que el crecimiento del Outsourcing Global como amenaza a los puestos de trabajo de los informáticos occidentales tenga mucho que ver con este tema-. También recientemente se ha hecho más hincapié en relacionar la externalización de sistemas con teorías económicas, como la de agencia, los costes de transacción o de recursos, lo cuál interpretamos como un intento de dar rigor al área.

En definitiva, respecto de la temática tratada, podemos percibir cierto “paternalismo” por parte de los investigadores a la hora de analizar el outsourcing de SI, al pretender, sobre todo, guiar al potencial cliente de estos servicios.

Hemos constatado que existe una cierta propensión a la coautoría en los artículos analizados, tendencia que va en aumento a lo largo de los años, y que puede significar una consolidación y madurez de los grupos de investigación en el área. Destacan Estados Unidos, y a mucha más distancia Reino Unido como los países más prolíficos en la materia, confirmando la predominancia habitual de los países anglosajones en la investigación de SI, pero también como síntoma de que es en estos países donde más se ha practicado el outsourcing. Es de notar cierta presencia de los países asiáticos, lo que interpretamos como un síntoma de la importancia que en estos países tiene el fenómeno del Outsourcing Global, pues es allí donde reside la mano de obra “globalizada”,

En cuanto a las limitaciones del trabajo, hemos de admitir que sus resultados se refieren exclusivamente al análisis de los artículos sobre outsourcing de SI publicados en las revistas seleccionadas. Al respecto tenemos que considerar que cualquier revista adolece de un sesgo al establecer criterios para publicar o rechazar trabajos, por lo que nuestras conclusiones no tienen porqué ser reflejo del trabajo de todos los investigadores en este campo, sino de los que lograron (y/o quisieron) reflejar su trabajo en dichas publicaciones. Además, hay que considerar el retraso, en ocasiones superior a dos años, que existe entre el envío de un artículo y su publicación, por lo que las conclusiones no se pueden referir a lo que muchos autores ya han investigado pero se encuentra pendiente de publicar.

A pesar de estas limitaciones, esperamos que el presente trabajo contribuya a mejorar el conocimiento sobre este área y anime a más investigadores a unirse a ella.

NOTAS

- ¹ Agradecemos las sugerencias realizadas por los evaluadores, que han contribuido al enriquecimiento del presente trabajo.
- ² No entraremos aquí en la distinción entre SI e informática y entre externalización y outsourcing, sino que los usaremos como sinónimos, sólo a efectos de que la lectura del presente trabajo resulte más amena.
- ³ El primer bloque iría de 1988 a 1994, pero como decimos, sólo hay un artículo publicado antes de 1990, lo que es una excepción.
- ⁴ Es decir, si el N que acompaña a un autor es 2, puede que haya publicado estos dos trabajos en solitario o conjuntamente con una o más personas.
- ⁵ Lo que no significa, por supuesto, que tuvieran que haber nacido en este país, si no que tal vez han ido al mismo para desarrollar su tarea investigadora.
- ⁶ Por ejemplo, si N=4, puede ser que bien un país tiene cuatro investigadores que entre todos ellos han publicado un artículo, o que tiene 4 investigadores que cada uno de ellos han publicado un artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- ADELEYE, B.C., ANNANSINGH, F. Y NUNES, M.B. (2004): "Risk management practices in IS outsourcing: an investigation into commercial banks in Nigeria", *International Journal of Information Management*, Vol. 24, No. 2, pp. 167-180.
- AKOMODE, O.J., LEES, B. E IRGENS, C. (1998): "Constructing customised models and providing information to support IT outsourcing decisions", *Logistics Information Management*, Vol. 11, No. 2, pp. 114–127.
- ALAVI, M. Y CARLSON, P. (1992): "A Review of MIS Research and Disciplinary Development", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 8, No. 4, pp. 45-62.
- ALAVI, M. Y JOACHIMSTHALER, E.A. (1992): "Revisiting DSS Implementation Research: A Meta-Analysis of the Literature and suggestions for Researchers", *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 1, pp. 95-116.
- ALLEN, D., KERN, T. Y MATTISON, D. (2002): "Culture, power and politics in ICT outsourcing in higher education institutions", *European Journal of Information Systems*, Vol. 11, No. 2, pp. 159-173.
- ALTINKEMER, K., CHATURVEDI, A. Y GULATI, R. (1994): "Information systems outsourcing: Issues and evidence", *International Journal of Information Management*, Vol. 14, No. 4, pp. 252-268.
- ANG, S. Y CUMMINGS, L.L. (1997): "Strategic response to institutional influences on Information Systems outsourcing", *Organization Science*, Vol. 8, No. 3, pp. 235-256.
- ANG, S. Y SLAUGHTER, S.A. (2001): "Work outcomes and job design for contract versus permanent information systems professionals on software development teams", *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, pp. 321-350.
- ANG, S. Y STRAUB, D.W. (1998): "Production and transaction economies and IS outsourcing: A study of the U.S. banking industry", *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 4, pp. 535-552.
- APTE, U.M. Y MASON, R.O. (1995): "Global disaggregation of information-intensive services", *Management Science*, Vol. 41, No. 7, pp. 1250-1262.
- APTE, U.M., SOBOL, M.G., HANAOKA, S., SHIMADA, T., SAARINEN, T., SALMELA, T. Y VEPSALAINEN, A.P.J. (1997): "IS outsourcing practices in the USA, Japan and Finland: a comparative study", *Journal of Information Technology*, Vol. 12, No. 4, pp. 289-304.
- ARNETT, KIRK P. Y JONES, MARY C. (1994): "Firms that choose outsourcing: A profile", *Information & Management*, Vol. 26, No. 4, pp. 179-188.
- AUBERT, B.A., RIVARD, S. Y PATRY, M. (1996a): "A transaction cost approach to outsourcing behavior: Some empirical evidence", *Information & Management*, Vol. 30, No. 2, pp. 51-64.
- AUBERT, B A, RIVARD, S. Y PATRY, M. (1996b): "Development of measures to assess dimensions of IS operation transactions", *OMEGA*, Vol. 24, No. 6, pp. 661-680.
- AUBERT, B.A., RIVARD, S. Y PATRY, M. (2004): "A transaction cost model of IT outsourcing", *Information & Management*, Vol. 41, No. 7, pp. 921-932.
- AVGEROU, CH. (2000): "Information Systems: What sort of science is it?", *OMEGA*, Vol. 28, pp. 567-579.
- BAHLI, B. Y RIVARD, S. (2003): "The information technology outsourcing risk: a transaction cost and agency theory-based perspective", *Journal of Information Technology*, Vol. 18, No. 3, pp. 211-221.
- BALDWIN, L.P., IRANI, Z. Y LOVE, P.E.D. (2001): "Outsourcing information systems: drawing lessons from a banking case study", *European Journal of Information Systems*, Vol. 10, No. 1, pp. 15-24.
- BARKI, H, RIVARD, S. Y TALBOT, J. (1993): "A Keyword Classification Scheme for IS Research Literature: an Update", *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 2, pp. 209-226.
- BAROUDI, J.J. Y ORLIKOWSKI, W.J. (1989): "The problem of Statistical Power in MIS research", *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 1, pp. 87-106.

- BARTHÉLEMY, J. (2001): "The Hidden Cost of IT Outsourcing", *MIT Sloan Management Review*, Vol 42, No. 3, pp. 60-69.
- BHARGAVA, H.K. Y SUNDARESAN, S. (2004): "Computing as Utility: Managing Availability, Commitment, and Pricing Through Contingent Bid Auctions", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 21, No. 2, pp. 201-227.
- BHATNAGAR, S.C. Y MADON, S. (1997): "The Indian software industry: moving towards maturity", *Journal of Information Technology*, Vol . 12, No. 4, pp. 277-288.
- BHATTACHARJEE, S, TUNG, Y.A. Y PATHAK, B. (2004): "Author experiences with the IS Journal Review Process", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol . 13, pp. 629-653.
- BUCK-LEW, M. (1992): "To outsource or not?", *International Journal of Information Management*, Vol. 12, No. 1, pp. 3-20.
- CARDINALI, R. (1998): "Viewpoint: death of the knowledge worker", *Logistics Information Management*. Vol. 11, No. 3, pp. 156-159.
- CHAUDHURY, A., NAM, K. Y RAO, H. R. (1995): "Management of information systems outsourcing: A bidding perspective", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 12, No. 2, p. 131-159.
- CHEN, L. Y SOLIMAN, K.S. (2002): "Managing IT outstanding: A value-driven approach to outsourcing using application service providers", *Logistics Information Management*, Vol . 15, No. 3, pp. 180-191.
- CHEON, M.J., GROVER, V. Y SABHERWAL, R. (1993): "The Evolution of Empirical Research in IS. A Study in IS Maturity", *Information & Management*, Vol. 24, No. 3, pp. 107-119.
- CHEON, M., GROVER, V. Y TENG, J. (1995): "Theoretical Perspectives on the Outsourcing of Information Systems", *Journal of Information Technology*, Vol . 10, pp. 209-219.
- CHING, C., HOLSAPPLE, C.W. Y WHINSTON, A.B. (1996): "Toward IT support for coordination in network organizations", *Information & Management*, Vol . 30, No. 4, pp. 179-200.
- CHOUDHURY, V. Y SABHERWAL, S. (2003): "Portfolios of control in outsourced software development projects", *Information Systems Research*, Vol . 14, No. 3, pp. 291-314.
- CLARK, T.D., ZMUD, R.W. Y MCCRAY, G.E. (1995): "The Outsourcing of Information Services: Transforming the Nature of Business in the Information Industry", *Journal of Information Technology*, Vol 10, pp. 221-237.
- CLAVER, E., GONZALEZ, R. Y LLOPIS, J. (2000): "An analysis of research in information systems (1981-1997)", *Information & Management*, Vol . 37, pp. 181-195.
- CLAVER, E., GONZALEZ, R., GASCO, J. Y LLOPIS, J. (2002): "Information systems outsourcing: Reasons, reservations and success factors", *Logistics Information Management*, Vol . 15, No. 4, pp. 294-308.
- CLEMONS, E.K., REDDI, S.P. Y ROW, M.C. (1993): "The impact of information technology on the organization of economic activity: The "move to the middle" hypothesis", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 10, No. 2, p. 9-36.
- COOPER, R.B., BLAIR, D. Y PAO, M. (1993): "Communicating MIS research: a citiatio Study of journal influence", *Information Processing & Management*, Vol . 29, No. 1, pp. 113-127.
- CRONK, J. Y SHARP, J. (1995): "A Framework for Deciding what to Outsource in Information Technology", *Journal of Information Technology*, Vol 10, pp. 259-267.
- CROSS, J. (1995): "IT outsourcing: British Petroleum's competitive approach", *Harvard Business Review*, Vol . 73, No. 3, pp. 94-102.
- CULNAN, M.J. Y SWANSON, E.B. (1986): "Research in Management Information Systems, 1980-84: Points of work and reference", *MIS Quarterly*, Vol . 10, No. 3, pp. 289-302.
- CURRIE, W. L. (1996): "Outsourcing in the private and public sectors: An unpredictable IT strategy", *European Journal of Information Systems*, Vol . 4, No. 4, pp. 226-236.
- CURRIE, W.L. (1998): "Using multiple suppliers to mitigate the risk of IT outsourcing at ICI and Wessex Water", *Journal of Information Technology*, Vol . 13, No. 3, pp. 169-180.
- CURRIE, W.L. (2004): "Value Creation from the application service provider e-business model: the experience of four firms", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol . 17, No. 2, pp. 117-130.
- CURRIE, W.L. Y SELTSIKAS, P. (2001): "Exploring the supply-side of IT outsourcing: Evaluating the emerging role of application service providers", *European Journal of Information Systems*, Vol . 10, No. 3, pp. 123-134.
- DE LOOFF, L. (1995): "Information Systems Outsourcing Decision Making: A framework, organisational theories and case studies", *Journal of Information Technology*, Vol . 10, pp. 281-297.
- DIROMUALDO, A. Y GURBAXANI, V. (1998): "Strategic Intent for IT Outsourcing", *Sloan Management Review*, Vol . 39, No. 4, pp. 67-80.
- DOMBERGER, S., FERNANDEZ, P. Y FIEBIG, D.G. (2000): "Modelling the price, performance and contract characteristics of IT outsourcing", *Journal of Information Technology*, Vol . 15, No. 2, pp. 107-118.
- DONOHUE, J.M. Y FOX, J.B. (2000): "A multi-method evaluation of journals in the decision and management sciences by US academics", *OMEGA*, Vol , 28, No. 1, pp. 17-36.
- EARL, M.J. (1996): "The risk of outsourcing IT", *Sloan Management Review*, Vol 37, No. 3, pp. 26-32.

- EKANAYAKA, Y., CURRIE, W.L. Y SELTSIKAS, P. (2002): "Delivering enterprise resource planning systems through application service providers", *Logistics Information Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 192-203.
- ELITZUR, R. Y WENSLEY, A. (1997): "Game theory as a tool for understanding information services outsourcing", *Journal of Information Technology*, Vol. 12, No. 1, pp. 45-60.
- EOM, H.B. Y LEE, S.M. (1990): "A Survey of *Decision Support Systems* Applications", *Interfaces*, Vol. 20, No. 3, pp. 65-79.
- FEENY, D.F. Y WILLCOCKS, L.P. (1998): "Re-designing the IS function around core capabilities", *Long Range Planning*, Vol. 31, No. 3, pp. 354-367.
- FINK, D. Y SHOEIB, A. (2003): "Action: the most critical phase in outsourcing information technology", *Logistics Information Management*, Vol. 16, No. 5, pp. 302-311.
- FORRESTER (2004): "Europe's IT services spending will grow by 57 percent from 2003 to 2008", http://www.t-systems.com/ipl2/statistics/923/downloads/press_kits/
- FOWLER, A. Y JEFFS, B. (1998): "Examining information systems outsourcing: a case study from the United Kingdom", *Journal of Information Technology*, Vol. 13, No. 2, pp. 111-126.
- FULFORD, R. Y LOVE, P.E.D. (2004): "Propagation of an alternative enterprise service application adoption model", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 104, No. 5/6, pp. 450-456.
- GABLE, G.G. (1996): "A multidimensional model of client success when engaging external consultants", *Management Science*, Vol. 42, No. 8, pp. 1175-1198.
- GALLIERS, R.D. Y MEADOWS, M. (2003): "A Discipline Divide: Globalization and Parochialism in Information Systems Research", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 11, pp. 108-117.
- GOPAL, A., SIVARAMAKRISHNAN, K., KRISHNAN, M.S. Y MUKHOPADHYAY, T. (2003): "Contracts in Offshore Software Development: An Empirical Analysis", *Management Science*, Vol. 49, No. 12, pp. 1671-1683.
- GROVER, V., CHEON, M. Y TENG, J. T. C. (1994a): "An evaluation of the impact of corporate strategy and the role of information technology on IS functional outsourcing", *European Journal of Information Systems*, Vol. 3, No. 3, pp. 179-190.
- GROVER, V., CHEON, M.J. Y TENG, J.T.C. (1994b): "A descriptive study on the outsourcing of information systems functions", *Information & Management*, Vol. 27, No. 1, pp. 33-44.
- GROVER, V., CHEON, M.J. Y TENG, J.T.C. (1996): "The effect of service quality and partnership on the outsourcing of information systems functions", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 4, pp. 89-116.
- GROVER, V., JEONG, S.R. Y SEGARS, A. H. (1996): "Information Systems Effectiveness: The Construct Space and Patterns of Applications", *Information & Management*, Vol. 31, No. 4, pp. 177-191.
- GROVER, V., LEE, C.C. Y DURAND, D. (1993): "Analyzing Methodological Rigor of MIS Survey Research from 1980-1989", *Information & Management*, Vol. 24, No. 6, pp. 305-317.
- GROVER, V. Y SABHERWAL, R. (1989): "An Analysis of Research in Information Systems from the IS Executive's Perspective", *Information & Management*, Vol. 16, No. 5, pp. 233-246.
- GRUPO PENTEIO (2004): "La externalización de los servicios TIC en España. Año 2003", <http://www.penteio.com>.
- HAMILTON, S. Y IVES, B. (1982a): "Knowledge Utilization among MIS Researchers", *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 3, pp. 61-77.
- HAMILTON, S. Y IVES, B. (1982b): "MIS Research Strategies", *Information & Management*, Vol. 5, No. 6, pp. 339-347.
- HECKMAN, R. (1999): "Organizing and managing supplier relationships in information technology procurement", *International Journal of Information Management*, Vol. 19, No. 2, pp. 141-155.
- HIRSCHHEIM, R. Y LACITY, M. (2000): "The myths and realities of information technology insourcing", *Communications of the ACM*, Vol. 43, No. 2, pp. 99-107.
- HIRSCHHEIM, R. Y SMITHSON, S. (1988): "A critical analysis of information systems evaluation", en *Information Systems Assessment: Issues and Challenges*. (Eds.) Bjorn-Andersen, No. y Davis, G.B. North Holland. Amsterdam. Pp. 17-37.
- HIRSCHHEIM, R., HEINZL, A. Y DIBBERN (Eds.) (2002): *Information Systems Outsourcing. Enduring Themes, Emergent Patterns and Future Directions*. Springer. Berlin.
- HO, V.T., ANG, S. Y STRAUB, D. (2003): "When subordinates become IT contractors: Persistent managerial expectations in IT outsourcing", *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 1, pp. 66-86.
- HOLSAPPLE, C.W. ET AL. (1993): "A Citation Analysis of Business Computing Research Journals", *Information & Management*, Vol. 25, No. 5, pp. 231-244.
- HU, Q., SAUNDERS, C. Y GEBELT, M. (1997): "Research report: Diffusion of information systems outsourcing: A reevaluation of influence sources", *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 3, pp. 288-301.
- HUBER, R.L. (1993): "How Continental Bank outsourced its "crown jewels", *Harvard Business Review*, Vol. 71, No. 1, pp. 121-129.
- HWANG, M.I. Y THORN, R.G. (1999): "The effect of User Engagement on System Success: A meta-analytical Integration of research Findings", *Information and Management*, Vol. 35, No. 4, pp. 229-236.

- HWANG, M.I.H. Y WU, B.J.P. (1990): "The effectiveness of computer graphics for decision support: a meta-analytical integration of reseach findings", *Data Base*, Fall, pp. 11-20.
- IVES, B., HAMILTON, S. Y DAVIS, G.B. (1980): "A Framework for Research in Computer Based Management Information Systems", *Management Science*, Vol . 26, No. 9, pp. 910-934.
- IVES, B. Y OLSON, M. (1984): "User involment and MIS success: a review of research", *Management Science*, Vol 30, No. 5, pp. 586-603.
- JAYATILAKA, B., SCHWARZ, A. Y HIRSCHHEIM, R. (2003): "Determinants of ASP choice: an integrated perspective", *European Journal of Information Systems*, Vol . 12, No. 3, pp. 210-224.
- JURISON, J. (1995): "The Role of Risk and Return in Information Technology Outsourcing Decisions", *Journal of Information Technology*, Vol . 10, No. 4, pp. 239-247.
- KAVAN, C.B, MIRANDA, S.M. Y O'HARA, M.T. (2002): "Managing the ASP process: A resource-oriented taxonomy", *Logistics Information Management*, Vol . 15, No. 3, pp. 170-179.
- KERN, T. Y BLOIS, K. (2002): "Norm development in Outsourcing Relationships", *Journal of Information Technology*, Vol . 17, n.1, pp. 33-42.
- KERN, T. Y WILLCOCKS, L. (2002): "Exploring relationships in information technology outsourcing: The interaction approach", *European Journal of Information Systems*, Vol . 11, No. 1, pp. 3-19.
- KERN, T., WILLCOCKS, L.P. Y VAN HECK, E. (2002): "The winner's curse in IT outsourcing: Strategies for avoiding relational trauma", *California Management Review*, Vol . 44, No. 2, pp. 47-69.
- KETLER, K. Y WALSTROM, J. (1993): "The outsourcing decision", *International Journal of Information Management*, Vol . 13, No. 6, pp. 449-459.
- KHALFAN, A.M. (2004): "Information security considerations in IS/IT outsourcing projects: a descriptive case study of two sectors", *International Journal of Information Management*, Vol . 24, n.1, pp. 29-42.
- KHALFAN, A.M. Y ALSHAWAF, A. (2003): "IS/IT outsourcing practices in the public health sector of Kuwait: A contingency approach", *Logistics Information Management*, Vol . 16, No. 3/4, pp. 215-228.
- KHALFAN, A. Y GOUGH, T.G. (2002): "Comparative analysis between the public and private sectors on the IS/IT outsourcing practices in a developing country: A field study", *Logistics Information Management*, Vol . 15, No. 3, pp. 212-222.
- KING, W.R. Y MALHOTRA, Y. (2000): "Developing a framework for analyzing IS sourcing", *Information & Management*, Vol . 37, No. 6, pp. 323-334.
- KISHORE, R.; AGRAWAL, M. Y RAO, H.R. (2004): "Determinants of sourcing during technology growth and maturity: An empirical study of a-Commerce sourcing", *Journla of Management Information Systems*, Vol . 21, No. 3, pp. 47-82.
- KISHORE, R., RAO, H.R., NAM, K, RAJAGOPALAN, S. Y CHAUDHURY, A. (2003): "A Relationship Perspective on IT Outsourcing", *Communications of the ACM*, Vol . 46, No. 12, pp. 87-92.
- KLEPPER, R. (1995): "The management of partnering development in I/S outsourcing", *Journal of Information Technology*, Vol . 10, pp. 249-258.
- KOH, C., ANG, S. Y STRAUB, D.W. (2004): "IT Outsourcing Success: A Psychological Contract Perspective", *Information Systems Research*, Vol . 15, No. 4, pp. 356-373.
- KOH, CH. (2003): "IS journal review process: a survey on IS research practices and journal review issues", *Information & Management*, Vol , 40, No. 8, pp. 743-756.
- KOHLI, R. Y DEVARAJ, S. (2003): "Measuring Information technology Payoff: a meta-analysis of structural variables in firm-level empirical research", *Information Systems Research*, Vol 12, No. 2, pp. 127-145.
- KRISHNA, S. SAHAY, S. AND WALSHAM, G. (2004): "Managing cross-cultural issues in global software outsourcing", *Communications of the ACM*, Vol . 47, No. 4, pp. 62-66.
- LACITY, M. Y HIRSCHHEIM, R. (1993): "The Information Systems outsourcing bandwagon", *Sloan Management Review*, Vol 35, No. 1, pp. 73-86.
- LACITY, M.C. Y WILLCOCKS, L.P. (1998): "An empirical investigation of information technology sourcing practices: Lessons from experience", *MIS Quarterly*, Vol . 22, No. 3, pp. 363-408.
- LACITY, M.C., WILLCOCKS, L.P. Y FEENY, D.F. (1995): "IT outsourcing: Maximize flexibility and control", *Harvard Business Review*, Vol . 73, No. 3, pp. 84-93.
- LACITY, M.C., WILLCOCKS, L.P. Y FEENY, D.F. (1996): "The value of selective sourcing", *Sloan Management Review*, Vol 37, n 3, pp. 13-25.
- LAI, V.S. Y MAHAPATRA, R.K. (1997): "Exploring the Research in Information Technology Implementation", *Information & Management*, Vol . 32, No. 4, pp. 187-201.
- LANDER, M.C., PURVIS, R.L., MCCRAY, G.E. Y LEIGH, W. (2004): "Trust-building mechanisms utilized in outsourced IS development projects: a case study", *Information & Management*, Vol . 41, No. 4, pp. 509-528.
- LEE, J-N. (2001): "The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success", *Information & Management*. Vol 38, No. 5, pp. 323-335.
- LEE, J-N. Y KIM, Y-G. (1999): "Effect of partnership quality on IS outsourcing: Conceptual framework and empirical validation", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 15, No. 4, pp. 29-61.

- LEE, J-N., HUYNH, M.Q., KWOK, R.C-W. Y PI, S-M. (2003): "IT outsourcing evolution - Past, present, and future", *Communications of the ACM*, Vol . 46, No. 5, pp. 84-89.
- LEE, J-N., MIRANDA, S.M. Y KIM, Y-M. (2004): "IT Outsourcing Strategies: Universalistic, Contingency, and Configurational Explanations of Success", *Information Systems Research*, Vol . 15, No. 2, pp. 110-131.
- LEE, M.K.O. (1996): "IT outsourcing contracts: practical issues for management", *Industrial Management & Data Systems*, Vol . 96, No. 1, pp. 15-20.
- LEVINA, N. Y ROSS, J.W. (2003): "From the vendor's perspective: Exploring the value proposition in information technology outsourcing", *MIS Quarterly*, Vol . 27, No. 3, pp. 331-364.
- LEWIS, E. (1999): "Using the risk-remedy method to evaluate outsourcing tenders", *Journal of Information Technology*, Vol . 14, No. 2, pp. 203-211.
- LICHTENSTEIN, Y. (2004): "Puzzles in Software Development Contracting", *Communications of the ACM*, Vol . 47, No. 2, pp. 61-65.
- LIM, J., RICHARDSON, V.J. Y ROBERTS, T.L. (2004): "Information technology Investment and Firm Performance: a meta-analysis", *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- LOH, L. Y VENKATRAMAN, N. (1992a): "Determinants of information technology outsourcing: A cross-sectional analysis", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 9, No. 1, pp. 7-24.
- LOH, L. Y VENKATRAMAN, N. (1992b): "Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence sources and the Kodak Effect", *Information Systems Research*, Vol 3, No. 4, pp. 334-358.
- LORENCE, D.P. Y SPINK, A. (2004): "Healthcare information systems outsourcing", *International Journal of Information Management*. 2004, Vol . 24, No. 2, pp. 131-145.
- LOWRY, P.B., ROMANS, D. Y CURTIS, A. (2004): "Global Journal Prestige and Supporting Disciplines: A Scientometric study of Information Systems Journals", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol . 5, No. 2, pp. 29-77.
- MAHMOOD, M.A., BURN, J.M., GEMOETS, L.A. Y JACQUEZ, C. (2000): "Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature", *International Journal Human-Computer Studies*, Vol . 52, pp. 751-771.
- MAHMOOD, M.A., HALL, L. Y SWANBERG, D. L. (2001): "Factors affecting information technology usage: a meta-analysis of the empirical literature", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol . 11, No. 2, pp. 107-130.
- MANN, C.L. (2004): "What Global Sourcing Means for U.S IT Workers and for the U.S. Economy", *Communications of the ACM*, Vol . 47, No. 7, pp. 33-35.
- MARTINSONS, M. G. (1993): "Outsourcing Information Systems: A Strategic Partnership with Risk", *Long Range Planning*, Vol 26, No. 3, pp. 18-25.
- MARTINSONS, M.G. Y CHEUNG, C. (2001): "The impact of emerging practices on IS specialists: perceptions, attitudes and role changes in Hong Kong", *Information & Management*, Vol . 38, No. 3, pp. 167-183.
- MATLOFF, N. (2004): "Globalization and the American IT Worker", *Communications of the ACM*, Vol . 47, No. 11, pp. 27-29.
- MCAULAY, L., DOHERTY, N. Y KEVAL, N. (2002): "The stakeholder dimension in information systems evaluation", *Journal of Information Technology*, Vol . 17, No. 4, pp. 241-255.
- MCBRIDE, G. Y RADEMACHER, R. (1992): "A profile of IS research: 1986-1991", *The Journal of Computer Information Systems*. Spring, pp. 1-5.
- MCFARLAN, F.W. Y NOLAN, R.L. (1995): "How to manage an IT outsourcing alliance", *Sloan Management Review*, Vol 36, No. 2, pp. 9-23.
- MCLELLAN, K, MARCOLIN, B.L. Y BEAMISH, P.W. (1995): "Financial and Strategic Motivations behind IS Outsourcing", *Journal of Information Technology*, Vol . 10, No. 4, pp. 299-321.
- MCLEOD, P.L. (1992): "An assessment of the experimental literature on electronic support of group work: results of a meta-analysis", *Human-Computer Interaction*, Vol . 7, pp. 257-280.
- MICHELL, V. Y FITZGERALD, G. (1997): "The IT outsourcing market-place: vendors and their selection", *Journal of Information Technology*, Vol . 12, No. 3, pp. 223-237.
- MONTAZEMI, A.R. Y WANG, S. (1989): "The effects of Modes of Information presentation on decision-making: a review and Meta- analysis", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 5, No. 3, pp. 101-127.
- NAM, K., RAJAGOPALAN, S., RAO, H.R. Y CHAUDHURY, A. (1996): "A two-level investigation of information systems outsourcing", *Communications of the ACM*, Vol . 39, No. 7, pp. 36-44.
- NATH, R. Y JACKSON, W.N. (1991): "Productivity of Management Information Systems Researchers: Does Lotka's Law Apply?", *Information Processing & Management*, Vol . 27, No. 2/3, pp. 203-209.
- NGAI, E.W.T. Y WAT, F.K.T. (2002): "A literature review and classification of electronic commerce research", *Information & Management*, Vol . 39, No. 5, pp. 415-429.
- NORD, J.H. Y NORD, G.D. (1995): "MIS Research: Journal Status assessment and Analysis", *Information & Management*, Vol . 29, No. 1, pp. 29-42.

- OWEN, M. Y AITCHISON, D. (1988): "Facilities Management - The Alternative Information Technology Revolution. *Industrial Management & Data Systems*. pp. 15-17.
- PALVIA, P.C. (1995): "A dialectic view of information systems outsourcing: Pros and cons", *Information & Management*, Vol. 29, No. 5, pp. 265-275.
- PEFFERS, K. Y YA, T. (2003): "Identifying and evaluating the universe of outlets for Information Systems Research: ranking the journals", *Journal of Information Technology Theory and Application*, Vol. 5, No. 1, pp. 63-84.
- PINNINGTON, A. AND WOOLCOCK, P. (1995) "How far is IS/IT outsourcing enabling new organizational structure and competences?", *International Journal of Information Management*, Vol. 15, No. 5, p. 353-365.
- PINNINGTON, A. Y WOOLCOCK, P. (1997): "The role of vendor companies in IS/IT outsourcing", *International Journal of Information Management*, Vol. 17, No. 3, p. 199-210.
- PRESTON, D. Y BROHMAN, K. (2002): "Outsourcing opportunities for data warehousing business usage", *Logistics Information Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 204-211.
- QU, Z. Y BROCKLEHURST, M. (2003): "What will it take for China to become a competitive force in offshore outsourcing? An analysis of the role of transaction costs in supplier selection", *Journal of Information Technology*, Vol. 18, No. 1, pp. 53-67.
- QUINN, J.B. Y HILMER, F.G. (1994): "Strategic outsourcing", *Sloan Management Review*, Vol. 35, No. 4, pp. 43-55.
- RAVICHANDRAN, R. Y AHMED, N.U. (1993): "Offshore systems development", *Information & Management*, Vol. 4, No. 1, pp. 33-40.
- RICHMOND, W.B. Y SEIDMANN, A. (1993): "Software development outsourcing contract: Structure and business value", *Journal of Management Information Systems*. 1993, Vol. 10, No. 1, pp. 57-72.
- RICHMOND, W.B., SEIDMANN, A. Y WHINSTON, A.B. (1992): "Incomplete Contracting Issues in Information Systems Development Outsourcing", *Decision Support Systems*. Amsterdam: Sep 1992, Vol. 8, No. 5, p. 459-477.
- SAARINEN, T. Y VEPSALAINEN, A.P.J. (1994): "Procurement strategies for information systems", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, n.2, pp.187-208.
- SABHERWAL, R. (1999): "The role of trust in outsourced is development projects", *Communications of the ACM*, Vol. 42, No. 2, pp. 80-87.
- SAHAY, S., NICHOLSON, B. Y KRISHNA, S. (Eds.) (2003): *Global IT Outsourcing. Software Development Across Borders*. Cambridge University Press. Cambridge.
- SARASWAT, S.P. Y GORGONE, J.T. (1991): "Multinational issues in information technology", *Information & Management*, Vol. 21, No. 2, pp. 111-121.
- SAUNDERS, C., GEBELT, M. Y HU, Q. (1997): "Achieving success in information systems outsourcing", *California Management Review*, Vol. 39, No. 2, p. 63-79.
- SHARMA, S.K. Y GUPTA, J.N.D. (2002): "Application service providers: Issues and challenges", *Logistics Information Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 160-169.
- SLAUGHTER, S. Y ANG, S. (1996): "Employment outsourcing in information systems", *Communications of the ACM*, Vol. 39, No. 7, pp. 47-54.
- SMITH, M.A. Y KUMAR, R.L. (2004) "A theory of application service provider (ASP) use from a client perspective", *Information & Management*, Vol. 41, No. 8, pp. 977-1002.
- SMITH, M.A., MITRA, S. Y NARASIMHAN, S. (1996): "Offshore outsourcing of software development and maintenance: A framework for issues", *Information & Management*, Vol. 31, No. 3, pp. 165-175.
- SMITH, M.A., MITRA, S. Y NARASIMHAN, S. (1998): "Information systems outsourcing: A study of pre-event firm characteristics" *Journal of Management Information Systems*, Vol. 15, No. 2, pp. 61-93.
- SMITHSON, S. Y HIRSCHHEIM, R. (1998): "Analysing information systems evaluation: Another look at an old problem", *European Journal of Information Systems*, Vol. 7, No. 3, pp. 158-17.
- SOBOL, M.G. Y APTE, U. (1995): "Domestic and global outsourcing practices of America's most effective IS users", *Journal of Information Technology*, Vol. 10, pp. 269-280.
- SOMMER, R.A. (2003): "Business process flexibility: A driver for outsourcing", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103, No. 3/4, pp. 177-183.
- SUOMI, R. (1993): "On the Nationality Balance of Authors and References in Selected MIS Journals", *Information & Management*, Vol. 24, No. 6, pp. 339-347.
- SUSARLA, A., BARUA, A., Y WHINSTON, A.B. (2003): "Understanding the service component of Application Service Provision: an empirical analysis of satisfaction with ASP services", *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, pp. 91-123.
- TAYNTOR, CH.B. (2001): "A Practical Guide to Staff Augmentation and Outsourcing", *Information Systems Management*, Vol. 18, No. 1, pp. 84-91.
- TENG, J.T.C., CHEON, M.J. Y GROVER, V. (1995): "Decisions to outsource information systems functions: Testing a Strategy-Theoretic Discrepancy Model", *Decision Sciences*, Vol. 26, No. 1, pp. 75-103.
- UDO, G.G. (2000): "Using analytic hierarchy process to analyze the information technology outsourcing decision", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 100, No. 9, pp. 421-429.

- URBACZEWSKI, A., JESSUP, L.M. Y WHEELER, B. (2002): "Electronic Commerce Research: a Taxonomy and Synthesis", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol 12. N. 4. Pp. 263-305.
- VAN HORN, R.L. (1973): "Empirical Studies of Management Information Systems", *Data Base*, Vol . 5, No. 4-5, pp. 172-180.
- VENKATRAMAN, N. (1997): "Beyond outsourcing: managing IT resources as a value center", *Sloan Management Review*, Vol 38, No. 3, pp. 51-64.
- VESSEY, I, RAMESH, V. Y GLASS, R.L. (2002): "Research in Information Systems: an empirical study of diversity in the discipline and its journals", *Journal of Management Information Systems*, Vol . 19, No. 2, pp. 129-174.
- WALSH, K.R. (2003): "Analyzing the application ASP concept: Technologies, economics, and strategies", *Communications of the ACM*, Vol . 46, No. 8, pp. 103-107.
- WALSTROM, K.A. Y HARDGRAVE, B. C. (2001): "Forums for information systems scholars: III", *Information & Management*, Vol . 39, No. 2, pp. 117-124.
- WANG, E.T.G., BARRON, T. Y SEIDMANN, A. (1997): "Contracting structures for custom software development: The impacts of informational rents and uncertainty on internal development and outsourcing", *Management Science*, Vol . 43, No. 12, pp. 1726-1744.
- WHANG, S. (1992): "Contracting for Software Development", *Management Science*, Vol . 38, No. 3, pp. 307-324.
- WHITMAN, M.E. AND HENDRICKSON, A.R. Y TOWNSEND, A.M. (1999): "Research commentary. Academic regards for teaching, research, and service: data and discourse", *Information Systems Research*, Vol . 10, No. 2., pp. 99-109.
- WILLCOCKS, L., FITZGERALD, G. Y FEENY, D. (1995): "Outsourcing IT: The Strategic Implications", *Long Range Planning*, Vol 28, No. 5, pp. 59-70.
- WILLCOCKS, L., FITZGERALD, G. Y LACITY, M. (1996): "To outsource IT or not? Recent research on economics and evaluation practice", *European Journal of Information Systems*, Vol . 5, No. 3, pp. 143-160.
- WILLCOCKS, L., LACITY, M. Y FITZGERALD, G. (1995): "Information technology outsourcing in Europe and the USA: Assessment issues", *International Journal of Information Management*, Vol . 15, No. 5, pp. 333-351.
- WILLCOCKS, L.P. Y KERN, T. (1998): "IT outsourcing as strategic partnering: The case of the UK Inland Revenue", *European Journal of Information Systems*, Vol . 7, No. 1, pp. 29-45.
- WONG, B.K. Y MONACO, J.A. (1995): "Expert System Applications in Business: a Review and Analysis of the Literature (1977-1993)", *Information & Management*, Vol . 29, No. 3, pp. 141-152.
- YANG, C. Y HUANG, J-B. (2000): "A decision model for IS outsourcing", *International Journal of Information Management*, Vol . 20, No. 3, pp. 225-239.

ANEXO: Artículos analizados para el estudio del Outsourcing de SI

- Adeleye, B.C., Annansingh, F. y Nunes, M.B. (2004)
- Akomode, O.J., Lees, B. y Irgens, C. (1998)
- Allen, D., Kern, T. y Mattison, D. (2002)
- Altinkemer, K., Chaturvedi, A. y Gulati, R. (1994)
- Ang, S. y Cummings, L.L. (1997)
- Ang, S. y Slaughter, S.A. (2001)
- Ang, S. y Straub, D.W. (1998)
- Apte, U.M. y Mason, R.O. (1995)
- Apte, U.M., Sobol, M.G., Hanaoka, S., Shimada, T., Saarinen, T., Salmela, T. y Vepsäläinen, A.P.J. (1997)
- Arnett, Kirk P. y Jones, Mary C. (1994)
- Aubert, B.A., Rivard, S., Patry, M. (1996a)
- Aubert, B.A., Rivard, S., Patry, M. (1996b)
- Aubert, B.A., Rivard, S. y Patry, M. (2004)
- Bahli, B y Rivard, S. (2003)
- Baldwin, I.p., Irani, Z. y Love, P.E.D. (2001)
- Barthélemy, J. (2001):
- Bhargava, H.K. y Sundaresan, S. (2004)
- Bhatnagar, S.C. y Madon, S. (1997)
- Buck-Lew, M. (1992)
- Cardinali, R. (1998)
- Chaudhury, A., Nam, K. y Rao, H. R. (1995)
- Chen, L. y Soliman, K.S. (2002)
- Cheon, M., Grover, V. y Teng, J. (1995)

- Choudhury, V. y Sabherwal, S. (2003)
Clark, T.D., Zmud, R.W. y McCray, G.E. (1995)
Claver, E., Gonzalez, R., Gasco, J. y Llopis, J. (2002)
Cronk, J. y Sharp, J. (1995)
Cross, J. (1995)
Currie, W. L. (1996)
Currie, W.L. (1998)
Currie, W.L. (2004)
Currie, W.L. y Selsikas, P. (2001)
De Looff, L. (1995)
Diromualdo, A. y Gurbaxani, V., (1998)
Domberger, S., Fernandez, P. y Fiebig, D.G. (2000)
Earl, M.J. (1996)
Ekanayaka, Y., Currie, W.L. y Selsikas, P. (2002)
Elitzur, R. y Wensley, A. (1997)
Feeny, D.F. y Willcocks, L.P. (1998)
Fink, D. y Shoeib, A. (2003)
Fowler, A. y Jeffs, B. (1998)
Fulford, R. y Love, P.E.D. (2004)
Gable, G.G. (1996)
Gopal, A., Sivaramkrishnan, K., Krishnan, M.S. y Mukhopadhyay, T. (2003)
Grover, V., Cheon, M. y Teng, J. T. C. (1994a)
Grover, V., Cheon, M.J. y Teng, J. T. C. (1994b)
Grover, V., Cheon, M.J. y Teng, J.T.C. (1996)
Heckman, R. (1999)
Hirschheim, R. y Lacity, M. (2000)
Ho, V.T., Ang, S. y Straub, D. (2003)
Hu, Q., Saunders, C. y Gebelt, M. (1997)
Huber, R.L. (1993)
Jayatilaka, B., Schwarz, A. y Hirschheim, R. (2003)
Jurison, J. (1995)
Kavan, C.B, Miranda, S.M. y O'Hara, M.T. (2002)
Kern, T. y Blois, K. (2002):
Kern, T. y Willcocks, L. (2002)
Kern, T., Willcocks, L.P. y Van Heck, E. (2002)
Ketler, K. y Walstrom, J. (1993)
Khalfan, A.M. (2004)
Khalfan, A.M. y Alshawaf, A. (2003)
Khalfan, A. y Gough, T.G. (2002)
King, W.R. y Malhotra, Y. (2000)
Kishore, R., Agrawal, M. y Rao, H.R. (2004)
Kishore, R., Rao, H.R., Nam, K, Rajagopalan, S. y Chaudhury, A. (2003)
Klepper, R. (1995)
Koh, C., Ang, S. y Straub, D.W. (2004)
Krishna, S. Sahay, S. y Walsham, G. (2004)
Lacity, M. y Hirschheim, R. (1993)
Lacity, M.C. y Willcocks, L.P. (1998)
Lacity, M.C., Willcocks, L.P. y Feeny, D.F. (1995)
Lacity, M.C., Willcocks, L.P. y Feeny, D.F. (1996)
Lander, M.C., Purvis, R.L., McCray, G.E. y Leigh, W. (2004)
Lee, J-N. (2001)
Lee, J-N., Huynh, M.Q., Kwok, R.C-W. y Pi, S-M. (2003)
Lee, J-N. y Kim, Y-G. (1999)
Lee, J-N., Miranda, S.M. y Kim, Y-M. (2004)
Lee, M.K.O. (1996)
Levina, N. y Ross, J.W. (2003)
Lewis, E. (1999)
Lichtenstein, Y. (2004)
Loh, L. y Venkatraman, N. (1992a)
Loh, L. y Venkatraman, N. (1992b)

- Lorence, D.P. y Spink, A. (2004)
Mann, C.L. (2004)
Martinsons, M. G. (1993)
Martinsons, M.G. y Cheung, C. (2001)
Matloff, N. (2004)
McAulay, L., Doherty, N. y Keval, N. (2002)
McFarlan, F.W. y Nolan, R.L. (1995)
McLellan, K., Marcolin, B.L. y Beamish, P.W. (1995)
Michell, V. y Fitzgerald, G. (1997)
Nam, K., Rajagopalan, S., Rao, H.R. y Chaudhury, A. (1996)
Owen, M. y Aitchison, D. (1988)
Palvia, P.C. (1995)
Pinnington, A. y Woolcock, P. (1995)
Pinnington, A. y Woolcock, P. (1997)
Preston, D. y Brohman, K. (2002)
Qu, Z., Brocklehurst, M. (2003)
Ravichandran, R. y Ahmed, N.U. (1993)
Richmond, W.B. y Seidmann, A. (1993)
Richmond, W.B., Seidmann, A. y Whinston, A.B. (1992)
Saarinen, T. y Vepsäläinen, A.P.J. (1994)
Sabherwal, R. (1999)
Saunders, C., Gebelt, M. y Hu, Q. (1997)
Sharma, S.K. y Gupta, J.N.D.. (2002)
Slaughter, S. y Ang, S. (1996)
Smith, M.A. y Kumar, R.L. (2004)
Smith, M.A., Mitra, S. y Narasimhan, S. (1996)
Smith, M.A., Mitra, S. y Narasimhan, S. (1998)
Smithson, S., Hirschheim, R. (1998)
Sobol, M.G. y Apte, U. (1995)
Sommer, R.A. (2003)
Susarla, A., Barua, A., y Whinston, A.B. (2003)
Teng, J.T.C., Cheon, M.J. y Grover, V. (1995)
Udo, G.G. (2000)
Venkatraman, N. (1997)
Walsh, K.R. (2003)
Wang, E.T.G., Barron, T. y Seidmann, A (1997)
Whang, S. (1992)
Willcocks, L., Fitzgerald, G. y Feeny, D. (1995)
Willcocks, L., Fitzgerald, G. y Lacity, M. (1996)
Willcocks, L. P. y Kern, T. (1998)
Willcocks, L., Lacity, M. y Fitzgerald, G. (1995)
Yang, C. y Huang, J-B. (2000)

La Revista *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa* recibió este artículo el 6 de julio de 2005, y fue aceptado para su publicación el 14 de septiembre de 2006