

ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y CO-INNOVACIÓN EN LA MICROEMPRESA: PRIMERAS EVIDENCIAS PARA ESPAÑA

Juan-Francisco Martínez-Cerdá y Joan Torrent-Sellens



Juan-Francisco Martínez-Cerdá es PhD Candidate en el *eLearn Center – Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*. Investiga aspectos implicados en el desarrollo de habilidades orientadas a la empleabilidad de los trabajadores, a través de los sistemas sociotécnicos (STS) relacionados con el *e-learning*. Investigador en la *Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)*, fue jefe de estudios de la *Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya (FOBSIC)* y mantiene vinculación con el *Grupo Interdisciplinario de Investigación sobre las TIC (i2TIC)* de la UOC desde 2009. <http://orcid.org/0000-0002-6711-4956>

jmartinezcer@uoc.edu



Joan Torrent-Sellens es director de la *Business School - Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*, director del *Grupo Interdisciplinario de Investigación sobre las TIC (i2TIC)* y profesor agregado de los *Estudios de Economía y Empresa (UOC)*. Sus líneas de investigación son la economía del conocimiento, el emprendimiento y la innovación, la empresa y el trabajo en red, las fuentes de productividad, competitividad y crecimiento económico, y la salud y el bienestar, ámbitos en los que ha publicado varios libros, así como artículos en revistas nacionales e internacionales. <http://orcid.org/0000-0002-6071-422X>

jtorrent@uoc.edu

Universitat Oberta de Catalunya. MediaTIC
Roc Boronat 117, Pl 6
08018 Barcelona, España

Resumen

El inexorable avance del uso de las TIC ha provocado cambios radicales a nivel social y empresarial. En este contexto, resulta clave establecer qué tipo de competencias personales, vinculadas con el uso eficiente de los medios de comunicación, pueden ser utilizadas desde una óptica empresarial, y cómo estas competencias mediáticas se pueden alinear con otros factores determinantes para la competitividad de la empresa como la innovación. Se analizan las habilidades mediáticas de los trabajadores y su conexión con el proceso de generación de innovaciones en la microempresa. Con este objetivo analítico, se ha realizado un trabajo de campo exploratorio a una muestra de 154 profesionales que desarrollan su actividad profesional en microempresas españolas.

Palabras clave

Alfabetización mediática, Fuentes co-innovadoras, Sociedad del conocimiento, Innovación, Gestión del conocimiento, Empresas.

Title: Media literacy and co-innovation in microenterprises: first evidence in Spain

Abstract

The inexorable progress of ICT has brought about radical changes in the social and business world. In this context, new patterns of communication and participation, especially since the advent of Web 2.0, and the widespread use of smartphones by the whole population, are particularly striking. In this situation, it is essential to establish what kind of personal skills related to the efficient use of media can be useful from a business perspective, and how these media literacy skills can be aligned with other factors, such as innovation, that determine the competitiveness of companies. In this paper, we analyze the media skills of workers and their connections to the innovation processes in microenterprises. With this analytical objective, exploratory fieldwork has been done in a sample of 154 professionals working in Spanish microenterprises.

Keywords

Media literacy, Co-innovative sources, Knowledge society, Innovation, Knowledge management, Enterprises.

Martínez-Cerdá, Juan-Francisco; Torrent-Sellens, Joan (2014). "Alfabetización mediática y co-innovación en la microempresa: primeras evidencias para España". *El profesional de la información*, mayo-junio, v. 23, n. 3, pp. 288-299.

<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.may.09>

Artículo recibido el 09-07-2013
Aceptación definitiva: 02-04-2014

1. Introducción

El análisis de la vinculación entre el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y el uso consciente y crítico por parte de los ciudadanos de contenidos multimedia procedentes de medios de comunicación, nos remite a la denominada *alfabetización mediática* (Livingstone, 2003; European Commission, 2009; Celot; Pérez-Tornero, 2009; Koltay, 2011). Se trata de un área del conocimiento con un alcance más humanístico y de pensamiento crítico (Pérez-Tornero; Celot; Varis, 2007) que la denominada *alfabetización tecnológica o digital*, más orientada hacia las habilidades de acceso y uso de las TIC, o que la llamada *alfabetización informacional*, que considera una gran cantidad de tipos de fuentes de información, más allá de los medios de comunicación.

La alfabetización informacional se refiere a las competencias clave que “todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo”, como se señala en la *Recomendación del Parlamento Europeo* y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (European Commission, 2006). De este modo la alfabetización informacional se hace necesaria en aspectos relacionados con la vida profesional, social, cultural, personal o del ocio, como, por ejemplo, los relacionados con la comprensión de informaciones de carácter político, administrativo y laboral, así como en la educación para la salud y la educación para la información -conocimientos relacionados con el acceso, uso, lectura, producción, comunicación, evaluación y ética de la información- (Cuevas-Cerveró; García-Moreno, 2010), ámbito éste último de gran importancia durante las últimas décadas por su relevante relación con la economía de la información. Cabe señalar, por ejemplo, que la alfabetización informacional gozó del llamado “mes de concienciación nacional” en EUA, en octubre de 2009 (*The White House*, 2009). La economía de la información o informacional, desarrollada entre otros modelos a través del concepto de la empresa red (Castells, 1996), ha contribuido a la consolidación de la sociedad de la información a lo largo y ancho del planeta.

Existen relaciones de complementariedad entre usos intensivos de las TIC, formación y aprendizaje continuo de los trabajadores, y nuevas formas de organización en red del trabajo

Desde el punto de vista empresarial, la literatura ha constatado la existencia de nuevas fuentes co-innovadoras que explicarían la productividad de las empresas (Torrent-Sellens, 2010). Así, para diversas empresas de todo el mundo se ha constatado el establecimiento de relaciones de complementariedad en pos de la innovación, y a través de tres fuentes:

- 1) usos intensivos de las TIC;
- 2) formación y aprendizaje continuo de los trabajadores;
- 3) nuevas formas de organización en red del trabajo.

El análisis de la alfabetización mediática, entendida como uso eficiente y crítico a nivel empresarial de las noticias procedentes de los medios de comunicación, y el estudio de las fuentes co-innovadoras de la productividad empresarial, se han llevado a cabo en paralelo, pero sin líneas de conexión. Es interesante señalar la gran trascendencia que en el mundo de la empresa ha tenido la denominada inteligencia competitiva, asociada a procesos de innovación como los relacionados con la vigilancia tecnológica y la monitorización de patentes, y que mediante diferentes técnicas analíticas (como el planteamiento de escenarios, los estudios Delphi o los mapas tecnológicos) ha logrado convertirse en una de las principales herramientas estratégicas empresariales (Palo; Vicente, 1999; Aenor, 2011; Aldasoro-Alustiza; Cantonnet-Jordi; Cilleruelo-Carrasco, 2012).

Se empieza a establecer una primera conexión entre estas dos áreas del conocimiento, la inteligencia competitiva y la alfabetización mediática, aunque relegada sobre todo al desarrollo de los *social media* (Kubátová, 2011). La intención de este artículo es ampliar esta incipiente relación, conectando ambas líneas de análisis con el objetivo de ampliar la comprensión del proceso de transición hacia la empresa red y la sociedad del conocimiento (United Nations, 2005; Bindé, 2005).

En relación con los factores que intervienen en el desarrollo económico de la sociedad, resulta muy interesante tener en cuenta una aproximación que vaya más allá de la alfabetización digital e informacional, y que tenga en cuenta el ámbito de la alfabetización mediática, basada en factores que unan la utilización crítica, eficiente y provechosa por los trabajadores de las informaciones procedentes de los medios de comunicación.

Desde esta perspectiva, la presente investigación busca generar cierto entendimiento y comprensión acerca de la relación existente entre la alfabetización mediática y el contexto microempresarial de economía del conocimiento.

Evidentemente, si a nivel individual las personas poseen un conjunto de competencias que les permiten utilizar y aprovechar los contenidos que las TIC y los medios de comunicación les proporcionan, resulta especialmente interesante para el futuro de las empresas y del conjunto de la sociedad, conocer la influencia y el aprovechamiento de dichas habilidades en la empresa, sobre todo en el contexto de la innovación.

2. Marco analítico

El derecho a la comunicación, presente en el artículo 19 de la *Declaración de los Derechos Humanos de la ONU* (ONU, 1948), es la garantía para el acceso de los ciudadanos a los medios de comunicación. Se distinguen dos tipos de tendencias en el uso de la información procedente de los medios de comunicación:

- 1) la que tiene que ver con el mero consumismo informacional y comunicativo;
- 2) la relacionada con la ciudadanía activa, con una orientación crítica, política y democrática para el uso de la información accedida y/o producida (alfabetización mediática).

Es importante entender que ambas son necesarias y pue-

den ser desarrolladas mediante los programas educativos correspondientes.

La literatura científica ha identificado diversos usos de la alfabetización mediática para el desarrollo de la ciudadanía (Saleh, 2009), de los valores democráticos en contenidos curriculares (Burroughs *et al.*, 2009), y para la fusión de factores de las ciencias de la información y la comunicación dentro del desarrollo de políticas de alfabetización mediática (Lau; Cortés, 2009). La enseñanza de las capacidades para juzgar lo que se lee y se ve, y para producir y difundir aquello que se piensa, resulta especialmente clave en nuestra actual sociedad democrática (Moeller, 2009), que por otro lado utiliza la información como mercancía con la que se realizan intercambios, trueques, comercio y, en última instancia, economía.

La alfabetización mediática a nivel empresarial puede ser uno de los aspectos más importantes para el desarrollo de innovaciones empresariales

Es clave la vinculación que comienza a establecerse entre la alfabetización mediática y la gestión del conocimiento, como componente requerido en el capital humano y relacionado con la organización y la síntesis de información, en el camino hacia la sociedad del conocimiento (Unesco, 2013a). En este contexto de competencias tecnológicas para el acceso a la información (o alfabetización digital), cabe reseñar el aprendizaje autodidacta que los jóvenes -futuros trabajadores- están llevando a cabo, en cuanto a un uso de la información orientado hacia el ocio y la sociabilidad (Sánchez-Navarro; Aranda, 2011). Este aprendizaje puede ser aprovechado desde la óptica empresarial, puesto que conlleva habilidades y competencias personales muy valoradas en el contexto actual asociado a la innovación, como las relacionadas con el uso intensivo de las TIC, y el aprendizaje continuo de las herramientas informáticas y comunicativas existentes para dichos mecanismos de esparcimiento y compartición online de materiales audiovisuales multimedia.

También se observan los profundos cambios tecnológicos, económicos y sociales que las TIC están provocado, como el acceso a mercados a lo largo del planeta, y el cambio en los patrones de demanda de las familias y las empresas (Vilaseca-Requena *et al.*, 2003). Se detecta que los conocimientos científicos y tecnológicos se incorporan en las prácticas económicas (Torrent-Sellens, 2002) y que los factores técnicos y del campo de las habilidades personales tienen una influencia sobre los agentes económicos (McLuhan; Powers, 1989; McLuhan, 1996; Torrent-Sellens, 2008).

Además, durante la última década se ha observado una relación de reforzamiento entre factores que actúan de manera complementaria en pos de la innovación, y que se denominan fuentes co-innovadoras:

- el acceso a las TIC y el uso de las mismas;
- cualificación de los empleos y los trabajadores;
- reorganización de los entornos de trabajo.

Se distinguen diferentes impactos de estas variables en la productividad de las empresas (Torrent-Sellens; Ficapal-Cusí, 2010a; 2010b; 2011). Son claves tanto las competencias profesionales orientadas al uso de la información en los puestos de trabajo (Ortoll-Espinet, 2004) -que podríamos vincular con la alfabetización informacional, y que han sido llevadas a cabo tradicionalmente por las bibliotecas, impulsoras desde siempre de la misma-, como las que tienen que ver con la inteligencia competitiva (Jaguszewski; Williams, 2013). En nuestro campo de investigación, la Unesco establece la importancia de la alfabetización mediática para el diseño de planes formativos para trabajadores (Unesco, 2013b). Asimismo, la importancia de los medios de comunicación a nivel empresarial puede ser reconocida en la propuesta de Anderson, Olming y MacFarquhar (2008) para la Organización Internacional del Trabajo, que presenta tres tipos de roles de los medios de comunicación en el desarrollo de las empresas:

1. Cambio de actitudes y comportamientos -cultura empresarial- en los negocios y la sociedad;
2. Servicios e información sobre los *inputs* y *outputs* de mercado de las micro y pequeñas empresas;
3. Entornos de políticas y normativas para las pequeñas empresas.

Tener un óptimo uso o manejo crítico de los medios de comunicación -alfabetización mediática-, a nivel empresarial, puede ser uno de los aspectos más importantes para el desarrollo de innovaciones empresariales, la mejora de la productividad de la empresa y, en definitiva, el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

En este artículo se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- P1: ¿Comparten los trabajadores noticias procedentes de los medios de comunicación, en su contexto empresarial y de un modo cotidiano?
- P2: ¿Se aprovecha en el contexto empresarial la información que procede y se comparte de los medios de comunicación?

Asimismo, se tienen en cuenta las siguientes premisas:

- Pr1. Los trabajadores tienen acceso a medios de comunicación
- Pr2. Los trabajadores tienen conocimientos y son usuarios de las TIC
- Pr3. Las empresas disponen de infraestructuras TIC

Las preguntas de investigación guardan relación con las tres componentes propuestas por la Unesco para la evaluación de los niveles de alfabetización mediática e informacional a nivel global (Unesco, 2013b):

- la P1 se relaciona con las componentes 1 (acceso y recuperación) y 3 (creación y uso);
- la P2 mantiene una vinculación con la componente 2 (comprensión y evaluación).

También se pueden establecer relaciones entre las preguntas de investigación y los criterios y componentes del enfoque europeo para la medición de la alfabetización mediática

Tabla 1. Preguntas y respuestas del cuestionario. Encuesta online

Pregunta en el cuestionario	Valores (respuestas)
P1. ¿Qué medios de comunicación sueles utilizar normalmente, para acceder o enterarte de noticias?	Radio Televisión Prensa escrita Revistas periódicas Otros
	Prensa digital Redes sociales Otros medios digitales
P2. Si encuentras alguna información relevante para tu empresa, generalmente, ¿sueles compartirla con tus compañeros y/o jefes?	Sí
	No
P3. Si sueles compartir este tipo de información en tu empresa, ¿consideras que es bien aprovechada?	Sí
	No
P4. a) Aproximadamente, en tu equipo de trabajo más próximo, ¿cuántos compañeros suelen compartir alguna información relevante para la empresa, y que encuentran en los medios de comunicación?	Numérico
P4. b) ¿Cuántos compañeros tienes en tu equipo de trabajo más próximo?	Numérico
P5. Aproximadamente, ¿cada cuánto tiempo sueles tú -o tus compañeros- compartir información proveniente de los medios de comunicación, y que pueda ser útil para la empresa?	Diariamente
	Semanalmente
	Mensualmente
	Ocasionalmente
	Nunca Otros
P6. Independientemente de tus aportaciones, ¿son aprovechadas las noticias que aparecen en los medios de comunicación y pueden tener relación con tu empresa, como parte integrante de los procesos de innovación y/o toma de decisiones?	Sí, de un modo formal
	Sí, de un modo informal
	No
	Otros
P7. ¿En qué ámbitos de la empresa crees que la información existente en los medios de comunicación puede ser más aprovechable y útil para tu organización?	Administración/gestión/finanzas/RRHH
	Investigación + desarrollo + innovación (I+D+i)
	Infraestructural
	Compras/proveedores
	Producción de bienes y servicios
	Promoción/marketing
	Ventas/distribución/postventa
	Otros
P8. ¿Qué tareas relacionadas con internet sabes realizar?	Usar un buscador
	Enviar un email
	Hacer llamadas telefónicas o videoconferencias
	Compartir ficheros P2P (intercambio de música, películas, etc.)
	Descargar vídeos, películas, juegos, etc.
	Crear páginas web propias
	Subir contenidos a la web 2.0 (fotos y vídeos en <i>Youtube</i> , <i>Facebook</i> , etc.)
	Comprar productos y realizar pagos en tiendas online
	Comprar un dominio de internet propio
	Descargar software e instalarlo Otros
P9. ¿Qué usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se llevan a cabo en el equipo de trabajo más próximo a ti, en tu empresa?	Uso de ordenadores
	Redes de ordenadores (LAN, con cables)
	Redes inalámbricas (wifi, sin cables)
	Conexión a internet
	Existencia de página web
	Existencia de intranet
	Integración de información: ERP, CRM, B2B, EDI, etc.
	Uso de software abierto (<i>open source</i>)
	Aplicaciones web 2.0 de forma empresarial (marketing vía <i>Facebook</i> , uso de <i>skype</i> para videoconferencias, uso de <i>Youtube</i> en la página web, etc.)
	Tienda electrónica (venta de los productos a través de internet)
	Telefonía móvil de empresa para uso empresarial Otros

a nivel de países (**Celot; Pérez-Tornero, 2009**).

Las preguntas planteadas están explícitamente relacionadas tanto con la definida alfabetización mediática como con el ámbito de la gestión del conocimiento. De cara a establecer una conexión entre la gestión del conocimiento y las fuentes co-innovadoras, hay que destacar que la gestión del conocimiento tiene un gran impacto sobre, como mínimo, dos de los factores que actúan de un modo complementario en pos de la innovación (fuentes co-innovadoras): la formación y el aprendizaje continuo de los trabajadores (**Cohen; Levinthal, 1989**), y las innovaciones no tecnológicas u organizativas (**Fierro-Moreno; Mercado-Salgado; Cernas-Ortiz, 2013**).

A partir de estas preguntas de investigación y autores reseñados, se establece una conexión entre las áreas de la gestión del conocimiento, la alfabetización mediática, y las fuentes co-innovadoras a nivel empresarial, relación que nos permite realizar un trabajo de campo con el que obtener datos que validen las cuestiones planteadas.

3. Metodología y materiales

El artículo pretende investigar las relaciones entre la alfabetización mediática, entendida como habilidades para el aprovechamiento de noticias procedentes de medios de comunicación por parte de los trabajadores de las empresas, y los diversos factores que intervienen, todos ellos bajo un esquema de complementariedad, en los procesos de innovación a nivel empresarial. Estos factores suelen denominarse fuentes co-innovadoras, y tienden a agruparse conceptualmente, como ya se ha señalado, en tres conjuntos: usos TIC; cualificación y nivel formativo de los trabajadores; y nuevas formas organizativas de los equipos de trabajo (innovación no tecnológica).

Para investigar las relaciones entre alfabetización mediática y co-innovación empresarial, se ha diseñado y puesto en marcha una encuesta online orientada a realizar una primera aproximación cuantitativa sobre el tema, siguiendo un enfoque basado en una metodología exploratoria con la que generar unas primeras hipótesis de trabajo que, posteriormente, puedan ser ampliadas de un modo mucho más profundo a través de, por ejemplo, un estudio descriptivo. Teniendo en cuenta el carácter novedoso de los objetivos de investigación, la realización de un estudio exploratorio resulta idónea (**Babbie, 2007; Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2010**), puesto que nos permite adquirir una familiaridad con el tema, ayudándonos a encontrar unas primeras tendencias o relaciones entre las variables. Asimismo es una metodología esencial para abrir nuevos horizontes de investigación.

El proceso de captación utilizado es el conocido como técnica *snowball* o bola de nieve, que se basa en una muestra aleatoria no probabilística. Este tipo de muestreo, que se emplea por su rapidez y porque no supone un alto coste para la captación de datos, puede ser utilizado en estudios piloto de carácter cuantitativo (**Statistics Canada, 2010**), por lo que su aplicación en estudios exploratorios como éste es válida. Sus limitaciones, relacionadas con la imposibilidad de generalización de las conclusiones obtenidas al conjunto del universo estudiado, debido a la falta de representati-

dad probabilística de la muestra seleccionada, serán tenidas en cuenta en las conclusiones.

De este modo, la técnica *snowball* ha estado basada en una invitación a participar en la encuesta transmitida mediante e-mail (proceso iniciado el 28 de marzo de 2012), así como a través de las redes sociales *Facebook* y *Twitter*. En dicha propuesta de colaboración se comunicaban tanto los objetivos del estudio, como el url del cuestionario online autoadministrado (*CAWI*) a cumplimentar. También se señalaba lo siguiente, al objeto de poder tener en cuenta el hecho de que una persona estuviese trabajando o no actualmente, aspecto importante dado el contexto de crisis económica existente en España en la actualidad: "Algunas de las siguientes preguntas hacen referencia a la empresa en la que trabajas. Si tu situación actual es que no tienes trabajo, responde a ellas pensando en la última empresa para la que trabajaste". Finalmente, también se solicitaba la difusión de la encuesta, de tal manera que la técnica bola de nieve se pudiera desarrollar de modo incremental y continuo: "Te pido que lo difundas entre tus amigos y conocidos, para que pueda alcanzar un mínimo de respuestas válidas con el que poder realizar el análisis de datos".

La mayoría de preguntas del cuestionario se basan en investigaciones anteriores (**INE, 2010, 2011; Torrent-Sellens et al., 2010a, 2010b; 2010c**), y se muestran en la tabla 1.

Las variables de clasificación consideradas son:

- C1. Sexo
- C2. Edad
- C3. ¿Cuáles son tus estudios acabados de más alto grado?
- C4. Actividad principal desarrollada actualmente
- C5. ¿Cuál es la actividad principal de tu empresa?
- C6. Lugar de cumplimentación de la encuesta

La orientación hacia las denominadas fuentes co-innovadoras de las preguntas diseñadas, es la siguiente:

- usos TIC: P8, P9;
- capacitación y formación de los trabajadores: P8, P9, C3;
- innovación organizativa: P1, P2, P3, P4a), P4b), P5, P6, P7.

Asimismo, reseñamos la relación latente existente entre las variables analizadas y diversas actividades personales ligadas al entretenimiento y la sociabilidad online, como se destacaba en el marco analítico: P1, P2, P4a), P8.

En la tabla 2 se puede observar la ficha técnica de la encuesta realizada.

Antes del análisis de resultados, cabe reseñar que se ha efectuado un proceso de recodificación de las respuestas -tabla 3-, agrupándolas conforme a sus afinidades, y con vistas a la realización de un análisis de datos más optimizado al número de respuestas obtenidas.

Por otro lado, hay que hacer referencia al algoritmo utilizado para la realización de un análisis con el que comprobar qué reglas de asociación, entre las variables analizadas y los casos encontrados, aparecen como las más importantes y relevantes para la investigación, desde un punto de vista de complementar análisis descriptivos y mucho más típicos. El algoritmo es del tipo *Apriori*, que reduce iterativamente el

conjunto de casos necesarios para alcanzar el valor de confianza mínimo deseado (Agrawal; Srikant, 1994; Liu; Hsu; Ma, 1998).

Concretamente, el algoritmo busca relaciones entre los casos a analizar partiendo de todos los casos individuales posibles y contándolos, pasando después al cálculo del número de ocurrencias de subconjuntos -formados de un modo incremental: parejas, tríos, etc.- de la totalidad de casos posibles. El punto de interés del algoritmo se basa en que utiliza la información guardada de las ocurrencias de los subconjuntos ya calculados para eliminar, a priori y sin el pertinente conteo que haría falta, subconjuntos de casos que no cumplen los mínimos exigidos: si un subconjunto de casos no cumple los mínimos de ocurrencia deseada, cualquier subconjunto de casos más grande que lo contenga tampoco alcanzará dichos mínimos, por lo que no es tenido en cuenta para el conteo. Esta eliminación de subconjuntos de casos permite reducir el tiempo de cálculo, lo que acelera el proceso de obtención de los resultados.

4. Resultados

Los entrevistados suelen utilizar más medios de comunicación accesibles desde internet: un 87,0% utiliza medios de comunicación online, mientras que solamente un 13,0% utiliza medios tradicionales sin conexión a internet. Las características de la muestra, usuarios de internet, hace que esta utilización masiva de los medios de comunicación online sea claramente alta.

Las áreas de la empresa en las que se piensa que la información procedente de los medios de comunicación puede ser

más aprovechable y útil son dos: el ámbito de gestión, y el que tiene que ver con el I+D+i. Suman, entre ambos, más de tres cuartas partes (77,3%) del total de las respuestas.

Las áreas de la empresa en las que se piensa que la información de los medios de comunicación puede ser más útil son: gestión e I+D+i

Casi dos tercios (63,6%) de los encuestados hace un uso avanzado de las TIC. En cuanto a un uso medio de las TIC, la cifra se corresponde con el 31,8%. Además, las empresas de las personas encuestadas hacen un uso de las TIC mayoritariamente medio-avanzado: un 40,3% un uso avanzado, y casi la mitad (48,7%) un uso medio.

El análisis cruzado de las variables del cuestionario permite detectar una serie de tendencias:

- Prácticamente la totalidad de personas que utilizan medios de comunicación online suelen compartir las noticias que encuentran con sus compañeros de trabajo.
- Se observa una tendencia hacia el aprovechamiento efectivo de las noticias compartidas, tanto en personas que utilizan cualquier tipo de medios (online y offline), como en aquellas que solamente utilizan medios offline. No obstante, todavía existe campo para la mejora: 67 personas del total de la muestra de 154 piensan que la información compartida no es del todo aprovechada.
- Se detecta respecto a la frecuencia temporal con la que

Tabla 2. Ficha técnica y características sociodemográficas de los resultados. Encuesta online

Ficha técnica y características sociodemográficas de los resultados*	
Universo	Usuarios de internet
Selección de la muestra	Muestreo aleatorio no probabilístico: invitación mediante mensajes de correos electrónicos y de redes sociales (técnica bola de nieve).
Método de recolección de información	Cuestionario online con preguntas cerradas
Dimensión de la muestra	154 respuestas válidas
Error muestral	Margen de error del $\pm 7,90\%$ para los datos globales, con una población infinita, y en el caso de máxima indeterminación ($p=q=50\%$) y con un nivel de confianza del 95,5%
Período de trabajo de campo	29 de marzo de 2012 – 6 de mayo de 2012
Cuotas	Sin establecer
Ponderación	No aplicable
Respuesta por género	Mujeres: 61% Hombres: 39%
Edad media del encuestado	39 años
Estudios acabados de más alto grado	Universitarios: 84% Conforme a la distribución: - Educación universitaria: 35% - Educación universitaria postgrado y/o doctorado: 49%
Actividad principal desarrollada actualmente	Trabajador por cuenta ajena: 76%
Actividad principal de la empresa Basada en la Clasificación nacional de actividades económicas (CNAE-2009) (INE, 2007)	P. Educación: 29% Q. Actividades sanitarias y de servicios sociales: 14% O. Administración pública y defensa; Seguridad social obligatoria: 13% J. Información y comunicaciones: 8% M. Actividades profesionales, científicas y técnicas: 8% Otras: 29%
Lugar de cumplimentación de la encuesta	España: 87%

*Datos válidos a fecha 06-05-2012

- se comparten noticias de los medios de comunicación, que esta actividad es realizada de un modo casi cotidiano, ya sea diaria o semanalmente.
- Se observa una tendencia que busca el aprovechamiento de los medios de comunicación a nivel empresarial, aunque de un modo principalmente informal.
 - Tanto con medios de comunicación online como con tradicionales, se detecta una tendencia a su potencial aprovechamiento y utilidad en las áreas de gestión e I+D+i.
 - Como no podía ser de otro modo, la encuesta confirma que los usuarios con un nivel más avanzado de uso de las TIC suelen acceder a medios de comunicación online.
 - Los encuestados que acceden a medios de comunicación online suelen trabajar en empresas con un nivel medio-avanzado de uso de las TIC.

En la tabla 4 pueden verse todos estos aspectos de un modo sintético.

Con el objeto de complementar este análisis de datos, se ha utilizado el software *Weka Explorer* de la *University of Waikato* (Nueva Zelanda) (Hall et al., 2009a, 2009b) para el chequeo de las reglas de asociación más importantes, aplicando el algoritmo *Apriori*, comentado en el capítulo de metodología. Para el caso analizado en la investigación, los valores aplicados con dicho algoritmo han sido los siguientes: el número de casos mínimo=54, la confianza mínima=90%, y el número de iteraciones=13.

Concretamente, y aplicando este algoritmo, se puede afir-

Se puede generar un clima que ayude a compartir entre los empleados la información procedente de los medios de comunicación

mar que existe una tendencia con la que, si se dan los siguientes valores para las variables *input*, se generará en la empresa un clima que ayude a compartir entre los empleados información procedente de los medios de comunicación, y todo ello con una confianza superior al 96% (tabla 5). En la tabla 5 se han eliminado aquellas reglas que tenían un mayor grado de relación con el universo de la muestra, esto es, aquellas en las que dicho universo tenía una predisposición más alta para cumplir dichas reglas (un ejemplo: un universo formado por personas usuarias de internet hace que sean personas más usuarias de medios online, y que tengan un mayor nivel de conocimiento de las TIC).

Tabla 3. Recodificación de las preguntas y las respuestas

Preguntas	Valores	Nuevos valores
P1. Medios para acceder a las noticias	Radio Televisión Prensa escrita Revistas periódicas Otros	Tradicional
	Prensa digital Redes sociales Otros medios digitales	Online
P7. Ámbito más aprovechable y útil para el uso de la información procedente de los medios de comunicación	Administración/gestión/finanzas/RRHH Investigación + Desarrollo + Innovación	Gestión / I+D+i
	Infraestructural Compras/proveedores Producción de bienes y servicios Promoción/Marketing Ventas/distribución/postventa Otros	Otros
P8. Nivel de usuario TIC P9. Nivel de uso TIC en la empresa	Número de ítems señalados <=3	Básico
	3 < Número de ítems señalados <= 7	Medio
	Número de ítems señalados >7	Avanzado

De este modo, se detecta que los trabajadores tenderán a compartir las noticias que conocen, si tiene lugar al menos una de estas tres situaciones:

- los trabajadores perciben que la información compartida es aprovechada, tanto de un modo formal como informal;
- los ámbitos para su uso tienen que ver con la gestión y el I+D+i;
- la empresa tiene un nivel de uso de las TIC medio o avanzado.

5. Discusión y conclusiones

La investigación se propuso como objetivo conocer cómo afecta el grado de alfabetización mediática de los ciudadanos a las fuentes co-innovadoras de las empresas en las que trabajaban. Este objetivo ha sido verificado ya que se ha demostrado, mediante un estudio exploratorio, que un 96,1% de los trabajadores (sobre un total de 154 casos analizados mediante encuesta online) comparte en su lugar de trabajo informaciones y noticias procedentes de los medios de comunicación. Además, el 56,5% de estos consideran que esta información compartida ha sido aprovechada por parte de la empresa, aunque bajo una cultura empresarial que la ha sabido rentabilizar de un modo informal.

Se ha detectado una tendencia hacia la relación entre la alfabetización mediática y una de las tres fuentes co-innovadoras planteadas en el estudio: la relativa a la innovación organizacional que, asimismo, tiene mucha relación con parámetros relacionados con gestión del conocimiento a nivel empresarial.

Por otro lado, a nivel empresarial en España, y teniendo en cuenta las limitaciones del muestreo aleatorio no probabilístico utilizado, se ha detectado una tendencia consistente en que los trabajadores que más medios online consumen, tienden a compartir más el conocimiento que obtienen de dichos medios con sus compañeros de trabajo. Esto abre un

Tabla 4. Resultados del análisis de datos con las variables recodificadas

Análisis univariable de las variables básicas			
P1. Medios para acceder a las noticias	Online: 87,0% Tradicional: 13,0%		
P7. Ámbito más aprovechable y útil para el uso de la información procedente de los medios de comunicación	Gestión/I+D+i: 77,3% Otros: 22,7%		
P8. Nivel de usuario TIC	Avanzado: 63,6% Medio: 31,8% Básico: 4,6%		
P9. Nivel de uso TIC en la empresa	Avanzado: 40,3% Medio: 48,7% Básico: 11,0%		
Análisis cruzado de variables			
Se facilitan los datos en valores absolutos, ya que la dimensión de la muestra (154 respuestas válidas) podría generar malinterpretaciones, si se trabajase con datos porcentuales relativos.			
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P2. Noticias compartidas	Número de casos	Online	Tradicional
	Sí comparten	132	16
	No comparten	2	4
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P3. Información compartida aprovechada	Número de casos	Online	Tradicional
	Sí aprovechada	75	12
	No aprovechada	59	8
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P5. Frecuencia de compartir	Número de casos	Online	Tradicional
	Diariamente	27	6
	Semanalmente	57	3
	Mensualmente	10	1
	Ocasionalmente	39	10
	Otros	1	0
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P6. Cultura de aprovechar las noticias	Número de casos	Online	Tradicional
	Sí, formal	14	3
	Sí, informal	79	10
	No	38	6
	Otros	3	1
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P7. Ámbito más aprovechable y útil para el uso de la información procedente de los medios de comunicación	Número de casos	Online	Tradicional
	Gestión/I+D+i	104	15
	Otros	30	5
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P8. Nivel de usuario TIC	Número de casos	Online	Tradicional
	Avanzado	88	10
	Medio	42	7
	Básico	4	3
P1. Medios para acceder a las noticias cruzado con P9. Nivel de uso TIC en la empresa	Número de casos	Online	Tradicional
	Avanzado	55	7
	Medio	67	8
	Básico	12	5

campo en el que las empresas puedan obtener potenciales réditos, si saben aprovechar y modular formalmente estas conductas de sus trabajadores.

Un 77,3% del total de encuestados piensa que los medios de comunicación pueden ser utilizados de un modo aprovechable y útil en ámbitos empresariales asociados a la gestión y al I+D+i, por lo que dichas áreas empresariales se perfilan, bajo un esquema de tendencias, como las grandes beneficiarias de un aprovechamiento de los niveles de alfabetización mediática existente en los trabajadores.

La investigación también abre el camino para mostrar as-

pectos que van más allá del aprovechamiento de los niveles de alfabetización digital o informacional existente en los trabajadores de las empresas, mostrando que la alfabetización mediática, tradicionalmente desarrollada con objetivos sociales y democráticos, puede tener un gran campo de utilización a nivel empresarial. Los trabajadores que tengan mejores competencias mediáticas están en mejor situación para contribuir a una mejora de la gestión del conocimiento y, con ello, poder aportar y contribuir al desarrollo de la innovación en sus empresas, ayudando a su evolución, viabilidad y sostenibilidad, ámbitos necesarios para el desarrollo de la sociedad de la información.

Tabla 5. Reglas de asociación

Variable input (X)		Variable output (Y)		Casos input	Casos output	Confianza P(Y X)
P3. Información compartida aprovechada	Sí	P2. Noticias compartidas	Sí	87	86	0,99
P6. Cultura de aprovechar noticias	Sí, pero de una manera informal			89	88	0,99
P7. Ámbito más aprovechable y útil para el uso de la información procedente de los medios de comunicación	Gestión/I+D+i			119	115	0,97
P9. Nivel de uso TIC en la empresa	Avanzado			62	61	0,98
	Medio			75	72	0,96

Es especialmente interesante recordar (INE, 2013) que un 95,7% y un 37,9% de las empresas con menos de 10 empleados y con conexión a internet, utiliza la Red para buscar información y para observar el mercado, respectivamente, porcentajes que alcanzan el 96,8% y el 51,9%, respectivamente, para el resto de empresas con conexión a internet, pero con mayor número de trabajadores. Estos datos ayudan a contextualizar la importancia de las tendencias observadas mediante la presente investigación, puesto que los medios de comunicación ayudan a satisfacer dichas necesidades empresariales, y la alfabetización mediática de los trabajadores es una de las herramientas para resolverlas.

La alfabetización mediática puede tener un gran campo de utilización a nivel empresarial

Por otro lado, y teniendo en cuenta las relaciones establecidas entre las preguntas de investigación y las componentes propuestas por organismos internacionales como la Unesco y la Comisión Europea, para la medición de los niveles de alfabetización mediática e informacional a nivel de países, es muy interesante observar que los resultados presentan un gran y potencial uso de los medios de comunicación en la empresa. Este hecho legitima -dentro del contexto de haber realizado una investigación exploratoria- la necesidad de tener en cuenta a las organizaciones empresariales como sujeto de análisis para la medición de las componentes asociadas al acceso y uso a la información y los medios de comunicación, conforme al marco de trabajo planteado por la Unesco.

Respecto a la metodología utilizada, el sistema de indicadores planteado, basado en diversas investigaciones puestas anteriormente en marcha, puede ofrecer un buen punto de partida con el que poder trabajar la medición del grado de uso de los medios de comunicación en entornos empresariales, así como de los niveles de competencias mediáticas existentes en los trabajadores. Considerando el grado de encuesta experimental que hemos asignado al estudio, bajo una metodología exploratoria, la longitud y formato del cuestionario diseñado (9 preguntas realizadas mediante cuestionarios online) permite que pueda ser fácilmente aceptada por los trabajadores de las empresas. Por otro lado, las diferencias de valores para los resultados obtenidos, pese a poder variar en una horquilla de $\pm 7,90\%$ (error

para los datos globales, entendiendo que es una muestra no representativa del conjunto de trabajadores españoles), nos permiten detectar unas primeras tendencias válidas para poblaciones semejantes, esto es, trabajadores conectados a internet, de entre 30 y 40 años, y con una formación universitaria.

Finalmente, y a la vista de todo esto, aparece como clave el hecho de que las áreas empresariales orientadas a la gestión de la formación de los trabajadores tengan que tener en cuenta el ámbito de la alfabetización mediática -o educación en medios-, como uno de los campos en los que fortalecer las competencias de los trabajadores.

6. Bibliografía

Aenor (2011). *UNE 166006:2011. Gestión de la I+D+i: Sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.*

Agrawal, Rakesh; Srikant, Ramakrishnan (1994). "Fast algorithms for mining association rules in large databases". En: *Proceedings of the 20th International Conference on Very Large Data Bases*, pp. 478-499. <http://rakesh.agrawal-family.com/papers/vldb94apriori.pdf>

Aldasoro-Alustiza, Juan-Carlos; Cantonnet-Jordi, María Luisa; Cilleruelo-Carrasco, Ernesto (2012). "La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en los estándares de gestión de la calidad en I+D+i". En: *XVI Congreso de ingeniería de organización*. Vigo, 18 a 20 de julio de 2012, pp. 1162-1168. http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2012/SP_04_Gestion_Innovacion_Tecnologica_y_Organizativa//1162-1168.pdf

Anderson, Gavin; Olming, Karl-Oskar; MacFarquhar, Nicolas (2008). *Integrating mass media in small enterprise development: current knowledge and good practices*. Geneva: International Labour Office. ISBN: 978 9221211426; 978 9221211433 (web pdf) http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/publication/wcms_105072.pdf

Babbie, Earl (2007). *The practice of social research*. Eleventh edition. Belmont, California: Thomson Wadsworth. ISBN: 0 495 09325 4

Bindé, Jérôme (2005). *Towards knowledge societies*. Paris: UNESCO. ISBN: 978 92 3 104000 9; 92 3 204000 x (eng) <http://unesdoc.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?catno=141843>

- Burroughs, Susie; Brocato, Kay; Hopper, Peggy F.; Sanders, Angela** (2009). "Media literacy: a central component of democratic citizenship". *The educational forum*, v. 73, n. 2, pp. 154–167.
<http://dx.doi.org/10.1080/00131720902739627>
- Castells, Manuel** (1996). *The rise of the network society*. Oxford and Malden, Massachusetts: Blackwell Publishers. ISBN: 978 1557866172
- Celot, Paolo; Pérez-Tornero, José-Manuel** (2009). *Study on assessment criteria for media literacy levels*. Brussels: EAVI – European Association for Viewers' Interests.
http://www.eavi.eu/joomla/images/stories/Publications/Study2_Assessment/mlstudy2/eavi_study_on_assessment_criteria_for_media_literacy_levels_in_europe.pdf
- Cohen, Wesley M.; Levinthal, Daniel A.** (1989). "Innovation and learning: the two faces of R&D". *The Economic Journal*, 99, pp. 569–596.
<http://www.uzh.ch/iou/orga/ssl-dir/wiki/uploads/Main/v27.pdf>
- Cuevas-Cerveró, Aurora; García-Moreno, María-Antonia** (2010). "Ideas, un modelo de evaluación para inclusión digital y alfabetización informacional orientado a salud". *El profesional de la información*, v. 19, n. 3, pp. 240–245.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2010.may.03>
- European Commission* (2006). "Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE)". *Diario oficial de la Unión Europea* 30-12-2006.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>
- European Commission* (2009). *Commission Recommendation 2009/625/EC of 20 August 2009 on media literacy in the digital environment for a more competitive audiovisual and content industry and an inclusive knowledge society*.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009H0625>
- Fierro-Moreno, Eréndira; Mercado-Salgado, Patricia; Cernas-Ortiz, Daniel-Arturo** (2013). "El efecto de la cultura centrada en el conocimiento y la interacción social en la innovación organizativa. El efecto mediador de la gestión del conocimiento". *Esic market economics and business journal*, mayo-agosto, v. 44, n. 2, pp. 87–108.
http://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/130510_122815_E.pdf
- Hall, Mark; Frank, Eibe; Holmes, Geoffrey; Pfahringer, Bernhard; Reutemann, Peter; Witten, Ian H.** (2009a). "The WEKA data mining software: an update". *ACM SIGKDD explorations newsletter*, v. 11, n. 1, pp. 10–18.
<http://dx.doi.org/10.1145/1656274.1656278>
- Hall, Mark; Frank, Eibe; Holmes, Geoffrey; Pfahringer, Bernhard; Reutemann, Peter; Witten, Ian H.** (2009b). *Weka 3 - Data mining with open source machine learning software in Java*.
<http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka>
- Hernández-Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista-Lucio, María del Pilar** (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México: McGraw-Hill. ISBN: 978 607 15 0291 9
https://www.u-cursos.cl/fau/2013/2/DGH-406/1/foro/r/Metodologia_de_la_investigacion,_5ta_Edicion_-_Sampieri.pdf
- Instituto Nacional de Estadística* (2007). CNAE 2009. *Clasificación nacional de actividades económicas*.
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t40/clasrev&file=inebase>
- Instituto Nacional de Estadística* (2010). *Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas*. Cuestionarios.
<http://www.ine.es/metodologia/t09/t09e02cues.htm>
- Instituto Nacional de Estadística* (2011). *Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico (CE) en las empresas 2010-2011*.
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft09%2Fe02&file=inebase&L=0>
- Instituto Nacional de Estadística* (2013). *Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico (CE) en las empresas 2012-2013*.
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft09%2Fe02&file=inebase&L=0>
- Jaguszewski, Janice M.; Williams, Karen** (2013). *New roles for new times: transforming liaison roles in research libraries*. Washington: Association of Research Libraries.
<http://www.arl.org/storage/documents/publications/NRNT-Liaison-Roles-final.pdf>
- Koltay, Tibor** (2011). "The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy". *Media, culture & society*, v. 33, n. 2, pp. 211–221.
<http://dx.doi.org/10.1177/0163443710393382>
- Kubátová, Jaroslava** (2011). "Knowledge sharing culture for the net generation". *Journal of international scientific publications: economy & business*, v. 5, n. 2, pp. 181–194.
<http://www.scientific-publications.net/download/economy-and-business-2011-2.pdf>
- Lau, Jesús; Cortés, Jesús** (2009). "Habilidades informativas: convergencia entre ciencias de información y comunicación". *Comunicar*, v. XVI, n. 32, pp. 21–30.
<http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=etalles&numero=32&articulo=32-2009-06>
<http://dx.doi.org/10.3916/c32-2009-02-001>
- Liu, Bing; Hsu, Wynne; Ma, Yiming** (1998). "Integrating classification and association rule mining". En: *Proceedings of the Fourth International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, pp. 80–86.
http://www.cs.rit.edu/~dmrg/dm_winter/reading/integ_class_arm.pdf
- Livingstone, Sonia** (2003). "The changing nature and uses of media literacy". *MEDIA@LSE electronic working papers*, n. 4.
http://eprints.lse.ac.uk/13476/1/The_changing_nature_and_uses_of_media_literacy.pdf
- McLuhan, Marshall** (1996). *Comprender los medios de comunicación: las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós. ISBN: 8449302404

http://cedoc.infod.edu.ar/upload/McLuhan_Marshall___Comprender_los_medios_de_comunicacion.pdf

McLuhan, Marshall; Powers, Bruce R. (1989). *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa, ISBN: 978 8474324037

Moeller, Susan (2009). "Fomentar la libertad de expresión con la alfabetización mediática mundial". *Comunicar*, v. XVI, n. 32, pp. 65–72.

<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2812/b15488652.pdf?sequence=1>
<http://dx.doi.org/10.3916/c32-2009-02-005>

Organización de las Naciones Unidas (1948). Declaración universal de derechos humanos.

<http://www.un.org/es/documents/udhr>

Ortoll-Espinet, Eva (2004). "Competencias profesionales y uso de la información en el lugar de trabajo". *El profesional de la información*, 2004, septiembre-octubre, v. 13, n. 5, pp. 338-345.

<http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/2004/septiembre/2.pdf>

Palop, Fernando; Vicente, José Miguel (1999). *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva: su potencial para la empresa española*. Madrid: Fundación Cotec.

http://www.delfos.co.cu/boletines/bsa/pdf/potencial_vtec.pdf

Pérez-Tornero, José-Manuel; Celot, Paolo; Varis, Tapio (2007). *Current trends and approaches to media literacy in Europe*. Media Literacy Studies. Brussels: European Commission.

http://www.mediamillion.com/wp-content/uploads/2011/05/Estudio_Current-trends-and-approaches-ML-in-Europe.pdf

Saleh, Ibrahim (2009). "La alfabetización mediática en Medio Oriente y Norte de África: más allá del círculo vicioso del oxímoron". *Comunicar*, v. XVI, n. 32, pp. 119–129.

<http://www.redalyc.org/pdf/158/15812476015.pdf>
<http://dx.doi.org/10.3916/c32-2009-02-010>

Sánchez-Navarro, Jordi; Aranda, Daniel (2011). "Internet como fuente de información para la vida cotidiana de los jóvenes españoles". *El profesional de la información*, v. 20, n. 1, pp. 32-37.

<http://eprints.rclis.org/15332/1/032-037.pdf>
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.ene.04>

Statistics Canada (2010). *Survey methods and practices*. Ottawa, Canada: Minister of Industry. ISBN: 978 1 100 16410 6
<http://www.statcan.gc.ca/pub/12-587-x/12-587-x2003001-eng.pdf>

The White House (2009). *Presidential proclamation national information literacy awareness month*. The White House.

http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Presidential-Proclamation-National-Information-Literacy-Awareness-Month

Torrent-Sellens, Joan (2002). "De la nueva economía a la economía del conocimiento: hacia la tercera revolución in-

dustrial". *Revista de economía mundial*, v. 7, pp. 39–68.

<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/418/b1215529.pdf?sequence=1>

Torrent-Sellens, Joan (coord.) (2008). *La empresa red. Tecnologías de la información y la comunicación, productividad y competitividad*. Barcelona: Ariel. ISBN: 978-84-344-4277-1

Torrent-Sellens, Joan (2010). "Competitivitat internacional. Cap a les noves fonts coinnovadores del creixement industrial?". En: Albalade-del-Sol, Daniel, et al. *La indústria catalana després de la crisi* (Papers d'Economia Industrial, 32). Barcelona, Departament d'Innovació, Universitats i Empresa (DIUE), pp. 177-194. ISBN: 978 8439386261

http://www.gencat.cat/diue/doc/doc_18907310_1.pdf

Torrent-Sellens, Joan; Díaz-Chao, Ángel; Ficapal Cusí, Pilar; Jiménez-Zarco, Ana Isabel; Viñas-Bardolet, Clara; Soler, Ivan; Ruiz, Mònica; Martínez-Cerdá, Juan-Francisco; Moré, Tomàs (2010a). *TIC Microempreses comerç. Estudi sobre l'adopció i l'ús de les TIC a les microempreses del sector del comerç, 2010. Estructura i elements de valor de la microempresa comercial a Catalunya*. Barcelona: FOBSIC (Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya).
http://i2tic.net/media/Informe_microempreses_comerc.pdf

Torrent-Sellens, Joan; Díaz-Chao, Ángel; Ficapal Cusí, Pilar; Jiménez-Zarco, Ana Isabel; Viñas-Bardolet, Clara; Soler, Ivan; Ruiz, Mònica; Martínez-Cerdá, Juan-Francisco; Moré, Tomàs (2010b). *TIC Microempreses Turisme. Estudi sobre l'adopció i l'ús de les TIC a les microempreses del sector del turisme, 2010. Estructura i elements de valor de la microempresa turística a Catalunya*. Barcelona: FOBSIC (Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya).
http://i2tic.net/media/Presentacio_microempreses_turisme.pdf

Torrent-Sellens, Joan; Díaz-Chao, Ángel; Jiménez-Zarco, Ana-Isabel; Ficapal-Cusí, Pilar; Soler, Ivan; Ruiz, Mònica; Martínez-Cerdá, Juan-Francisco; Rodon, Ana (2010c). *El sector empresarial de les TIC a Catalunya (II). Estructura i elements de valor de l'empresa TIC a Catalunya. Anàlisi de la font primària d'informació*. Barcelona: FOBSIC (Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya).
http://i2tic.net/media/Sector_TIC_2009_Segon_Lliurable.pdf

Torrent-Sellens, Joan; Ficapal-Cusí, Pilar (2010a). "TIC, co-innovación y productividad empresarial: evidencia empírica para Cataluña y comparación internacional de resultados". *Revista de economía mundial*, v. 26, pp. 203–233.
http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/4872/TIC_co-innovacion_productividad.pdf?sequence=2

Torrent-Sellens, Joan; Ficapal-Cusí, Pilar (2010b). "¿Nuevas fuentes co-innovadoras de la productividad empresarial?". *Innovar*, v. 20, n. 38, pp. 111–124.
<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/22295>

Torrent-Sellens, Joan; Ficapal-Cusí, Pilar (2011). "TIC, cualificación, organización y productividad del trabajo: un análisis empírico sobre las nuevas fuentes de la eficiencia empresarial en Cataluña". *Investigaciones Regionales*, 20, pp. 93-115.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28920705005>

Unesco (2013a). *Conceptual relationship of information literacy and media literacy in knowledge societies*, Paris: Unesco. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/wsis/WSIS_10_Event/WSIS_-_Series_of_research_papers_-_Conceptual_Relationship_between_Information_Literacy_and_Media_Literacy.pdf

Unesco (2013b). *Global media and information literacy assessment framework: country readiness and competencies*, Paris: UNESCO. ISBN: 978 92 3 001221 2 <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002246/224655e.pdf>

United Nations (2005). *Understanding knowledge societies: in twenty questions and answers with the index of knowl-*

edge societies. New York: United Nations Publications. ISBN: 9211091454

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan020643.pdf>

Vilaseca-Requena, Jordi; Torrent-Sellens, Joan; Cabañero-Pisa, Carlos F.; Castillo-Merino, David; Colomé-Perales, Rosa; Díaz-Chao, Ángel; Ficapal-Cusí, Pilar; Jiménez-Zarco, Ana-Isabel; Lladós-Masllorens, Josep; Martínez-Argüelles, María-Jesús; Meseguer-Artola, Antoni; Plana-Erta, Dolors; Rodríguez-Ardur, Inma (2003). *Las TIC y las transformaciones de la empresa catalana. Informe de investigación II* (documento de síntesis). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

http://www.uoc.edu/in3/pic/esp/pdf/PIC_empresa_abs_esp.pdf

5ª Conferencia internacional sobre calidad de revistas de ciencias sociales y humanidades

CRECS 2015
7-8 de mayo

**Universidad de Murcia. Facultad de
Comunicación y Documentación**

<http://www.thinkepi.net/crecs2015>

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



CENTUM
CIEN AÑOS DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA
1915 | 2015

El profesional de la
información

ANUARIO
Think
EPI