

B2B e-marketplaces: percepción de la propuesta de valor EN UN MERCADO INCIPIENTE.

ENRIQUE DANS
DAVID B. ALLEN

Instituto de Empresa

Internet posee una serie de características definitorias que producen importantes cambios en las relaciones comerciales entre empresas tal y como las conocemos. Esta serie de cambios aparece profundamente unida a lo que se ha dado en

llamar la «nueva economía». A pesar de todo el revuelo alrededor de esta noción de la «nueva economía», pocos discuten el hecho de que Internet suponga, de cara a las relaciones comerciales, un escenario nuevo, en el que las rígidas asunciones que previamente regían las relaciones comerciales pueden ser ahora relajadas y reinterpretadas.

Desde un punto de vista meramente económico, resulta evidente el papel reductor de fricción que Internet supone, y que, en costes transaccionales, tiene su

lógico efecto en el comercio B2B (Garicano y Kaplan, 2001). Como consecuencia principal de este hecho, los costes de búsqueda se ven asimismo reducidos, y esto determina drásticamente el modo en que las transacciones económicas pueden ser desarrolladas. Visto de este modo, Internet aparece como un «mundo sin fricción», en cuyo contexto cualquier vendedor puede ofrecer productos, cualquier comprador interesado es capaz de encontrarlos, y de compararlos de manera inmediata y eficiente con toda la gama de productos de similares características, pa-

ra terminar quedándose con el que mejor satisface sus intereses.

Este escenario es definido en la economía clásica como de «competencia Bertrand» (1), bajo la cual todos los vendedores obtienen retornos progresivamente descendentes debido a la habilidad de los compradores para comparar de manera inmediata y sin esfuerzo todas las ofertas. Esta situación es considerada como escenario extremo por ciertos autores pioneros en el estudio del efecto de las nuevas tecnologías sobre los mercados, tales co-

mo McFarlan (1984), Malone, Yates y Benjamin (1987) o Bakos (1991) y (1998). Cabe sin embargo destacar que estos autores apuntan también la existencia de una serie de elementos, imperfecciones y anomalías con la potencialidad de ser convertidos en elementos sustentadores de diferentes ventajas competitivas.

Partiendo de estos trabajos teóricos iniciales, anteriores incluso a la popularización de Internet como elemento de transacción económica, hemos ido viendo a diferentes autores interesarse no sólo en los potenciales efectos y cambios posibilitados por la tecnología, sino también en las diferentes maneras y variaciones en las que los mercados electrónicos pueden organizarse. Se han enunciado diferentes tipologías de los mismos, diferentes versiones de hipotéticas propuestas de valor para cada uno de los participantes implicados e incluso se han recogido evidencias empíricas de esta todavía incipiente actividad.

Sin embargo, la visión no es todavía suficientemente clara en cuanto a la decisión de las empresas de unirse a estos mercados electrónicos. En función del papel presuntamente comprador o vendedor (o ambos) de una empresa en uno de estos mercados electrónicos, no está completamente claro si la decisión de unirse o no debe tomarse en función de criterios de maximización del valor económico, o más bien desde un punto de vista del tipo «no existe otra posibilidad».

Entretanto, el fenómeno de los mercados electrónicos sigue creciendo de manera sostenida. En la última encuesta realizada en España (Dans y Allen, 2001) existe evidencia empírica de que un tercio de las grandes empresas españolas están implicadas ya de una u otra manera en el fenómeno de los mercados electrónicos, bien como compradores, vendedores, accionistas, proveedores de servicios financieros, etc. Se constata la aparición de un número superior a 80 mercados electrónicos a lo largo de múltiples sectores de la actividad económica, si bien es preciso notar que tan sólo unos treinta o menos mantienen algún tipo de actividad (2). Sin embargo, la evolución prevista en función de las perspectivas expresadas en la encuesta permite pre-

decir que en torno a la mitad de las grandes empresas españolas participarán en mercados electrónicos durante el año 2002, un futuro sin duda prometedor para este tipo de mercados.

No obstante, existen algunas dudas: si bien la popularidad de los mercados electrónicos aparece sólidamente anclada entre las grandes compañías, las pequeñas y medianas empresas (Pymes), que suponen en España la amplia mayoría (3), parecen estar completamente aisladas del fenómeno. Mientras la propuesta de valor de los mercados electrónicos es claramente percibida por las grandes corporaciones, con volúmenes de compra ingentes y grandes ahorros esperando ser realizados, las Pymes se visualizan a sí mismas en ese escenario de competencia Bertrand descrito anteriormente y temen un futuro basado en ese tipo de mecanismos.

A un nivel superior, la evolución de los mercados electrónicos, e-marketplaces o comercio electrónico B2B, puede resultar crucial para la economía de cualquier país. Mientras algunas industrias son por naturaleza globales y tenderán a escoger mercados electrónicos internacionales en los que relacionarse y sostener transacciones con sus igualmente internacionales socios, proveedores y competidores, otros sectores son inherentemente locales o regionales, posiblemente debido a la influencia de los costes logísticos o a peculiaridades diversas. Para las empresas en estos sectores, las ganancias de productividad y eficiencia contenidas en la propuesta de valor de los e-marketplaces pueden resultar cruciales de cara a la supervivencia futura. Escoger una estrategia adecuada supone tomar decisiones entre diferentes e-marketplaces, algunos de ellos muy similares —diferenciados quizá por el quién está detrás de ellos—, y otros muy claramente diferentes. Mientras algunos e-marketplaces escogen como ámbito una industria específica, otros se centran en bienes de naturaleza genérica, no estratégica, o en servicios. Merced a la especialización y a la dinámica de mercados, algunos e-marketplaces obtendrán mejores precios que otros, de manera que el estar presente en el lugar correcto para cada tipo de bien o servicio puede llegar a convertirse en una importante fuente de ventaja competitiva. En cual-

quier caso, lo que si está del todo claro es que la función de compras se dispone a ganar bastante en términos de complejidad y de importancia estratégica a través de todas las industrias.

El resto del artículo se estructura como sigue: la primera sección realiza una revisión de la literatura existente en e-marketplaces, y determina las hipótesis a contrastar. La segunda sección expone brevemente la metodología utilizada en el estudio empírico. Los resultados relevantes son expuestos en la tercera sección, y discutidos en la quinta. Finalmente, la última concluye el artículo.

Teoría y formulación de hipótesis

Las implicaciones de los sistemas y tecnologías de información en la estructura, dinámica y características de los mercados comenzaron a ser estudiadas mucho antes de la popularización de Internet. Trabajos referenciales de Malone, Yates y Benjamin (1987) o de Gurbaxani y Whang (1991) hacen uso de la teoría de agencia o de los costes de transacción para explicar los efectos potenciales que una reducción en los costes de coordinación podrían tener en los mercados, mucho antes de que nadie hubiese siquiera acuñado el término e-marketplace. Este término, proveniente de la noción de «sistema de información interorganizativo» (Barret y Konsynsky, 1982), puede definirse como «un sistema de información interorganizativo que permite a sus participantes intercambiar información acerca de sus ofertas de productos y precios».

La idea de los sistemas de información interorganizativos entronca, por otro lado, con el desarrollo de herramientas para el comercio electrónico entre empresas, muy anterior al desarrollo de los e-marketplaces. El precursor de tales herramientas es el llamado EDI (Electronic Data Interchange), diseñado como un conjunto de protocolos e infraestructuras que permitían a las empresas efectuar transacciones a través de redes propietarias. Con el desarrollo y popularización progresiva de Internet, el EDI evolucionó hacia soluciones más abiertas y centradas

CUADRO 1
DESARROLLO DE HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

	Incremento de transparencia	Reducción costes de búsqueda	Reducción costes administrativos internos	Mercados secundarios	Agregación	Favorecer la competencia en precios	Precios dinámicos	Mejora comunicación entre empresas
Comprador vs. vendedor	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇	H ₈
Tamaño	H ₉	H ₁₀	H ₁₁	H ₁₂	H ₁₃	H ₁₄	H ₁₅	H ₁₆
Nivel de información	H ₁₇	H ₁₈	H ₁₉	H ₂₀	H ₂₁	H ₂₂	H ₂₃	H ₂₄
Participación	H ₂₅	H ₂₆	H ₂₇	H ₂₈	H ₂₉	H ₃₀	H ₃₁	H ₃₂

FUENTE: Elaboración propia.

en la web. Sin embargo, el EDI y sus sucesores tienen naturaleza transaccional entre dos compañías, y carecen, por tanto, de la mayoría de las implicaciones de los e-marketplaces (4).

Estas implicaciones trascienden la naturaleza de la empresa y acercan a la misma a un concepto interorganizacional, de cadena de valor compartida entre la empresa, sus proveedores e incluso sus clientes (Kumar y Christiaanse, 1999), que se encuentra en la misma esencia de la idea de e-business.

Atendiendo a las características de los e-marketplaces, pueden establecerse clasificaciones de acuerdo a ciertos criterios (Kaplan y Sawhney, 2000-II), tales como el carácter horizontal (inherente a varios sectores de actividad) o vertical (específico para una industria) de los mismos, el tipo de bien objeto de transacción mayoritaria (bienes de tipo suministros operativos versus materias primas), enfoque a compra ocasional o sistemática, mecanismo de mercado basado en agregación (catálogo (5)) o subasta, o estructura de propiedad (neutral versus sesgado, bien hacia oferta o hacia demanda). Cualquiera de estas clasificaciones determina diferentes tipos de e-marketplaces, que reciben diferentes nombres.

Las características, desde un punto de vista económico, de los e-marketplaces son fundamentalmente cinco (Bakos, 1991):

1. Reducción de los costes de obtención de información de los clientes y de los derivados de ofrecer y comunicar dicha información por parte de los proveedores.

2. Los beneficios obtenidos por los participantes individuales se incrementan en función del número total de los mismos. Esta dinámica, conocida como externalidades de red (Katz y Shapiro, 1985), afecta claramente las dinámicas de introducción y adopción de e-marketplaces.

3. Los e-marketplaces pueden imponer costes de cambio sustanciales a sus participantes, al requerir normalmente importantes inversiones y transformaciones para unirse a ellos.

4. Los e-marketplaces típicamente precisan de grandes inversiones de capital, y ofrecen a cambio sustanciales economías de escala.

5. La decisión de un participante de unirse a un e-marketplace está rodeada de grandes incertidumbres, que en muchos casos persisten incluso después de haber tomado la decisión.

Estos factores determinan, en gran medida, la propuesta de valor de los e-marketplaces, tanto para compradores como para vendedores. Según diferentes autores (Kaplan y Sawhney, 2000-I, y Dans, 2001), dicha propuesta de valor se basa en los siguientes elementos:

- ✓ Mayor transparencia del mercado.
- ✓ Disminución de los costes de búsqueda (de suministrador, producto o clientes).
- ✓ Reducción de costes administrativos, tiempos de aprobación y procesos internos de compra o venta en la empresa.

✓ Compraventa de excedentes, mercados secundarios, etc.

✓ Favorecer la competencia en precios (Lee, 1998).

✓ Agregación de poder de compra en determinados productos.

✓ Precios dinámicos (celebración de subastas).

✓ Mejora de la comunicación entre empresas.

En el presente estudio se examinan los anteriormente citados elementos de la propuesta de valor inherente a los e-marketplaces en función de diferentes atributos de las empresas implicadas. Los examinados son cuatro: el interés mayoritariamente comprador o vendedor de la empresa, su tamaño, el nivel de información de la empresa acerca de los e-marketplaces y su situación actual de participación o no. De este modo, se genera un abanico de hipótesis nulas representadas por la ausencia de diferencias significativas en la percepción de cada uno de los siete elementos de la propuesta de valor, mientras que las correspondientes hipótesis alternativas enunciarían diferencias, direccionales o no, en la percepción de dichas propuestas. Dada la naturaleza exploratoria de este estudio y la falta de un cuerpo de literatura adecuado por la novedad del fenómeno, las hipótesis alternativas se enuncian inicialmente como no direccionales y aparecen representadas en el cuadro 1.

CUADRO 2
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

	Incremento de transparencia	Reducción costes de búsqueda	Reducción costes administrativos internos	Mercados secundarios	Agregación	Favorecer la competencia en precios	Precios dinámicos	Mejora comunicación entre empresas
Comprador vs. Vendedor	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇	H ₈
Tamaño	H ₉	H ₁₀	H ₁₁	H ₁₂	H ₁₃	H ₁₄	H ₁₅	H ₁₆
Nivel de información	H ₁₇	H ₁₈	H ₁₉	H ₂₀	H ₂₁	H ₂₂	H ₂₃	H ₂₄
Participación	H ₂₅	H ₂₆	H ₂₇	H ₂₈	H ₂₉	H ₃₀	H ₃₁	H ₃₂

FUENTE: Elaboración propia.

Metodología

La validación de las hipótesis anteriormente citadas se desarrolló en el marco de una iniciativa de investigación, el «Barómetro de Inversión y Tendencias del Comercio Electrónico B2B en España: el futuro de los e-marketplaces» (6).

Tomando como universo las 500 mayores empresas españolas por volumen de facturación, se desarrolló un cuestionario (7) que fue administrado mediante encuesta telefónica entre el 28 de mayo y el 9 de julio de 2001. Mediante muestreo aleatorio sistemático no estratificado se determinó una muestra de 156 empresas, lo que circunscribe el error a (+/-) 6.52% (8), razonable para un primer estudio de naturaleza completamente exploratoria. Estas 156 empresas contestaron a un cuestionario de unas cien preguntas durante unos quince minutos, incluyendo aspectos tales como su grado de conocimiento e implicación en plataformas B2B, su actitud ante ellas, los determinantes de adopción y ciertas características estructurales de su sector y su empresa. Otros datos, particularmente el sector de actividad, la facturación o el número de empleados, fueron obtenidos de bases de datos públicas. La selección de la persona a responder se realizó mediante identificación del responsable de comercio electrónico B2B, caso de existir, o, en caso contrario, con el directivo de mayor nivel disponible.

Las métricas utilizadas recogen, en escalas de cinco puntos, las percepciones de

los directivos de estas empresas con respecto a cada uno de los elementos anteriormente citados de la propuesta de valor. En el caso de los atributos de las empresas implicadas, tanto el papel comprador o vendedor como la participación en e-marketplaces son variables binarias. El nivel de información, por el contrario, es recogido en escala de cinco puntos, mientras que el tamaño se expresa en número de empleados y en volumen de facturación. Estos dos últimos datos no provienen del cuestionario, sino de una base de datos comercial.

De cara a validar las hipótesis referidas a los dos atributos binarios, papel y participación actual en e-marketplaces, se utilizaron los contrastes correspondientes de igualdad de medias. Para los restantes atributos no binarios, nivel de información y las dos medidas de tamaño, se utilizó un Modelo Lineal General (GLM) Factorial con corrección de Bonferroni. En ambos casos, y una vez más debido a la naturaleza completamente exploratoria del estudio, el nivel de significación escogido para los test fue $\alpha = .1$. Los cálculos estadísticos se realizaron con SPSS para Windows, ver. 11.

Resultados

Los resultados obtenidos en los contrastes y análisis estadísticos se muestran en el cuadro 2. Las casillas sombreadas corresponden a hipótesis en las que el resultado del correspondiente contraste o test estadístico obtuvo resultados significati-

vos al nivel $\alpha = .1$. Un total de diez hipótesis del panel inicial planteado de treinta y dos pueden considerarse satisfactoriamente validadas. Este resultado indica la existencia de diferencias significativas en la percepción del elemento escogido de la propuesta de valor entre grupos establecidos con arreglo al criterio señalado en cada caso. Estas diferencias serán discutidas en la sección siguiente.

Discusión

La primera hipótesis que aparece como significativa es H₁. Esta hipótesis enuncia la existencia de diferencias significativas en la percepción de la propuesta de valor basada en un incremento de la transparencia en el sector entre empresas que adoptan un enfoque principalmente comprador o vendedor en el e-marketplace. Esto podría indicar una percepción del e-marketplace como una amenaza para todas aquellas empresas que en el lado de la oferta sobreviven, por así decirlo, en nichos de ineficiencia más o menos patentes. Cuando estos nichos se dan, basados en las imperfecciones que sean, la aparición de un e-marketplace y de la transparencia que trae aparejada podría significar un problema para estas empresas que ahora tienen que sobrevivir en un escenario que hace desaparecer estos factores. Por el contrario, el incremento de transparencia es percibido como una verdadera ventaja por la demanda.

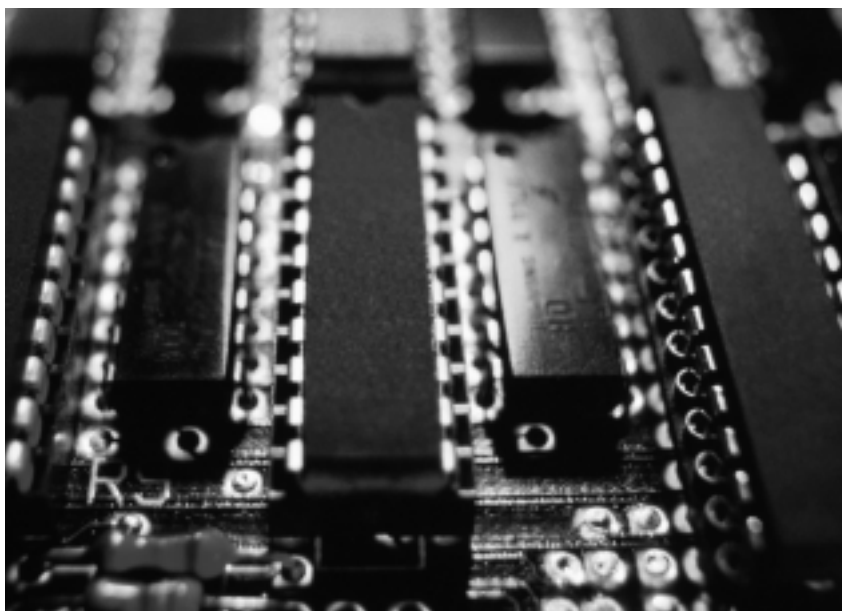
Resulta interesante señalar, asimismo, la existencia de diferencias significativas en

la percepción de este mismo elemento de la propuesta de valor al segmentar en función del grado de información sobre el fenómeno *e-marketplaces* en la empresa (H_{17}). Las empresas más informadas aparecen, como cabría esperar, más interesadas en conseguir esa presumible ganancia de eficiencia, lo cual viene a complementar el punto discutido en el párrafo anterior.

Otra de las hipótesis señalada como significativa es H_3 . Indica la existencia de diferencias significativas entre oferta y demanda en la percepción de la ventaja que representa el papel de los *e-marketplaces* en la mejora de eficiencia de los procesos administrativos internos. En efecto, cabe pensar que las empresas sean más sensibles a una ganancia en los procesos de compra frente a los de venta, que suelen ser, por su misma naturaleza, más ágiles. Habitualmente, el número de departamentos implicados en procesos de compra es mayor que el implicado en procesos de venta, que suelen estar específicamente diseñados para ese fin.

Esta conclusión se ve además reforzada por el hecho de que existan igualmente diferencias significativas con arreglo al tamaño de la empresa (H_{11}): empresas más grandes aparecen, como es lógico, más preocupadas por su nivel de burocracia interno, y más interesadas, por tanto, en una reducción del mismo en los procesos de compra merced al uso de instrumentos como los *e-marketplaces*.

Dos hipótesis íntimamente relacionadas son H_6 y H_7 . La primera indica la existencia de diferencias significativas entre oferta y demanda en la percepción del papel de los *e-marketplaces* a la hora de favorecer la competencia en precios, mientras que la segunda incide en esas mismas diferencias frente a la aparición de sistemas de precio dinámico (subastas), que, de un modo obvio, provocan una mayor competencia en precios. En ambos casos, las hipótesis aparecen como significativas, lo que indica lo correcto de nuestras percepciones: mientras la demanda percibe que una mayor competencia en precios favorece sus intereses, la oferta ve cómo un entorno de ese tipo podría perjudicarla y situarla en un esquema próximo a la ya mencionada competencia Ber-



trand, como se ha indicado previamente en la Introducción.

Un entorno, en el que las empresas que ofertan un mismo producto no sólo pueden ser comparadas de una manera inmediata mediante herramientas adecuadas, sino que además pone a disposición de la demanda subastas en las que los diferentes competidores deben forzar sus precios a la baja para adjudicarse contratos, es razonable que no suene demasiado halagüeño para quienes tienen que competir en él.

La hipótesis H_{13} se refiere a las preferencias de las empresas en función de su tamaño por propuestas de valor centradas en la agregación; es decir, mecanismos de mercado de tipo catálogo. En este caso, aparece un sesgo positivo cuando se refiere a empresas grandes. En un mercado incipiente como el español, la catalogación aparece como una alternativa menos agresiva y radical que las subastas, de ahí que posiblemente sea percibida como más ventajosa por empresas grandes. Sin embargo, es sin duda un tema en el que sería preciso más investigación para dar una respuesta concluyente.

Similar comportamiento aparece en torno a la hipótesis H_{23} . En este caso, se trata de la reacción suscitada hacia los mecanismos de precio flexible o subas-

tas en poder de las empresas. El resultado del test parece indicar que si bien empresas poco informadas manifiestan una reacción no entusiasta ante propuestas de este tipo, la acogida mejora notablemente entre empresas que gozan de un nivel de información sobre *e-marketplaces* más alto.

Al analizar H_{31} , de hecho, podemos observar cómo las empresas que ya participan en *e-marketplaces*, y en las que por tanto el nivel de información cabe esperar que sea mayor, manifiestan una opinión más positiva hacia los citados sistemas de precio dinámico. Si bien hasta el momento la celebración de subastas en los incipientes *e-marketplaces* españoles ha sido más bien escasa, es posible que el estudio previo necesario a tomar la decisión de integrarse en el *e-marketplace* o el uso de dichas subastas haya hecho que esta opinión mejore. El resultado es, en cualquier caso, coherente con la hipótesis anterior.

Por último, H_{32} intenta medir la percepción de empresas que ya participan en *e-marketplaces* frente a las que no lo hacen con respecto a la mejora de la comunicación entre empresas que los *e-marketplaces* proponen. El hecho de que la hipótesis muestre una diferencia significativa parece indicar que dicha propuesta de valor es percibida y valorada de una manera superior por em-

presas que ya han tomado la decisión de integrarse en un e-marketplace. El resultado no parece sorprendente, y menos aún en un mercado incipiente en el que todavía la mayoría de las acciones desarrolladas en los e-marketplaces son de naturaleza no esencialmente transaccional, sino informacional o de intercambio de información entre sus participantes.



Conclusiones

El fenómeno de los e-marketplaces es sumamente nuevo en nuestro país. Los resultados de los estudios de difusión indican que un número muy importante de empresas se encuentran, a principios del 2002, estudiando minuciosamente la decisión de entrar o no en un e-marketplace, y, en caso de hacerlo, qué características del mismo le interesan más. De cara a las empresas a cargo de dichos e-marketplaces, conocer la posición de los clientes con respecto a su propuesta de valor puede generar interesantes ventajas, así como determinar posicionamientos que ayuden a estos e-marketplaces a atraer un número mayor de empresas que otros. En un escenario en el que las economías de escala son absolutamente cruciales, esto puede determinar qué e-marketplaces superen la fase inicial y se consoliden como verdaderas alternativas de futuro.

Las conclusiones del estudio indican que los diferentes elementos de la propuesta de valor de los e-marketplaces tienen distintos grados de aceptación entre las grandes empresas españolas. Por ejemplo, el hecho de que existan diferentes percepciones en función del tamaño de la empresa en temas tales como el efecto de la agregación o la reducción de costes administrativos internos indica que un enfoque en estos aspectos podría suponer interesantes ventajas de cara a, por ejemplo, actividades comerciales de empresas del sector de los e-marketplaces ante otras y de tamaño más pequeño. Dado que el futuro de los e-marketplaces pasa, sin duda, por atraer a empresas cada vez más pequeñas, es importante tener en cuenta a qué argumentos podrían éstas ser más sensibles.



Resulta interesante apreciar cómo la existencia de subastas es uno de los temas que despiertan opiniones más encontradas. Seguramente sería interesante hacer hincapié en aspectos que hiciesen «perder el miedo» a aquellas empresas cargadas de connotaciones negativas hacia las subastas, mediante argumentos que pongan de manifiesto la posibilidad de establecer criterios diferentes al precio, de adaptarse a las necesidades del cliente o de manejar la información que el mercado genera en las mismas. La gran versatilidad de los formatos de subastas existentes en Internet (9) podría, sin duda, contribuir a tal efecto. Indudablemente, superar la percepción de «mercados *commoditizados* (10)» que los e-marketplaces tienen para muchas compañías es uno de los retos que las empresas gestoras de e-marketplaces tienen ante sí en este incipiente mercado.

Resulta igualmente llamativa la asimetría de la percepción de la propuesta de valor entre oferta y demanda. Tal asimetría indica claramente la necesidad que las empresas gestoras de los e-marketplaces tienen de atraer a la demanda, dado que ésta es la que parece manifestar más renuencia a incorporarse. La atracción de estas empresas vendedoras a los e-marketplaces puede realizarse de dos maneras: bien por pura presión de la demanda, que afirme su intención de no comprar si no es a través de e-marketpla-

ces, bien por un convencimiento activo de la oferta. En el primer caso, nos encontraremos ante una serie de empresas que, viendo cómo sus principales clientes trasladan progresivamente sus compras a e-marketplaces, se ven amenazadas y forzadas a entrar en este tipo de mecanismos. En el segundo caso, veremos cómo determinadas empresas superan sus temores iniciales y empiezan a adaptarse a este nuevo tipo de mercados y a sus reglas, y posiblemente puedan obtener interesantes ventajas competitivas basadas en esa posición de «pionero» en determinados mercados.

En ambos casos, todo parece indicar que, tras un período de innumerables anuncios de creación de e-marketplaces en todos los sectores, se vivirá un período de selección, en el que muchos de estos e-marketplaces se manifestarán incapaces de alcanzar la escala necesaria para sobrevivir. Esto podría ir acompañado de una intensa presión por la captación de clientes, esenciales para dotar de actividad a los e-marketplaces. En este papel de ayudar a incorporar empresas a los e-marketplaces veremos, sin duda, actores interesantes, tales como asociaciones sectoriales, banca, administraciones públicas, además de, por supuesto, los propios e-marketplaces en sus acciones comerciales.

De cara a futuras investigaciones, es interesante señalar las limitaciones del presente estudio. Por supuesto, se trataba de un primer trabajo realizado en este ámbito, y de ahí su esencial naturaleza exploratoria. Habría sido interesante, por ejemplo, disponer de muestras estratificadas que permitiesen analizar, por ejemplo, subsectores de la economía, o penetración por comunidades autónomas, aunque dichos análisis habrían conllevado la necesidad de un tamaño muestral muy superior.

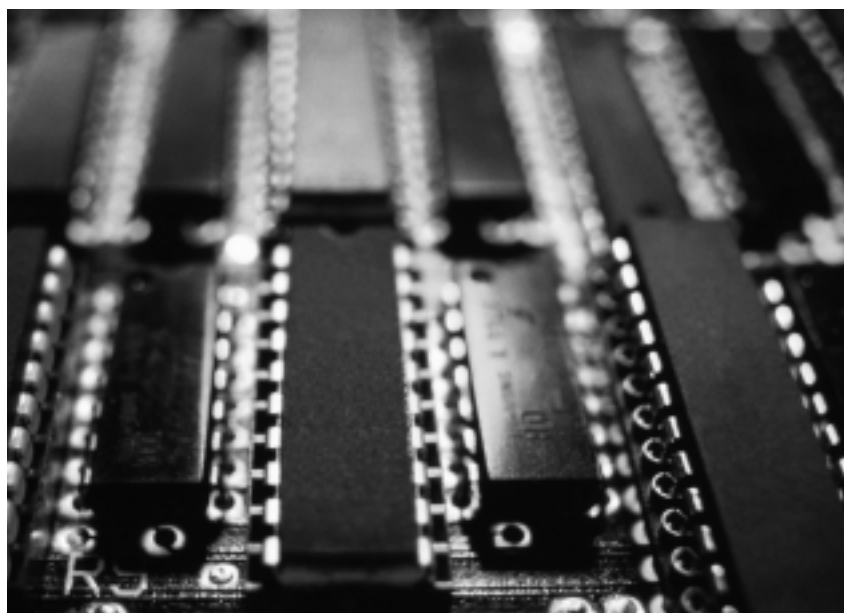
De cara a futuras investigaciones, es importante tener en cuenta que, si bien el universo analizado en este estudio ha sido el de las 500 mayores empresas españolas por volumen de facturación, es preciso introducir en la ecuación a todo el elenco de empresas si se quiere obtener una imagen real de la percepción de la propuesta de valor de los e-marketpla-

ces. Es muy posible que las diferencias en las percepciones de determinados elementos de la propuesta de valor se hubiesen visto de una manera mucho más clara o incluso radical si incluyésemos en el análisis empresas de un universo menos homogéneo, como, por ejemplo, las Pymes. Por otro lado, dado el papel esencial de la pequeña y mediana empresa en el futuro de los e-marketplaces (Sawhney, 2000), la iniciativa parece digna de ser tenida en cuenta.

Otro factor interesante a tener en cuenta para futuros estudios es la evolución de los e-marketplaces a partir del anuncio que sus promotores hacen a prensa, como se apunta en Sawhney (2000). Según diferentes empresas del sector y estudios del Instituto de Empresa, el número de e-marketplaces anunciados en España ronda los ochenta. Sin embargo, tan sólo es posible detectar en la Red alrededor de unos treinta, y, de éstos, muy pocos registran alguna actividad transaccional digna de mención. De cara a la transparencia del sector en el futuro, resulta importante dirigir esfuerzos investigadores hacia la detección de criterios que permitan a las empresas optar por unos u otros e-marketplaces, según sus necesidades y características, y optimizar el rendimiento económico, por otro lado difícil de medir (Subramani y Walden, 2000), de una herramienta tan poderosa como los e-marketplaces.

Notas

- (1) El modelo Bertrand desarrolla la visión extrema del mercado eficiente. Supone que todos los productos son perfectamente homogéneos, los consumidores están perfectamente informados de la totalidad de los precios, la entrada en el mercado es libre, hay liquidez (existe un número alto de compradores y vendedores) y los costes de búsqueda son cero. La llamada «Paradoja Bertrand» afirma que, bajo esas condiciones, los vendedores no serán capaces de mantener los precios por encima de los costes marginales, y, por tanto, no serán capaces de obtener beneficio alguno.
- (2) Ver Sawhney y Acer (1998) para una descripción de los factores implicados en la no cristalización de los mercados electrónicos incluso después de haber sido anunciados en la prensa.



(3) Las Pymes suponen en España un 99% sobre el número total de empresas registradas, un 70% del total de empleo generado y contribuyen a un 65% del producto interior bruto (Faces-García, 2000).

(4) Ver Yau, (2001) para una revisión de la bibliografía al respecto.

(5) Ver Baron *et al.* (2000) para una detallada descripción de los mecanismos basados en catálogos.

(6) El citado estudio constituye una iniciativa desarrollada por el Área de Sistemas de Información del Instituto de Empresa, y financiada por Commerce One y SAP. Está previsto su desarrollo como un estudio periódico, que mida el futuro desarrollo y las características del comercio electrónico B2B en España. El Instituto de Empresa desea agradecer la financiación y lo que ello supone de compromiso con la investigación rigurosa de estas dos empresas líderes en sus sectores.

(7) El cuestionario está disponible a través de los autores.

(8) Cálculo del error muestral para poblaciones finitas, $p = q = 50\%$.

(9) Para más información ver Dans (2000), un estudio realizado bajo el programa 1ST de la Unión Europea (eBroker), en el que se describe la amplia versatilidad de los formatos de subasta desarrollados en Internet a partir de los cinco tipos básicos enunciados inicialmente por William Vickrey.

(10) Del inglés, «commoditized», se conoce como «commodity» a aquellos bienes o servicios carentes de diferenciación y en los cuales, como consecuencia, los criterios para establecer una transacción tienden a establecerse exclusivamente en base al precio.

Bibliografía

- BAKOS, Y. (1991): «A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces», *MIS Quarterly*, vol. 15, N.º 3, septiembre, pp. 295-310.
- BAKOS, Y. (1998): «The Emerging Role of Electronic Marketplaces on the Internet», *Communications of the ACM*, vol. 41, N.º 8, agosto, pp. 35-42.
- BARON, J. P.; SHAW, M. J. y BAILEY A. D. JR. (2000): «Web-Based e-Catalog Systems in B2B Procurement», *Communications of the ACM*, vol. 43, N.º 5, mayo, pp. 93-100.
- BARRET, S. y KONSYSKY, B. (1982): «Inter Organization Information Sharing Systems», *MIS Quarterly*, Special Issue, pp. 93-105.
- DANS, E. (2001): «Mercados públicos y mercados privados», *ABC*, 27 de mayo.
- DANS, E. y ALLEN, D. B. (2001): «Barómetro de Inversión en B2B en España: Evolución de los e-Marketplaces», *Nota de Prensa*, Instituto de Empresa, octubre.
- DANS, E. «Existing Business Models for Brokering and their Adaptation to Electronic Markets», *Proceedings of BITWorld, 2000*, forthcoming at the *Journal of Electronic Commerce*.
- FACES GARCÍA, F. (1999) «La unión monetaria europea: un desafío estratégico para la Pyme española», *Alta Dirección*, n.º 203, pp. 70-84, enero-febrero de 1999.
- GARICANO, L., y KAPLAN, S. N. (2000): «The Effects of Business-to-Business Electronic Commerce on Transaction Costs», *Working Paper*, Graduate School of Business, University of Chicago, Chicago.
- GURBAXANI, V. y WHANG, S. (1991): «The Impact of Information Systems on Organi-

- zations and Markets, *Communications of the ACM*, vol. 34, N.º 1, enero pp. 59-73.
- KAPLAN, S. N. y SAWHNEY, M. (2000-I): «E-Hubs: The New B2B Marketplaces», *Harvard Business Review*, mayo-junio.
- KAPLAN, S. N. y SAWHNEY, M. (2000-II): «B2B e-Commerce Hubs: Towards a Taxonomy of Business Models», *Working Paper*, Graduate School of Business, University of Chicago, Chicago.
- KAPLAN, S. N. y SAWHNEY, M. (1999): «The Emerging Landscape of Business-to-Business e-Commerce», *Business 2.0*, septiembre.
- KATZ, M. L. y SHAPIRO, C. (1985): «Network Externalities, Competition and Compatibility», *American Economic Review*, (75), primavera, pp. 70-83.
- KUMAR, K., y CHRISTIAANSE, E. (1999): «From Static Supply Chains to Dynamic Supply Webs: Principles for Radical Redesign in the Age of Information», *Proceedings del International Conference on Information Systems (ICIS)*.
- LEE, H. G. (1998): «Do Electronic Marketplaces Lower the Price of Goods?», *Communications of the ACM*, vol. 41 N.º 1, enero, pp. 73 - 80.
- MALONE, T. W.; YATES, J. y BENJAMIN, R. I. (1987): «Electronic Markets and Electronic Hierarchies», *Communications of the ACM*, vol. 30, N.º 6, junio, pp. 484-497.
- MCFARLAN, F. W. (1984): «Information Technology Changes the Way you Compete», *Harvard Business Review*, vol. 62, N.º 3, mayo-junio, p. 98.
- SAWHNEY, M. (2000): «Big Iron for Small Businesses: The Emergence of the Meta-Hub for Small Businesses», *Business 2.0*, enero.
- SAWHNEY, M. y ACER, J. (2000): «Beyond the Press Release: A User's Manual for Creating and Managing a B2B Consortium», *Business 2.0*, julio.
- SUBRAMANI, M. y WALDEN, E. (2000): «Economic Returns to Firms from Business-to-Business Electronic Initiatives: an Empirical Examination», *Proceedings del International Conference on Information Systems (ICIS)*, 2000.
- YAU, O. B. (2002): «Business-to-business electronic commerce (B2B-EC) and its potential applications in the manufacturing industries (a review of literature)», *Working Paper*, filed in the E-Commerce Research Forum, Sloan Management School, MIT.