

E-MARKETPLACE Y ERP. LA INTEGRACIÓN NECESARIA.

Andrés Boza García¹

¹Departamento de Organización de Empresas – Universidad Politécnica de Valencia

RESUMEN

La integración de los sistemas de información en la empresa mediante los ERP a permitido alcanzar un mayor grado de eficiencia. Los mercados electrónicos (e-marketplace), puntos de encuentro de compradores y vendedores en internet, es el siguiente punto de integración de los sistemas. Los e-marketplace españoles están dando los pasos para dicha integración según se desprende de las respuestas obtenidas del cuestionario facilitado para conocer la situación en la que se encuentran.

Palabras clave: e-Marketplace, ERP, integración, XML.

1. INTRODUCCIÓN

El título del trabajo ‘e-marketplace y ERP. La integración necesaria’ puede parecer una obviedad para muchos o puede ser una de las conclusiones a las que lleguen muchos otros tras la lectura de este artículo. En cualquiera de los casos, lo que se pretende con este trabajo es una revisión de los conceptos ERP, e-marketplace, e integración, y conocer el punto de vista que tienen de ello los e-marketplaces implantados en España.

En las empresas, la disgregación de la información por diferentes repositorios en función de las necesidades de cada área creando nichos de información, ha creado información redundante, procesos redundantes y problemas de comunicación entre áreas. Para resolver estos problemas las empresas han decidido integrar sus sistemas de información. La integración de la información en la empresa se ha solucionado gracias a los paquetes ERP (Enterprise Resource Planning). El software ERP da soporte a las necesidades de diferentes áreas funcionales, compartiendo e integrando la información en un único repositorio. Esta integración interna en la empresa (necesaria para alcanzar una mayor eficiencia en sus procesos), aparece como base para un segundo nivel de integración, la integración con nuestros clientes, proveedores y socios comerciales o tecnológicos.

El sitio que nace como un lugar de encuentro de clientes y proveedores son los e-marketplaces. Estos mercados prometen unir compradores y vendedores en un entorno comercial eficiente basado en la Web. El objetivo es la optimización de los procesos de compra-venta, aunque no hay que olvidar otro importante objetivo como es la creación de nuevos clientes o nuevos proveedores en este mercado. Una compañía, en lugar de integrar su sistema con todos los sistemas de sus socios, solo tiene que realizar la integración con el e-marketplace.

La integración de las áreas funcionales de la empresa alcanzada con el ERP, y la integración de clientes y proveedores en un entorno basado en la Web con el e-marketplace, parecen etapas del camino a seguir que no es otro que la integración de los sistemas internos en la empresa ERP con los e-marketplaces.

Los siguientes puntos muestran en primer lugar el punto de vista de un proveedor de sistemas ERP: SAP, el cual considera fundamental la integración. En segundo lugar, desde la visión de las empresas de software que se dedicaban principalmente a la integración de aplicaciones empresariales. En tercer lugar, la visión de los propios e-marketplaces y sus estrategias de futuro. Y por último se presenta el estudio realizado de la situación de los e-marketplace en España respecto a lo indicado anteriormente.

2. LA VISIÓN DESDE EL ERP

Desde el punto de vista de SAP, uno de los proveedores líderes del mercado ERP, la integración de su producto con plataformas de comercio electrónico se considera como un elemento fundamental mediante el cual dar un valor añadido a su herramienta ERP. SAP ha apostado por Commerce One, líder en soluciones B2B (Business-to-Business) y e-marketplaces, como socio estratégico realizando la co-ingeniería de productos y una estrategia unificada hacia el mercado.

SAP plantea, que primero es necesario revisar la infraestructura existente del sistema ERP en la empresa, identificando la reducción de costes y mayor eficiencia que ha supuesto la utilización del ERP, y entonces se debe comenzar a identificar la mejor manera de desarrollar el comercio electrónico en general, y los e-marketplace en particular, expandiendo las ventajas de utilizar el ERP de la empresa a las relaciones con los socios clave. SAP advierte que sea cual sea la decisión de la empresa, se debe asegurar que está en línea con la estrategia corporativa y la realidad operacional actual.

3. INTEGRACIÓN DE APLICACIONES EMPRESARIALES

La integración de las aplicaciones de la empresa (EAI- Enterprise Application Integration) es un tipo de software que enlaza sistemas dispares y que tradicionalmente se ha enfocado a la integración de los sistemas internos de la empresa. Pero la era del e-Business necesita reglas de integración B2B. No solo los grandes fabricantes abren sus sitios web a sus socios comerciales, sino que un numero creciente de empresas están realizando negocios en e-marketplaces generándose la necesidad de integración de estos intercambios basados en el comercio a través de Internet.

La consultora Aberdeen Group especializada en análisis de mercados de Tecnologías de la Información indicó a los vendedores de EAI que construyesen rápidamente soluciones para soportar proyectos de integración externa. Aberdeen llama a este nuevo mercado de integración externa enfocado al comercio electrónico eBI (e-Business Integration).

La herramienta más utilizada para realizar la integración en entornos Web es el lenguaje XML (eXtensible Markup Language). XML es un lenguaje flexible para tener información estructurada en la Web. XML parece facilitar esta integración pero no se trata de una tarea fácil. Según se indica desde la consultora Aberdeen Group, "XML no es una panacea para la integración del e-Business, pero es la mejor tecnología disponible para alcanzar la integración entre clientes, vendedores y partners". XML describe la información que contiene un documento, mientras que el lenguaje de hipertexto solo especifica como se debe mostrar el documento. XML versión 1.0 se aceptó como un estándar por el World Wide Web Consortium en febrero de 1998. Debido a su flexibilidad, XML se ha usado por diferentes grupos para construir sus propias estructuras para el intercambio de documentos XML.

En el mercado electrónico no se ha establecido una única norma clara para el intercambio de información. Commerce One creó xCBL, su principal competidor, Ariba, creó sus propios estándares cXML (Commerce XML). MicroSoft la arquitectura BizTalk. RosettaNet el estándar del mismo nombre (www.rosettanet.org). Y ebXML (electronic business XML) promovido por Naciones Unidas y OASIS (www.ebxml.org). Todos están luchando tener el dominio de la norma de intercambio de información.

4. LOS E-MARKETPLACES

La complicada integración en el e-Business disminuye con los e-marketplaces. Estos mercados prometen unir compradores y vendedores en un entorno comercial eficiente basado en la Web. Una compañía, en lugar de integrar su sistema con todos los sistemas de sus socios, solo tiene que realizar la integración con el e-marketplace. Los proveedores de e-marketplaces utilizan XML ofreciendo a las empresas herramientas de integración y servidores dedicados para facilitar su integración en el e-marketplace. Algunos e-marketplaces han creado acuerdos con algunos fabricantes de ERP para crear un interface estándar utilizando herramientas XML mediante el cual intercambiar información.

En el mercado de los e-marketplace los expertos indican que sobrevivirán aquellos que estén enlazados con los sistemas internos de sus usuarios. La integración del e-marketplace, es decir, la capacidad de intercambiar información entre los sistemas internos del comprador y el vendedor a través del e-marketplace, se ha convertido en una información crítica la hora de que las empresas decidan en que e-marketplace quieren trabajar. Los vendedores buscan e-marketplaces que interactúen directamente con sus aplicaciones de pedidos, inventario y catalogo con el fin de que las ventas realizadas se gestionen automáticamente y los datos de estas transacciones fluyan directamente a los sistemas just-in-time de fabricación y a la gestión de inventarios. Los compradores de forma similar, quieren que los datos entren directamente a sus sistemas de compra y contable, haciendo que los procesos de compra sean más eficientes.

Sin embargo, la mayoría de e-marketplaces apenas han comenzado a proveer esos niveles de integración debido principalmente a sus altos costes. Para muchos compradores y vendedores, la cuestión de la integración no va a ser una cuestión tecnológica, sino una cuestión de costes. Para ello se están construyendo productos que puedan ayudar a integrar los sistemas internos de compradores y vendedores con los e-marketplaces de una manera rápida y económica. Se utiliza XML para transformar la orden de compra u cualquier otro documento a un formato entendible para el comprador, el vendedor y la plataforma e-marketplace aunque los tres utilicen diferentes aplicaciones para manejar este documento.

5. ESTUDIO DE INTEGRACIÓN EN E-MARKETPLACES ESPAÑOLES

Según la Encuesta Piloto de Comercio Electrónico del año 2000, publicada en diciembre de 2001 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), se indica que el 77'33% de las empresas que compran mediante correo electrónico lo hacen para aumentar la velocidad de los procesos, y el 63'60% para simplificar tareas. Como se refleja en el estudio, las empresas que están utilizando el comercio electrónico como tecnología adecuada para su gestión de compras, tienen claro que lo que pretenden mejorar es el proceso en sí, y es fácil entender que la integración con el sistema interno de gestión será el siguiente paso a efectuar en la línea de aumentar la velocidad de los procesos y simplificar las tareas.

Parece que las empresas que compran mediante comercio electrónico tienen claro por qué lo hacen, pero ¿cuántas empresas compran por internet?, siguiendo con los datos de la estadística del INE solo el 2'5% de las empresas están utilizando el comercio electrónico para comprar. Es un porcentaje muy bajo, aunque la intención de utilizar el comercio electrónico aumenta hasta el 7'33% de las empresas.

La baja utilización del comercio electrónico se puede constatar con los datos de la estadística "E-commerce in Europe" referida al 2001. La estadística muestra un aumento en la utilización del comercio electrónico alcanzando España un 9% el número de empresas que compran por internet, pero este aumento no es suficiente, ya que todavía se está lejos de la media europea que es del 26% de empresas.

En este escenario se mueven los e-marketplace españoles, donde el mercado de los e-marketplace es un mercado nuevo, y donde tanto grandes compañías (Telefónica, Iberia, Repsol YPF, Endesa...) como la banca (BBVA, BSCH, Bancaja...) participan de su accionariado. La presencia de estas grandes compañías hace que, por un lado, se genere una mayor confianza en las plataformas marketplace al saber que detrás están empresas de reconocido prestigio, y por otro lado, refuerzan el lanzamiento de estos mercados al participar ellas mismas como clientes, atrayendo a todos sus proveedores a estos mercados para la realización de transacciones comerciales por esta nueva vía.

Para conocer los pasos que se están dando por parte de los e-marketplace españoles hacia la integración con los ERP, y a falta de datos sobre esta materia, se preparó la siguiente batería de preguntas que se envió a los principales e-marketplace que aparecen en la AECE (Asociación Española de Comercio Electrónico):

-¿Su empresa cree necesario crear mecanismos de integración de los ERP con su e-marketplace?

-¿Sus clientes demandan esta integración?

-¿Qué tipo de cliente lo demanda?

Si con alguno de sus clientes se están dando los pasos para realizar la integración del e-marketplace de su empresa y el ERP del cliente,

-¿ Que elementos del e-marketplace son los primeros en integrarse con el ERP?

-¿Se sigue alguna metodología de integración?

-¿Proporciona su e-marketplace utilidades a sus clientes para que estos puedan realizar el proceso de integración (plantillas XML, librerías software,...)?

-¿Tienen acuerdos con algún fabricante de ERP para facilitar la integración?

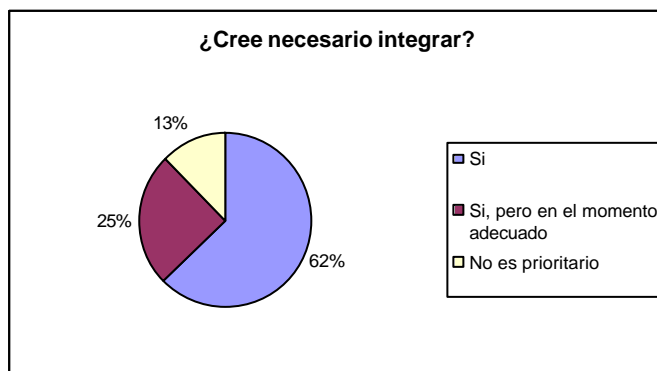
-En el caso de utilizar XML para el intercambio de información, ¿utilizan alguno de los estándares del mercado (xCML, cXML, RosettaNet, ...)?

-Si no utilizan XML, ¿qué tecnología utilizan para realizar dicho intercambio?

De las respuestas obtenidas se ha extraído la siguiente información:

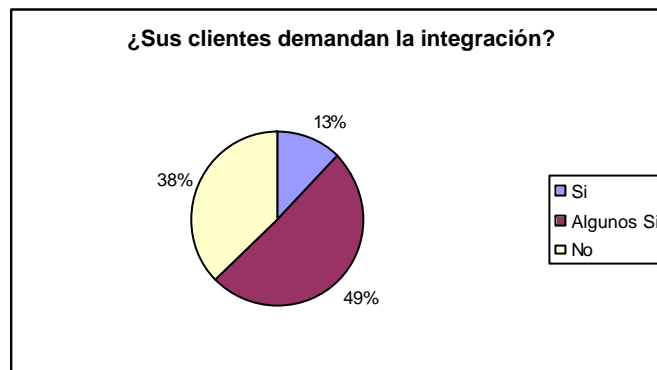
-¿Su empresa cree necesario crear mecanismos de integración de los ERP con su e-marketplace?

El 62% creen que sí es necesario, un 25% creen que es necesario pero piensan que deben esperar al momento adecuado y un 13% no lo consideran prioritario.

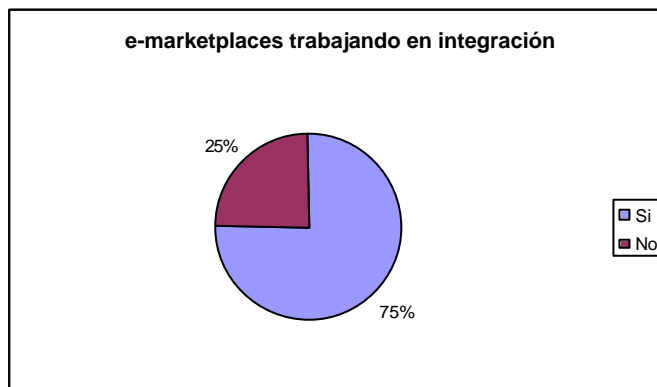


-¿Sus clientes demandan esta integración?

El 13% indica que sus clientes demandan esta integración, el 49% indica que algunos de sus clientes son los que la demandan y en el 38% restante no tienen clientes que lo demanden.



A partir de aquí, los datos que se exponen se refieren a los e-marketplace que están trabajando en la integración. El 75% indican estar realizando algún tipo de acción enfocada a la integración mientras que el 25% restante no están realizando ninguna labor en este sentido.



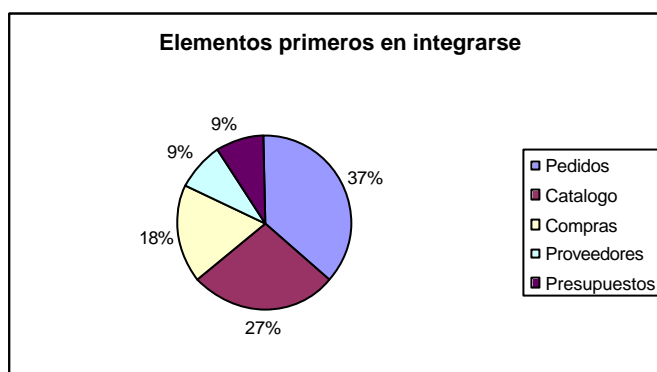
-¿Qué tipo de cliente lo demanda?

La respuesta a que tipo de clientes lo demanda ha sido variada:

- Los que más tiempo están trabajando con la plataforma e-marketplace y por tanto son clientes avanzados.
- Tanto compradores como vendedores.
- Todos.
- Los principales proveedores.
- La mediana y gran empresa.

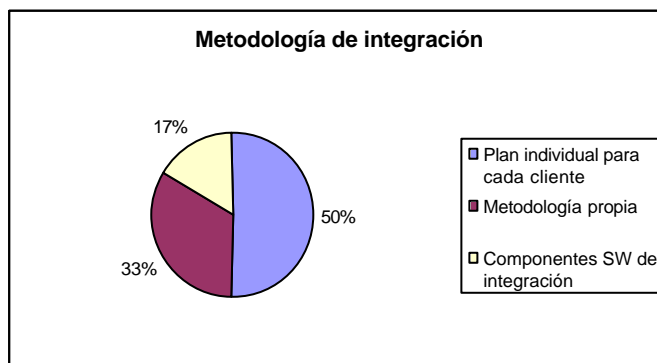
-¿ Que elementos del e-marketplace son los primeros en integrarse con el ERP?

El 37% indica que el pedido es uno de los primeros en integrarse, un 27% el catálogo, un 18% la gestión de compras, un 9% la gestión de proveedores y un 9% los presupuestos.



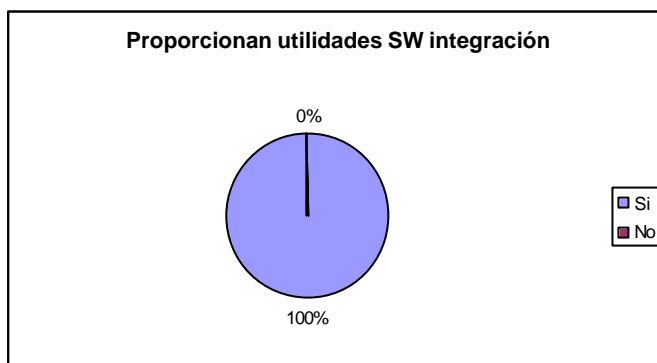
-¿Se sigue alguna metodología de integración?

El 50% indica que planifica individualmente con cada cliente los pasos a seguir para su integración, un 33% indica que utiliza una metodología propia de integración y un 17% indica que utiliza componentes software de integración.



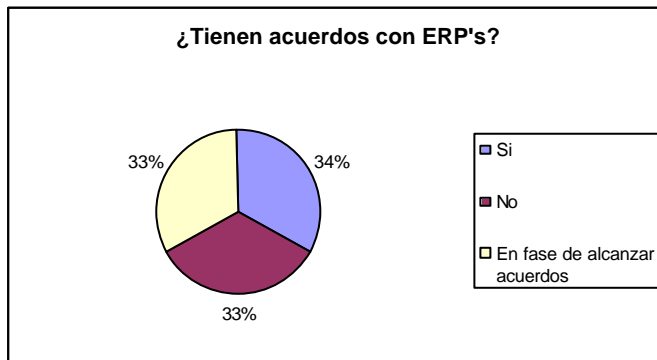
-¿Proporciona su e-marketplace utilidades a sus clientes para que estos puedan realizar el proceso de integración (plantillas XML, librerías software,...)?

El 100% indicaron que proporcionaban utilidades de integración.



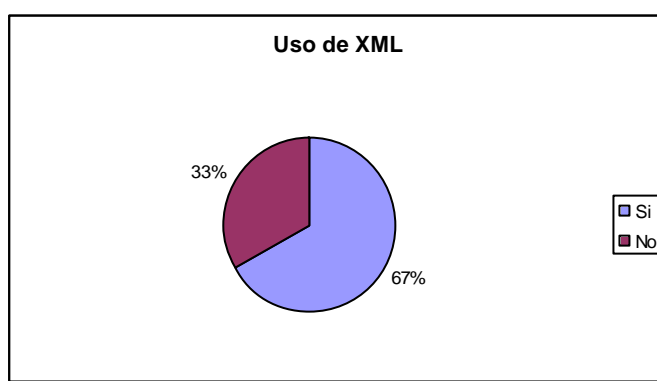
-¿Tienen acuerdos con algún fabricante de ERP para facilitar la integración?

Un 34% tiene acuerdos con fabricantes y/o implantadores, un 33% no tiene acuerdos y un 33% se encuentra en negociaciones para alcanzar algún tipo de acuerdo.



-En el caso de utilizar XML para el intercambio de información, ¿utilizan alguno de los estándares del mercado (xCML, cXML, RosettaNet, ...)?

El 67% indican que utilizan XML y un 33% no lo utilizan. La forma de utilizar XML es en algunos casos mediante estándares de mercado, en otros casos mediante formatos diseñados por el propio e-marketplace, y en otros creando mecanismos que transforman otro tipo de estándares a formatos XML propios.



Si no utilizan XML, ¿qué tecnología utilizan para realizar dicho intercambio?

Se están utilizando para el intercambio:

- Ficheros en formato EDI (Electronic Data Interchange)
- Ficheros Excel
- Ficheros Txt

Los e-marketplace que han colaborado en este estudio son:

Consumalia (www.consumalia.com), Delanto (www.delanto.com), Esky Solutions (www.eskysolutions.es), Mercaempresas (www.mercaempresas.com), Mundoacero (www.mundoacero.com), Saniline (www.saniline.com), Tractes (www.tractes.com), World Fish Site (www.worldfishsite.com). Gracias a su participación es posible tener este acercamiento a la realidad de los e-marketplace en España.

6. CONCLUSIONES

Los mercados electrónicos son una realidad y las empresas pioneras que dominen este nuevo mercado tendrán el premio de obtener una ventaja competitiva. Pero no es aconsejable dirigir los pasos de la empresa hacia el uso de estas nuevas tecnologías sin antes realizar el esfuerzo de revisar los sistemas internos de la empresa.

Las empresas deben determinar qué nivel de integración necesitan. Si se realizan transacciones comerciales electrónicas de forma ocasional entonces no será necesario realizar una integración, por otra parte, si se realiza un gran número de transacciones con sus principales clientes o proveedores es posible un ahorro importante utilizando una plataforma de integración.

Como se desprende del estudio, los e-marketplace españoles son conscientes de la importancia de esta integración (el 87% han respondido que sí es importante), y un gran número de ellos están trabajando en este sentido (el 75% realizan algún tipo de acción enfocada a la integración). Sin embargo, la mayoría de sus clientes todavía no son conscientes de la importancia de dicha integración, como se desprende de que el 49% de e-marketplaces indican que solo algunos clientes suyos lo demandan y que el 38% indican que sus clientes no lo demandan. Los e-marketplaces están trabajando y confiesan proporcionar herramientas software de integración, además el 66% de ellos tienen o están en fase de tener algún acuerdo con fabricantes y/o implantadores de ERP. Por tanto, aunque el mercado no está demandando de forma masiva esta integración, los e-marketplaces están trabajando en disponer de los mecanismos necesarios mediante los cuales poder dar este nuevo servicio a los clientes que lo requieran. Esta idea de nuevo servicio se desprende también del hecho de que la integración en el 50% de los e-marketplaces se realiza sin seguir una metodología preestablecida, sino creando un plan individual para cada cliente, es decir, abierto a las necesidades del cliente.

Como se indica en la introducción, la integración de los ERP con los e-marketplace es obvio para muchos, y entre estos se encuentran los propios e-marketplaces que ya están trabajando en ello como se ha podido constatar. ¿Y después? ¿Las empresas que gestionan los e-marketplace pueden pasar de ser intermediarias entre sistemas ERP a ser “hospedadoras” de sus funcionalidades?. Solo el e-marketplace necesitaría un sistema ERP y la base de datos correspondiente. Todos los participantes del mismo podrían deshacerse de sus aplicaciones ERP, sus bases de datos, sus actualizaciones y mantenimientos. En un futuro próximo lo descubriremos.

BIBLIOGRAFÍA

AECE (Asociación Española de Comercio Electrónico). PWC Consulting. “Los Marketplaces electrónicos”. www.aece.org Madrid. 22/02/2002.

AECE (Asociación Española de Comercio Electrónico) “Censo de e-marketplace de la AECE” www.aece.org 01/06/2002.

Barbara, M. (2001). “Will users of ERP stay satisfied?”. *MIT.Sloan.Management.Review*, N°42, p.13.

Chemical Week (2001). "Public versus private e-marketplaces: The SAP perspective". *Chemical Week*, Nº163, p.8.

Computing (2002). "Los e-marketplace, obligados a redefinir su estrategia". www.vnUNET.es/computing .10/04/2002.

EUROSTAT (2002) "E-commerce in Europe: Statistics in focus". 20/02/2002.

Instituto Nacional de Estadística (2000). "Encuesta Piloto de Comercio Electrónico".

Michel, R. (2000) "Integration goes B2B". *Manufacturing.Systems*. Nº.18, p.42.

Sean,D. (2001). "Baby, you can drive my exchange". *Network.Computing.*, Nº.12, p.91.

Wilson, Tim (2000). "Integration Key To Survival -- Most exchanges have only begun meshing their systems with buyers and sellers". *InternetWeek*. Nº834, p.13.