

Evolución de los sistemas de gestión de contenidos: hacia un enfoque holístico

VÍCTOR WILFREDO BOHÓRQUEZ-LÓPEZ^a

pp. 73-82

RESUMEN Este artículo hace una revisión bibliográfica de los sistemas de gestión de contenidos (CMS) desde sus inicios, cuando se centraban en gestionar la información departamental, hasta abarcar toda la organización, donde se puede hablar de gestión de contenidos empresariales (ECM) enfocados en el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento. Se presenta un modelo con cuatro dimensiones para un mejor entendimiento de las implicaciones de este tipo de proyectos, contrastando los problemas encontrados en cada dimensión con las mejores prácticas en la implementación de CMS propuestas por diversos autores. Finalmente, se enfatiza que es crítico tener en cuenta no solo la tecnología y el contenido, sino también los procesos y la empresa en la cual la solución es implantada, para tener una visión holística de las dimensiones y asegurar que no se escape ningún detalle para maximizar las probabilidades de éxito de dicho proyecto.

PALABRAS CLAVE aprendizaje organizacional, enfoque holístico, gestión de contenidos empresariales (ECM), gestión del conocimiento, problemas en implementación, sistema de gestión de contenidos (CMS).

HISTORIA DEL ARTÍCULO

¿CÓMO CITAR?:

Bohórquez-López, V.W. (2015). Evolución de los sistemas de gestión de contenidos: hacia un enfoque holístico. *Perspectiva Empresarial*, 2(2), 73-82. <http://dx.doi.org/10.16967%2Frpe.v2n2a3>

RECIBIDO: 16 de abril de 2015

APROBADO: 21 de julio de 2015

CORRESPONDENCIA:

Víctor Bohórquez López, Jr. Daniel Alomía Robles 125 Urb. Los Álamos de Monterrico - Surco, Lima 33, Perú.

^a PhD, profesor e investigador principal, CENTRUM Católica Graduate Business School, Perú.
Correo electrónico: victor.bohorquez@pucp.edu.pe



Evolution of content management systems: Towards a holistic approach

ABSTRACT This article is a bibliographical review of Content Management Systems (CMS) from their inception, when they were centered on managing departmental information, until encompassing the entire organization, where we can talk about Enterprise Content Management (ECM) focused on organizational learning and knowledge management. A four-dimension model is presented for a better understanding of the implications of this type of projects, comparing the issues found on each dimension with the CMS best implementation practices proposed by various authors. Finally, it is emphasized that it is critical to consider not only technology and content, but also the processes and the company where the solution is being implemented, in order to have a holistic view of dimensions and ensure that no detail is left out to maximize the probabilities of success of such project.

KEYWORDS organizational learning, holistic approach, Enterprise Content Management (ECM), knowledge management, implementation issues, Content Management System (CMS).

¿CÓMO CITO EL ARTÍCULO? HOW TO CITE THIS PAPER?

CHICAGO:
Bohórquez-López, Víctor Wilfredo. 2015. "Evolución de los sistemas de gestión de contenidos: hacia un enfoque holístico". *Perspectiva Empresarial* 2(2): 73-82. <http://dx.doi.org/10.16967%2Frpe.v2n2a3>

MLA:
Bohórquez-López, Víctor Wilfredo. "Evolución de los sistemas de gestión de contenidos: hacia un enfoque holístico". *Perspectiva Empresarial* 2.2 (2015): 73-82. Digital. <http://dx.doi.org/10.16967%2Frpe.v2n2a3>

Evolução dos sistemas de gestão de conteúdos: rumo a um enfoque holístico

RESUMO Este artigo faz uma revisão bibliográfica dos sistemas de gestão de conteúdos (CMS) desde seu início, quando se centralizavam em administrar a informação departamental, até abranger toda a organização, em que se pode falar de gestão de conteúdos empresariais (ECM) enfocados na aprendizagem organizacional e na gestão do conhecimento. Apresenta-se um modelo com quatro dimensões para um melhor entendimento das implicações desse tipo de projetos, contrastando os problemas encontrados em cada dimensão com as melhores práticas na implantação de CMS propostas por diversos autores. Finalmente, enfatiza-se que é crítico considerar não só a tecnologia e o conteúdo, mas também os processos e a empresa na qual a solução é implantada, para ter uma visão holística das dimensões e garantir que não passe nenhum detalhe para maximizar as probabilidades de sucesso desse processo.

PALAVRAS-CHAVE: aprendizagem organizacional, enfoque holístico, gestão de conteúdos empresariais (ECM), gestão do conhecimento, problemas em implantação, sistema de gestão de conteúdos (CMS).

Introducción

La gestión de contenidos se debe considerar como un paso necesario en la evolución de la gestión de la información, ya que integra la gestión de todo tipo de información (por ejemplo: no estructurada, estructurada, semiestructurada) a través de todo el ciclo de vida de los contenidos que se producen y utilizan en los contextos organizacionales (Boiko, 2002). En ese sentido, los sistemas de gestión de contenidos (CMS por sus siglas en inglés) deben cumplir con tres funciones básicas: a) permitir la entrada de contenido digital en diversos formatos, b) permitir la gestión de dicho contenido, y c) permitir la recuperación posterior de todo esto (Serrano-Cobos, 2007). Por tanto, aquellas empresas que gestionen adecuadamente sus contenidos estarán en la capacidad de dar el siguiente paso, gestionando mejor el conocimiento obtenido para fomentar el aprendizaje organizacional.

En la actualidad, en un momento en que la presencia en internet es crítica para toda organización, los sistemas de gestión de contenidos son especialmente útiles para organizar sus páginas web, debido a la gran cantidad de contenido digital que cada día crece más y más, de tal manera que los sitios web puedan crecer y cambiar rápidamente manteniendo altos estándares de calidad (Boiko, 2001). Este autor define a la gestión de contenidos como el proceso que hace coincidir cierta información y funcionalidad de cada organización, con lo que cada *stakeholder* necesita. Por tanto, la gestión de contenidos web dentro de una organización puede considerarse como una serie continua de fases iterativas de creación y desarrollo, reflejando la continuamente cambiante y dinámica naturaleza del contenido que la organización desea mostrar (McKeever, 2003).

Desde el punto de vista de las herramientas de gestión de contenidos, estas han evolucionado y pasado de gestionar información aislada por áreas o divisiones, a englobar toda la gestión de la información en la empresa (ECM por sus siglas en inglés). Según Bustelo (2003), ECM implica gestionar todo tipo de contenidos creados o utilizados en la empresa y su acceso por cualquier persona de la organización. Por tanto, se deben considerar de manera conjunta estrategias, herramientas, procesos y habilidades que una organización necesita para gestionar sus activos de información a través de todo su ciclo de vida, incluyendo no solo los activos digitales, sino también documentos,

datos, informes y páginas web (Smith & McKeen, 2003).

Päivärinta & Munkvold (2005) propusieron que ECM representa una visión integral del manejo de la información dentro de las organizaciones, caracterizándose por:

- Manejo cohesivo de los ciclos de vida de los contenidos.
- Modelos de contenido lógicamente integrados.
- Modelos de usuario y empresa que guía la producción y utilización de contenido en determinado contexto.
- Plataformas o infraestructuras tecnológicas integradas.
- Procesos administrativos de mantenimiento continuo.

Teniendo en cuenta esta visión integral, Tyrväinen, Päivärinta, Salminen & Iivari (2006) propusieron un marco de trabajo para analizar de manera más completa la ECM bajo cuatro dimensiones: contenido, tecnología, empresa y proceso. La dimensión del contenido —que es a la que tradicionalmente se le ha dado más importancia— tiene que ver con todo aquello que se encuentra en alguna entidad o repositorio de información, y que se opone a algunos aspectos relacionados con el lugar donde es almacenado; por ejemplo, la estructura, forma o representación. En esta dimensión sobresalen tres puntos de vista: el primero relacionado con la información sobre cómo el contenido es representado y puesto a disposición de los usuarios; el segundo relacionado con el usuario, enfocándose en la relación entre contenido y usuarios, teniendo en cuenta no solo a los usuarios que crean y mantienen el contenido, sino también a aquellos que lo leen y lo usan; y el tercero relacionado con el sistema, donde el contenido reside y puede ser accedido por los usuarios (Tyrväinen *et al.*, 2006). La dimensión de la tecnología se enfoca más en la base tecnológica, como por ejemplo el hardware y el software empleados en la gestión de contenidos. La dimensión de la empresa considera aspectos organizacionales, sociales y de negocio relacionados con la gestión de contenidos. La dimensión del proceso distingue dos principales categorías de procesos: a) desarrollo, que incluye los procesos de desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas

de gestión de contenidos con la gestión de cambio correspondiente; y b) despliegue, que abarca la implementación de actividades del ciclo de vida del contenido (Tyrväinen *et al.*, 2006).

En este estudio se han contrastado las mejores prácticas en la implementación de sistemas de gestión de contenidos propuestas por diversos autores con los problemas identificados en la revisión de literatura, para de esta forma contribuir a mejorar la posibilidad de éxito en este tipo de proyectos; además, los resultados han sido clasificados en las cuatro dimensiones mencionadas en el párrafo anterior, para tener una visión más completa de los problemas y sus posibles soluciones, y así proporcionar un enfoque holístico.

El artículo está estructurado de la siguiente manera: a continuación se explica la metodología, el diseño y el procedimiento utilizados, para luego comparar las mejores prácticas con los problemas encontrados; termina con las conclusiones y posibles líneas de investigación futuras.

Metodología

Para realizar este estudio se hizo una búsqueda estructurada sobre los artículos que hacen referencia a los sistemas de gestión de contenidos (CMS) o a la gestión de contenidos empresariales (ECM). Con esta información se pudieron identificar los problemas más recurrentes a los que se enfrentan las personas cuando se embarcan en

un proyecto de este tipo, que se hicieron corresponder de acuerdo con la dimensión donde mejor encajan, para luego poder clasificar las mejores prácticas encontradas en la literatura que puedan ayudar a resolver o mitigar dicho problema.

Diseño

El diseño utilizado hace corresponder a cada dimensión no solo con ciertos problemas, sino también con algunas mejores prácticas con base en lo encontrado en la revisión bibliográfica, para que los resultados queden clasificados y estructurados de tal manera que sean fáciles de usar.

Procedimiento

Los pasos seguidos se pueden apreciar en el esquema mostrado en la figura 1.

Mejores prácticas vs. Problemas encontrados

A manera de resumen, se puede observar en la tabla 1 la relación de artículos revisados sobre CMS o ECM, así como los principales retos encontrados y los resultados sugeridos para resolverlos o mitigarlos planteados por el(los) autor(es) en cada artículo.

FIGURA 1. Procedimiento seguido para clasificar los problemas por dimensiones y con mejores prácticas relacionadas

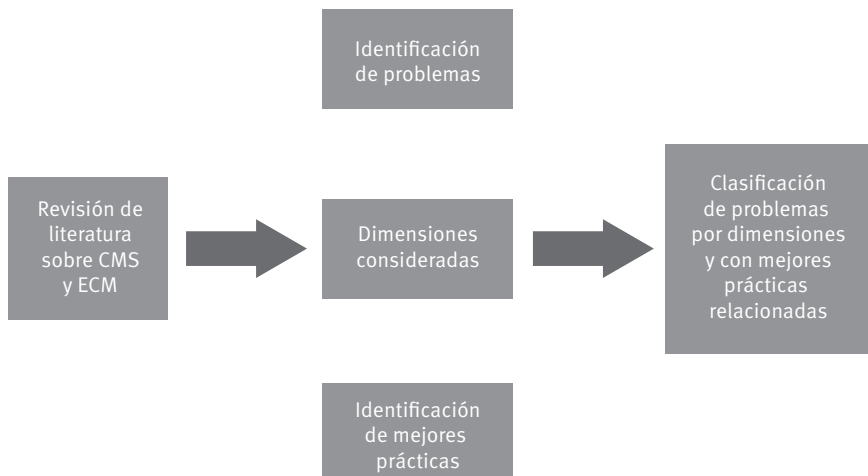


TABLA 1. Artículos revisados con principales problemas y sugerencias planteadas por el(los) autor(es)

AUTOR(ES)	RETOS	SUGERENCIAS
Alalwan & Weistroffer (2012)	Falta de estudios que apoyen el conocimiento del estado del arte de ECM.	Revisión de literatura de 91 publicaciones, organizándolas de acuerdo con tres pilares: dimensiones (herramientas, estrategia, proceso y personas); ciclo de vida del sistema empresarial (adopción, adquisición, evolución y evaluación), y aspectos estratégicos y de gestión (gestión del cambio, compromiso de gestión).
Bianco & Michelino (2010)	No se conocen las interacciones entre los parámetros tecnológicos y organizacionales.	Identificación del contexto socio-técnico que favorece la adopción de tecnología, así como los parámetros organizacionales influenciados por el uso de tecnología.
Black (2011)	Desconocimiento de métodos efectivos para implementar un CMS.	Presentación de un método empleado, haciendo énfasis en la retroalimentación brindada por el proveedor.
Boiko (2001)	Falta de control sobre la creación y distribución de información y funcionalidad. La mayoría de empresas tiene problemas en definir la propuesta de valor que tienen que ofrecer a sus clientes: ¿Quiénes quieren qué parte de dicha propuesta? y ¿cómo es la mejor manera de entregársela?	El artículo establece las definiciones necesarias para poder tener los conceptos claros sobre CMS, y además muestra algunas tecnologías web que quizás están utilizando las empresas para hacer frente a los sitios web que se han salido de control.
Bustelo (2003)	En España, en la concepción de un sistema global, se ha dado más importancia a la parte que afecta a la relación con los usuarios o <i>front-office</i> , que a la organización interna que da soporte al sistema o <i>back-office</i> .	La tecnología permite hacer realidad una vieja aspiración de muchos profesionales que desde hace mucho tiempo abogábamos por una visión integradora de la gestión de la información.
Bustelo & García Morales (2001)	Problemas con la gestión de contenidos; poca aceptación de documentos electrónicos como forma válida y legal reconocida; necesidad de gestionar información no estructurada, etc.	Evolución hacia no solo gestionar documentos, sino todo dato interno y externo; justificación de documentos electrónicos como forma más eficiente y segura de manejo de documentos; mejores posibilidades de procesamiento para gestionar adecuadamente información no estructurada, etc.
Lust, Juárez Collazo, Elen & Clarebout (2012)	Analizar si la asunción clásica de proporcionar un amplio conjunto de herramientas, dejando su uso bajo control del aprendiz, es beneficioso para el aprendizaje. Se examina entonces si todos los estudiantes son capaces de usar herramientas CMS de tal forma que su aprendizaje mejore.	Los resultados revelan que no todos los estudiantes sacan beneficios de las oportunidades de aprendizaje con CMS, ya que en diversos estudios muchos estudiantes difieren en el uso de la herramienta, y estas diferencias tienen efectos importantes en el desempeño.
McCarthy, Grabill, Hart-Davidson & McLeod (2011)	Los usuarios implementan los CMS en formas nuevas y creativas que no fueron anticipadas por los diseñadores; además, en vez de guiarse por la tecnología, generalmente suelen basarse en implicaciones sociales que la tecnología trae consigo para su día a día.	Los autores argumentan que se debe prestar mayor atención en proveer tecnologías flexibles que posibiliten a los diversos tipos de usuarios a innovar usando nuevas herramientas en respuesta a las necesidades sociales de sus diversos entornos.
McKeever (2003)	Necesidad de sistemas de gestión de contenidos web (WCMS) más sofisticados debido a la continua proliferación del volumen del contenido.	Se presenta un ciclo de vida para los sistemas de gestión de contenidos web (WCMS), identificando tendencias de mercado clave para el éxito de este tipo de iniciativas.
Munkvold, Päiväranta, Hodne & Stangeland (2006)	Anteriormente, había varias perspectivas aisladas en temas de gestión de recursos de información y gestión de documentos, así como también del modelo de repositorio de gestión del conocimiento.	ECM merece atención especial porque tiene mucho potencial como área de investigación, uniendo otras áreas que previamente han estado separadas de la gestión de la información desde el punto de vista de la empresa.

Continúa

AUTOR(ES)	RETOS	SUGERENCIAS
Päivärinta & Munkvold (2005)	Problemas que requieren atención: objetivos/ impacto en ECM, modelo empresarial soportado por ECM, modelo de contenido, infraestructura tecnológica, recursos y prácticas administrativas, y temas de gestión del cambio.	Se plantea un marco de trabajo para facilitar el desarrollo de ECM desde el punto de vista de una empresa.
Scheepers (2006)	Diversidad en requerimientos de información es uno de los principales retos de los ECM.	Los portales de información empresarial (EIP en inglés) prometen ofrecer a cada usuario contenido personalizado y a la medida. Sin embargo, esto es demasiado complejo para grandes empresas; se recomienda identificar segmentos y darles un “mix” de contenido, distribución, promoción y precio. Los conceptos elaborados tienen relevancia en otros contextos que involucren grandes comunidades con requerimientos diversos.
Serrano-Cobos (2007)	Desconocimiento de similitudes y diferencias de CMS con otros sistemas de gestión documental (SGD, ECM, etc.).	Definición de funcionalidades de un CMS y consejos para elegir el SW apropiado.
Smith & McKeen (2003)	Problemas identificados según el ciclo de vida: captura (todas las actividades asociadas a la recolección de contenido), organización (indexación, clasificación y enlace de contenido y bases de datos para proveer acceso dentro y entre unidades de negocio y funciones), proceso (filtrar y analizar el contenido para mejorar la toma de decisiones) y mantenimiento (asegurando que el contenido se mantiene actualizado).	Mientras una visión <i>top-down</i> de ECM incluye toma de decisiones perfeccionada, mejor utilización de la información y recolección de inteligencia competitiva, muchos proyectos siguen una visión <i>bottom-up</i> , que se enfoca en entrega de beneficios inmediatos a los proyectos como portales intranet, búsqueda de información, y gestión de contenido web. Aquellas organizaciones que puedan conciliar las prácticas de administración de contenidos eficaces con los comportamientos y valores adecuados de información y tecnología de la información en una escala más amplia pueden tener un efecto significativo en el rendimiento de su organización.
Tella & Mutulab (2010)	Tradicionalmente los estudios se han enfocado en la perspectiva de la evaluación, ofreciendo limitada discusión del éxito de los CMS y tampoco se ha definido una guía sistemática y práctica para la realización de futuras evaluaciones.	Los resultados del estudio sugieren que calidad del contenido, calidad del sistema, calidad del servicio de soporte, calidad de enseñanza y aprendizaje, aprendizaje autorregulado, uso/intención de uso, satisfacción del usuario y beneficios netos son factores importantes para evaluar el éxito de iniciativas CMS.
Tyrväinen, Päivärinta, Salminen & Iivari (2006)	A pesar de tratarse de un tema de mucho interés práctico, a la fecha los ECM han tenido poca atención en la comunidad investigadora de sistemas de información.	Para fomentar su estudio y guiar futuras investigaciones, este artículo provee un marco de trabajo sobre temas específicos que deben ser estudiados en profundidad para los ECM.
Vom Brocke, Simons & Cleven (2011a)	Reducir el tiempo de búsqueda de información, completar requerimientos de cumplimiento, mantener la calidad de la información. Muchas veces el problema es el enfoque en temas tecnológicos en lugar de los organizacionales.	Un tema crítico para el éxito de toda iniciativa ECM es la estructura del proceso de negocios de las organizaciones.
Vom Brocke, Simons, Herbst, Derungs & Novotny (2011b)	Identificación de 21 retos contemporáneos de toda adopción de ECM a lo largo del ciclo de vida del contenido (creación, almacenamiento y recuperación).	Este estudio ayuda a los investigadores a poder teorizar sobre la adopción de ECM e investigar el rol que el contenido juega en la gestión de los procesos de negocio. Identificados los retos, se pueden utilizar para justificar y evaluar inversiones en ECM, o para determinar el alcance y los objetivos de toda iniciativa ECM.

Fuente: elaboración propia

La gestión de contenidos, en su dimensión más global y sistémica, debe considerar distintos tipos de información: a) interna, que se preocupa por la información producida en el ejercicio de la actividad; b) externa, que proviene de fuerzas externas, y c) pública, que la organización quiere transmitir a su entorno (Bustelo & García-Morales, 2001). La información que proviene de proveedores externos e internos debería gestionarse independientemente de la aplicación que se utilizó para crearla, para lo cual Black (2011) propone un método que hace énfasis en la retroalimentación brindada por el proveedor; lo mismo debería aplicar para todo tipo de contenido que debería poder ser manipulado sin importar su formato (Munkvold *et al.*, 2006). Esta sugerencia también aplica cuando los documentos son antiguos o van a durar mucho tiempo dentro de la organización, ya que luego de algunos años la aplicación para visualizar estos documentos podría haber cambiado y no hay cómo visualizarlos; por tanto se sugiere que los documentos sean almacenados en formatos que sean independientes de la aplicación que los visualizará (Munkvold *et al.*, 2006).

Es muy importante reutilizar y ampliar el conocimiento organizacional, ya que la experiencia y los contenidos generados dentro de cada organización deben ser reutilizados cuando sean requeridos nuevamente, logrando así el ahorro de tiempo y recursos en las publicaciones, e implementando un sistema que permita reutilizar información de documentos previamente desarrollados sobre un tema en particular. Sin embargo, poco énfasis se le da al contexto sociotécnico que favorece la adopción de tecnología, así como a los parámetros organizacionales influidos por el uso de tecnología, reduciendo la incertidumbre existente debida al desconocimiento de las interacciones entre los parámetros tecnológicos y organizacionales (Bianco & Michelino, 2010), ya que muchas veces el problema es el enfoque en temas tecnológicos en lugar de temas organizacionales (vom Brocke *et al.*, 2011a). Para este propósito es necesario poner el contenido a disposición de todos desde una visión empresarial común, definiendo claramente la estrategia, visión y misión organizacionales, para de esta forma alinear a las personas, los procesos y la tecnología (Scott *et al.*, 2004). Esto también aplica cuando el contenido o conocimiento es adquirido externamente, evitando de esta forma la reinención de la rueda (Bohórquez & Esteves, 2013) y aprovechando al máximo los recursos organizacionales.

Otro problema importante, desde el punto de vista de la gestión, es que la mayoría de iniciativas de gestión de contenidos no está claramente alineada a la estrategia organizacional, y se percibe desde dentro de la organización como proyectos aislados que solo favorecerán a ciertas áreas y que no tendrán alcance organizacional. Para superar este problema, lo mejor es el alineamiento de toda iniciativa de gestión de contenidos con la estrategia organizacional, para de alguna manera asociarla a un proceso de generación de ingresos, identificando la información necesaria para incrementar las ventas o reducir los costes (por ejemplo: posicionamiento, alianzas, cronogramas y ganancias/pérdidas). Una vez que se han identificado estas necesidades, se deben unir las necesidades de los usuarios a la información que va a generar los ingresos y el crecimiento esperado (Scott *et al.*, 2004), para así lograr convencer a los interesados para que se involucren y sientan que la iniciativa también los favorece a ellos. Scheepers (2006) consideró que la diversidad en los requerimientos de información es uno de los principales retos de los ECM, con lo cual los portales de información empresarial (EIP en inglés) son los llamados a ofrecer a cada usuario contenido personalizado y a la medida. Sin embargo, al ser demasiado complejo para grandes empresas, se recomienda identificar segmentos y darles un *mix* de contenido, distribución, promoción y precio.

McCarthy *et al.* (2011) encontraron que los usuarios suelen implementar los CMS en formas nuevas y creativas que no fueron anticipadas por los diseñadores, y eso se puede explicar porque en vez de guiarse por la tecnología, generalmente suelen basarse en las implicaciones sociales que la tecnología trae consigo para su día a día. Estos autores proponen que se debe prestar mayor atención en proveer tecnologías flexibles que posibiliten a los diversos tipos de usuarios innovar usando nuevas herramientas en respuesta a las necesidades sociales de sus diversos entornos. En un estudio posterior, Lust *et al.* (2012) analizaron si la idea de proporcionar un amplio conjunto de herramientas dejando su uso bajo el control del aprendiz es beneficioso para el aprendizaje, para lo cual plantearon si todos los estudiantes son capaces de usar herramientas CMS de tal forma que su aprendizaje mejore. Sin embargo, los resultados obtenidos revelan que no todos los estudiantes sacan beneficios de las oportunidades de aprendizaje con CMS, ya que muchos de ellos difieren en el uso que le dan a la herramienta, y estas

diferencias tienen efectos notables en el desempeño. Por consiguiente, la calidad del contenido, del sistema, del servicio de soporte, de la enseñanza y el aprendizaje, así como el aprendizaje autorregulado, el uso/intención de uso, la satisfacción del usuario y los beneficios netos son factores importantes para evaluar el éxito de iniciativas CMS (Tella & Mutulab, 2010).

Munkvold *et al.* (2006) identificaron que las personas suelen distribuir copias de documentos como archivos adjuntos en correos electrónicos, en lugar de informar sobre este contenido mediante un enlace al documento compartido. Este comportamiento genera que haya múltiples versiones del mismo documento y no favorece a que se realice un trabajo colaborativo real dentro de la organización, ya que cuando hay múltiples autores la sincronización de todos esos documentos se vuelve un dolor de cabeza

al momento de realizar las comparaciones entre las diferentes versiones de cada uno de ellos. Adicionalmente, existe la necesidad de modelar y gestionar no solo el contenido de la comunicación sobre alguna realidad fuera de su contenedor, sino también la información acerca de las formas en que el contenido se agrupa, estructura y almacena en su contenedor (Tyrväinen *et al.*, 2006).

Finalmente, los pocos estudios existentes sobre implementaciones de sistemas de gestión de contenidos desde el punto de vista organizacional muestran que estos sistemas suelen ser el resultado de desarrollos orientados a lo que el mercado quiere, y que en la mayoría de ocasiones resultan ser completados de manera casi accidental en lugar de ser desarrollados según un marco conceptual integral y bien pensado (Tyrväinen *et al.*, 2006). En ese sentido, se recomienda tener un buen fundamento teórico, como el propuesto por

TABLA 2. Principales problemas encontrados por cada dimensión y mejores prácticas sugeridas en cada caso

DIMENSIÓN	PROBLEMAS ENCONTRADOS	MEJORES PRÁCTICAS
Contenido	Documentos realizados con diferentes herramientas son difíciles de visualizar a lo largo del tiempo.	Todo documento debe ser almacenado independientemente del formato en el que fue hecho para asegurar su uso posterior, facilitando la reutilización del contenido hecho interna y externamente.
	Diversidad en los requerimientos de información; cada usuario necesita contenido variado.	Ofrecer a cada tipo de usuario el <i>mix</i> adecuado de contenido, distribución, promoción y precio.
	El contenido generado interna y externamente no es puesto a disposición de toda la organización.	Proporcionar información de acuerdo con las necesidades de cada usuario, sin importar desde dónde haya sido generada.
Proceso	Documentos enviados como archivos adjuntos dificultan el trabajo colaborativo y fomentan existencia de múltiples versiones.	Enviar enlace a documentos almacenados en repositorios compartidos para trabajo colaborativo evita la multiplicación de versiones.
	Los procesos no tienen en cuenta la reducción del tiempo de búsqueda, ni que se hayan definido los requerimientos adecuadamente, ni la calidad de la información.	Para gestionar los procesos de negocio hay que determinar el alcance y los objetivos de cada uno de ellos, teniendo en cuenta sus requerimientos y toda la información disponible.
Empresa	Iniciativas de gestión de contenidos no alineadas con la estrategia organizacional y vistas como proyectos aislados.	Alinear toda iniciativa de gestión de contenidos con la estrategia organizacional mostrando impacto en resultados.
	No todos los usuarios acceden y se benefician de las herramientas proporcionadas por el CMS.	Capacitar a los usuarios para que saquen el mayor provecho a las herramientas CMS, mejorando su desempeño.
Tecnología	Proyectos de gestión de contenidos son completados casi de manera accidental y sin una adecuada gestión del cambio.	Tener buen fundamento teórico para ver implicaciones de la gestión de contenidos en toda la empresa, y utilizar la tecnología idónea, gestionando bien el cambio.
	Usuarios solo tienen en cuenta factores tecnológicos de los CMS.	Se debe capacitar a los usuarios para considerar las implicaciones sociales que los CMS traen consigo.
	Desconocimiento de todas las posibilidades tecnológicas de los CMS, para contribuir con su labor.	Proveer CMS con tecnologías flexibles que fomenten la innovación a diversos tipos de usuarios, según sus necesidades.

Fuente: elaboración propia

Tyrväinen y sus colegas (2006), para poder entender todas las dimensiones que son afectadas por los sistemas de gestión de contenidos, y de esa manera utilizar la herramienta tecnológica que más se adecue a las necesidades organizacionales. Además, en este tipo de proyectos uno de los factores críticos de éxito es gestionar adecuadamente el cambio, motivando a los usuarios para que los cambios administrativos y tecnológicos sean adoptados sin poner demasiada resistencia, consiguiendo que sus respectivas organizaciones sean capaces de sacarle el mayor provecho posible a la gestión de contenidos (Munkvold *et al.*, 2006). En la tabla 2 se señalan los principales problemas encontrados y las mejores prácticas sugeridas para solucionarlos.

Reflexiones finales y trabajo futuro

La conclusión principal de este trabajo es que aún queda mucho por hacer en el tema de gestión de contenidos, no solo desde el punto de vista de los sistemas o las tecnologías encargados de manejarlos, sino que hay que ver mucho más allá y comenzar a tener en cuenta otras dimensiones que también son importantes y que suelen quedar al margen. En el artículo se presenta un marco conceptual más completo que tiene en cuenta tanto la tecnología y el contenido, como también los procesos y la empresa en la cual se va a implementar la solución, para poder tener una visión holística de las dimensiones involucradas en los proyectos de gestión de contenidos y asegurarse de que no se escape ningún detalle, en aras de maximizar las probabilidades de éxito de dicho proyecto. Otro punto importante —y que va más allá del objetivo de esta investigación— es que se han encontrado algunas interacciones entre las dimensiones consideradas que deben ser tomadas en cuenta para poder tener la fotografía completa y no una visión parcial de lo que realmente ocurre con los cms. Este hallazgo debe constituirse en punto de partida para futuras investigaciones, con el fin de conocer mejor la dinámica presente en este tipo de proyectos.

La gestión de contenidos debe representar, para toda organización, la gestión integrada de los ciclos de vida de todas las formas de contenido e información grabada y sus metadatos, organizados de acuerdo con las taxonomías corporativas,

con el apoyo de las infraestructuras tecnológicas y administrativas adecuadas; ya que para establecer y mantener la gestión de contenidos en el mundo siempre cambiante de oportunidades y requisitos de negocio se requiere una gestión coordinada del cambio de los contenidos organizacionales (Munkvold *et al.*, 2006). Por tanto, se precisan más estudios para analizar los beneficios de los sistemas de gestión de contenidos en el corto y largo plazo, que investiguen además cómo se puede lograr alcanzar mayor efectividad para vencer los desafíos de la gestión de contenidos con base en una solución completa para la integración total de los usuarios, determinando los factores críticos de éxito para dicha integración (Alalwan & Weistroffer, 2012).

Tyrväinen *et al.* (2006) recomiendan más investigación desde la perspectiva del contenido sobre cómo los usuarios son tomados en cuenta para las soluciones de gestión de contenidos empresariales, ya que en la mayoría de los casos estas personas ni siquiera son consultadas para saber acerca de sus necesidades de información, mucho menos sobre los documentos que manejan en su día a día, ni sobre lo que les gustaría tener en un futuro cercano. Asimismo, se debe analizar el impacto de estos sistemas en los procesos de negocio organizacionales, así como en el reemplazo de procesos manejados por papeles o personas, convirtiéndolos en procesos manejados a través de contenido digital (McKeever, 2003). Cabe resaltar que toda iniciativa de ECM debe considerar la estructura de los procesos de negocios de las organizaciones como un factor crítico de éxito, además del contenido que desempeña un papel fundamental en la gestión de los procesos de negocio, lo que puede ser utilizado para justificar y evaluar las inversiones propuestas en ECM, o para determinar el alcance y los objetivos de dichas iniciativas (vom Brocke *et al.*, 2011b).

Päiväranta & Munkvold (2005) propusieron que la gestión de contenidos empresariales puede contribuir a la visión basada en los recursos y a la visión basada en los procesos, centrándose en el recurso de conocimiento codificado para las unidades organizacionales, en pro de desarrollar sus capacidades de conocimiento, y mediante el apoyo a los procesos de negocio. Esto se explica debido a que las soluciones integradas de gestión de contenidos requieren una gran cantidad de competencias tecnológicas y socio-organizativas, así como de gestión del cambio con el fin de corresponder a los objetivos organizacionales actuales,

y que puedan adaptarse según los requerimientos futuros. En ese sentido, el desarrollo de un sistema de gestión de contenidos no es un proyecto único que implique un determinado conjunto de tecnologías, sino que tiene que verse como algo continuo, e incluso evolutivo, ya que se trata de un proceso de cultivar y elaborar los contenidos de la empresa, su infraestructura y sus prácticas administrativas en el marco del cambio continuo de las organizaciones, de los mercados y de la tecnología (Päivärinta & Munkvold, 2005). En ese sentido, una línea de investigación futura podría ser el análisis de cómo los CMS y los ECM van evolucionando a lo largo del tiempo, y cómo en este proceso evolutivo las diferentes dimensiones van interactuando entre sí para ir redefiniendo lo que hoy conocemos como sistemas de gestión de contenidos.

REFERENCIAS

- Alalwan, J. A. & Weistroffer, H. R. (2012). Enterprise content management research: a comprehensive review. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(5), 441-461.
- Bianco, F. & Michelino, F. (2010). The role of content management systems in publishing firms. *International Journal of Information Management*, 30(2), 117-124.
- Black, E. L. (2011). Selecting a Web Content Management System for an Academic Library Website. *Information Technology and Libraries*, 30(4), 185-189.
- Boiko, B. (2002). *Content Management Bible*. Bohórquez, V. W. & Esteves, J. (2013). Acquiring external knowledge to avoid wheel re-invention. *Journal of Knowledge Management*, 17(1), 87-105.
- Boiko, B. (2001). Understanding content management. *Bulletin of American Society for Information Science*, 28(1), 8-13.
- Nueva York: Hungry Minds.
- Bustelo, C. (2003). Gestión documental y gestión de contenidos en las empresas: estado del arte 2002 y perspectivas para 2003. *El profesional de la información*, 12(2), 118-120.
- Bustelo, C. & García-Morales, E. (2001). Tendencias en la gestión de la información, la documentación y el conocimiento en las organizaciones. *El profesional de la información*, 10(12), 4-7.
- Lust, G., Juárez Collazo, N. A., Elen, J. & Clarebout, G. (2012). Content Management Systems: Enriched learning opportunities for all? *Computers in Human Behavior*, 28(3), 795-808.
- McCarthy, J. E., Grabill, J. T., Hart-Davidson, W. & McLeod, M. (2011). Content Management in the Workplace: Community, Context, and a New Way to Organize Writing. *Journal of Business and Technical Communication*, 25(4), 367-395.
- McKeever, S. (2003). Understanding Web content management systems: evolution, lifecycle and market. *Industrial Management & Data Systems*, 103(9), 686-692.
- Munkvold, B. E., Päivärinta, T., Hodne, A. K. & Stangeland, E. (2006). Contemporary Issues of Enterprise Content Management - The Case of Statoil. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 18(2), 69-100.
- Päivärinta, T. & Munkvold, B. E. (2005). En R. H. Sprague Jr. (Ed.), Enterprise content management: an integrated perspective on information management. *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences (CD-ROM)*, IEEE, Los Alamitos.
- Scheepers, R. (2006). A conceptual framework for the implementation of enterprise information portals in large organizations. *European Journal of Information Systems*, 15(6), 635-647.
- Scott, J., Globe, A. & Schiffner, K. (2004). Jungles and gardens: The Evolution of Knowledge Management at J. D. Edwards. *MIS Quarterly Executive*, 3(1), 37-52.
- Serrano-Cobos, J. (2007). Evolución de los sistemas de gestión de contenidos (CMS). Del *mainframe* al *open source*. *El profesional de la información*, 16(3), 213-215.
- Smith, H. A. & McKeen, J. D. (2003). Developments in Practice VIII: Enterprise Content Management. *Communications of the AIS*, 11, 647-659.
- Tella, A. & Mutulab, S. (2010). A proposed model for evaluating the success of WebCT course content management system. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1795-1805.
- Tyrväinen, P., Päivärinta, T., Salminen, A. & Iivari, J. (2006). Characterizing the evolving research on enterprise content management. *European Journal of Information Systems*, 15(6), 627-634.
- Vom Brocke, J., Simons, A. & Cleven, A. (2011a). Towards a business process-oriented approach to enterprise content management: the ECM -blueprinting framework. *Information Systems and e-Business Management*, 9(4), 475-496.
- Vom Brocke, J., Simons, A., Herbst, A., Derungs, R. & Novotny, S. (2011b). The business drivers behind ECM initiatives: a process perspective. *Business Process Management Journal*, 17(6), 965-985.