

ESTUDIO LONGITUDINAL DE LAS FORMAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN EN LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Francisco-José Martínez-López, Antonio Padilla-Meléndez, Ana-Rosa Del-Águila-Obra y Mercedes García-Ordaz



Francisco-José Martínez-López es doctor en ciencias económicas y empresariales (con premio extraordinario) y catedrático de la *Universidad de Huelva*, del *Departamento de Economía Financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones*. Imparte docencia desde hace 25 años en el área de sistemas de información. Ha impartido conferencias, cursos de doctorado y masters en instituciones europeas, americanas y asiáticas. Autor de más de 200 trabajos científicos. Es rector de la *Universidad de Huelva* desde 2005. Sus líneas de investigación son los sistemas de información y el comercio electrónico.

<http://orcid.org/0000-0002-8744-8080>

*Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Empresariales.
Departamento de Economía Financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones
Plaza de la Merced, 11. 21071 Huelva, España
francis@uhu.es*



Antonio Padilla-Meléndez es doctor en administración y dirección de empresas y profesor titular de universidad de organización de empresas en la *Universidad de Málaga*. Ha sido responsable de diversos proyectos de investigación y de transferencia con varias empresas, así como ponente invitado en numerosas jornadas y congresos. Ha sido profesor invitado en universidades españolas y extranjeras. Sus líneas de investigación son la innovación en pymes, la transferencia de tecnología en el contexto de la innovación abierta y la aceptación y uso de la tecnología.

<http://orcid.org/0000-0002-0759-1013>

*Universidad de Málaga. Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo.
Departamento de Economía y Administración de Empresas
29071 Málaga, España
apm@uma.es*



Ana-Rosa Del-Águila-Obra es doctora en administración y dirección de empresas y profesor titular de universidad de organización de empresas en la *Universidad de Málaga*, donde es decana de la *Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo*. Ha sido responsable de proyectos de investigación relacionados con las tecnologías de la información y las pymes. Es autora de diversos libros y artículos sobre comercio electrónico. Sus líneas de investigación son la calidad de servicio en el comercio electrónico, la innovación, y la aceptación y uso de la tecnología.

<http://orcid.org/0000-0002-8270-6466>

*Universidad de Málaga. Facultad de Estudios Sociales y del Trabajo.
Departamento de Economía y Administración de Empresas
29071 Málaga, España
anarosa@uma.es*



Mercedes García-Ordaz es doctora en ciencias económicas por la *Universidad de Sevilla* y profesora titular de economía financiera y contabilidad en la *Universidad de Huelva*. Ha publicado numerosos trabajos sobre sistemas de información y contabilidad de sociedades. Experta en fusión de entidades. Ha obtenido premios importantes como el Premio Arco Iris de Investigación. Ha publicado numerosos libros, capítulos de libros y más de medio centenar de trabajos científicos en revistas nacionales e internacionales. Es directora del grupo de investigación Gitice, compuesto por profesores de las universidades de *Sevilla, Huelva, Pablo de Olavide y Granada*.

<http://orcid.org/0000-0001-5689-1082>

*Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Empresariales.
Departamento de Economía Financiera, Contabilidad y Dirección de Operaciones
Plaza de la Merced, 11. 21071 Huelva, España
ordaz@uhu.es*

Resumen

Se analizan los cambios producidos en los medios de transmisión de información en el interior y desde/hacia el exterior de las empresas españolas. Partiendo de datos de un estudio empírico longitudinal con diez años de diferencia en 1.089

Artículo recibido el 07-04-2013
Aceptación definitiva: 09-07-2013

empresas españolas (606 en 2002 y 483 en 2012), se analizan los tipos de información transmitida, así como los medios de comunicación empleados. Se ha investigado especialmente si se están utilizando más los medios electrónicos con respecto a los sistemas clásicos como las reuniones personales o el teléfono. Se observa un incremento considerable en el empleo de medios electrónicos aunque, contrariamente a lo que cabría esperar, se ha incrementado también el empleo de medios personales.

Palabras clave

Comunicación organizativa externa, Comunicación organizativa interna, Medios tradicionales, Medios digitales, Estudio longitudinal.

Title: Longitudinal study of the forms of information exchange in Spanish companies

Abstract

The changes that have occurred in the use of digital media in the internal and external organizational communication of Spanish companies are analyzed. Through a longitudinal empirical study of 1.089 Spanish companies (606 in 2002 and 483 in 2012), it explores the types of information distributed inside and outside companies, as well as the media used. There is a special focus on whether more electronic media is used or more classic forms such as meetings in person or telephone contact. The study observed a considerable increase in the use of electronic means but, contrary to what might be expected, it also reveals an increased use of in-person modes of communication.

Keywords

External organizational communication, Internal organizational communication, Traditional media, Electronic media, Longitudinal study.

Martínez-López, Francisco-José; Padilla-Meléndez, Antonio; Del-Águila-Obra, Ana-Rosa; García-Ordaz, Mercedes (2013). "Estudio longitudinal de las formas de intercambio de información en las empresas españolas". *El profesional de la información*, julio-agosto, v. 22, n. 4, pp. 298-303.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.jul.04>

1. Introducción

La investigación sobre los flujos de información a nivel directivo y organizativo es un tema central en el estudio de los sistemas de información (Ngwenyama; Lee, 1997). La información es un recurso que adquiere más importancia a medida que una empresa se hace más compleja, y un buen sistema de información –en el que además de la propia información y sus tecnologías (TI) se tengan en cuenta sus usuarios– es un factor que favorece su éxito y capacidad competitiva. Haciendo uso de las TI las empresas pueden disponer de sistemas de información estratégicos que les permiten conseguir ventajas competitivas (Porter; Millar, 1985) en un entorno turbulento y dinámico.

Desde la perspectiva de recursos (Barney, 1991), se ha señalado que la combinación adecuada de recursos tecnológicos, organizativos y de relación con el entorno es la base del desarrollo de capacidades de información (Barua *et al.*, 2004) necesarias para competir en el entorno actual. Además es necesario un aprendizaje y ajuste organizativo antes de que las empresas saquen todo el partido a las inversiones en tecnologías de la información (TI) (Chen, 2012). Y es que no es sólo la disponibilidad de información lo que importa, sino cómo la empresa gestiona las TI de forma integrada y dispone de procesos unificados de comunicación interna, lo que lleva a mejorar la gestión del conocimiento y el desarrollo de habilidades de los empleados (Jiménez-Castillo; Sánchez-Pérez, 2013). La necesidad de alineamiento entre las

TI y el negocio es de hecho la principal preocupación actual de los directivos, como ha puesto de manifiesto un reciente estudio en una muestra internacional (Luftman *et al.*, 2012).

Se ha demostrado una mayor satisfacción por parte de los directivos en el caso del uso del teléfono, la videoconferencia y la comunicación cara a cara, respecto al uso del correo electrónico, la mensajería instantánea u otros medios menos ricos (Dehkordi; Yonekura; Khansefid, 2012). Ello se debe a que los primeros permiten transmitir más información, no sólo texto, sino también información con un mayor contenido social, por ejemplo, los gestos de las personas, y facilitan la retroalimentación. Sin embargo hay llamadas de atención para que se investigue más sobre el tema (Winger, 2005) y es que, a pesar de las afirmaciones de cierta bibliografía sobre la tendencia al uso de medios electrónicos, se necesitan evidencias que confirmen su utilización por parte de las empresas, particularmente en España. También recientemente se ha señalado la necesidad de más estudios históricos sobre sistemas de información (Mitev; De-Vaujany, 2012).

Todo ello conduce a la idea de hacer estudios longitudinales de la evolución de estos sistemas, con un sentido histórico y en contextos concretos. Este trabajo contribuye a este debate aportando evidencia empírica sobre la gestión de la información en las empresas, los tipos de información (interna, externa y corporativa), sus usuarios (internos y externos) y los medios de transmisión utilizados.

2. Canales tecnológicos y comunicación electrónica

Se puede distinguir entre comunicación interna o externa y entre comunicación vertical u horizontal. Los principales métodos para la difusión de la información son los canales escritos y los verbales, que pueden basarse o no en el uso de tecnología. Los escritos se utilizan cuando existe distancia física, ambiental o jerárquica entre emisor y destinatario, o bien por la trascendencia del asunto tratado para que los documentos se puedan guardar. En los verbales se incluye la orden verbal, la entrevista y las reuniones, entre otros, y en ellos merece atención especial la comunicación informal, que se refiere a la comunicación transversal, incluyendo los rumores.

Conviven medios tradicionales y tecnológicos, y no existe evidencia empírica del peso específico de cada uno

Tanto los canales escritos como los verbales se están basando cada vez más en tecnología electrónica (Fulk; Desanctis, 1995), y ha sido estudiada principalmente por la teoría de la riqueza de la información o del medio (Daft; Lengel, 1986) y la teoría social crítica (Ngwenyama; Lee, 1997). La teoría de la riqueza de la información o del medio establece que para elegir un medio de comunicación los individuos tienen en cuenta sus necesidades de información y la riqueza del medio en cuanto a permitir interactividad y posibilidad de transmitir información personal, por ejemplo, gestos. De esta forma, los directivos preferirán medios más ricos, como la comunicación cara a cara, para tareas con un alto grado de incertidumbre y de ambigüedad, como, por ejemplo, la resolución de un conflicto. La teoría social crítica no se centra únicamente en las características del medio, sino que indica que hay que incorporar el contexto social e institucional a la explicación de la elección del medio, resaltando la importancia de las fases de producción y recepción en el proceso de comunicación. Indica cómo los individuos con-

textualizan los mensajes en función del ámbito institucional en el que se encuentren y, como actores organizativos, formulan y reformulan sus comunicaciones en función de los objetivos que persigan en sus acciones.

Según el grado de interacción se pueden distinguir dos modalidades de comunicación electrónica (McGrath; Hollingshead, 1994): síncrona (diálogo simultáneo en tiempo real) y asíncrona (diálogo discontinuo a lo largo de cierto período tiempo). La comunicación digital permite realizar un intercambio más eficiente y ofrece nuevas posibilidades de interacción, eliminando o reduciendo las limitaciones espaciales, temporales y sociales, ya que conecta a usuarios ubicados en distintas localizaciones. Los medios electrónicos aportan a la comunicación tradicional nuevas ocasiones para comunicar, un contacto más inmediato, retornos más rápidos y ricos (retroalimentación) y aumentan las posibilidades de interactividad. Contribuyen asimismo a poner a la organización más disponible facilitando nuevas formas de relación con sus *stakeholders* (personas relacionadas o interesadas).

Existe una gran diversidad de medios digitales para la comunicación entre personas, organizaciones o equipos. El más empleado y estudiado es el correo electrónico (por ejemplo Markus, 1994; Lee, 1994), al que recientemente se deben añadir las aplicaciones web 2.0 como blogs, wikis, etc. (Huang; Baptista; Galliers, 2013).

El hecho de que unos individuos prefieran unos medios respecto a otros ha dado lugar a una teoría contingencial (o sea, dependiendo de la situación) de la elección que propone diversos factores contextuales que afectan a la decisión, como la proximidad de los individuos con los que se quiera comunicar, la urgencia y la presión del tiempo, entre otras (George; Carlson; Valacich, 2013).

Los directivos deben determinar los medios de comunicación que son más adecuados para cada situación. Si se elige un medio poco adecuado, en términos de la ya mencionada riqueza del medio, por ejemplo, debido a que la situación es compleja y existe un alto grado de incertidumbre, esto tendrá un efecto negativo en las decisiones de gestión, ya

	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
% información del exterior	40,00	29,46	42,78	24,34	133.983,5	317.904,5	-2,409	0,016	2,79
De proveedores	6,30	6,35	6,37	2,95	136.540,0	320.461,0	-1,915	0,056	
De medios de comunicación	3,14	3,03	3,54	2,66	128.824,0	312.745,0	-3,430	0,001	0,40
De clientes	6,96	5,75	7,32	3,02	131.167,5	315.088,5	-3,010	0,003	0,37
De formación	3,22	2,99	3,89	2,66	123.528,5	307.449,5	-4,469	0,000	0,68
De bancos	5,14	5,22	5,55	2,86	130.986,0	314.907,0	-2,996	0,003	0,40
De administración pública	3,58	3,50	4,83	2,84	108.169,0	292.090,0	-7,450	0,000	1,26
De asesores externos	3,57	3,64	4,52	2,91	116.552,0	300.473,0	-5,824	0,000	0,95
De empresas del grupo o sector	4,64	4,70	5,25	3,02	129.355,5	313.276,5	-3,314	0,001	0,60
De otros	0,78	2,02	1,54	2,59	106.993,50	290.914,5	-8,731	0,000	0,76

Tabla 1. Información proveniente del exterior de la empresa

	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
% información hacia el exterior	33,01	27,86	40,60	24,55	118.299,5	302.220,5	-5,465	0,000	7,59
A proveedores	5,01	4,94	5,85	3,18	123.287,0	307.208,0	-4,500	0,000	0,84
A medios de comunicación	3,71	2,42	3,05	2,73	115.510,5	232.396,5	-6,050	0,000	-0,66
A clientes	8,44	5,19	7,64	3,12	142.695,5	259.581,5	-0,737	0,461	
A formación	3,76	1,65	2,78	2,40	107.854,5	224.740,5	-7,563	0,000	-0,97
A bancos	5,94	3,51	5,57	3,06	138.304,5	255.190,5	-1,568	0,117	
A administración pública	5,97	5,18	5,47	3,20	143.928,0	260.814,0	-0,472	0,637	
A asesores externos	4,43	2,67	3,84	4,49	123.689,0	240.575,0	-4,437	0,000	-0,58
A empresas del grupo o sector	5,63	3,92	4,60	4,44	118.281,5	235.167,5	-5,475	0,000	-1,03
A otros	2,75	1,24	1,35	2,41	48.360,5	165.246,5	-20,041	0,000	-1,40

Tabla 2. Información enviada al exterior de la empresa

que estarán basadas en información inexacta. Por tanto, el estudio de los determinantes de la elección del medio y sus efectos, es clave para mejorar la eficacia de las comunicaciones en la empresa. En este contexto se encuadra el modelo contingencial de **Daft y Lengel** (1986), diseñado para ayudar a los directivos a elegir los medios de comunicación de forma sistemática y eficaz según la riqueza de la información y la complejidad del problema/situación de la que se trate. Según este modelo la comunicación cara a cara es la más rica ya que proporciona retroalimentación inmediata, además de permitir la observación de múltiples elementos de la comunicación como el lenguaje corporal y el tono de voz.

Actualmente en el ámbito de la comunicación organizativa conviven medios tradicionales y medios tecnológicos de forma simultánea y no existe evidencia empírica que determine el peso específico de cada uno de los medios utilizados ni si los flujos de información/necesidades de intercambio de información/comunicación han cambiado en los últimos años.

3. Metodología

Con el objetivo de comprobar empíricamente la evolución en el uso de medios de comunicación tradicionales o tecnológicos se diseñó un estudio en dos etapas basado en dos encuestas a empresas españolas, en 2002 y en 2012. El cuestionario recogía el nivel de digitalización, los medios de comunicación y las capacidades informativas de las empresas y fue sometido a diversos pre-tests. Para evitar la falta de respuesta se diseñó un cuestionario no excesivamente largo, se contac-

tó telefónicamente con las empresas previamente al envío, y se garantizó la confidencialidad de las respuestas.

Las dos encuestas fueron enviadas y recibidas por correo postal y/o fax y/o correo electrónico, con similar cuestionario y población, empresas españolas, y se utilizó un muestreo aleatorio simple sin reposición, con números aleatorios. Las empresas se seleccionaron del listado de *Fomento de la Producción* de 2002 y del mismo listado actualizado de 2011. <http://www.fomentodigital.com>

La selección se realizó generando números aleatorios en ambos casos, por lo que solamente algunas empresas coinciden. Las muestras obtenidas no incluyen por tanto a las mismas empresas, sin embargo, ambas provienen de la misma población (*Fomento de la Producción*). Además las características de ambas muestras son similares en ambos estudios. Tras depurar los cuestionarios recibidos, eliminando inconsistencias y casos atípicos, se obtuvo una muestra final de 606 empresas en 2002 y 483 en 2012. El 75,1% de las empresas en 2002, y el 56,5% en 2012, eran pymes.

4. Análisis de resultados

Tras analizar las dos muestras para todas las variables y aplicar el *test de Kolmogorov-Smirnov* se encontró que las variables no seguían una distribución normal. Por tanto, no se cumplían los estrictos supuestos de normalidad multivariante para poder aplicar análisis multivariante, por ejemplo el análisis discriminante (**Hair et al.**, 1999). Sin embargo, sí

	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
% información de directivos	36,24	22,97	35,52	17,99	144.913,5	261.799,5	-0,279	0,780	
% información de mandos medios	31,27	17,79	35,20	13,74	124.542,5	308.463,5	-4,269	0,000	3,93
% información de trabajadores	26,45	21,83	29,26	19,07	129.239,5	313.160,5	-3,337	0,001	2,81
TI organización más plana	0,69	0,46	0,63	0,48	137.185,0	254.071,0	-2,176	0,030	-0,06

Tabla 3. Uso de la información en la empresa y estructura organizativa

Interior	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
Por escrito papel	19,76	21,40	11,73	12,26	117.542,5	234.428,5	-5,660	0,000	-8,03
Oralmente reuniones	20,65	22,51	15,02	14,17	136.127,5	253.013,5	-2,008	0,045	-5,63
Teléfono	13,06	12,82	13,61	10,38	134.921,0	318.842,0	-2,255	0,024	0,55
Correo electrónico	17,21	20,09	32,95	19,92	74.729,5	258.650,5	-13,990	0,000	15,75
Otros	0,27	1,93	1,71	4,39	116.502,0	300.423,0	-10,180	0,000	1,44

Tabla 4. Medios de transmisión de la información (interior de la empresa)

se podían realizar comparativas entre las medias correspondientes a ambas muestras, lo que ha permitido realizar los siguientes análisis: información del exterior (tabla 1), información hacia el exterior (tabla 2), uso de la información (tabla 3) y medios de transmisión (tabla 4).

Es destacable que no se hayan encontrado diferencias significativas con respecto a la información enviada a clientes, a la administración pública ni a entidades financieras. Esto puede poner de manifiesto que éstos eran y siguen siendo igual de relevantes o clave para la empresa y, en este caso, sólo ha cambiado el modo en el que se envía la información. Si bien puede que en los otros casos los medios tecnológicos hayan facilitado, a través de la reducción de costes, la interacción con otros *stakeholders*, menos presentes antes en la red de comunicación de las organizaciones.

Respecto al *uso de la información* (véase tabla 3), son significativas las diferencias que hay en la información que usan los mandos intermedios y los trabajadores. Se detecta como el uso de la información se ha ampliado a más miembros de la organización, aunque esto no se refleja en que se piense en que la estructura organizativa se ha hecho más plana. Se ha producido un proceso de democratización de la información a lo largo de la línea jerárquica de la empresa.

En los medios de transmisión de la información en el interior de la empresa (véase tabla 4), se detecta un fuerte incremento en el uso del correo electrónico en la última década. También se ha incrementado, aunque menos en proporción, el uso del teléfono. Disminuyen la transmisión de información por escrito en papel y oralmente en reuniones.

En los medios de transmisión de la información hacia el exterior de la empresa (véase tabla 5), al igual que antes, se ha producido un importante incremento en el uso del correo electrónico. Curiosamente, en este caso el uso del teléfono no presenta diferencias significativas. Además se ha producido una disminución importante en la transmisión de información por escrito en papel, hacia el exterior.

Con referencia a las capacidades online informativas, o habilidad de la empresa para intercambiar información estratégica y táctica con sus grupos de interés, ésta se ha visto incrementada, y se han producido cambios significativos y relevantes en cuanto a enviar y recibir correo electrónico, el porcentaje de información que se recibe del exterior, el uso tanto hacia el exterior como hacia el interior de sistemas de información, el porcentaje de empleados que comparten la información, y la información que proviene de internet.

5. Conclusiones

Este trabajo analiza la evolución que se ha producido en la empresa española en la gestión de la información (externa e interna), sus usuarios y los medios empleados para su transmisión (tradicionales *versus* no tradicionales o digitales). Esta investigación constata empíricamente a partir de una muestra amplia de empresas, el grado de difusión de los medios no tradicionales o digitales en el contexto de la gestión de la información. Contribuye a la bibliografía sobre la comunicación organizativa y el cambio hacia la comunicación electrónica (Winger, 2005), constatando cómo se ha incrementado considerablemente el uso de los medios electrónicos, aunque no en todas las actividades ni de forma similar interna y externamente. La contribución del trabajo reside precisamente en aportar esta evidencia empírica, siendo el primer estudio longitudinal realizado con empresas españolas sobre la temática.

La conclusión fundamental es que los medios electrónicos se están imponiendo, aunque no con la rapidez que algunos predijeron, y otros medios más tradiciones como el teléfono se siguen empleando en proporciones similares. Se ha producido un incremento en el nivel de digitalización de las empresas, asociado a un incremento en sus capacidades informacionales online (Barua *et al.*, 2004), sin embargo, existe una preferencia por medios que implican más riqueza en la comunicación, como las reuniones presenciales, confirmando trabajos previos como los de Dehkordi, Yonekura y Khansefid (2012).

Exterior	2002		2012		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)	Diferencia
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica					
Por escrito papel	26,35	26,16	15,15	15,68	118.692,0	235.578,0	-5,407	0,000	-11,20
Oralmente reuniones	7,50	10,24	7,62	7,31	130.827,5	314.748,5	-3,103	0,002	0,12
Teléfono	16,27	15,96	15,23	12,27	143.829,0	327.750,0	-0,494	0,621	
Correo electrónico	17,51	19,06	36,19	21,85	71.137,0	255.058,0	-14,675	0,000	18,68
Otros	0,48	3,53	1,69	4,72	119.609,5	303.530,5	-9,541	0,000	1,22

Tabla 5. Medios de transmisión de la información (exterior de la empresa)

Las implicaciones de este trabajo se concretan en las necesidades formativas, que adquieren cada vez más relevancia en cuanto al empleo de estos medios y en que no se deben dejar de lado medios de comunicación más tradicionales.

Es el primer estudio longitudinal realizado con empresas españolas sobre esta temática

Las limitaciones principales de este trabajo tienen que ver con su carácter exploratorio; sin embargo, es un primer estudio sobre la temática realizado en un importante número de empresas en España, aportando evidencia de primera mano sobre la evolución de los medios de intercambio de información en las empresas.

6. Bibliografía

- Barney, Jay** (1991). "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of management*, v. 17, n. 1, pp. 99-120.
[http://business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202011/S10/Barney%20\(1991\).pdf](http://business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202011/S10/Barney%20(1991).pdf)
<http://dx.doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barua, Anitesh; Konana, Prabhudev; Whinston, Andrew B.; Yin, Fang** (2004). "An empirical investigation of net-enabled business value". *MIS quarterly*, Dec., v. 28, n. 4, pp. 585-620.
<http://www.misq.org/contents-28-4>
- Chen, Jian-Liang** (2012). "The synergistic effects of IT-enabled resources on organizational capabilities and firm performance". *Information & management*, v. 49, n. 3-4, pp. 142-150.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2012.01.005>
- Daft, Richard L.; Lengel, Robert H.** (1986). "Organizational information requirements, media richness and structural design". *Management science*, v. 32, n. 5, pp. 554-571.
<http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.32.5.554>
- Dehkordi, Majid A.; Yonekura, Seiichiro; Khansefid, Nasiroddin** (2012). "Challenge of SMEs managers: satisfaction with the communication media". *Telecommunications system and management*, v. 1, n. 2, pp. 1-6.
<http://www.omicsgroup.org/journals/2167-0919/2167-0919-1-101.pdf>
<http://dx.doi.org/10.4172/2167-0919.1000101>
- Fulk, Janet; Desanctis, Gerardine** (1995). "Electronic communication and changing organizational forms". *Organization science*, July-August, v. 6, n. 4, pp. 337-349.
<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.6.4.337>
- George, Joey F.; Carlson, John R.; Valacich, Joseph S.** (2013). "Media selection as a strategic component of communication". *MIS quarterly*. Forthcoming.
- Hair, Joseph F.; Anderson, Rolph E.; Tatham, Ronald L.; Black, William C.** (1999). "Análisis multivariante". Madrid: Prentice Hall. ISBN: 978 8483220351
- Huang, Jimmy; Baptista, João; Galliers, Robert D.** (2013). "Reconceptualizing rhetorical practices in organizations: The impact of social media on internal communications". *Information & management*, v. 50, n. 2-3 (March-April), pp. 112-124.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2012.11.003>
- Jiménez-Castillo, David; Sánchez-Pérez, Manuel** (2013). "Nurturing employee market knowledge absorptive capacity through unified internal communication and integrated information technology". *Information & management*, n. 50, pp. 76-86.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2013.01.001>
- Kaplan, Andreas M.; Haenlein, Michael** (2010). "Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media". *Business horizons*, v. 53, n. 1, pp. 59-68.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Lee, Allen S.** (1994). "Electronic mail as a medium for rich communication: An empirical investigation using hermeneutic interpretation". *MIS quarterly*, v. 18, n. 2, June, pp. 143-157.
<http://dx.doi.org/10.2307/249762>
- Luftman, Jerry; Zadeh, Hossein S.; Derksen, Barry; Santana, Martin; Rigoni, Eduardo H.; Huang, Zhengwe D.** (2012). "Key information technology and management issues 2011-2012: an international study". *Journal of information technology*, v. 27, n. 3, pp. 198-212.
<http://dx.doi.org/10.1057/jit.2012.14>
- Markus, M. Lynne** (1994). "Electronic mail as the medium of managerial choice". *Organization science*, v. 5, n. 4, Nov., pp. 502-527.
<http://dx.doi.org/10.1287/orsc.5.4.502>
- McGrath, Joseph E.; Hollingshead, Andrea B.** (1994). "Groups interacting with technology. Ideas, evidence, issues, and an agenda". London: SAGE Publications. ISBN: 978 0803948976
- Mitev, Nathalie; De-Vaujany, Françoise-Xavier** (2012). "Seizing the opportunity: towards a historiography of information systems". *Journal of information technology*, n. 27, pp. 110-124.
<http://dx.doi.org/10.1057/jit.2012.1>
- Ngwenyama, Ojelanki K.; Lee, Allen S.** (1997). "Communication richness in electronic mail: critical social theory and the contextuality of meaning". *MIS quarterly*, v. 21, n. 2, June, pp. 145-167.
<http://dx.doi.org/10.2307/249417>
- Porter, Michael E.; Millar, Victor E.** (1985). "How information gives you competitive advantage". *Harvard business review*, v. 64, n. 4, July-August, pp. 149-160.
<http://zaphod.mindlab.umd.edu/docseminar/pdfs/porter85.pdf>
- Winger, Alan R.** (2005). "Face-to-face communication: is it really necessary in a digitizing world?". *Business horizons*, v. 48, n. 3 (May-June), pp. 247-253.
<http://elearn.jku.at/wiki/images/4/4a/Winger.pdf>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2004.11.004>