

LA WEB COMO HERRAMIENTA DE NEGOCIO. APLICACIÓN AL SECTOR OLEÍCOLA ESPAÑOL

SEBASTIÁN BRUQUE CÁMARA
ALFONSO VARGAS SÁNCHEZ
M^a JESÚS HERNÁNDEZ ORTIZ
UNIVERSIDAD DE JAÉN
UNIVERSIDAD DE HUELVA

Resumen: *El uso de Internet como medio de comunicación está generalizándose en todos los ámbitos de la economía, la sociedad y la cultura de nuestra época. Este hecho no ha pasado desapercibido para las empresas españolas que, con mayor o menor éxito, están incorporando los medios que ofrece la Red en su actividad cotidiana. En el presente trabajo recopilamos los distintos modelos de negocio que se han originado en los últimos años a partir del uso de la Web con el fin de realizar una clasificación de las iniciativas que las empresas productoras de aceite de oliva en España han adoptado en relación a su presencia en la Red global. Concluimos este trabajo con una serie de implicaciones estratégicas que se derivan de los resultados obtenidos en el análisis empírico.*

Palabras clave: *Internet, Extranet, Intranet, e-business, e-commerce, B2B, B2C, Web, Sector oleícola.*

Abstract: *The use of the Internet as a communication channel inside and outside the firm is reaching all areas of the modern economy, society and culture. This fact has been realized by the Spanish companies that, with more or less success, are incorporating the new tools that the Net offers. In this paper we identify different business models based on the World Wide Web that have been originated in the last years with the aim of classifying the Internet initiatives that have been taken by the*

Spanish Olive Oil Production Industry. Finally, we conclude this work with several strategic implications that can be gathered from the empirical analysis.

Key words: *Internet, e-business, e-commerce, Intranet, Extranet, B2B, B2C, Web, Olive Oil Production Industry.*

I. Introducción

El área de los Sistemas de Información como parte integrante de la Dirección de Empresas se ha constituido, en los últimos tiempos, como uno de los ámbitos de las ciencias administrativas de mayor proyección. Es en la última década y, fundamentalmente a partir de la popularización del uso de Internet, cuando los Sistemas de Información basados en tecnologías TCP/IP¹ se convierten en motor del cambio organizativo que afecta y afectará aún más en el futuro a todos los ámbitos de la gestión empresarial.

¹ Internet Protocol/Transfer Control Protocol. Protocolos de alto nivel desarrollados por el Departamento de Defensa norteamericano para sus propias redes y que han sido utilizados en el ámbito internacional con tal profusión que se transformaron en una norma universal de hecho para gestionar las comunicaciones a través de las redes que componen Internet (Mariño, 1995, pp. 289-290).

El impacto que las redes inteorganizacionales, esencialmente *Internet*, han ejercido sobre la organización y dirección de empresas se empieza a manifestar ya hacia la mitad de los años 90, siendo a partir del año 1995 cuando comienzan a aparecer el mayor número de estudios que se interesan por la influencia de la Red en la forma de organizar y dirigir las empresas. Si analizamos la literatura existente, observamos como la mayor parte de los trabajos han tenido como punto de origen la aplicación de las mencionadas tecnologías a sectores empresariales en el ámbito anglosajón. En España, los trabajos pioneros hacen referencia al impacto genérico que las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TI- pueden ejercer en la organización y en la estrategia de la empresa (Andreu, Ricart, Valor, 1996a y 1996b; Gil, 1996; Monforte, 1995; Claver y García, 1997; García, Gutiérrez y Santos 1997; Ortega, 1997; Águila 1998 y 2000; Huerta y Sánchez, 1998; Claver y González, 1998; Gil, 1999; Gil y Palacios, 2000; Sánchez, 1999; Pablos y Montero, 1999; entre otros).

En el presente trabajo pretendemos avanzar en el campo de la aplicación práctica de *Internet* a la gestión empresarial, centrándonos en una rama de la economía relativamente nueva en este ámbito; los sectores de producción agroalimentaria. Desde el punto de vista empírico, la presencia de la empresa española en la Red ha sido abordada, entre otros, por autores tales como Águila (1998 y 2000), ESIN (1998), AECE (1998), MEDIALABS (1999), Escobar y Riego (1999). Sin embargo, no existen trabajos que analicen, de forma específica, el uso de la Red por parte de las empresas de los sectores de producción agroalimentaria.

En el resto del mundo aparecen, de igual forma, escasos precedentes que aborden cómo empresas dedicadas a la producción agroalimentaria² hacen uso de *Internet* para mejorar aspectos relacionados con su orientación estratégica, apoyo a la toma de decisiones, dirección operativa o mejora de las condiciones de comercialización. Trabajos como el de Nouwens y Bowman (1997, pp. 7-8) analizan cómo se han utilizado con éxito las formas de trabajo en red para coordinar a los distintos agentes implicados en la cadena de valor del sector de plantas ornamentales en Holanda. En el mismo sector, Kambil y Van Heck (1998) tratan, de forma exhaustiva, los cambios producidos en la forma de actuar de los agentes implicados en los mercados de compra-venta de flores y plantas holandeses tras la introducción de formas de negociación basadas en las Redes Interorganizacionales. Gregor y Jones (1999)

² Algunas aplicaciones de las TI al sector agrícola pueden encontrarse en la revista electrónica cio.com.

aplican la Teoría de la Difusión de las Innovaciones al uso de *Internet* en el sector ganadero australiano. Algunas experiencias relacionadas con actividades agrícolas aparecen en US DEPARTMENT OF COMMERCE (1997). Aparte de iniciativas como éstas, no por escasas menos interesantes, no hemos encontrado otros análisis que relacionen el uso de la Red con la actividad agroalimentaria.

Nuestra intención consiste en dar a conocer algunas características de cómo las empresas del sector oleícola —entendiendo éstas como las que producen y, en su caso, comercializan aceite de oliva— han utilizado la Red *Internet* como medio para alcanzar sus objetivos económicos. De forma operativa, y para centrar nuestro análisis, utilizaremos la tecnología *Web* como indicador del grado de aceptación que las firmas en cuestión han tenido hacia *Internet*. Entendemos que la tecnología *Web* se corresponde con el medio que, junto al correo electrónico, ha tenido un mayor impacto en las empresas españolas. Consideramos, además, que la mayoría de los modelos de negocio virtuales se basan en esta estructura que, por otra parte, integra la mayor parte de las herramientas que *Internet* ofrece a las empresas.

El papel de la tecnología *Web* en la empresa goza de un reconocimiento creciente entre la comunidad académica; en la actualidad es posible, a partir de estas herramientas, mejorar la eficiencia de ciertas actividades intensivas en información y que concurren dentro de la empresa tales como el control de los procesos de producción en una planta o la gestión del almacén. En cuanto a la relación con el exterior, están ampliamente reconocidas la influencia positiva que puede ejercer dicha tecnología sobre el coste y el tiempo de operación de las transacciones empresa-proveedor o empresa-cliente —*EDI-Web* (Durán y Martín-Romo, 1998; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE, 1997, pp. A3 21-24).

Además de una mejora en la eficiencia de ciertas actividades (Edwards, Ward y Bytheway, 1997, pp. 17-18) las tecnologías *Web* pueden orientar y diseñar la estrategia de la firma (Claver y García, 1997); así es posible utilizar la *Web* para crear nuevos canales de comercialización, identificar nuevos grupos de clientes, crear costes de cambio para clientes o proveedores, o sustentar una estrategia de colaboración estratégica con otras entidades bien pertenecientes al sector o ajenas al mismo (Rayport y Sviokla, 1995).

2. LOS MODELOS DE NEGOCIO BASADOS EN LA WEB

La tarea de identificar y caracterizar los modelos de negocio virtuales se ha convertido en una actividad

ardua debido a la constante transformación a la que está sometida la denominada "Economía Virtual". Tal y como señala Rayport (1999, p. 3) no existe una taxonomía estable, ni siquiera temporalmente, que sea capaz de identificar, sin riesgo de ser parcial o anticuada, todas las iniciativas económico-empresariales que llevan a cabo las empresas de la llamada nueva economía. No existen respuestas correctas acerca de cual es el modelo de negocio dominante en un momento dado, sino que, de hecho, la flexibilidad tecnológica permite la coexistencia de múltiples combinaciones de modelos de negocio con múltiples posibilidades de permutación de sus principales características³.

Sin embargo, no es posible analizar la utilización de la tecnología Web en un sector económico sin tener en cuenta una clasificación que nos permita estudiar el impacto y la intensidad de la presencia de

tal tecnología. Tras una revisión de la literatura existente, hemos identificado diversas taxonomías útiles desde el punto de vista de nuestra investigación. Estas son, principalmente: Hoffman, Novack y Chatterjee (1997), Timmers (1998), Timmers y Veer (1999) y Rappa (2000). Lógicamente, aquellas clasificaciones más cercanas en el tiempo son las que recopilan de forma más completa las iniciativas de negocio basadas en el Web que se llevan a cabo en la actualidad. El modelo más actual (Rappa, 2000) propone una clasificación con 9 grupos principales: (1) Modelos de Intermediación, (2) Modelos publicitarios, (3) Modelos Infomediarios, (4) Modelos comerciales, (5) Modelos de Venta directa, (6) Modelos de Afiliación, (7) Comunidades Virtuales, (8) Modelos de suscripción, y (9) Modelos de utilidad. Las características de algunos de estos modelos quedan resumidas en el cuadro 1.

Cuadro 1
Los modelos de negocio basados en el Web de Rappa (2000)

| Modelos | Principal Característica | Ejemplo |
|--|---|--|
| Modelos de Intermediación –Brokerage. | Los brokers son creadores de mercado; aglutinan a compradores y vendedores y facilitan las transacciones. Estas pueden ser entre empresas (B2B), empresa-consumidor (B2C) o consumidor-consumidor (C2C). Un broker gana su dinero por medio de una cuota por cada transacción que facilita. Los modelos de intermediación pueden tomar distintas formas, tales como los hipermercados virtuales (malls), o los aglutinadores de mercado. | www.gruposdecompra.com Iniciativa que aglutina a compradores con intereses comunes para conseguir descuentos por volumen de compra. |
| Modelos publicitarios | El modelo publicitario en Internet es una extensión de los medios tradicionales de difusión radiofónica o televisiva. El emisor, en este caso una pagina Web, provee contenido (normalmente gratis, aunque no siempre) y servicios (como correo electrónico, chats, forums, noticias locales, acceso a Internet, etc.) mezclados con mensajes publicitarios en forma de <i>banners</i> . El <i>banner</i> puede ser la fuente principal o única de ingresos del emisor. El emisor puede ser un creador de contenido o un distribuidor de contenido creado por otra entidad. El modelo publicitario tiene éxito cuando el número de visitantes es muy alto o está altamente especializado. Los principales ejemplos se corresponden con los portales generalistas y los portales específicos. | www.eresmas.com Portal generalista. |
| Modelos Infomediarios | Se basan en que los datos sobre los clientes y sus hábitos de compra son extremadamente valiosos. Especialmente cuando esta información se analiza cuidadosamente y se usa para enfocar campañas de marketing. Algunas firmas son capaces de funcionar como infomediarios recopilando y vendiendo in- | www.netzero.com Ofrece servicios de forma gratuita, tales como acceso a Internet, a cambio de determinada información acerca del |

Cuadro I (cont.)
Los modelos de negocio basados en el Web de Rappa (2000)

| Modelos | Principal Característica | Ejemplo |
|--------------------------|---|--|
| | formación a otros negocios. Un infomediario puede ofrecer a los clientes acceso libre a <i>Internet</i> o <i>hardware</i> gratuito a cambio de información detallada acerca de sus hábitos de compra y de navegación por <i>Internet</i> . Existe mayor probabilidad de éxito que en el modelo publicitario puro. | comportamiento del consumidor. |
| Modelos comerciales | Se trata, básicamente de una Tienda virtual al por mayor o al por menor de bienes o servicios. Las ventas pueden estar basadas en listas de precios o en subastas. En ocasiones, la tienda virtual puede estar basada en un comercio físico previamente existente (<i>brick and mortar</i>). | www.alcampo.es Tienda Virtual. |
| Modelos de Venta Directa | Este modelo de Venta Directa se basa en la capacidad por parte de la Web de permitir a los productores conseguir clientes directamente y de esta manera acortar el canal de distribución (elimina distribuidores y almacenistas). | www.fedeoliva.com Venta directa de aceites de oliva. |
| Modelos de suscripción | Los usuarios pagan una suscripción por acceder a la página Web. El contenido de alto valor añadido es esencial. Algunos negocios han combinado el contenido libre con el contenido previo pago o servicios para suscriptores solamente. | www.infotel.com Información empresarial de valor añadido |

Fuente: Adaptado de Rappa (2000)

Aún considerando que el modelo de Rappa es un modelo exhaustivo de clasificación de los negocios electrónicos actuales, utilizaremos en nuestro análisis otras dos taxonomías que, siendo más tempranas, se acercan más al escaso desarrollo de la Economía Virtual en los Sectores Agroalimentarios tradicionales. La principal ventaja de estas aportaciones radica en que permiten clasificar de forma minuciosa modelos de negocio virtual relativamente poco avanzados facilitando, de esta forma, identificar aquellos que presentan una mayor avance relativo. Se trata de la división propuesta por Koh y Balthazard (1997) y Hoffman, Novak y Chatterjee (1997).

Los primeros autores identificaron tres tipos de modelo de negocio en el Web: el Web transaccional, el Web informativo y el Web operacional. El Web informativo consiste en la difusión de información y se puede utilizar en cualquier tipo de organización para dar a conocer sus actividades y los productos que ofrece o servicios que presta (en Águila y Padilla, 1999, p. 68). El Web transaccional soporta el intercambio de productos o servicios, bien de forma directa o indirecta. En este caso existe inter-

acción ya que la organización ofrece sus productos a través de este canal y el cliente, consumidor o usuario en general adquiere el producto o servicio. Por último, el Web operacional consiste en la interconexión de los sistemas de agentes intervinientes en una transacción de información utilizando para ello tecnología TCP/IP. Por ejemplo, utilizar el Web para compartir documentos entre distintas áreas de la organización –Web operacional interno o *Intranet*- o entre distintas organizaciones –operacional externo o *Extranet*. En este último caso tendríamos como ejemplo paradigmático el *Web-EDI* o intercambio electrónico de datos (Ver Durán y Martín-Romo, 1998).

En segundo lugar, Hoffman, Novak y Chatterjee (1997) elaboraron un modelo más extenso de clasificación de las actividades de negocio de las empresas en la Red. Estos autores definieron 6 tipos funcionales de negocio basado en el Web;

- Tiendas virtuales-*online storefront*.
- Presencia en *Internet*, que a su vez incluye:
 - Anuncios básicos o *flat ad*.
 - Webs de Información o *Information*.
- Webs de contenido, que a su vez, incluyen:

- Webs de contenido previo pago o *fee based*.
- Webs de contenido gratuitos o *sponsored content*.
- Listas de anunciantes o *searchable database*.
- El centro comercial virtual o *Mall*.
- *Incentive site*
- Buscadores o *search agents*.

2.1. Tiendas virtuales-online storefronts: Las tiendas electrónicas ofrecen productos que pueden ser comprados y **pagados** directamente por vía electrónica a partir de un catálogo informático. (Hoffman, Novak y Chatterjee, 1997, p. 13). Las ventajas de este tipo de negocio electrónico están relacionadas, principalmente, con la posibilidad de acceso a un mayor número de clientes a unos costes operativos más bajos que los que supone el comercio tradicional (Strader y Shaw, 1997, p. 7). Los principales inconvenientes siguen estando relacionados con la escasa confianza que los clientes muestran en la seguridad de las transacciones soportadas en la Red, limitaciones de espacio y velocidad de carga de la página, así como ciertas razones relacionadas con el comportamiento de compra del consumidor. Algunos ejemplos de tienda electrónica en España lo constituyen www.ciberceller.com, tienda de cavas, vinos y licores y www.sportarea.com, tienda de productos para deportes.

2.2. Presencia en Internet: La presencia en *Internet* proporciona una presencia virtual a la empresa que la ofrece con la intención de darse a conocer en el mercado o, simplemente, hacer saber a los clientes y competidores que la firma está al tanto en la aplicación de las TIs al mundo de la empresa. En el modelo que estamos siguiendo, se identifican dos subtipos de presencia en *Internet*:

2.2.1. Anuncios básicos o *flat ads*: Los *flat ads* son páginas electrónicas sencillas sin enlaces hipermedia y, normalmente, sin nombre de dominio propio⁴. En cierta medida se corresponderían con los anuncios que pueden aparecer en un periódico o una revista: www.alcorai.net/lacarrera, del sector oleícola o www.intermoda.net/empresa/lorente/, del sector textil, serían algunos ejemplos de este tipo de presencia en *Internet*.

⁴ El nombre de dominio está definido por una cadena de caracteres, agrupados en subcadenas y puntos que con cierto significado memotécnico pretenden corresponderse a una persona, sistema u organización independientemente de que cambie su dirección IP (Talens y Hernández, 1996, p. 657). Un nombre de dominio propio sería aquel nombre de dominio primario que tiene un significado memotécnico directamente relacionado con la organización que lo ha promovido. Su taxonomía sería del tipo: www.nombrecompañia.com

2.2.2. Los Webs de información -*Information*- proporcionan completa y detallada información sobre la empresa y/o sus productos. Pueden tomar formas muy innovadoras y sofisticadas y se ajustan muy bien a aquellos productos en los que el cliente demanda una gran cantidad de información antes de formalizar su compra. Los Webs de la empresa aceitera www.oleoestepa.es o de la empresa automovilística www.citroen.es serían una muestra de este tipo de negocio.

2.3. El tercer tipo de negocio que, según Hoffman, Novak y Chatterjee, está al alcance de las empresas que utilizan la Red lo constituye las llamadas **Webs de contenido**, entendiéndose como tales aquellas localizaciones en las que el administrador ofrece un servicio o pone a disposición de los clientes información técnica, económica, periodística, social, etc. Estas páginas pueden ser gratuitas o estar sujetas a un pago previo y, en la actualidad, están derivando hacia los llamados portales, que ofrecen servicios múltiples con la intención de aglutinar a un importante número de visitantes y poder financiarse, de esta forma, a través de la publicidad. Dentro de este tipo de negocio podemos encontrar tres subtipos diferentes:

2.3.1. Webs de contenido previo pago o *fee-based*. En estos sitios se proporciona información por la que el cliente paga una determinada cantidad de dinero cada vez que accede. El contenido que se oferta puede ser de muy variada índole, desde información estadística de un sector económico determinado hasta documentación científica, reseñas de otras empresas, cursos de formación, análisis de mercados, etc. Puede consultarse un ejemplo de este tipo de actividad en www.infotel.es, que ofrece información mercantil sobre compañías españolas, y www.inversiones.olm.net, suministradora de información financiera.

2.3.2. Webs de contenido gratuitos o *sponsored Webs*. Básicamente, son de la misma filosofía que los anteriores, salvo que en este caso el acceso no está gravado por cuota alguna. Los ingresos del oferente provienen del alquiler de espacio a anunciantes cuyo público objetivo está constituido por los visitantes potenciales del sitio. Dos ejemplos de este tipo de negocio pueden consultarse en www.ciberstats.com, Web que ofrece información estadística gratuita acerca del impacto de otras páginas en *Internet*, y www.frutas-hortalizas.com, especializada en información del sector hortofrutícola.

2.3.3. El tercer subgrupo lo constituye las listas de anunciantes o *searchable database*. En este caso, los anunciantes pagan al administrador del Web por un espacio de información en una lista de anunciantes organizada como base de datos, lo que permite realizar búsquedas por características del anunciante. La Web www.paginas-amarillas.es es una muestra de este tipo de negocio. El portal hispano www.terra.es también posee un servicio de este tipo.

2.4. El **Mall** o centro comercial virtual constituye un conjunto de tiendas electrónicas, cada una de las cuales puede contener varias categorías de artículos a la venta. A cambio, el administrador principal del mall detrae una determinada cantidad de dinero por las ventas realizadas y puede ofrecer servicios adicionales a la tienda electrónica. Algunos Webs españoles de este tipo son www.arrakismegastore.com/, hipermercado virtual generalista, y www.zapanet.com, centro comercial especializado en calzado.

2.5. El **Incentive site** intenta atraer al potencial cliente de un producto o servicio a una página comercial que se encuentra detrás de él (Águila y Páddilla, 1999, p. 69). El contenido puede ser transitorio y puede parecer bajo la apariencia de "servicio público" o con otros alicientes que inciten al visitante a dirigirse a la página en la que se ofrece algún tipo de producto o servicio. El servidor www.lainter.net/jimena/index1.html es un ejemplo de este tipo de negocio en el sector oleícola.

2.6. El último lugar en la clasificación de Hoffman, Novak y Chatterjee lo ocupan los **Buscadores** o **search agents**. El propósito de estas sites es identificar otras Webs a partir de búsquedas por palabras clave utilizando como herramienta principal programas de gestión de bases de datos adaptadas a la Web. Los ingresos del administrador pueden provenir bien de sponsors interesados en el público que accede normalmente al servicio o bien de una cuota de búsqueda que se carga al visitante. Unos ejemplos muy populares serían www.yahoo.es y www.lycos.es.

3.- EL SECTOR PRODUCTOR OLEÍCOLA EN INTERNET

Internet se está convirtiendo en una herramienta de uso creciente por parte de las empresas del sector productor de aceite de oliva en España. Un análisis en los principales buscadores arroja un número relativamente elevado de recursos en la Red -páginas Webs, grupos de discusión, listas de correo, etc.- relacionados con el sector productor oleícola.

Al objeto de conocer el grado y la forma con la que las empresas encargadas de la producción y distribución de aceite de oliva están haciendo uso de la tecnología Web, hemos realizado una exploración en varios buscadores especializados en recursos de habla hispana. Nos hemos centrado, principalmente, en aquellos buscadores que tienen organizadas sus respuestas en forma de árboles sectoriales⁵.

1. Búsqueda previa en el buscador www.ole.es en el subgrupo *economía/agricultura/aceites* y *economía/agricultura/cooperativas agrícolas* de los recursos presentes en Internet que estuvieran relacionados con el aceite de oliva.
2. Búsqueda mediante palabras clave en otros buscadores: www.yahoo.es, www.altavista.com y www.lycos.com de aquellos recursos relacionados con el aceite de oliva y cooperativas agrícolas.
3. Barrido de otras fuentes de información, tales como los directorios de Sociedades Cooperativas Agrarias localizados en www.geocities.com/wallstreet/floor/4581, www.infolivo.com, www.agrovia.com y www.uhu.es/doceinves/doceinves/dem/dircoop.
4. Filtrado de los resultados no relacionados con empresas productoras de aceite de oliva, tales como proveedores de inputs del sector; empresas de servicios agrícolas, empresas de importación-exportación, empresas estrictamente comercializadoras, etc.
5. Filtrado de los resultados no relacionados con empresas españolas o que realicen la totalidad o parte de su actividad en España⁶.
6. Eliminación de aquellas sites que de forma persistente producían error en el acceso⁷.

Una vez concluido el procedimiento anterior, las direcciones detectadas aparecen en el cuadro 2. De

⁵ El proceso de exploración tuvo lugar durante los meses de julio, agosto y septiembre de 1999.

⁶ Para ello, se procedió al examen individualizado de cada una de las direcciones al objeto de detectar la posible adscripción de la página Web a un sector productor distinto del español.

⁷ Después de las primeras cuatro etapas de selección, se examinaron un total de 41 páginas Web, de las cuales 5 presentaban error recurrente de acceso *-not found-* por lo que fueron excluidas del estudio. Por este motivo, fueron desestimadas las localizaciones cuyos titulares son, respectivamente: Maeva Torres Morente, Cooperativa Oleícola San Sebastián, Olivar de Segura, Aceites la Pedriza y Cooperativa Oliverera de Guadalhorce.

Cuadro 2
Webs del sector productor de aceite de oliva en España

| Dirección URL | Entidad |
|--|---|
| www.betis.es | Aceites de Oliva Torres y Ribelles, S.A., Dos Hermanas, Sevilla. |
| www.lainter.net/jimena/index2.html | Aceites de Oliva Virgen Francisco Jimena Ruiz, Atarfe, Granada. |
| www.acesur.com | Aceites del Sur, S.A., Sevilla. |
| www.aceite.net | Aceites las Almenas, S.L., Espeluy, Jaén. |
| www.encomix.es/~noguero | Aceites Noguero, Barbastro, Huesca. |
| www.coeba.es/obreo/index.html | Aceites Obreo, S.L., Fuente del Maestro, Badajoz. |
| www.leader.es/frigiliana | Agrícola de Frigiliana, S.C.A., Frigiliana, Málaga. |
| www.vnet.es/acffa/empresas/sagrado.html | Agrolivarrera Sagrado Corazón, S.C.A., Casarabonela, Málaga. |
| www.vnet.es/acffa/empresas/almazara.html | Almazara de Ronda, S.C.A., Ronda, Málaga. |
| www.acamacho.com | Ángel Camacho, S.A., Morón de la Frontera, Sevilla. |
| www.aproliva.org | APROLIVA: Organización de Productores de Aceite de Oliva (OPR) de Granada y Almería. |
| www.iaf.es/sectores/aceite/index.htm | Asociación para la Promoción y Defensa del Aceite de Oliva del Bajo Aragón. |
| www.maestrazgo.arrakis.es/coope.htm | Cooperativa de Labradores, Alcotisa, Teruel. |
| aceite-virgen.com | Cooperativa de Segundo Grado del Alto Palancia, Altura, Castellón. |
| www.fedeolivajaen.com | Cooperativa de Segundo Grado FEDEOLIVA, Jaén. |
| www.olidor.com/catalogo.htm | Cooperativa de Segundo Grado UTECO de Castellón, Castellón. |
| www.combios.es/viver/aceite/copdef.htm | Cooperativa Oleícola Serrana del Palancia, Cooperativa de Viver, Castellón. |
| www.paisvirtual.com/cocina/comercial/aceite | Empresas productoras de aceite de oliva de Porcuna, Jaén. |
| www.arrakis.es/~lupion/aceite.htm | Fábrica de Aceites La Esperanza, Lupión, Jaén. |
| www.molinatorres.es | Fernández Saro, S.L., Alcaudete, Jaén. |
| www.oliva.net | Fundación Para la Promoción y Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva. Representa, entre otras entidades, a productores de aceite de oliva de la provincia de Jaén. |
| www.coeba.es/aceitespozo | Juan del Pozo Sánchez, S.L., La Puebla de Alcocer, Badajoz. |
| www.audinex.es/ingra/calidad/matias.htm | Matías Moñino e Hijos, C.B., Navalvillar de Pela, Badajoz. |
| www.pglocal.com/magina/aceite3.htm | MONVASA, S.A., Mancha Real, Jaén. |
| www.paisvirtual.com/cocina/comercial/morinsa/index.html | Mora Industrial S.A., Mora de Toledo, Toledo. |
| www.oleicolacanojimenez.es | Oleícola Cano Jiménez, S.L. Mancha Real, Jaén. |
| www.ifa.es/enterskill/pymes/empresas/oleomartos.htm | Oleo Martos, S.L. Martos, Jaén. |
| www.oliva.net/oleo_es | OLEOESPAÑA, S.C.A. de tercer grado, Torredonjimeno, Jaén. |
| www.oleoestepa.com | OLEOESTEPA, Agrupación de Productores de Aceite de Oliva de la comarca de Estepa (Sevilla) y Puente Genil (Córdoba). |
| Personal.redestb.es/josa | S.A.T.Valle del Jalón, Zaragoza. |
| www.infrcr.com/cpbatea | S.C. Batea del Celler, Tarragona. |
| www.alcorai.net/lacarrera | S.C.A. La Carrera, Úbeda, Jaén. |
| www.angelfire.com/co/SanMarcos | S.C.A. San Marcos, Beas de Segura, Jaén. |
| www.lleida.net/clientes/csi | Sant Isidre de les Borges Blanques, Sdad. Coop. Cat. Ltda., Les Borges Blanques, Lleida. |
| www.arrakis.es/~lacaland | Sociedad Cooperativa la Calandina, Calanda, Teruel. |

un análisis previo de dicho cuadro, se puede concluir que el número de empresas productoras de aceite de oliva que utilizan la Red como medio de comunicación con el exterior es muy reducido comparado con el tamaño del sector y el número de empresas que operan en el mismo -868 almazaras autorizadas sólo en Andalucía—ver Torres et. al. (1999, p. 28). Si atendemos al total nacional, supondría que sólo el 0'8 por 100 de las empresas productoras españolas harían uso de la Red como herramienta de negocio⁸.

Una cuestión interesante consistiría en dilucidar cuales son los tipos de negocio telemático que, según la taxonomía propuesta por Hoffman, Novak y Chatterjee, utilizan las empresas productoras de aceite de oliva en España. En el *cuadro 3* se muestra la clasificación de modelo de negocio que hemos identificado para las empresas objeto de estudio. Como se puede observar, en una misma *www* pueden aparecer de forma simultánea distintas tipologías de negocio, lo que puede explicar fácilmente que la suma de frecuencias en la segunda columna sea superior al número total de páginas examinadas -35. Para evitar el efecto distorsionador que podría producir la existencia de *Webs* en la que confluyen dos tipos de negocio, hemos representado en la tercera columna del *cuadro 3* la frecuencia de aparición de cada modelo en proporción al número total de páginas estudiadas. Si analizamos estos datos, podemos concluir que el tipo de negocio más utilizado por las empresas productoras oleícolas en la Red lo constituye las llamadas *Webs* de información, en las que el principal objetivo es proporcionar información al visitante -principalmente clientes, aunque también competidores, proveedores, o propietarios- sobre los productos de la empresa o sobre la propia compañía.

En cinco ocasiones, se ha optado por acompañar a la *Web* de Información con algún incentivo que atraiga al visitante hacia la página principal en la que se ofrece información de los productos de la empresa. El argumento escogido como incentivo consiste, en los cinco casos, en utilizar las virtudes culinarias e incluso sanitarias del producto para conducir al visitante hacia la página principal -ver www.lainter.net/jimena/index2.html.

El segundo grupo en importancia lo constituyen los llamados anuncios básicos. Son el estadio más primitivo en la evolución del uso que una empresa puede hacer de la Red. El hecho de que aparezcan en más del 40 por 100 de las páginas examinadas es un indicador del escaso desarrollo de las posibi-

⁸ Este dato contrasta con el recogido en ESIN (1998, p. 241); en el que el 52 por 100 de las empresas integrantes de una muestra perteneciente al sector industrial y servicios afirmaban tener implantado *Internet* en su organización.

lidades comerciales y organizativas que ofrece la economía virtual. En estas páginas nos encontramos, además, con otro dato desesperanzador denotado por el largo período de tiempo en el que estas páginas han permanecido sin ser actualizadas, lo que es un claro indicio de que el *e-business* no forma parte de la estrategia de la empresa en ninguna de sus vertientes.

Aparte de los tres modelos mencionados -anuncios básicos, *incentive sites*, y *Webs* de información- el resto de los tipos de negocio aparecen de forma aislada o no aparecen. Es de destacar que sólo existan tres tiendas virtuales como tal, entendiendo éstas como aquellas que ofrecen productos que pueden ser comprados directamente por vía electrónica. La mayor parte de las páginas que ofrecen información sobre sus productos dirigen al visitante interesado a una adquisición presencial, o, en todo caso, indican un teléfono, fax, o en menos ocasiones, una dirección de correo electrónico.

En el *cuadro 4* se recogen los modelos de negocio electrónico a través de la *Web* detectados en el sector oleícola español según la clasificación de Koh y Balthazard (1997). Prácticamente todos los casos podrían encuadrarse como meros *Webs* Informativos, mientras que tan sólo tres podrían definirse como *Webs* transaccionales. No aparece ningún caso en el que la finalidad sea, fundamentalmente, operativa⁹. Estos resultados vienen a reafirmar las conclusiones anteriores; las empresas del sector oleícola utilizan principalmente la Red como un medio de comunicación con la sociedad poco elaborado y, en muchos casos, de carácter estrictamente testimonial. De otro lado, la no existencia de *Webs* operativos denota el escaso grado de implantación de las TIs en el ámbito interno de la empresa, regulando, controlando o facilitando las corrientes de información que pueden surgir en la cadena de valor de la misma¹⁰. Por último, sólo existen dos casos, exceptuando *oliva.net* y *agronostrum.com*, en el que se utilice la Red como elemento de cooperación estratégica entre firmas del sector o entre empresas oleícolas, empresas de otros sectores u organismos públicos.

Merece mención especial el servidor perteneciente a la Fundación para la Promoción y el Desarrollo

⁹ En este sentido, podríamos haber detectado la presencia de *Webs* operacionales de carácter interno si hubiera existido una restricción de acceso a una página o a un *link* de dicha página -*firewall*. Esto hubiera denotado que la empresa titular del sitio utiliza la Red como soporte para construir una *Intranet* al objeto de gestionar operaciones de carácter interno tales como gestión de ventas o de almacén, interconexión de plantas productivas, etc.

¹⁰ McFarlan (1984) y Porter y Millar (1986) analizan el impacto que pueden ocasionar las TIs en general sobre las actividades que conforman la cadena de valor empresarial.

Cuadro 3
Modelos de negocio electrónico en el sector oleícola según la clasificación de Hoffman, Novak y Chatterjee

| Modelo | Frecuencia de aparición | Porcentaje sobre elementos examinados (%) |
|------------------------------|-------------------------|---|
| Tienda virtual | 3 | 8'57 |
| Anuncios básicos | 15 | 42'85 |
| Web de Información | 16 | 45'71 |
| Web de contenido previo pago | 0 | 0'00 |
| Web de contenido gratuito | 1 | 2'85 |
| Listas de anunciantes | 1 | 2'85 |
| Centro comercial | 1 | 2'85 |
| Incentive Site | 5 | 14'28 |
| Buscadores | 0 | 0'00 |
| Total | 42 (35) | |

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4
Modelos de negocio electrónico en el sector oleícola según la clasificación de Koh y Balthazard

| Modelo | Frecuencia de aparición | Porcentaje sobre elementos examinados (%) |
|----------------|-------------------------|---|
| Tienda virtual | 3 | 8'57 |
| Informativo | 35 | 94'4 |
| Transaccional | 3 | 8'3 |
| Operativo | 0 | 0'0 |

Fuente: Elaboración propia

del Olivar y del Aceite de Olivar -www.oliva.net. Este es el caso en que el sector productor ha desarrollado con mayor intensidad las oportunidades de negocio y de colaboración estratégica que ofrecen las técnicas basadas en el Web. En este ejemplo confluyen características comunes de Web de Información, tienda electrónica e incluso centro comercial o Mall. Se da la circunstancia de que esta página es la única de las examinadas que tiene concertado un sistema de venta electrónica con características de *servidor seguro*¹¹. El servidor de información oliva.net está estructurado en varios niveles, cada una de las cuales ejerce una función diferente, desde información de mercado mediante un sistema de difusión de las condiciones de compraventa de aceite de oliva en origen llamado POOL -Precios en Origen del Aceite de Oliva- hasta una tienda

¹¹ Según ESIN (1998, p. 313) un servidor seguro es un servidor Web que utiliza protocolos de seguridad (SSL, SHTTP o PCT) al ejecutar transacciones en él. Un protocolo de seguridad utiliza técnicas de cifrado y autenticación como medios para incrementar la confidencialidad y la fiabilidad de las transacciones.

electrónica en la que tienen cabida las diferentes marcas de aceites de la provincia. La tienda electrónica se haya estructurada en función del origen del producto, ordenada por zonas productoras, y por características del aceite en un catálogo electrónico, de tal forma que el cliente puede elegir la variedad, el origen y la presentación del producto y puede hacer su pedido on-line, utilizando para ello la infraestructura del Mall www.cibercentro.com. Un aspecto importante a resaltar en el caso del servidor oliva.net¹² es que es el fruto de un largo proceso de colaboración estratégica entre las empresas productoras de la industria oleícola de la provincia de Jaén y un conjunto de entidades públicas

¹² La web www.agronostrum.com constituye otro ejemplo de colaboración interorganizativa entre empresas oleícolas y entidades públicas y privadas. En este caso, la Fundación Catalana para la Investigación y el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro han promovido iniciativas de negocio electrónico entre diferentes compañías agroalimentarias, entre las que se encuentran las empresas aceiteras Roch del Vallés y Olis Vicent Franquesa. Esta iniciativa, sin embargo, no ha sido contemplada en el análisis empírico del presente trabajo debido a que apareció posteriormente a la realización del trabajo de campo.

y privadas del ámbito andaluz¹³. Este proceso de colaboración estratégica ha hecho posible el desarrollo de las Tecnologías de la Información -TIs- en un sector en el que las dificultades a la hora de establecer nuevas prácticas y utilizar tecnologías innovadoras se convierten en una barrera constante a la competitividad. Este clima de colaboración interorganizativa durante la década de los noventa posibilitó un proceso de creación de recursos y capacidades, no sólo tecnológicas, sino también organizativas y culturales, que culminó con la introducción de los Sistemas de Información a los que hemos aludido anteriormente¹⁴.

3.1. Resultados de los modelos de negocio más avanzados.

El siguiente paso de nuestra investigación consistió en identificar aquellas organizaciones que presentaron un perfil más innovador en relación a su presencia de las tecnologías *Internet*. Utilizamos como principal índice de innovación el hecho de disponer de un sitio *Web* con fines transaccionales, resultando, como apuntábamos anteriormente, que sólo tres de éstas organizaciones presentaban un modelo de negocio con estas características¹⁵ -ver *anexo I*. Se procedió a contactar personalmente con los directivos de estas compañías innovadoras, al objeto de conocer de primera mano los resultados de la implantación de su empresa en un medio nuevo, como es la Red, y de comprender cuáles fueron los principales efectos de la implantación de este tipo de herramienta telemática en su empresa. El método de recolección de la información consistió en la realización de entrevistas presenciales previamente concertadas con los directivos de la compañía. El encuentro finalizaba con la cumplimentación de un cuestionario estructurado en el que se

¹³ La Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva se constituyó en 1990 formando parte de su patronato los productores de aceite de oliva de la provincia, además de las Universidades de Jaén y Granada, los ayuntamientos de Jaén, Ubeda, Martos, y Alcalá la Real, sindicatos y asociaciones de agricultores, cuatro entidades financieras con implantación en Andalucía y la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía.

¹⁴ En este sentido, el caso *oliva.net* podría ser un ejemplo de activación de capacidades dinámicas a través de las tecnologías de la Información al que aluden Medina, Mariño y Ruiz (1999, pp. 75-83).

¹⁵ Tras contactar personalmente con los directivos de una de las tres organizaciones, uno de ellos nos comunicó que, aunque técnicamente estaban preparados para realizar transacciones comerciales a través de *Internet*, de hecho no se había producido ninguna operación, ya que la demanda había sido muy escasa y, en aquellas ocasiones en las que apareció no la habían atendido por no estar "aún preparados para afrontar esta nueva forma de hacer negocios" (*sic*). Por esta razón, fue desestimado el cuestionario correspondiente a esta empresa, ya que no aportaba experiencia alguna en el uso de este tipo de herramientas.

solicitaba al entrevistado que manifestara su opinión respecto al nivel de acuerdo o de desacuerdo respecto a un total de 25 afirmaciones utilizando escalas de valoración tipo Likert de 5 alternativas. Los principales resultados de este cuestionario -*anexo 2*- indican que el principal efecto buscado por cada organización consiste en incrementar la competitividad de la empresa, mientras que los problemas más relevantes detectados en el transcurso de la implantación del sitio en *Internet* estaban relacionados con la escasa formación en este tipo de tecnologías por parte del personal y de los directivos; sin embargo, el apoyo de estos últimos pareció ser un estímulo básico a la hora de garantizar la implantación final del sistema. Todos los entrevistados coincidieron en que *Internet* ofrece a corto plazo posibilidades inequívocas de acceder a clientes distintos de los actuales.

Las empresas objeto del estudio afirmaron, de otro lado, que utilizaban las herramientas telemáticas fundamentalmente para otros dos objetivos al margen del transaccional; búsqueda de información sobre clientes y sobre la competencia. Finalmente, los principales atributos de éxito de una tienda virtual radicaban, fundamentalmente, en un proceso de compra fácil y rápido y en la rapidez de carga del sitio, existiendo un menor grado de consenso a la hora de valorar atributos tales como la renovación frecuente de contenidos.

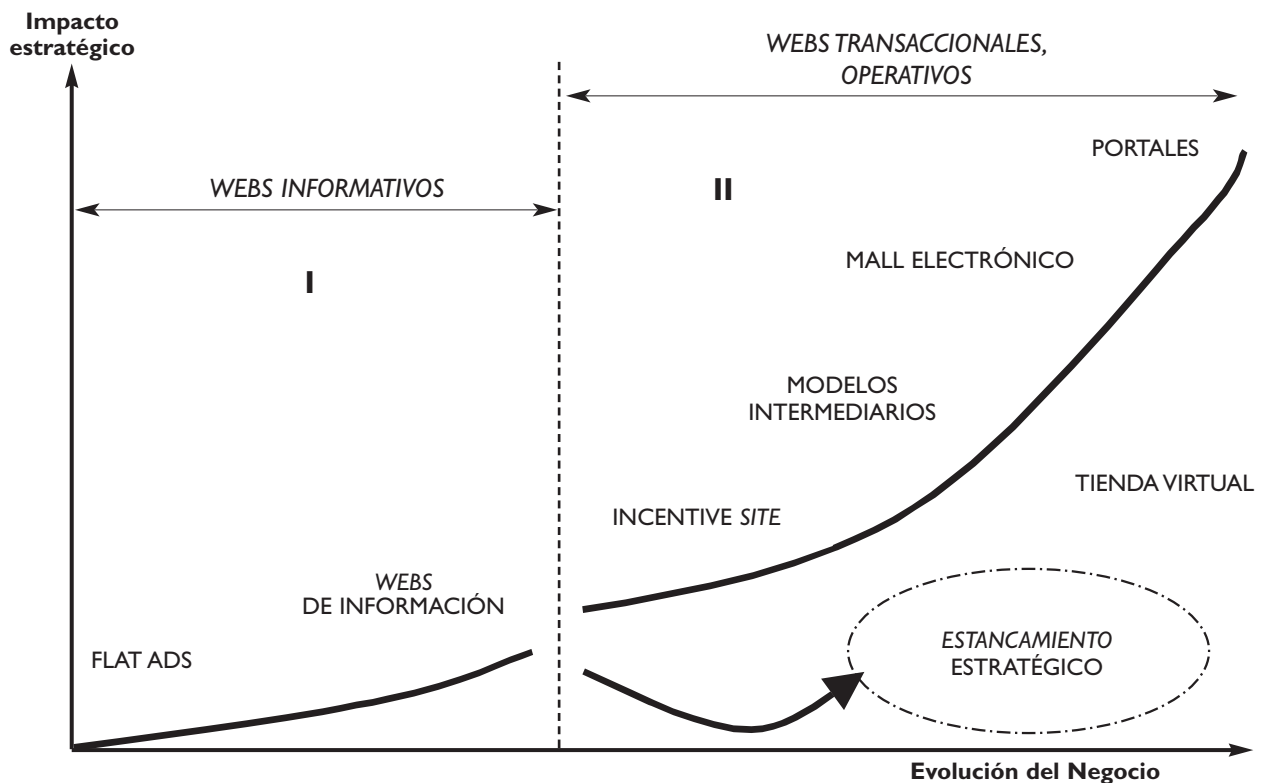
Los volúmenes de negocio conseguidos en sus respectivas tiendas virtuales son, por el momento, escasos, alcanzando una cifra mensual media de ventas de 150.000 pesetas, aunque, en opinión de los entrevistados, existen fundadas perspectivas de crecimiento.

Partiendo del análisis de los casos de mayor éxito en contraposición con los casos de menor alcance, proponemos en la *figura 1* un modelo de relación tipo de negocio-implicación estratégica del uso de las tecnologías *Internet*. Este modelo pretende ser aplicable a las empresas del sector; aunque podría ser utilizado en otras ramas de actividad con condicionantes similares. Por regla general, las empresas del sector comienzan a utilizar la tecnología *Web* en sus formas más sencillas, *flat ads* o *Webs* de Información -parte izquierda del gráfico. A partir de este momento, bien se cae en un fenómeno de estancamiento estratégico o se opta por avanzar hacia modelos más evolucionados, tales como la tienda virtual o el mall electrónico -parte derecha del gráfico. Las razones que pueden explicar el hecho de que una organización se decante por una u otra alternativa descansan, en nuestra opinión, en determinadas barreras de entrada al negocio virtual, entre las que se pueden citar la escasez de recursos financieros, la falta de orientación estratégica hacia la economía virtual o, sencillamente, el desconocimiento acerca

de las potencialidades de las tecnologías Web como alternativa o complemento al negocio "físico". Esta situación de "letargo estratégico" se puede ver favorecida por la propia naturaleza de la Red ya que mantener un anuncio básico o una Web de Información básica implica asumir pocos o nulos costes, por lo que la empresa se limitará a conservar su página sin realizar grandes modificaciones. De otro lado, los factores que facilitan el salto hacia el tramo ascendente de la curva en la parte derecha del gráfico estarán relacionados con el acceso de la organización a las fuentes de recursos tecnológicos, financieros y de conocimiento que les faci-

ten la entrada en la Economía virtual. Tal y como se desprende del estudio del caso más avanzado —oliva.net— la colaboración estratégica entre entidades del sector o entre entidades del sector y organizaciones tecnológicas o financieras se constituyen en un factor determinante de avance estratégico en los negocios virtuales. Adicionalmente, en las ocasiones en las que se ha detectado una finalidad transaccional, la empresa promotora es o bien una agrupación de productores en forma de Cooperativa de Segundo Grado o bien es una entidad no cooperativa, pero de dimensión superior a la media del sector.

Figura I
Modelos de negocio en Internet e impacto estratégico



4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La principal conclusión que podemos extraer del presente trabajo es la escasa presencia que el sector productor, hoy por hoy, mantiene en Internet. En cuanto al recurso que hemos analizado, la tecnología Web, sólo es utilizado por un grupo de empresas que supone algo menos del 1 por 100 del total de compañías que operan en este ramo de actividad.

La presencia de este tipo de empresas, además de ser escasa en número, adolece de una falta de alcance en cuanto a las potencialidades que ofrece la

Web. La mayor parte de las empresas analizadas utilizan este instrumento con fines meramente testimoniales, creando sitios que ofrecen información poco elaborada o, menos aún, limitándose a colocar un anuncio básico de la compañía —40 por 100 de las ocasiones. Quedan, de esta forma excluidas las aplicaciones transaccionales y operativas de la Web. Las razones del escaso desarrollo de este tipo de herramientas en el sector oleícola habría que buscarlas, fundamentalmente, en condicionantes de carácter interno a este tipo de organizaciones. Así, el escaso nivel de formación de los directivos y la elevada fragmentación y dispersión de este tipo de es-

estructuras empresariales (Mozas, 1998, p. 446) pueden haber jugado un papel determinante en la posición de desventaja relativa que actualmente presenta este sector frente a otras industrias.

Sin embargo, y como contrapunto, existe un pequeño número de iniciativas tecnológica y organizativamente avanzadas, que han obtenido resultados prometedores y que presentan un potencial de crecimiento elevado. A partir de nuestro análisis, podemos afirmar que los factores que pueden explicar este éxito relativo en la aplicación de las tecnologías TCP/IP con fines empresariales radican, fundamentalmente, en una mayor orientación tecnológica de estas entidades, fruto de dos procesos cardinales; en primer lugar, la existencia de una cultura arraigada de colaboración en el largo plazo con entidades externas suministradoras o dinamizadoras de capacidades tecnológicas, tales como Universidades, Centros de Investigación o empresas tecnológicas. En segundo lugar, podemos afirmar que no es posible implantar un modelo de *e-business* avanzado si no existe una gestión profesionalizada dentro de la entidad y sensibilizada hacia el papel de las nuevas tecnologías en la gestión empresarial. Esta última aseveración está en línea con la importancia que algunos autores clásicos otorgan al papel del directivo en el éxito en la implantación de las Tecnologías de la Información en la organización (Henderson y Venkatraman, 1993; Neo, 1988 o Kettinger et al., 1994)

Como líneas de investigación futuras, proponemos avanzar en la aplicación del modelo teórico de Recursos y Capacidades (Wernelfelt, 1985) a la identificación de aquellos recursos valiosos, distintivos y difícilmente imitables que pueden potenciar la facultad de ciertas Tecnologías de la Información para crear una ventaja competitiva sostenible (Clemons, 1991; Mata, Fuerst y Barney, 1995; Powell y Dent-Micallef, 1997). Basándonos en el presente trabajo, sería posible apuntar a ciertos valores —v.gr. el apoyo de los directivos, el nivel de formación del conjunto de la plantilla o la existencia de formas de cooperación interempresarial— como recursos capaces de mejorar la posición competitiva de la empresa en el nuevo entorno de la “Economía virtual”. También sería interesante dilucidar aquellas causas que han hecho fracasar —o estancarse— las iniciativas en Internet de la mayor parte de las empresas que, en un primer momento, se apuntaron a la corriente del *e-business*.

De otro lado, estimamos que el presente trabajo presenta algunas limitaciones derivadas de su carácter transversal en el tiempo. Esta característica es de una gravedad aún mayor si tenemos en cuenta que las condiciones que afectan al nuevo entorno virtual están sometidas a una tasa de cambio mucho mayor; si cabe, a las que afectan a la economía no

virtual. Conscientes de ello, se están llevando a cabo iniciativas para realizar un seguimiento longitudinal de evolución de las experiencias de negocio electrónico, tanto en este sector como en otros en los que la cultura *Internet* ha calado más rápidamente. Por último, un aspecto crucial en futuras investigaciones radicaría en conocer si el negocio virtual crecerá a costa del negocio tradicional o, tal y como auguran las corrientes económicas neoschumpeterianas¹⁶, se producirá una ganancia neta de actividad en aquellas empresas que se introduzcan en la *Red*.

Bibliografía

- AECE (1998): *Estudio sobre comercio electrónico entre empresa y consumidor, en Internet y en España. Avance de las principales conclusiones. Asociación Española de Comercio Electrónico*. Disponible URL: <http://www.aece.org> (25/2/1999)
- ÁGUILA OBRA, A.R. DEL (1998): *Resumen de la defensa de Tesis Doctoral “La comunicación corporativa y los medios basados en Internet. Estudio empírico de su implementación en las organizaciones españolas”*, Documento inédito.
- ÁGUILA OBRA, A.R. DEL (2000): *Comercio electrónico y estrategia empresarial, Hacia la economía digital*, RaMa, Madrid.
- ÁGUILA OBRA, A.R. DEL y PADILLA MELÉNDEZ, A. (1999): “Los modelos de negocio basados en las redes interorganizaciones”, *Ponencias del XIII Congreso Nacional y VIII Congreso hispano-francés AEDEM 1999*, pp. 65-74.
- ANDREU, R.; RICART, J.E. y VALOR, J. (1996a): *Estrategia y Sistemas de Información*, Mc Graw Hill, Madrid.
- ANDREU, R.; RICART, J.E. y VALOR, J. (1996b): *La Organización en la era de la Información*, Mc Graw Hill, Madrid.
- CLAVER CORTÉS, E. y GARCÍA BRAVO (1997): “Reflexiones en torno a la dimensión estratégica de las tecnologías de la información en la empresa”, *Esic-Market*, enero-marzo.
- CLAVER CORTÉS, E. y GONZÁLEZ RAMÍREZ, M.R. (1998): “Los sistemas y tecnologías de la información: su repercusión en las estructuras empresariales”, *Alta Dirección*, N° 198, pp. 29-44.
- CLEMONS, E. (1991): “Corporate strategies for information technology: a resource based approach”, *Computer*, Vol. 24, N° 11, pp. 23-32.
- DURÁN HERAS, A. y MARTÍN-ROMO ROMERO, C. (1998): “Influencia del comercio electrónico en el diseño de la cadena logística extendida”, *Comunicaciones ACE DE'98*, Las Palmas de Gran Canaria, Disponible URL: http://www.fcee.ulpg.es/Acede98/acede/mesa/08/8_05c.htm (25/05/1999).

¹⁶Véase Freeman y Soete (1997).

- EDWARDS, C.; WARD, J. y BYTHEWAY, A. (1997): *Fundamentos de Sistemas de Información*, Prentice Hall, Madrid.
- EFEAGRO (1999): "Centro de información, servicios y negocios del sector agroalimentario", Disponible URL: <http://www.agrovia.com> (2/12/1999).
- ESCOBAR ESPINAR, M. y RIEGO ALONSO, LUIS DEL (1999): *El comercio electrónico. Perspectiva presente y futura en España*, EOI y Retevisión, Madrid.
- ESTUDIOS INSTITUCIONALES, S.L. (1998): *El comercio electrónico. Fundamentos y situación en España*, ESIN, Editor Carlos Otero Hidalgo, Madrid.
- FERNÁNDEZ DE LIS, P. (2000): "Terra escala a la división de honor", *El País de los Negocios*, 21 de mayo, pp. 5-6.
- FREEMAN, C. y SOETE, L. (1996): *Cambio tecnológico y empleo*, Fundación Universidad-Empresa, Madrid.
- GARCÍA MERINO, T.; GUTIÉRREZ ARRANZ, A. M. y SANTOS ÁLVAREZ, M.V. (1997): "Intranet: Revolución y renovación organizativa", *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, Vol. 3, Nº 3, pp. 61-72.
- GIL ESTALLO, M.A. (1999): *Dirigir y organizar en la sociedad de la información*, Pirámide, Madrid.
- GIL PECHUÁN, I. (1996): *Sistemas y tecnologías de la información para la gestión*, Mc Graw Hill, Madrid.
- GIL PECHUÁN, I. y PALACIOS MARQUES, D. (2000): "Hacia una mayor competitividad de la empresa mediante la utilización del comercio electrónico", *Dirección y Organización*, Vol. 2, Nº 3, pp. 31-35.
- GREGOR, S. y JONES, K. (1999): "Beef producers online: diffusion theory applied", *Information Technology and People*, Vol. 12, Nº 1, pp. 71-85.
- HENDERSON, J. y VENKATRAMAN, N. (1993): "Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations", *IBM System Journal*, pp. 4-16.
- HOFFMAN, D.L.; NOVAK, T.P. y CHATTERJEE, P. (1997): "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges", *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 1, Nº 3.
- HUERTA ARRIBAS, E. y SÁNCHEZ INCHAUSTA, P.J. (1998): "Evaluación de las Tecnologías de la Información: estudios de casos en las empresas españolas", *Boletín de estudios económicos*, Vol. LIII, Nº 164, Agosto 1998, pp. 319-344.
- KAMBIL, A. y VAN HECK, E. (1998): "Reengineering the Dutch flower auctions: a framework for analyzing exchange organizations", *Information System Research*, Vol. 9, Nº 1, Marzo, pp. 1-19.
- KETTINGER, W.; GROVER, V.; GUHA, S. y SEGARS, A. (1994): "Strategic information systems revisited: A study in sustainability and performance", *MIS Quarterly*, pp. 31-58.
- KOH, C.E. y BALTHAZARD, P. (1997): "Business use of the world wide Web: a model of business Web usage", *Papers of 1997 American Conference on Information Systems*, Association for Information Systems, Indianapolis, EE.UU.
- MARIÑO, P. (1995): *Las comunicaciones en la empresa, normas, redes y servicios*, Ra-ma, Madrid.
- MATA, F.J.; FUERST, W.L. y BARNEY, J.B. (1995): "Information technology and sustained competitive advantage: a resource based theory", *Management Information Systems Quarterly*, December, pp. 486-505.
- McFARLAN, W. (1984): "Information technology changes the way you compete", *Harvard Business Review*, Vol. 62, Nº. 3, pp. 98-103.
- MEDIALABS (1999): *Medialabs detecta por qué hay Webs que no tienen éxito*, Disponible URL: www.medialabs.es/notaoferta.htm (20/08/1999).
- MEDINA GARRIDO, J.A.; MARIÑO BELÉN, L. y RUIZ NAVARRO, J. (1999): "El papel de las tecnologías de la información en el desarrollo de capacidades dinámicas", *Ponencias del XIII Congreso Nacional y VIII Congreso hispano-francés AEDEM 1999*, pp. 75-83.
- MONFORTE, M. (1995): *Sistemas de Información para la Dirección*, Pirámide, Madrid.
- MOZAS MORAL, A. (1998): *Análisis de la organización de las almazaras cooperativas jiennenses*, Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Jaén.
- NACIMIENTO CORONEL, Z. y VARGAS SÁNCHEZ, A. (1999): "Directorio de Sociedades cooperativas en Internet", Dirección URL: <http://www2.uhu.es/dem/dircoop/index.html>. (15/09/1999).
- NEO, B.S. (1988): "Factors facilitating the use of information technology for competitive advantage: An exploratory study", *Information and Management*, Vol. 15, pp.191-201.
- NOUWENS, J. y BOWMAN, H. (1997): "Living apart together in electronic commerce: The use of Information and communication technology to create network organizations", *Journal of Computer Mediated Communication*, Vol. 1, Nº 3.
- ORTEGA MARTÍNEZ, J.A. (1997): "Ventaja competitiva y Sistemas de Información: un enfoque estratégico", *Harvard-Deusto Business Review*, Nº. 81, pp. 88-97.
- PABLOS DAMAS, C. DE y MONTERO NAVARRO, A. (1999): "La relación de la arquitectura de la tecnología de la información con la estructura organizativa en el sector asegurador", *Dirección y Organización*, Vol. 2, Nº 2, pp. 122-130.
- PORTER, M.E. y MILLAR, V.E. (1986): "Cómo obtener ventajas competitivas por medio de la información", *Harvard Deusto Business Review*, primer trimestre, pp. 3-20.
- POWELL, T.C. y DENT-MICALLEF (1997): "Information technology as competitive advantage: the role of human, business, and technology resources", *Strategic Management Journal*, Vol. 18, Nº5, pp. 375-405.
- RAPPA, M. (2000): "Business models on the Web", Disponible en <http://ecommerce.ncsu.edu/businessmo de ls.html>. (3/05/2000).
- RAYPORT, J.F. (1999): "The truth about Internet business models", Disponible URL: <http://www.strategy-business.com/briefs/99031> (01/05/2000).
- RAYPORT, J.F. y SVIOKLA, J. (1995): "Exploiting the virtual value chain", *Harvard Business Review*, pp. 75-85. Vol. 73, Nº 6.
- SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, J. (1999): *El intercambio electrónico de información en los canales de distribución. Análisis de su implantación y de sus consecuencias*, Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Departamento de Administración de Empresas y Marketing, Granada.
- STRADER, T.J. y SHAW, M. (1997): "Differentiating between

traditional and electronic markets: toward a consumer cost-based model", *Papers of the 1997 American Conference of Information Systems*, Association for Information Systems. Indianapolis, Indiana, EE.UU.

TALENS OLIAG, S. y HERNÁNDEZ ORALLO, J. (1996): *Internet, Redes de computadores y sistemas de información*, ITP-Paraninfo, Madrid.

TIMMERS, P. (1998): "Business models for electronic markets", *EM, Electronic Markets*, Vol. 8, Nº 2, Julio, pp. 3-8.

TIMMERS, P.; VEER, J. VAN DER (1999): "Electronic commerce; a change for Europe". *The European Electronic Commerce Web Site*, Disponible en <http://www.ispo.cec.be/ecommerce/what/challenge.htm>

(10/07/1999).

TORRES RUIZ, F.J. et.al. (1999): *La comercialización en origen de los aceites de oliva en 1997 y 1998, dos años del sistema Pool*, Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva, Jaén.

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE (1997): "The emerging digital economy", Disponible URL: <http://www.ecommerce.gov/> (12/08/1999).

WERNELFELT, B. (1984): "A resource based view of the firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 5, pp. 171-180.

ANEXO I

Entidades con Web transaccional

| |
|--|
| Sociedad Cooperativa de Segundo Grado FEDEOLIVA, Jaén. |
| Aceites de Oliva Virgen Francisco Jimena Ruiz, S.A., Atarfe, Granada. |
| Fundación Para la Promoción y Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva, Jaén. |

ANEXO II

Relación de variables utilizadas en el cuestionario de valoración de los resultados de las herramientas de negocio basadas en la Web

Se solicitó a los informantes que manifestaran su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones en relación con el uso de *Internet* en su empresa (1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = punto medio, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo):

| Efectos de la implantación del Web transaccional en su empresa: | | |
|---|-------|-------------|
| Item | Media | D. Standard |
| 1. El principal objetivo de nuestra página Web es el de dar a conocer los productos de nuestra empresa. | 4 | 0 |
| 2. El principal objetivo de nuestra página Web es el de dar a conocer nuestra empresa. | 4'5 | 0'70 |
| 3. El principal objetivo de nuestra página Web es el de vender los productos de nuestra empresa. | 4'5 | 0'70 |
| 4. Para nuestra empresa, la Web es una herramienta útil de incremento de las ventas. | 4'5 | 0'70 |
| 5. Nuestra Web aumenta la competitividad de la empresa. | 5 | 0 |

| Principales problemas detectados en la implantación de la página Web | | |
|---|--------------|--------------------|
| Item | Media | D. Standard |
| 6. Problemas técnicos. | 2 | 1'41 |
| 7. Coste excesivo de implementación. | 3 | 0 |
| 8. Falta de apoyo de los directivos. | 1'5 | 0'70 |
| 9. Falta de apoyo del resto del personal de la empresa. | 1 | 0 |
| 10. Falta de seguridad en las transacciones económicas. | 2 | 1'41 |
| 11. Escasa formación en Tecnologías de la Información por parte del personal y de los directivos. | 3'5 | 2'12 |

| Planes y expectativas respecto a Internet en su empresa | | |
|---|--------------|--------------------|
| Item | Media | D. Standard |
| 12. En los próximos meses se verán incrementadas nuestras ventas de aceite de oliva a través de Internet. | 4 | 0 |
| 13. Nuestra página Web ofrece nuevas posibilidades de acceder a clientes distintos a los actuales. | 5 | 0 |

| Otros usos de Internet en su empresa | | |
|---|--------------|--------------------|
| Item | Media | D. Standard |
| 14. Conexión con proveedores. | 2 | 0 |
| 15. Búsqueda de información sobre clientes. | 4 | 0 |
| 16. Búsqueda de información sobre la competencia. | 4 | 0 |
| 17. Búsqueda de información sobre proveedores. | 3 | 1'41 |

| Principales atributos de una Web en su sector | | |
|--|--------------|--------------------|
| Item | Media | D. Standard |
| 18. Diseño atractivo. | 4 | 0 |
| 19. Potencia de la base de datos. | 4'5 | 0'70 |
| 20. Facilidad del proceso de compra. | 5 | 0 |
| 21. Renovación frecuente de los contenidos. | 3'5 | 0'70 |
| 22. Rapidez de carga | 5 | 0 |

No existe error muestral, tamaño muestral y población coinciden