

FACTORES DETERMINANTES DEL USO DE INTERNET EN LA COMERCIALIZACIÓN DEL ACEITE DE OLIVA. ANÁLISIS DEL SECTOR EN CATALUÑA

POR

Eduard CRISTÓBAL FRANSI,
Yolanda MONTEGUT SALLA y
Maria Jesús GÓMEZ ADILLÓN¹

RESUMEN

Las cooperativas son entidades con una gran presencia económica y social en España, y tienen una gran influencia en la economía rural de las zonas donde están ubicadas. El principal objetivo del presente trabajo es el análisis del uso de las nuevas tecnologías por parte de las cooperativas agroalimentarias, centrándose en las productoras de aceite de oliva para determinar los principales factores que condicionan su comportamiento en la Red. En el presente estudio se analizan sus sitios web y se determina qué tipo de información aporta, tanto datos generales como datos de comercialización. A partir de los resultados obtenidos, se busca la relación que pueda existir entre el tamaño de la cooperativa, su actividad exportadora o la actividad de comercio electrónico con la presencia online, mediante una regresión logística. De esta manera podremos conocer si realmente la implantación de nuevas tecnologías en las cooperativas permite desarrollar una óptima actividad económica.

Palabras clave: cooperativa, aceite de oliva, Internet, comercio electrónico, marketing agroalimentario

Claves ECONLIT: P13; L81; M31.

ABOUT THE INTERNET USE IN OLIVE OIL COMMERCIALIZATION. SECTORIAL ANALYSIS IN CATALONIA

¹ Facultad de Derecho y Economía. Universidad de Lleida. Direcciones de correo electrónico: ecristobal@aegern.udl.cat, ymontegut@aegern.udl.cat y m.jesus.gomez@econap.udl.cat.

REVESCO Nº 121 - Segundo Cuatrimestre 2016 - ISSN: 1885-8031 - www.ucm.es/info/revesco

http://dx.doi.org/10.5209/rev_REVE.2016.v121.51308

Fecha de recepción: 14/05/2015

Fecha de aceptación: 16/10/2015

ABSTRACT

Cooperatives are organizations with great economic and social presence in Spain, and have a great influence on the rural economy. The main objective of this work is the analysis of the ICT uses by agribusiness cooperatives, focusing on the olive oil production to determine the main factors that influence in its behavior on the Web. In the present paper their websites are analyzed and determined what kind of information provides both general data as marketing. From the results, we search the possible relationship between the size of the cooperative, its export activity or ecommerce activity, using logistic regression. In this way we can know whether the implementation of new technologies in cooperatives really possible to develop an optimal economic activity.

Keywords: cooperative, olive oil, Internet, e-commerce, agribusiness marketing

1. INTRODUCCIÓN

La aparición de Internet y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ha originado grandes cambios en la sociedad en general y en las empresas en particular, dando lugar a la llamada Sociedad de la Información. Se considera como un nuevo paradigma social que ofrece una gran oportunidad, en la medida que la mayoría de las personas se encuentren conectadas a través de cualquier dispositivo electrónico a los sistemas de telecomunicaciones, y más concretamente a Internet (Banegas, 2001; Laudon y Traver, 2001; Molla y Heeks, 2007).

Esta situación potencia de una manera casi ilimitada la posibilidad de disponer de información, y lo que aún es más importante, compartir el conocimiento. Dicha posibilidad afecta a todos los ámbitos, tanto a nivel social como económico, convirtiéndose en la expresión de la globalización, modernidad y progreso (Avgerou, 2008; Suárez, 2001).

A pesar de que las TIC están presentes en la actualidad en todos los sectores de producción y en la sociedad en general, el presente estudio se centra en un sector muy específico como es el de las cooperativas oleícolas de Cataluña por dos razones principales:

- En primer lugar debido al peso económico y social que tienen las cooperativas en España. Según la Confederación de Cooperativas Agrarias de España, las cooperativas agrícolas representan una parte importante de la actividad económica en el sector agroalimentario español con una facturación de 18.322 millones de euros en 2010

(Sagarna, 2010). Las cooperativas agroalimentarias agrupan a 2.849 empresas y a 1.012.265 miembros en todo el país. Estas cooperativas proporcionan ocupación a más de 79.567 trabajadores, mayoritariamente en áreas rurales, representando un motor económico, social y cultural en zonas rurales y poco pobladas del país. Este sector representa un 10% del PIB de la economía española (Monzón, 2010). Por otro lado, de las 2.849 cooperativas agroalimentarias, 683 están localizadas en Andalucía, 480 en Castilla-La Mancha, 244 en Cataluña y el resto están repartidas en el resto de las regiones. Por otro lado, Cataluña es la tercera región en importancia con una facturación anual de 10,4% del total.

- En segundo lugar por la importancia que tienen estas entidades como medio para contribuir al desarrollo económico, social y medioambiental, de forma sostenible y responsable, en la medida que su actividad se fundamenta en la utilización de recursos endógenos de la zona, por crear ocupación estable, constituir un factor de progreso en las zonas rurales, conseguir una mejor redistribución de recursos y prestar con más eficacia los servicios de naturaleza social (Campos et al., 2013; Sanchís et al., 2015).

Las cooperativas como empresas que actúan en los mercados, no pueden ni deben quedarse atrás. Si dichas entidades quieren conservar un lugar en el mercado y competir exitosamente con el resto de sectores económicos, deben estar en la vanguardia de esta revolución tecnológica (Montegut et al., 2013).

Así pues, nace la necesidad de realizar un estudio relacionado con el uso de Internet en el contexto descrito con el objetivo de analizar el uso de las nuevas tecnologías por parte de las cooperativas agroalimentarias, centrándose en las productoras de aceite de oliva para determinar los principales factores que condicionan su comportamiento en la Red.

Para ello el presente trabajo parte de una revisión de la literatura donde se analizan tanto el sector oleícola como la relación existente en las TIC y el mundo cooperativo. Posteriormente se plantean las diversas hipótesis y la metodología utilizada para contrastarlas. A continuación se muestran los resultados del estudio incidiendo en los factores que intervienen en la decisión de tener presencia en Internet. Finalmente, se presentan las principales conclusiones y sus implicaciones en la gestión.

2. EL SECTOR OLEÍCOLA

El mundo del aceite y del olivo ha sido y todavía hoy sigue siendo fuente de multitud de trabajos. Podemos encontrar un gran número de artículos dedicados a aspectos nutricionales, agronómicos y tecnológicos, mientras que hay pocos artículos relacionados con los aspectos productivos, económicos, empresariales o tecnológicos. En todo caso, se trata de comentar la producción y el consumo de las distintas regiones oleícolas y mencionar las almazaras existentes, examinar el nivel de adopción de nuevas tecnologías, su estilo de dirección o la situación del sector desde el punto de vista de las estrategias de competitividad.

El objeto de nuestro estudio se centra en el cooperativismo oleícola. En este sentido hay que diferenciar los trabajos que elaboran un análisis de las sociedades cooperativas agrarias en general, y aquellos que se centran en las sociedades cooperativas oleícolas, en particular. Los primeros pueden ser de gran interés para adquirir una visión global sobre el tema. Los segundos delimitan el campo de actuación de las sociedades cooperativas agrarias que se dedican al aceite.

Haciendo un repaso de las obras referidas a las sociedades cooperativas agrarias en general, podemos destacar numerosos autores. Carrasco (1993) pone de manifiesto los problemas financieros de las entidades cooperativas. Vargas (2002), defiende que la concentración empresarial y el asociacionismo son necesarios para conseguir el desarrollo del cooperativismo agrario. Ceña, Pérez y Sevilla (1983) hacen una revisión de la situación del cooperativismo agrario andaluz, dedicando una atención especial a las cooperativas oleícolas debido al importante papel que vienen desarrollando en Andalucía. Caballer et al. (1987) analizan la realidad de las cooperativas agrarias valencianas y realizan un extenso trabajo sobre la estructura económico-financiera de las cooperativas y sus aspectos económicos de gestión, llegando a la formulación de un modelo empresarial del cooperativismo agrario valenciano. Julià (1993; 1994) realiza una descripción del cooperativismo agrario. Fernández Méndez (1996) analiza las estrategias empresariales de las cooperativas agrarias. Bel (1997) realiza un detallado estudio de los flujos financieros y de la concentración empresarial de las sociedades cooperativas agrarias españolas. Vidal, del Campo y Segura (2000) centran su estudio en el cooperativismo de comercialización hortofrutícola de la comunidad valenciana. Otros autores como Oltra (1992), Segura y Oltra (1995), Vidal (1999), centran su investigación sobre el análisis de la eficiencia en la gestión de cooperativas.

Si nos referimos a investigaciones que se centren en el cooperativismo oleícola, podemos destacar la obra de López Ontiveros (1982) el cual realiza un profundo análisis del sector. Domingo y Loma-Ossorio (1991) estudian las almazaras cooperativas en Andalucía para profundizar en la gestión de dichas entidades y ofrecer soluciones a los problemas existentes en el sector. Vargas (1993) realiza un recorrido por el sistema agroalimentario y la industria agroalimentaria en general, para centrarse posteriormente en el estudio del sector cooperativo oleícola en la provincia de Huelva.

Pérez Rojas (1997) estudia la gestión cooperativa a través de la contabilidad de las sociedades cooperativas oleícolas de la provincia de Córdoba. Torres (1998) lleva a cabo un estudio del mercado en origen del aceite de oliva desde el punto de vista de su comercialización, centrando su estudio en las almazaras jienenses. Mozas (1998) describe la organización interna de las sociedades cooperativas jienenses, a través de un cuestionario dirigido a las entidades oleícolas de la provincia de Jaén. Igualmente Moyano y Fidalgo (2001) analizan el impacto de la dimensión en las sociedades cooperativas agrarias y más concretamente en las cooperativas oleícolas.

Torres et al. (2000) analizaron el problema de la comercialización de las cooperativas oleícolas, así como las repercusiones e implicaciones de la integración cooperativa en materia comercial. Montegut et al. (2011) elaboran una clasificación de las cooperativas oleícolas en función de la gestión realizada. Estos mismos autores en un estudio previo se centraban en la orientación al mercado de las almazaras en Cataluña (Montegut et al., 2007). Leone (1992) estudia el mercado italiano del aceite de oliva y se describen las pequeñas y medianas empresas oleícolas italianas con una perspectiva propia del análisis DAFO. Mili (1996) realiza un análisis del sistema agroalimentario, centrándose en el subsector del aceite de oliva. Parras (1996) analiza la demanda de aceite de oliva virgen en el mercado español, poniendo especial énfasis en el marketing del aceite en España. Millán (1988) estudia la eficiencia, dimensión y crecimiento de las cooperativas olivareras de Jaén. Ernst&Young (1992) realiza un estudio sobre la posición competitiva del sector de alimentación y bebidas en España, analizando distintos sectores, entre ellos, el sector del aceite de oliva y orujo de aceituna.

A pesar de la gran importancia que tienen en Catalunya dichas entidades, éstas no han sido objeto de grandes estudios. Autores como Amat (1991 y 1997), Serrat (1986) y Barriach (1981) han realizado un análisis global de dichas entidades. Tous (1990) realiza un estudio del olivo en Tarragona. Más adelante, Tous y Romero (1993 y 1994 a y b) realizan distintos

trabajos donde hacen un estudio del cultivo del olivo, con especial referencia a Catalunya y sus denominaciones de origen. Asimismo, Vilà y Farrán (1991) por encargo de la Cámara de Comercio analizan la situación del aceite de oliva en la provincia de Lleida. El análisis se centraba en el olivar y sus productos, destacando el carácter marginal del olivar y los elevados costes de recolección. La única ventaja de que gozaba el aceite era su gran calidad.

La Dirección General de producción e Industrias Agrarias del Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Catalunya presentó en el 1995 el resultado de un estudio sobre la industria agroalimentaria en Catalunya, entre el que se analizaba entre otros, el sector de aceites y grasas. El estudio se basaba en una encuesta postal para obtener magnitudes descriptivas del sector y en un análisis de balances. También Fortuny (1994 y 2002) analiza el subsector oleícola catalán.

3. COOPERATIVISMO Y TICS

En este escenario de la implantación de las TIC en los más variados ámbitos de la sociedad, las empresas de la economía social y más concretamente las cooperativas no deben quedarse al margen y aprovechar todas las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías de información, puesto que provoca constantes cambios en la forma de compartir información (Meroño et al., 2007; García-Martínez, 2007). En cualquier caso, se deben intentar aprovechar sus múltiples posibilidades para generar nuevos modos de participación social. Tal y como señala Vargas (2004), Internet proporciona a las empresas cooperativas un poderoso instrumento de participación y gestión del conocimiento organizacional, que hace posible su captura, procesado y puesta a disposición del mismo allí donde se necesita y en las condiciones requeridas por los usuarios. Ello permite una descentralización de la información precisa para tomar decisiones y su puesta a disposición allí donde se presenten los problemas, dando soluciones rápidas, ganado en agilidad y capacidad de respuesta. Al mismo tiempo el comercio electrónico vía Internet, ofrece un importante instrumento con el que facilitar a las dichas entidades el cumplimiento de algunas de sus principales funciones, como son las de promover, coordinar y desarrollar fines económicos comunes de sus socios y reforzar e integrar la actividad económica de los mismos (Burke y Sewake, 2008).

Diversos estudios manifiestan que el intercambio de información es una herramienta fundamental en la gestión de las cooperativas, ya que éstas han de abordar además de los aspectos propios de cualquier empresa, aspectos internos vinculados a las relaciones con los

socios (Caballer e Ilse, 2004; Jafar y Eshghi, 2011). En general, las TIC ayudan a coordinar recursos, actividades y personas que interactúan en las relaciones que la cooperativa mantiene con distintas partes, tanto intraorganizacionales (socios y trabajadores) como interorganizacionales (clientes, proveedores, organizaciones representativas, administración, competidores, sociedad y otros grupos de interés).

Marcuello y Sanz (2008) afirman que las características propias de las sociedades cooperativas, basadas en la fórmula de propiedad y control democráticos apoyados en principios y valores cooperativos, ofrecen un tipo de gestión acorde a las exigencias de la Sociedad del Conocimiento. Siguiendo esta línea, Bruque et al. (2002) indican que las características específicas de las empresas cooperativas, derivadas de los principios cooperativos, podrían ofrecer oportunidades adicionales a los efectos positivos de la utilización de las TIC en la obtención de ventajas competitivas.

Por otro lado, Granollers et al. (2013) realizan un estudio centrado en los procesos realizados en los sitios web de las cooperativa tanto de fruta dulce como de aceite y nos muestran las características que tienen que poseer estas web para optimizar su actividad de comercio electrónico. Lopez et al. (2014) analizan el uso y calidad de los sitios web de las empresas agroalimentarias de la región de Murcia y destacan una serie de acciones para mejorar la competitividad y asegurar la viabilidad de dichas entidades, entre las que destacan el uso de los sitios web y de las TIC. Campos et al. (2012) identifican los factores determinantes de la crisis de la agricultura mediterránea en España y las posibles medidas que se pueden tomar desde las cooperativas agrarias, destacando que las TIC pueden ser una buena oportunidad para mejorar la comercialización de los productos agrarios.

Por tanto consideramos justificado y de enorme interés la realización de un análisis de la presencia en Internet de dichas entidades, dando a conocer el uso que hacen de ella, sus características y especificidades.

4. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo del presente trabajo es doble. Por un lado, analizar cuáles son los recursos en Internet que poseen las cooperativas relacionados con el comercio de productos oleícolas en España, lo que nos permitirá realizar un análisis de la situación del marketing y del comercio electrónico del aceite en nuestro país, así como detectar las posibilidades de desarrollo en un futuro próximo. Asimismo, se ha establecido, como segundo objetivo del

trabajo, identificar qué factores son considerados importantes en las empresas del sector para estar presentes en la red como nueva estrategia comercial.

Centrándonos en el primer objetivo propuesto anteriormente, se ha realizado una catalogación de cooperativas oleícolas en Cataluña que tienen páginas *web* en Internet. La recogida de datos se realizó mediante la entrevista telefónica y la búsqueda de información vía *web*. De esta forma se obtuvieron los datos generales sobre la cooperativa y los elementos claves de su presencia en la Red.

Tabla 1. Ficha técnica

Población:	Cooperativas del sector del aceite de Cataluña.
Procedimiento:	Muestreo aleatorio simple.
Tipo de encuesta:	Entrevista sobre los datos generales de la cooperativa y posterior estudio de la página <i>web</i> de la misma destacando los elementos clave.
Muestra:	94 cooperativas
Administración de la encuesta:	Abril - Mayo 2013.

Para dar respuesta al segundo objetivo propuesto para esta investigación, relativo a la identificación de los factores que determinan la probabilidad de crear un sitio *web* para promocionar productos y servicios, se llevó a cabo una regresión logística (modelo *logit*).

Esta técnica ha sido ampliamente aplicada en diferentes ámbitos. Si nos centramos en el campo de la economía agraria, podemos encontrar estudios *logit* para analizar las variables que intervienen en la adopción de innovaciones tecnológicas en la producción agraria (Gómez-Limón et al., 2000; Govindasamy et al., 1999;), la toma de decisiones de los consumidores de productos alimentarios (Quagrainie et al., 1999; Holland y Wessells, 1998), el comportamiento financiero de las empresas agrarias (Goldsmith y Sporleder, 1998; Franks, 1998), la participación en programas agroambientales (Crabtree et al., 1998; Bell et al., 1994). En esta línea, la probabilidad de disponer de sitio *web* de carácter comercial por parte de las cooperativas de aceite en España se ajusta perfectamente a estos modelos de regresión.

Finalmente, fruto de la revisión de la literatura existente, los objetivos planteados y de la metodología empleada se plantean las siguientes hipótesis principales:

Hipótesis H1: Existe una relación de dependencia entre el tamaño de una cooperativa y la presencia online (López Becerra et al. 2014; Fernández et al. 2008). Para contrastar esta hipótesis la vamos a considerar desde diferentes puntos de vista: la facturación, la producción, el número de socios y el número de trabajadores

Hipótesis H2: Existe una relación de dependencia entre la actividad exportadora y la disponibilidad de sitio web (Medina et al. 2014; Fayos et al. 2013).

Hipótesis H3: Se establece una relación de dependencia entre la disponibilidad de sitio web y la realización de comercio electrónico (López Becerra et al. 2014; Campos et al 2012).

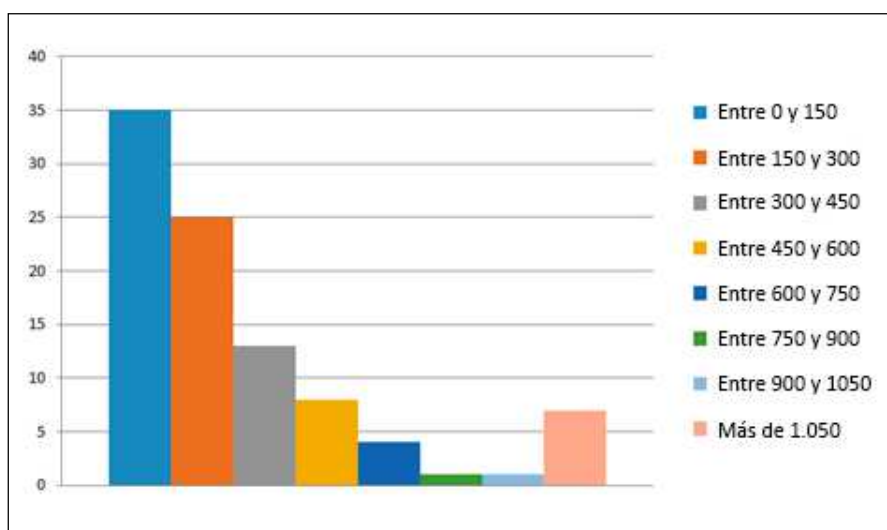
5. CATALOGACIÓN Y ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS COOPERATIVAS OLEÍCOLAS CON PRESENCIA ONLINE

Tal como se ha comentado con anterioridad, para la consecución del primer objetivo se ha procedido a realizar una catalogación de las cooperativas oleícolas con presencia Web. Esta catalogación se ha realizado fundamentalmente a través de los datos obtenidos de la Federación de Cooperativas Agrarias de Cataluña.

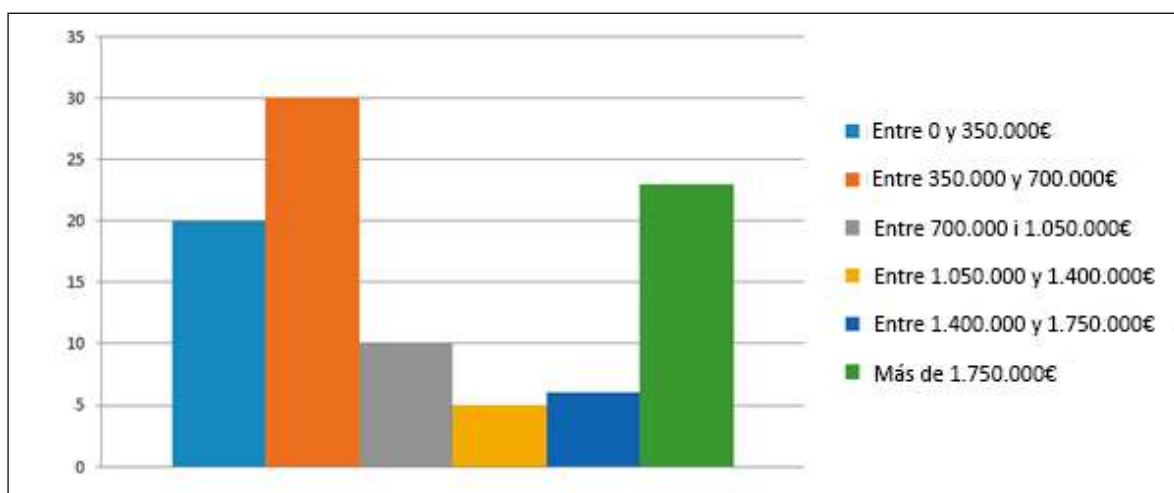
El análisis de estas páginas web se ha llevado a cabo mediante la cumplimentación de un cuestionario descriptivo que consta de 97 ítems, que reflejan el contenido de las mismas a través de diferentes aspectos: identificación de la empresa, diseño del sitio web e información relativa al plan de marketing. De los resultados obtenidos de este cuestionario se describen a continuación los más destacados.

5.1. Caracterización de las cooperativas oleícolas

En primer lugar nos vamos a centrar en el número de socios de los que dispone cada cooperativa y podemos resaltar que en su mayoría la plantilla es inferior a 300 trabajadores. Observamos que los dos primeros grupos que representan cooperativas con un número de socios inferior a 150 o entre 150 y 300 agrupan a 60 cooperativas (el 63,83% del total). Por lo tanto, la gran mayoría de cooperativas del territorio catalán tendrá un número de socios por debajo de los 300 y escasas cooperativas serán las que superen el millar de socios (7,45%).

Gráfico 1. Distribución de cooperativas por número de socios

Si observamos la producción de aceite anual que tienen las cooperativas, de media, vemos que un gran número de ellas producen cantidades inferiores a 300.000 litros de aceite anuales (76,6%). Si nos centramos en la facturación observamos que un 53,19% de las cooperativas agroalimentarias de Cataluña analizadas tienen una cifra de ventas inferior a los 700.000€. Aun así es interesante señalar que casi una cuarta parte (24,47%), tienen una facturación superior al 1.750.000€.

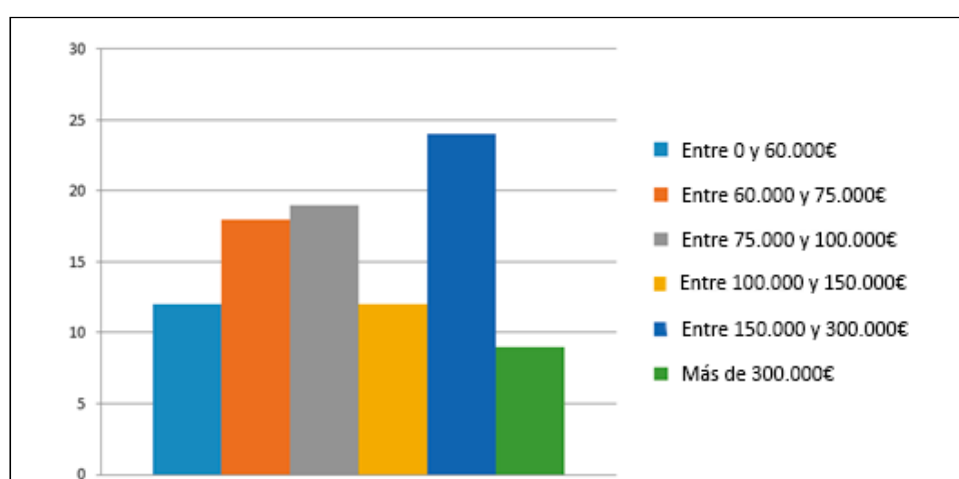
Gráfico 2. Distribución de cooperativas por ventas totales

La gran mayoría de cooperativas presenta plantillas de trabajadores muy reducidas, y además con un carácter eventual. Del total, 68 cooperativas (72,34%) tienen plantillas de

hasta seis o menos empleados, lo que nos indica que no son cooperativas de una gran dimensión.

En cambio si observamos la distribución de las cooperativas en función de su capital social vemos que estas se encuentran repartidas de manera bastante uniforme, donde casi la mitad (47,87%) superan los 100.000€. Por lo tanto, podemos afirmar que este dato se encuentra bastante repartido y que está positivamente relacionado con el número de socios de cada cooperativa ya que recordemos que estos al entrar en la cooperativa deben aportar una cantidad acordada que pasa a formar parte del capital social de la cooperativa.

Gráfico 3. Distribución de cooperativas por capital social



Por último, el dato que nos interesa remarcar es el hecho de la presencia online en sí. El porcentaje de cooperativas que presentan página web como apoyo de su actividad productiva o de comercialización representa el 62,77% (59 de las 94 cooperativas encuestadas). Este dato llama la atención ya que es una cifra inferior al 71,6% de las Pymes en España con presencia online (ONTSI, 2014).

Para finalizar este apartado y después de realizar el análisis descriptivo de las cooperativas encuestadas procedemos a contrastar la primera hipótesis que relaciona el tamaño con la presencia online. Para ello se han realizado análisis de Chi cuadrado entre las diferentes variables para determinar la existencia o no de asociación entre las mismas.

H1. *Existe una relación de dependencia significativa entre el tamaño de la cooperativa y la presencia online.* Para contrastar esta hipótesis la vamos a fraccionar en los siguientes cuatro apartados:

H11. *Existe una relación de dependencia entre facturación y presencia online.* El análisis de χ^2 entre las dos variables ofrece un resultado de 16,443 con una significación de $0,0057 < 0,05$ al 95 % de fiabilidad. Por tanto ambas variables son dependientes y podemos dar la hipótesis como aceptada.

H12. *Existe una relación de dependencia entre producción y presencia online.* El análisis de χ^2 entre las dos variables ofrece un resultado de 1,7903 con una significación de $0,9379 > 0,05$ al 95 % de fiabilidad. Por tanto ambas variables son independientes y no podemos dar la hipótesis como aceptada.

H13. *Existe una relación de dependencia entre el número de socios y la presencia online.* El análisis de χ^2 entre las dos variables ofrece un resultado de 13,755 con una significación de $0,057 > 0,05$ al 95 % de fiabilidad. Por tanto ambas variables son independientes y no podemos dar la hipótesis como aceptada.

H14. *Existe una relación de dependencia entre número de trabajadores y presencia online.* El análisis de χ^2 entre las dos variables ofrece un resultado de 30,351 con una significación de $0,0000 < 0,05$ al 95 % de fiabilidad. Por tanto ambas variables son dependientes y podemos dar la hipótesis como aceptada.

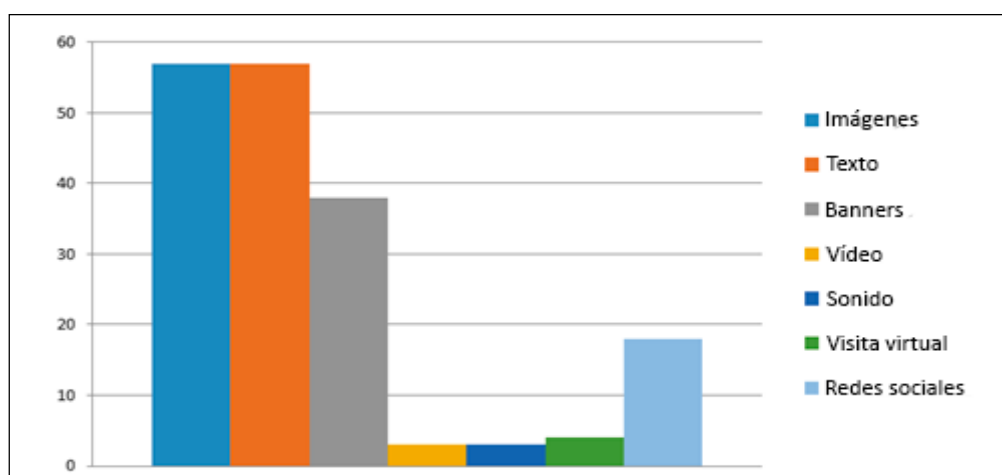
Por tanto, respecto a esta primera hipótesis no la podemos aceptar en su totalidad ya que únicamente podemos establecer una asociación positiva entre la presencia online y las variables facturación y número de trabajadores. Realmente un importante número de estudios sostienen que la dimensión es una pieza clave para estar presente en las redes sociales. Pero también hay otros estudios como los de Guillén (2004), Buisán y Espinosa (2007) que consideran que el tamaño no es tan determinante para realizar una buena actividad comercial.

5.2. Diseño del sitio web

A continuación se realiza un análisis del diseño del sitio web por parte de las cooperativas que tienen presencia online. En este apartado se pretende estudiar la disponibilidad de imágenes, textos, recursos multimedia, etc. que hacen que la página sea atractiva para los posibles visitantes. Así pues las diferentes variables que se han observado se muestran en el gráfico 4. Casi la totalidad de las cooperativas utilizan imágenes y texto en su sitio web. Asimismo un porcentaje también muy elevado muestra banners con información, marca comercial o datos de interés sobre la cooperativa. Muy escasas son las cooperativas que presentan vídeos, sonido o una visita virtual en su web. En los casos de vídeo y sonido

representan el 5,08% y en el caso de presentar visita virtual un 6,78%. Por último vemos cómo las redes sociales poco a poco se abren camino. Aunque el porcentaje no es elevado (30,51%) empiezan a tener un peso destacable y cada vez más éstas herramientas jugarán un papel importante en la difusión de sus productos y en el contacto con el consumidor.

Gráfico 4. Elementos del diseño web



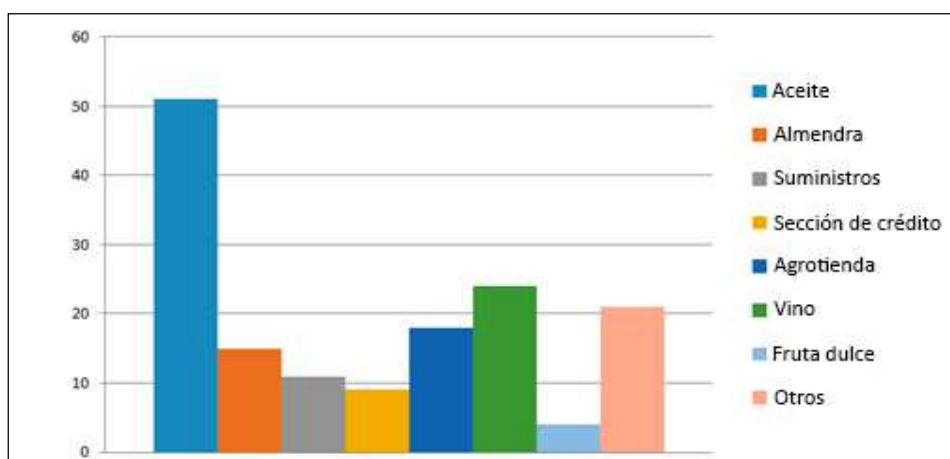
Otro elemento diferenciador de los sitios web y que permite aumentar el número de potenciales visitantes es el idioma en que éstas pueden ser visitadas. Las dos lenguas que predominan son el catalán y el castellano, hecho que refleja que la acción comercial de las cooperativas va orientada principalmente al territorio nacional. Aun así, el número de cooperativas que aportan el inglés como idioma es bastante elevado con 34 cooperativas (57,63%) y muy pocas son las que incorporan el francés u otros idiomas alternativos. En este caso los más comunes son el chino y el alemán.

5.3. Las variables de marketing

Uno de los objetivos de este estudio es analizar cómo quedan reflejadas las diferentes variables de marketing mix (producto, precio, distribución y comunicación) en el contenido de los sitios web de las cooperativas oleícolas con presencia online.

5.3.1. El producto

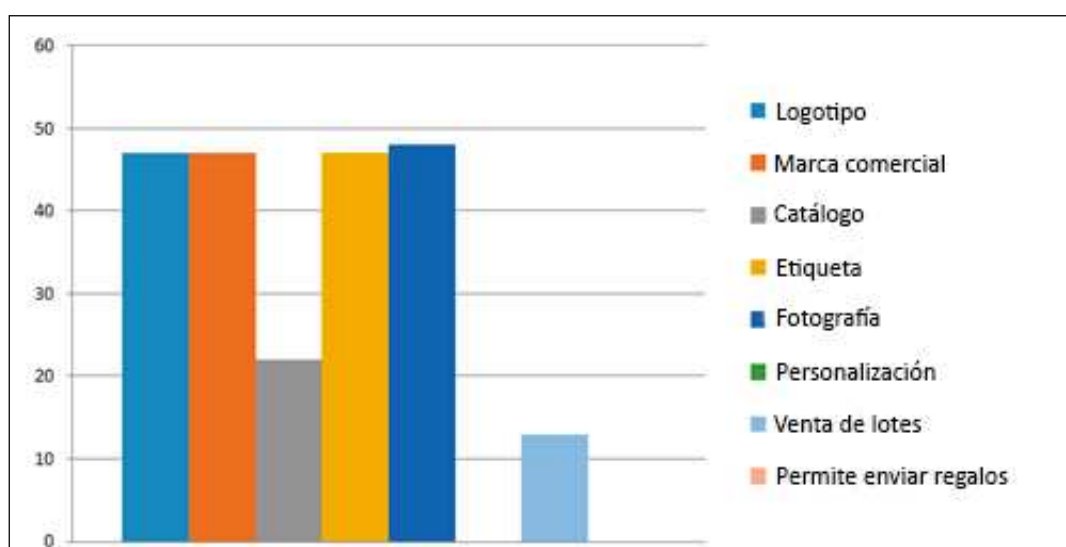
A continuación vamos a ver los rasgos que muestran las cooperativas sobre su producto. En primer lugar se ha recogido la oferta de productos y servicios que aparecían en el sitio web de la cooperativa.

Gráfico 5. Gama de productos ofrecidos

Aparte del aceite, las cooperativas oleícolas tienden cada vez más a diversificar su gama de productos. Detrás del aceite vemos como cobran importancia el vino con 24 cooperativas (40,68%) y el servicio de agrotienda con 18 cooperativas (30,51%). Otros productos como la almendra, la fruta dulce o los suministros ofrecen menores porcentajes.

También referente al producto y más concretamente al aceite observamos si sus principales características están presentes en la página web. Las dos principales que se han seleccionado son la presentación de una analítica detallada del producto y la referencia a la denominación de origen (DO). Se observa que un gran porcentaje de las cooperativas (66,10%) presentan productos con DO. Las más nombradas son la DO Garrigues (Lleida) y la DO Siurana (Tarragona). Sin embargo, el número de cooperativas que muestran una analítica de su producto no es demasiado elevado (13,56%).

Un aspecto de suma importancia dentro de la variable del producto es la presentación que se hace del mismo y qué rasgos distintivos se muestran. Se observa que las principales características de presentación que muestran son el logotipo, la marca comercial y la etiqueta, normalmente con la presencia de una fotografía del propio producto. En cambio, la personalización del producto o el poder enviar el producto como regalo no lo permite realizar ninguna cooperativa encuestada. Algunas cooperativas optan por presentar un catálogo con toda su gama de productos y precios y de esta forma facilitar al cliente la información que necesite sobre lo que desea comprar, esto es realizado por 22 cooperativas (37,29%).

Gráfico 6. Presentación del producto

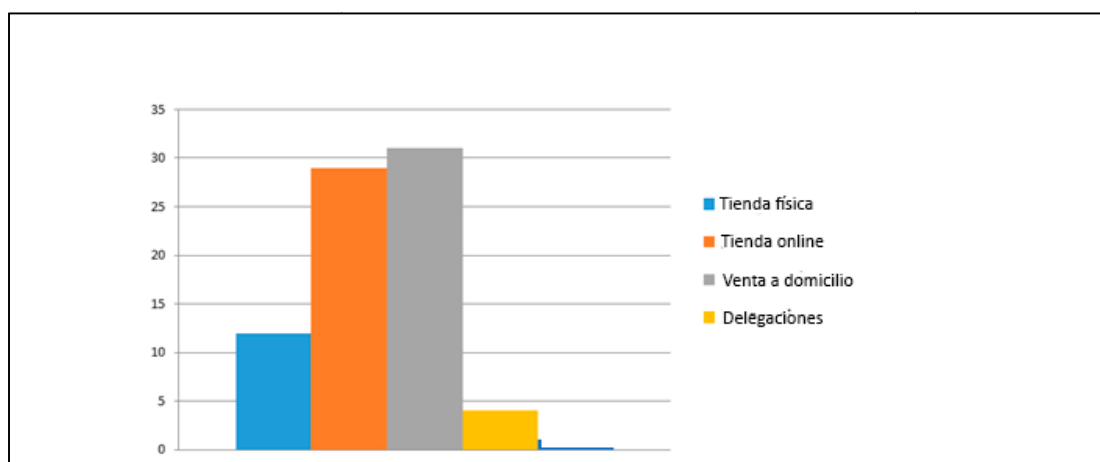
5.3.2. El precio

Respecto a la variable precio observamos que el citado precio del producto sólo se nos muestra en 32 cooperativas (54,24%). Esto nos indica que no todas ellas utilizan el sitio web como una plataforma para poder vender el producto sino que se usa como fuente de información.

El número de cooperativas que ofrecen ofertas o descuentos es casi nulo, y la compra de paquetes, cantidades elevadas, etc. no reporta en la mayoría de los casos ningún tipo de beneficio para el consumidor.

5.3.3. La distribución

La mayor cantidad de información que se muestra en los sitios web hace referencia al proceso de venta online seguida de la venta a domicilio. La posibilidad de comercio electrónico es ofrecida por 29 cooperativas (49,15%). La venta a domicilio sigue un proceso similar a la tienda online, pero con la particularidad de que el consumidor tendrá que conocer el producto que desea comprar con anterioridad y comunicarlo a la cooperativa mediante correo electrónico. Por otra parte, la información sobre la venta física aparece en menor medida y muy pocas cooperativas muestran dónde poder adquirir su producto de forma directa y tradicional.

Gráfico 7. Canales de distribución

Respecto a la actividad exportadora, el número de cooperativas que realizan comercio exterior sobre el total son 48 (51,06%), frente a las 46 (48,94%) que actualmente no realizan ningún tipo de comercio con el exterior. A pesar de la importancia de la actividad exportadora en este sector observamos que hoy en día a las empresas les sigue costando abrirse al exterior, ya sea por los costes que pueda suponer adentrarse en un nuevo mercado, la falta de experiencia o el miedo al fracaso.

En este punto podemos plantear la segunda hipótesis:

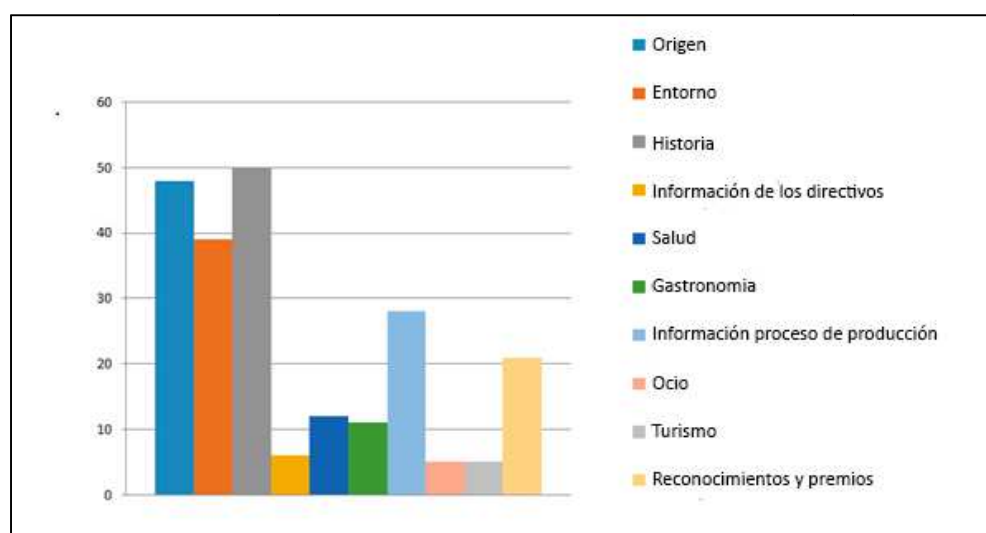
H2. *Existe una relación de dependencia entre actividad exportadora y presencia online.* El análisis de χ^2 entre las dos variables ofrece un resultado de 11,289 con una significación de $0,0008 < 0,05$ al 95 % de fiabilidad. Por tanto ambas variables son dependientes y podemos dar la hipótesis como aceptada. Estos resultados son similares a los obtenidos en otros estudios como Medina et al. (2014) y Filipescu et al. (2009) donde se establece que la realización de operaciones comerciales a través de Internet, suele ser un elemento clave para exportar.

5.3.4. La comunicación

En el sitio web de las cooperativas de aceite encontramos de manera destacada información sobre el origen, el entorno y la historia de las mismas. Este hecho puede venir explicado por la importancia que estas entidades dan a estos elementos ya que tienen un sentimiento de pertenencia al territorio más elevado que otro tipo de empresas. Otra información que también se muestra de forma destacada es el proceso de producción del

aceite que cada cooperativa realiza y los premios que su aceite ha podido obtener. Otros datos que se ofrecen son información referente a salud, gastronomía, ocio o turismo del territorio donde se encuentra la propia cooperativa.

Gráfico 8. Contenido de la comunicación



6. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA DECISIÓN DE TENER PRESENCIA EN INTERNET

Con la finalidad de averiguar, centrándonos en las cooperativas de aceite que disponen de presencia online para promocionar sus productos y servicios, las variables que inciden y en qué grado se llevó a cabo una regresión logística. Los datos se obtuvieron a partir de la revisión heurística de los sitios web de las citadas cooperativas.

Para la estimación de la función logística binaria, la variable introducida como dependiente fue si la empresa tenía sitio web propio (valor 1) o no (valor 0). Por otro lado las variables explicativas que se propusieron a priori son las siguientes:

1) La actividad principal de las cooperativas (*A*). Se analiza si la actividad principal se centra únicamente en la producción y comercialización del aceite o si la actividad principal engloba a otros productos como el vino o los frutos secos entre otros. Esta variable nos dará el grado de dedicación y diversificación respecto a la comercialización del aceite de oliva.

2) Volumen de negocio (*V*). Se divide en categorías: de 0 a 350.000€, de 350.001 a 600.000€, de 600.001 a 2 millones €, más de 2 millones de €). Se trata de un indicador relativo a la dimensión de la cooperativa oleícola. Como ya hemos afirmado con anterioridad Internet está

especialmente indicada para la mejora de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (Gómez-Limón et al., 2000). En esta línea consideramos que ésta puede ser una variable a tener en cuenta para explicar este fenómeno.

3) Número de empleados (*E*). Hay tres grupos: de 1 a 3, de 4 a 10 y más de 10 trabajadores. Siguiendo la línea del apartado anterior, se ha considerado igualmente el número de trabajadores de estas organizaciones por si es un mejor indicador de la dimensión.

4) Distancia a la capital en km (*D*). Esta variable puede ser un indicador aceptable que cuantifique la disponibilidad de las tecnologías de la comunicación para cada cooperativa en particular. En este sentido, la lejanía al núcleo con capacidad tecnológica más cercano (capital de provincia) se puede considerar un razonable indicador (Gómez-Limón et al., 2000).

5) Disponibilidad de tienda online (*TO*). Hay dos respuestas, sí o no. Esta variable nos puede aportar el grado de implicación de una cooperativa con la mera presencia en Internet. El hecho de desarrollar iniciativas de comercio electrónico significa que se busca extraer el máximo provecho de la citada presencia en la Red.

6) Actividad exportadora (*AE*). Se define si presenta actividad de exportación o no. La última variable potencialmente explicativa se refiere a la actividad comercial que cada cooperativa dirige al exterior. En este sentido parecería lógico que el hecho de que una cooperativa tenga una orientación al mercado exterior, sea un indicador de su interés por estar presente en Internet.

Otras variables que podrían tomarse en consideración serían la antigüedad de la presencia en Internet, la formación específica en comercialización en la Red o la realización de compras por Internet pero la falta de datos nos obliga a descartarlas. Otra variable explicativa que se pensó incluir fue la tipología de la cooperativa, pero casi la totalidad de las cooperativas eran del mismo grado, y se decidió no incorporarla, para evitar distorsiones en el modelo.

Para la selección de estas variables se consultaron trabajos similares aunque aplicados a diferentes ámbitos donde se intentan explicar las variables determinantes de la difusión del comercio electrónico por parte de las organizaciones (Gómez-Limón et al. 2000; Lee y Kim, 2007; Molla y Licker, 2005; Rodríguez y Meseguer, 2010; Rodríguez-Ardura et al., 2008; Sung y Gibson, 2005; Vilaseca et al., 2007).

La estimación del modelo conjunto se ha llevado a cabo con el programa SPSS, siguiendo el método de selección denominado “stepwise” (paso a paso), con criterio de entrada 0,05. Los resultados de la regresión logística se muestran en la tabla 2.

De la muestra recogida, no tienen web 36 de las 94 cooperativas, y 58 de ellas sí disponen de ella. De estas 58 cooperativas, hay 30 que no tienen tienda online y solamente 28 sí que venden online.

Tabla 2. Estimación de los coeficientes del modelo de regresión logística: variables que están presentes en la ecuación

Variables	Coef.	Err.est.	chi ² Wald	Signif.	OR
Actividad principal (A)	0,957	0,669	2,048	0,152	2,604
Distancia a la capital (D)	0,029	0,012	6,203	0,013	1,030
Tienda online (TO)	-2,738	0,788	12,061	0,001	0,065
Actividad exportadora (AE)	1,910	0,603	10,031	0,002	6,755
Constante	-2,995	0,999	8,978	0,003	

A partir de los datos de la tabla podemos concluir que los coeficientes de las variables: “distancia a la capital”, “tienda online” y “actividad exportadora” son claramente significativos (signif. < 0,05). Si aumentamos el nivel de significación al 15%, podríamos tener en cuenta también la variable “sector principal de actividad”. Para analizar la influencia de las variables explicativas sobre la dependiente, debemos interpretar los odds-ratio (OR) que se muestran en la tabla 2. Las variables que intervienen en el modelo logístico y que presentan un odds-ratio mayor de la unidad, explican un aumento de la probabilidad de presencia online frente a no tenerla, cuando la variable explicativa aumenta en un unidad. En el caso de una cooperativa cuya distancia a la capital es elevada tiene una probabilidad mayor de tener página web que una cooperativa que su distancia es menor. A su vez la probabilidad de que una cooperativa con web tenga vocación exportadora, aumenta en 6 veces.

El siguiente dato nos será útil para contrastar la tercera hipótesis:

H3. *La disponibilidad de sitio web propio es clave para la realización de comercio electrónico.* Las variables que intervienen en el modelo logístico y que presentan un odds-ratio menor de la unidad, en nuestro caso, la venta online, indica que la probabilidad disminuye al no tener sitio web propio. Por tanto podemos dar la hipótesis como aceptada. Autores como López et al. (2014) y Galindo (2008) también establecen que un uso más

avanzado del sitio web favorece el empleo de herramientas como las de Intranet, Redes Sociales y el comercio electrónico.

Finalmente tampoco se incluyen en la ecuación las variables: número de empleados y volumen de negocio, que indican dimensión de empresa, por no resultar significativas. El modelo presenta un valor que expresa un buen ajuste global del modelo (desajuste bajo), de forma que las variables escogidas son suficientes para explicar de manera adecuada la variable dependiente.

La capacidad de clasificación del modelo que es del 88,3% y en referencia a los criterios que miden la bondad del ajuste del modelo, el valor del Log Likelihood $-2LL$: 73,617 y el estadístico de Cox-Snell: 0,453, indican que el modelo es adecuado. El valor del pseudo R^2 es del 60,4%, que en una regresión logística es considerado adecuado (Gómez-Limón et al. 2000).

Tabla 3. Contraste de las hipótesis planteadas

Hipótesis	Variables	Contraste
H1: Existe una relación positiva entre el tamaño de una cooperativa y la presencia online.	Sitio web vs facturación; producción; número de socios y número de trabajadores	No se acepta la hipótesis en su totalidad
H2: Existe una relación positiva entre la actividad exportadora y la disponibilidad de sitio web	Sitio web vs actividad exportadora	Se acepta la hipótesis
H3: La disponibilidad de sitio web propio es clave para la realización de comercio electrónico.	Sitio web vs venta online	Se acepta la hipótesis

7. CONCLUSIONES

Es evidente después de la investigación realizada que el sector oleícola está en un proceso claro de adopción a las nuevas tecnologías en el que se prevé que en un corto espacio de tiempo se convertirá en un proceso imprescindible para la subsistencia de las cooperativas del aceite de oliva. Como se ha indicado con anterioridad, la mayoría de las cooperativas ya disponen de presencia online a través de un sitio web y en esta presencia la referencia a las redes sociales, hoy en día elemento clave para muchos negocios, toma cierta relevancia.

Pero también tenemos que tener en cuenta los siguientes datos que afectan significativamente a su implicación en el mundo digital. En primer lugar es la dimensión. El tamaño de las mismas no es demasiado grande, sus ventas medias oscilan en valores

inferiores a los 700.000 €. Tanto el número de socios como el de trabajadores no es elevado, puesto que la mayoría de cooperativas tienen un número de socios menor a 200 y su vez una plantilla inferior a seis trabajadores donde la mayor parte de ellos son trabajadores eventuales que se incorporan durante los períodos de mayor carga de trabajo.

En segundo lugar tenemos la orientación al mercado. Estas cooperativas suelen comercializar un número bastante limitado de productos y de marcas. Asimismo, su actividad exportadora es bastante débil, ya que a pesar de que son conscientes de que el hecho de exportar supone una oportunidad de crecimiento y beneficio, un número elevado de las cooperativas encuestadas no comercializan su producto fuera del país.

Un posible factor que explique la poca abertura exterior puede ser el miedo a perder el control de la gestión de la cooperativa, el miedo al fracaso o el desconocimiento de la actividad exportadora y el riesgo financiero que puede suponer en un inicio. Aunque, como se ha comprobado en el presente trabajo, las cooperativas tienen una tendencia a exportar sus productos de forma proporcional a su tamaño, ya que a mayor número de ventas, empleados, marcas, etc., la actividad exportadora es más intensa. Por el contrario, a menor tamaño de cooperativa, la comercialización en el exterior es menos probable.

El mismo fenómeno ocurre con su presencia en Internet. La probabilidad de encontrar una cooperativa que disponga de sitio web será más factible a partir de ciertos niveles de facturación, socios o trabajadores. Por lo tanto, deducimos que a partir de cierta dimensión es necesario para la cooperativa expandir su producto a nuevos mercados y apoyar su actividad comercial con nuevos medios que faciliten funcionalidades como dar información, dar a conocer la cooperativa o vender su producto, tareas que el sitio web puede facilitar de manera significativa.

Las principales conclusiones que se pueden extraer del análisis realizado sobre la presencia online de las cooperativas oleícolas es el siguiente:

- El diseño más común de los sitios webs es la presentación de la cooperativa mediante imágenes y textos y una cabecera con los datos generales (logotipo, teléfonos, dirección, etc.). Cada vez más se van incorporando los perfiles en las diferentes redes sociales, siendo las más comunes Twitter y Facebook. Los idiomas más habituales en que se encuentra traducida la página web son los nacionales, (catalán y español), seguido del inglés.

- La información más frecuente acerca del producto es la relacionada con la cartera de bienes y servicios que se producen en la cooperativa, siendo los más usuales el aceite, el vino y el servicio de agrotienda. También aparecen las características de estos productos y su presentación mediante su logotipo, etiquetado, fotografía y marca comercial. En una posición relevante está la pertenencia a una denominación de origen del aceite determinada.
- El siguiente elemento del marketing mix es el precio. En el caso de que la información de este elemento sea mostrada se centra en facilitar las tarifas del producto y los gastos de transporte en el caso de que se realice venta a domicilio.
- Sobre las variables referentes a la distribución, las más usuales en aparecer son las que hacen referencia a la venta online, es decir, las características de la tienda online en caso de disponer y las condiciones de venta a domicilio.
- Por último, los elementos de comunicación que se muestran en los sitios web hacen referencia a la historia, el entorno y los orígenes de las cooperativas. También muchas de ellas nos muestran los premios y reconocimientos que sus productos han obtenido con el paso del tiempo.

Como los resultados muestran, la información disponible no guarda ninguna relación con los elementos básicos que forman parte de la cooperativa. Así pues, se puede afirmar que las cooperativas que disponen de página web optan por un mismo perfil en el que la información mostrada es la anteriormente mencionada independientemente del tamaño de la cooperativa o el número de mercados que abarca. Por ello podemos afirmar que todavía queda margen para potenciar la presencia online por parte de las cooperativas del sector oleícola, de manera que les permita diferenciar su sitio web y ofrecer un servicio que pueda ayudar a potenciar las ventas o la notoriedad de las mismas.

Como sabemos, el principal objetivo del cooperativismo catalán es mejorar la competitividad de sus cooperativas y de esta manera preservar la generación de riqueza de la actividad agroalimentaria de una forma sostenible económica y ambiental, y que la misma revierta en las comunidades rurales donde se implantan. La presencia en la Red puede ser la mejor carta de presentación para una cooperativa frente a sus principales grupos de interés. La mejora de la imagen de la entidad ante el mercado contribuirá al éxito de sus productos, mientras que el conocimiento por la sociedad de los beneficios que las cooperativas le reportan ayudaría aún más a la integración y la acción social con el territorio.

BIBLIOGRAFÍA

- AMAT SALAS, O. (1991) *Anàlisi dels factors d'èxit del cooperativisme agrari a Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Institut Català del Crèdit Agrari. Generalitat de Catalunya.
- AMAT SALAS, O. (1997) *Estudi socioeconòmic de les cooperatives a Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball. Generalitat de Catalunya.
- AVGEROU C. (2008) Information systems in developing countries: a critical research review. *Journal of Information Technology* , N° 23, pp. 133–146.
- BANEGAS, J. (2001) Efectos de las tecnologías de la información y comunicación en la vida empresarial. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*, N° 1 y 2.
- BARRIACH, J. (1981) *Cooperativisme agrari a les comarques meridionals*. Jornades agràries de les comarques meridionals. Reus. Obra Social de la Caixa de Pensions. Barcelona.
- BEL DURAN, P. (1997) *Las cooperativas agrarias en España. Análisis de los flujos financieros y de la concentración empresarial*. Ed. CIRIEC-España. Valencia.
- BELL, C. D.; ROBERTS, R. K.; ENGLISH, B. C.; PARK, W. M. (1994) A logit analysis of participation in Tennessee's Forest Stewardship Program. *Journal of Agricultural & Applied Economics*, N° 2, pp. 463-472.
- BRUQUE, S.; VARGAS, A.; MOYANO, J.; HERNÁNDEZ, M.J. (2002) Estructura de la propiedad, tecnologías de la información y ventaja competitiva. Una aproximación empírica. *Revista de Economía y Empresa*, N° 44, pp. 105-125.
- BURQUE, K.; SEWAKE K. (2008) Adoption of Computer and Internet Technologies in Small Firm Agriculture: A Study of Flower Growers in Hawaii. *Journal of Extension*, Vol. 46, N° 3, pp. 1-11.
- CABALLER, V.; ILSE, G. (2004) Las nuevas tecnologías de la información en las cooperativas. Una aplicación a las cooperativas de crédito y citrícolas de la Comunidad Valenciana. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, N° 49, pp. 239-261.
- CABALLER, V.; JULIÁ, J.F.; SEGURA, B. (1987) *Las cooperativas agrarias valencianas: un análisis empresarial*. Ed. AEDOS. Madrid.
- CAMPOS, V.; CHAVES-ÁVILA, R. (2012) El papel de las cooperativas en la crisis agraria. Estudio empírico aplicado a la agricultura mediterránea española. *Cuadernos de desarrollo rural*, Vol. 9, N° 69, pp. 175-194.

- CAMPOS, V.; SANCHÍS J.R.; RIBEIRO, D. (2013) Gestión de empresas cooperativas en tiempos de crisis: las TIC y la industria de la cultura. *Economía Industrial*, N° 389, pp. 59-66.
- CARRASCO CARRASCO, M. (1993) *La nueva estructura de fondos propios para las cooperativas agroalimentarias*. Junta de Andalucía. Consejería de Trabajo. Dirección de Trabajo Asociado y Empleo. Huelva.
- CEÑA, F.; PÉREZ YRUELA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (1983) *El cooperativismo agrario como forma de acción social colectiva: análisis del caso andaluz*. Instituto de Sociología de Estudios Campesinos. Universidad de Córdoba. Córdoba.
- CRABTREE, B.; CHALMERS, N.; BARRON, N. J. (1998) Information for policy design: modelling participation in a farm woodland incentive scheme. *Journal of Agricultural Economics*, N° 3, pp. 306-320.
- DOMINGO, J.; DE LOMA-OSSORIO, E. (1991) *Las almazaras cooperativas en Andalucía*. Ed. Cámara de Comercio e Industria de Jaén. Jaén.
- ERNST&YOUNG (1992) *Estudio sobre la posición competitiva del sector de alimentación y bebidas en España: sector de aceite de oliva y aceite de orujo de aceituna*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaria General de Alimentación. Madrid.
- FAYOS, T.; CALDERÓN, H. (2013) Principales problemas de internacionalización de las cooperativas agroalimentarias españolas. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, N° 111, pp. 32-59. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_REVE.2013.v111.42675.
- FERNÁNDEZ MÉNDEZ, M. (1996) Estrategias empresariales de las cooperativas agrarias. El fenómeno concentratorio. *Cuadernos de trabajo de Ciriéc-España*, pp. 4-17.
- FERNÁNDEZ, MV.; PEÑA, I.; HERNÁNDEZ, F. (2008) Factores determinantes del éxito exportador. El papel de la estrategia exportadora en las cooperativas agrarias. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, N° 63, pp. 36-64.
- FILIPESCU, D.A.; RIALP,A.; RIALP, J. (2009) Internationalitaton and technological innovation: empirical evidence on their mutual relationship. *Advances in International Marketing*, N° 20, pp. 125-154.
- FORTUNY SANTOS, J. (1994) Pautes per l'anàlisi sectorial en el sistema agroalimentari: aplicació al sector oleícola català. *Revista Fundació Ciutat de Lleida*, pp. 161-183.
- FORTUNY SANTOS, J. (2002) *Metodología del análisis sectorial en el sistema agroalimentario, aplicada al subsector oleícola catalán. Evaluación de la competitividad, el progreso tecnológico y la eficiencia económica empresarial*. Tesis doctoral.

- FRANKS, J. R. (1998) Predicting financial stress in farm businesses. *European Review of Agricultural Economics*, N° 1, pp. 30-52.
- GALINDO, M.A. (2008) Las TIC y su papel en el crecimiento económico y la nueva tecnología. *Economía Industrial*, N° 370, pp. 15-24.
- GARCÍA MARTÍNEZ, G. (2007) Internet y las organizaciones cooperativas. *Revista de Economía Social*, N° 41. pp. 30-34.
- GUILLÉN, M. (2004) La internacionalización de las empresas españolas. *Información Comercial Española, (ICE): Revista de Economía*, N° 812, pp. 211-224.
- GOLDSMITH, P. D.; SPORLEDER, T. L. (1998) Analyzing foreign direct investment decisions by food and beverage firms: an empirical model of transaction theory. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, N° 3, pp. 329-346.
- GÓMEZ-LIMÓN, J.A.; SAN MARTÍN, R.; PEÑA, N. (2000) El uso de Internet en el comercio y el marketing vitivinícola. Análisis del sector en España. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, N° 189, pp. 119-155.
- GOVINDASAMY, R.; HOSSAIN, F.; ADELAJA, A. (1999) Income of farmers who use direct marketing. *Agricultural and Resource Economics Review*, N° 1, pp. 76-83.
- GRANOLLERS T.; CRISTÓBAL E.; MONTEGUT Y. (2013) Análisis de usabilidad de cooperativas del sector de la fruta y aceite en el área de Lleida. *Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, N° 11, pp. 45-60, June.
- HOLLAND, D.; WESSELLS, C. R. (1998) Predicting consumer preferences for fresh salmon: the influence of safety inspection and production method attributes. *Agricultural and Resource Economics Review*, N° 1, pp. 1-14.
- JAFAR A.; ESHGHI T. (2011) The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Iranian Olive Industrial Cluster. *Journal of Agricultural Science* Vol. 3, N° 1, March, pp. 228-232.
- JULIÀ, J.F. (1993) La economía social y el cooperativismo agrario. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* N° 15, pp. 43-68.
- JULIÀ, J.F. (1994) El cooperativismo agrario. *Papeles de Economía Española*, Vol. 60-61, pp. 243-250.
- LAUDON, K.; TRAVER C. (2011) *E-commerce: Business, technology, society*. Ed. Prentice Hall.
- LEE, S.; KIM, K. J., (2007) Factors affecting the implementation success of Internet-based information systems. *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, N° 4, pp. 1853-1880.

- LEONE, F.G. (1992) Las pequeñas y medianas empresas del sector oleícola en Italia. *Olivae*, N° 41, abril, pp. 6-11.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1982) *Las cooperativas olivareras andaluzas. Una realidad problemática*. Ed. Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba, pp. 193.
- LÓPEZ BECERRA, E.; ARCAS, N.; ALCÓN, F. (2014) Uso y calidad de los sitios web: evaluación en las empresas agroalimentarias murcianas. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, N° 237, pp. 155-179.
- MARCUELLO, C.; SANZ, M.I. (2008) Los principios cooperativos facilitadores de la innovación: un modelo teórico. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, N° 94, pp. 59-79.
- MEDINA, M.J.; MOZAS A.; BERNAL, E.; MORAL, E. (2014) Factores determinantes para la exportación en las empresas cooperativas oleícolas andaluzas. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, N° 81, pp. 241-262.
- MEROÑO, A.; ARCAS, N.; SOTO P. (2007) Análisis de la presencia en Internet de las empresas hortofrutícolas españolas y su relación con el rendimiento. *Revista Española de estudios Agrosociales y Pesqueros*. N° 215-216, pp. 233-257.
- MILI, S. (1996) *Organización de mercados y estrategias empresariales en el subsector del aceite de oliva*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica, 390 pp.
- MILLÁN GÓMEZ, J.L. (1988) La distribución de tamaños de las cooperativas olivareras de Jaén. *Olivae*, N° 22, pp.14-19.
- MOLLA, A.; HEEKS, R. (2007) Exploring E-Commerce Benefits for Businesses in a Developing Country. *Information Society*, Vol. 23, N° 2, pp. 95-108.
- MOLLA, A.; LICKER, P.S. (2005) eCommerce adoption in developing countries: a model and instrument. *Information & Management*, Vol. 42, N° 6, pp. 877-899.
- MOZAS MORAL, A. (1998) *Análisis de la organización de las almazaras cooperativas jienenses*. Tesis Doctoral. Universidad de Jaén.
- MONTEGUT Y.; CRISTOBAL E.; GOMEZ ADILLON, M. J. (2013) Understanding the situation and factors of ICT adoption in agricultural cooperatives. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)*. Vol. 11, N° 3, July-September, pp. 1-26.
- MONTEGUT Y.; CRISTÓBAL E.; MARIMON F. (2011) The singularity of agrarian cooperatives management: cooperatives' typologies in the olive oil sector in Spain. *International Journal of Business and Management*. Vol. 6, N° 6, June, pp. 16-30.

- MONTEGUT, Y.; CRISTÓBAL, E.; MARIMON, F. (2007) Orientación al mercado en las Almazaras Cooperativas. El caso de Cataluña. *Revista de Economía Social*. Nº 34. Enero, pp. 29-35
- MONZÓN, J. L. (2010) *Las grandes cifras de la economía social en España*. Ed. CIRIEC-España. Valencia.
- MOYANO, J.; FIDALGO, F.A. (2001) El impacto de la dimensión en la sociedad cooperativa agraria. Una aplicación al cooperativismo oleícola. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, Nº 73, pp. 95-121.
- OLTRA, M.J. (1992) Caracterización empresarial de las bodegas cooperativas de la comunidad valenciana. *Cuadernos de Trabajo de Ciriec-España*, Nº 19.
- ONTSI (2014) *Informe Pyme 13: Análisis sectorial de implantación de las TIC en la pyme española*. Documento disponible en <http://www.ontsi.red.es> (Consulta 1 de septiembre de 2014).
- PARRAS ROSA, M. (1996) *La demanda de aceite de oliva virgen en el mercado español*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica, pp. 379.
- PÉREZ ROJAS, F. (1997) *Contabilidad y organización, una aplicación a las cooperativas olivaderas*. Colección Tesis Doctorales. Publicaciones Etea. pp 228.
- QUAGRAINIE, K. K.; UNTERSCHULTZ, J.; VEEMAN, M. (1999) Effects of product origin and selected demographics on consumer choice of red meats. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, Nº 2, pp. 201-219.
- RODRÍGUEZ-ARDURA, I.; MESEGUER, A. (2010) Towards a longitudinal model of e-commerce: environmental, technological and organizational drivers of B2C adoption. *The Information Society*, Vol. 26, Nº 3, 209-227.
- SAGARNA, J. (2010) *Macromagnitudes del cooperativismo agroalimentario español*. OSCAE (Observatorio Socioeconómico del Cooperativismo Agroalimentario Español). Documento disponible en: <http://www.agro-alimentarias.coop/> (Consulta 14 de marzo de 2015).
- SANCHIS J.R.; CAMPOS V.; MOHEDANO A. (2015) Factores clave en la creación y desarrollo de cooperativas. Estudio empírico aplicado a la Comunidad Valenciana. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, Nº 119, pp. 183-207. DOI: http://dx.doi.org/10.5209/rev_REVE.2015.n119.49153.
- SEGURA B.; OLTRA, M.J. (1995) Eficiencia en la gestión de cooperativas agrarias de comercialización. *Investigación Agraria, Economía*, Vol. 10, Nº 2, pp. 217-232.

- SERRAT I OLIVERAS, A. (1986) *Implantación, estructura y problemas del cooperativismo agrario en Catalunya. Problemas de actuación*. Conferencia pronunciada en la Universidad de Verano Menéndez Pelayo en Sitges.
- SUÁREZ, A. (2001) *Nueva Economía y Nueva Sociedad*, Ed. Prentice-Hall. Madrid.
- SUNG, T.K.; GIBSON, D.V. (2005) Critical success factors in electronic commerce: Korean experiences. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, Vol. 15, N° 1, pp. 19-34.
- TORRES RUIZ, F.J. (1998) *Las cooperativas jienenses y la comercialización de los aceites de oliva: una perspectiva estratégica*. Instituto de Estudios Jienenses de la Universidad de Jaén.
- TORRES, F.J.; SENISE, O.; PARRAS, M.; MOZAS, A.; MURGADO, E.M. (2000) *La comercialización de los aceites de oliva en Andalucía: la situación de las cooperativas*. Unicaja Fundación.
- TOUS, J. (1990) *El olivo. Situación y perspectivas en Tarragona*. Ed. Diputación de Tarragona. Tarragona
- TOUS, J.; ROMERO, A. (1993) *Variedades del olivo. Con especial referencia a Cataluña*. Ed. Fundación La Caixa. AEDOS. Barcelona. pp. 172.
- TOUS, J.; ROMERO, A. (1994 a) *La nova olivicultura de Catalunya*. Butlletí informatiu. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, N° 43, Julio.
- TOUS, J.; ROMERO, A. (1994 b) *Aceites catalanes. Denominaciones de Origen*. Olivicultura Jornadas Técnicas. Fundació La Caixa y Agrolatino. Barcelona.
- VARGAS SÁNCHEZ, A. (2004) Empresas cooperativas, ventaja competitiva y tecnología de la información. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, N° 49, pp. 13-29.
- VARGAS SÁNCHEZ, A. (1993) La integración del cooperativismo agrario. Justificación de una necesidad. Especial referencia al sector olivarero-oleícola onubense. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, N° 14, pp. 127-154.
- VARGAS SÁNCHEZ, A. (2002) *Claves para el desarrollo del cooperativismo agrario. Concentración empresarial y asociacionismo*. Ed. Universidad de Huelva. Huelva. Pp. 243.
- VIDAL, F. (1999) *Eficiencia económica de las cooperativas de comercialización hortofrutícola de la Comunidad Valenciana*. Tesis doctoral, ETSIA, Valencia.
- VIDAL, F.; DEL CAMPO, F.; SEGURA, B. (2000) Caracterización empresarial del cooperativismo de comercialización hortofrutícola de la Comunidad Valenciana: un

análisis provincial. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, Nº 34, pp. 71-94.

VILÀ, J.; FARRÁN, J. (1991) *El aceite de oliva: la provincia de Lleida*. Nota técnica de la División de Investigación del IESE. Universidad de Navarra. Barcelona.

VILASECA J.; TORRENT, J.; MESEGUER, A.; RODRÍGUEZ-ARDURA, I. (2007) An integrated model of adoption and development of e-commerce in companies. *International Advances in Economic Research*, Vol. 13, Nº 2, pp. 222-241.