

Análisis de la calidad web en el sector del aceite de oliva ecológico. Un análisis eMICA

Autor 1: Rafael Ruiz Soto

Autor 2: Andrés José Corredor Gómez

Tutor del Trabajo: Miguel Jesús Medina Viruel

Resumen. *Miles de años hicieron falta para que, desde la revolución de la escritura, se produjera una nueva transformación en la forma de comunicarnos que supusiera un auténtico cambio. Esta nueva revolución tendría lugar a finales del siglo XIX y principios del XX, con la invención de, entre otros, la radio y la telefonía, las cuales permitieron una transmisión del mensaje a tiempo real, instantáneo. Pero el próximo salto cualitativo ocurriría en los noventa, en los cuales se generalizaría el uso de un conjunto de redes de comunicación interconectadas que permitirían un acceso y distribución de información sin parangón en la historia de la humanidad. Desde entonces, la implementación y optimización en la utilización de páginas webs está a la orden del día. En este trabajo hemos querido centrarnos en su utilización en el ámbito de los negocios; en concreto en la utilización de las webs para la oferta de productos por las empresas productoras de aceite de oliva ecológico y, en la medida en que se dé, en el comercio electrónico por el que algunas de estas empresas ya están optando, facilitando la compra completa por internet y de forma segura.*

Palabras clave: comunicación, internet, páginas web, aceite de oliva ecológico

Abstract. *Thousands of years were needed, since the revolution of writing, to produce a real change which supposed an authentic change of paradigm. This new revolution had place at the end of the XIX century and the beginning of the XX century, thanks to the invention of -between many others- the radio and the telephone, which permitted a real time and instantaneous transmission. The next qualitative leap was in the decade of the nineties, when it would be generalized the use of interconnected networks that would allow the access and distribution of information without parallel in the history of humankind. Since that moment, the implementation and optimization of websites is the usual activity every day. On this paper, we have preferred to focus on the business using of websites for the product offer of ecologic olive oil and, to the extent possible, the electronic commerce which is currently being used by some of these business sector encouraging the full and safe purchase over the internet.*

.

Key words: communication, internet, websites, ecologic olive oil.

1. Introducción

Internet se ha convertido en una de las herramientas más útiles en numerosos ámbitos de la sociedad actual, desde la educación (Tesouro y Puiggalí, 2004), en la que ha permitido una mayor globalización del conocimiento, hasta los negocios. Todo comenzó con la Web, *World Wide Web*, la cual permitió el acceso a internet a la mayoría de personas en la década de los noventa (Giménez, López y Moreno, 2012), pasando del convencional uso del correo electrónico y transferencia de archivos a la apertura de todo un mundo de posibilidades.

La utilidad de la web para los negocios es enorme, al permitir el contacto del cliente con el servidor sin necesidad de un encuentro físico, así como ofertando todo un océano de productos y servicios con la calidad e información que el oferente desee proporcionar en su página web.

La producción de aceite de oliva en España ha experimentado un incremento en los últimos años, tanto en términos relativos como absolutos, siendo actualmente líder mundial en exportaciones. No obstante, el aceite de

oliva ecológico presenta un comportamiento anormal derivado de factores como los diferenciales y la falta de relación entre la oferta y la demanda. Ante los problemas comerciales que presenta la producción del aceite de oliva ecológico, en este trabajo hemos apostado por proponer el uso de una herramienta con el fin de evaluar el nivel de utilización de las páginas web por las empresas productoras de aceite de oliva ecológico. Así, a través de un análisis basado en el modelo eMICA, se ha comprobado la calidad y el nivel de integración en el que se encuentran las páginas web de hasta 247 empresas para, posteriormente, extraer conclusiones y realizar recomendaciones que permitan mejorar la relación entre productor y cliente.

2. Objetivos

Los objetivos de este trabajo quedan reflejados en los siguientes puntos:

- Explicar el origen, la tipología y el desarrollo en la obtención del aceite de oliva
- Entender la evolución y el porqué de la producción de aceite de oliva ecológico
- Analizar las páginas webs empleadas por las empresas productoras de aceite de oliva ecológico y extraer conclusiones para determinar los puntos de mejora al objeto de conseguir la optimización en su uso.

Para la realización de este trabajo, hemos seguido una secuencia lógica en la que comenzamos exponiendo la legislación vigente que, sobre productos ecológicos, existe a nivel europeo, español y andaluz. Posteriormente, procedemos a establecer el marco conceptual, de manera que queden claros los elementos que forman los axiomas de nuestro análisis; esto es, la aceituna y el aceite de oliva. Aquí recorreremos cuestiones de suma importancia, como son las características nutricionales, la tipología existente o las formas de extracción.

En un siguiente paso, analizamos la situación comercial del sector del aceite de oliva, primero a nivel comunitario y posteriormente a nivel internacional, lo que nos permite ver el liderazgo que atesora España en ámbitos tan importantes como la exportación y la producción. Más tarde, pasamos a analizar las debilidades que presenta la producción de un tipo de aceite de oliva muy peculiar, el ecológico; siendo aquí donde realizamos un análisis exhaustivo sobre la utilización de la página web por parte de las empresas productoras del mismo.

Para terminar, extraemos conclusiones del análisis realizado, de las cuales se desprenderán los principales puntos débiles, que podrán ser usados como guía para la mejora del comercio de este producto en el panorama actual.

3. Debilidades del aceite de Oliva Ecológico: Problema comercial

Una de las causas que ha motivado la realización de este estudio sobre el aceite de oliva ecológico es la existencia de diversas debilidades para la comercialización de este producto. Entre ellas, se encuentran las siguientes:

1. La falta de conocimiento o explotación por parte de los agricultores, debido normalmente a que su conocimiento se suele deber a la experiencia, pero carecen de una visión empresarial que les permita detectar nuevos nichos de mercado como pudiera ser el de la producción ecológica.
2. El alto precio que alcanza, si bien es cierto que el producto ecológico genera en el consumidor unas percepciones de calidad y salubridad en su proceso de compra (Vargas y Cepeda, 1993). No en vano, los expertos le otorgan un importante potencial.
3. Debido a la tendencia a repercutir sobre el consumidor final los costes de producción de productos ecológicos, cabría esperar un encarecimiento del producto entre un 20 y un 25% con respecto al convencional, si bien a pesar de esto, cerca de un 81,1% de los consumidores griegos estarían dispuestos a comprar aceite de oliva ecológico pagando un diferencial de hasta el 10% (Baourakis y Apostolakis, 1999). En nuestro país, sin embargo, el diferencial alcanzaría el 13,1% como máximo (Bernabéu R, Olmeda M, Díaz M, Olivas R., 2009), siendo un 60% el que pagaría muy poco sobreprecio (menos de un 5% de diferencial) por el ecológico (Calatrava, 1998).

4. El escaso conocimiento que poseen los consumidores sobre su intenso sabor frente al convencional. Si el aceite de oliva, independientemente de la técnica de cultivo, ya es reconocido por los consumidores como un producto saludable, es en lo gustativo donde publicitariamente deben focalizar la causa que conlleva ese diferencial de precios.
5. La alta valoración que los consumidores otorgan al tradicional, lo que dificulta la competencia (Calatrava, 1998).

A raíz de este trabajo, se verá que otra de las debilidades del aceite de oliva ecológico es la deficiente calidad en sus páginas web, ya que la mayoría de los cultivos ecológicos los realizan pequeñas empresas, por lo que su promoción vía electrónica es más deficiente que la de las grandes compañías que se dedican al aceite. Además, a menudo sus webs están exclusivamente en castellano, lo que dificulta la exportación de su producto.

4. Metodología de Análisis: modelo eMICA

4.1. Selección de la población. Adopción del modelo eMICA: fases

Para evaluar el grado de implantación y la optimización que hacen de sus recursos digitales las empresas que comercializan aceite de oliva ecológico, hemos realizado un análisis de 247 empresas. La población objeto de estudio se ha obtenido de la base de datos del Sistema de Información de la Producción Ecológica en Andalucía (SIPEA), que la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía pone a disposición de los usuarios en su sitio web. La selección se realizó mediante la identificación de las empresas oleícolas de producción ecológica de Andalucía con sitio web propio.

El análisis y el estudio de las 187 empresas seleccionadas se ha hecho utilizando el modelo MICA, el cual fue desarrollado por los autores Burgess y Cooper 1999 y renombrado como eMICA en el año 2000 (extended MICA, Burgess y Cooper, 2000).

El modelo eMICA consiste en posicionar las webs en tres fases o niveles (Lorente; 2016):

- La primera fase es la **promoción**. En esta fase se recoge información de la empresa y se analiza la web como mero instrumento de comunicación de información. Tiene una funcionalidad baja y presenta dos niveles: el primer nivel, sobre información básica (ej. datos de contacto, localización de la cooperativa, actividades realizadas, etc.); y el segundo nivel, sobre información abundante (ej. e-mail, eventos y ferias, página web en más de un idioma, certificaciones de calidad, etc.).
- La segunda fase es la **provisión**. En esta fase, se evalúa el grado de interactividad de la página web con el usuario. Determinará si la información de la empresa es dinámica. Posee diferentes ítems clasificados en tres niveles, que denotarán si la interactividad es baja (ej. precios, enlaces con otros productos, promociones, mapa web, etc.), media (ej. folletos on-line, política de privacidad, preguntas frecuentes, tienda online, etc.) o alta (ej. aplicaciones multimedia, blogs, foros, chats, boletines por e-mail, posibilidad de votar sobre la calidad y recoger comentarios on-line, etc.).
- La tercera fase es el **procesamiento**. En esta fase, se analiza la calidad de las transacciones. Permite decir si la empresa presenta un sistema completo de comercialización del aceite o no, es decir, si la empresa hace uso del comercio electrónico permitiendo al cliente adquirir sus productos vía online, y si el proceso de compra es seguro.

Para que una web pueda escalar de un nivel a otro, debe presentar un mínimo de atributos en el nivel previo; de manera que, si no se supera el nivel de una determinada fase, dicha empresa quedará anclada en ese nivel de utilización digital, mientras que aquellas que lo superen pasarán al siguiente nivel, al objeto de comprobar los ítems que cumplen.

4.2 Aplicación del método eMICA.

Con la aplicación de la metodología eMICA a la población de empresas seleccionada, podremos determinar el número de ellas que pasan cada fase. Esta información se empleará con dos sentidos:

1. **Análisis de los niveles de forma independiente:** veremos el porcentaje y cantidad de empresas que superan cada nivel y/o fase con independencia del resto de niveles. Esto nos permitirá dilucidar cuán estricto ha sido el criterio de selección de cada nivel.
2. **Análisis de los niveles de forma relacionada:** veremos el porcentaje y cantidad de empresas que llegan a cada nivel y/o fase. Para llegar a un nivel y/o fase, es requisito haber superado los niveles y/o fases previas. Esto nos permitirá obtener conclusiones sobre la optimización de los recursos digitales que realizan las empresas.

De la misma forma, el método eMICA permitirá realizar distintas comprobaciones, como son:

- En qué **provincias** se localizan las empresas que optimizan mejor sus recursos digitales, es decir, dónde se sitúan las empresas que presentan las webs de más alta calidad.
- Qué tipo de **sociedad** (capitalista¹ o cooperativa) es más eficiente en la optimización de sus recursos digitales para comercializar vía internet sus productos ecológicos.

Finalmente, podremos determinar si existe una relación significativa entre ambas, la provincia y la forma jurídica, con el nivel de calidad de la web. Para ello, emplearemos el programa SPSS, con el que realizaremos un análisis de homocedasticidad, para lo que utilizaremos la llamada prueba o test de Levene. La homocedasticidad implica una hipótesis consistente en que la variabilidad de las observaciones o perturbaciones se mantendrá constante; esto es, los datos se ajustarán al modelo de forma aproximadamente igual a lo largo de todo el rango en el que se produce variabilidad en las llamadas variables predeterminadas (Caridad, J.M., 1998).

En caso de confirmar la hipótesis de homocedasticidad, procederemos a realizar la tabla ANOVA; en caso contrario, haremos el test de Welch, que nos permitirá comparar muestras con varianzas diferentes.

5. Resultados

5.1. Análisis general de datos

Hemos analizado un total de 247 empresas productoras de aceite de oliva ecológico en España que se distribuyen provincialmente tal y como se observa en la Figura 1. Así, Córdoba y Sevilla se colocan en cabeza con un 25,10 y 21,05% del total, respectivamente, mientras que Huelva y Cáceres ocupan las posiciones más bajas con un 2,43 y 0,40% del total.

¹ Donde se incluyen sociedades de responsabilidad limitada o sociedades anónimas.

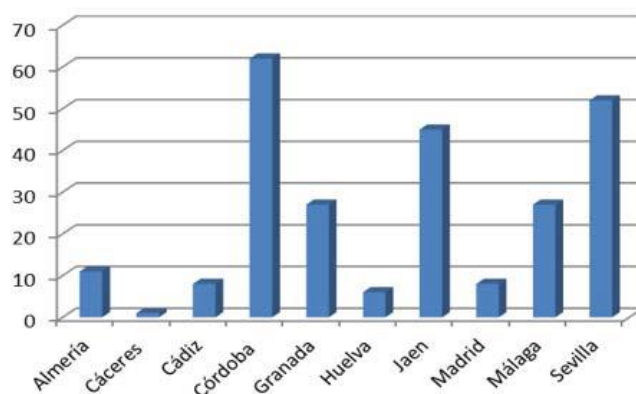


Figura 1. Distribución por provincias de las empresas analizadas que producen aceite de oliva ecológico.

Tabla 1. Valores porcentuales representativos de la existencia o no de página web para las distintas empresas productoras de aceite ecológico analizadas. Cálculos realizados con SPSS.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No web	60	24,3	24,3	24,3
Sí web	187	75,7	75,7	100,0
Total	247	100,0	100,0	

De la misma forma, de todas las empresas analizadas, sólo el 76% poseen páginas web (Tabla 1), lo cual revela que una de cada cuatro empresas que comercializan aceite de oliva ecológico no se promociona ni ofrece sus productos por internet.

5.2. Análisis eMICA de la calidad web

5.2.1. Primera fase: PROMOCIÓN

La primera fase del análisis eMICA consta de dos niveles: el primero se refiere a la información más básica que puede proporcionar la página web para contactar con ella; mientras que el segundo se refiere a información más concreta.

Tabla 2. Primera fase: promoción. Presentación porcentual de las empresas que superan y no superan la primera fase del análisis eMICA.

FASE 1		nivel 1	nivel 2	TOTAL
		Información básica	Información rica	
Empresas que cumplen		161/247	101/247	101
Porcentaje		64,78%	40,89%	40,89%

Atendiendo a los datos proporcionados en la Tabla 2, de las 247 empresas productoras de aceite de oliva ecológico, 161 pasan el nivel 1 de la fase primera (64,78%)², mientras que las restantes, el 35,22%, no lo superan. En cuanto al segundo nivel, referido a la información rica, sólo el 40,89% de las empresas que pasaron el primer nivel lo superan y, por tanto, sólo 101 empresas superan la fase de promoción.

5.2.2. Segunda fase: PROVISIÓN

La segunda fase del análisis eMICA se refiere a la medida de la información dinámica del sitio web. Consta de tres niveles, que califican a la empresa en función de la interactividad (baja, media o alta) de la página web con el usuario.

Tabla 3. Segunda fase: provisión. Presentación porcentual de las empresas que superan y no superan la segunda fase del análisis eMICA.

FASE 2					
		nivel 1	nivel 2	nivel 3	TOTAL
		Interactividad baja	Interactividad media	Interactividad alta	
Empresas	que				
cumplen		58/247	55/247	35/247	35
Porcentaje		23,48%	22,27%	14,17%	14,17%

Aplicando los criterios establecidos en la segunda fase del análisis eMICA, observamos que son 58 empresas (23,48%) las que pasan el nivel de interactividad baja (Tabla 3). De estas 58 empresas, prácticamente todas, esto es, 55 (22,27%) pasan el nivel de interactividad media; pero sólo el 14,17% de éstas cumplen los requisitos necesarios para alcanzar una interactividad alta, por lo que son 35 las empresas que pasan satisfactoriamente la fase de provisión y pasan a la siguiente fase.

5.2.3 Tercera fase: PROCESAMIENTO

La tercera fase del análisis eMICA está constituida por un único nivel que mide la optimización que realiza la web en el proceso de transacciones.

Tal y como se puede observar en la Tabla 4, la cumplen 32 (12,96%) de las 35 empresas que llegaron a esta fase.

Tabla 4. Tercera fase: procesamiento. Presentación porcentual de las empresas que superan y no superan la tercera fase del análisis eMICA.

FASE 3		
	nivel único transacciones	TOTAL
Empresas que cumplen	32/247	32
Porcentaje	12,96%	12,96%

² 82 no han sido analizadas por los siguientes motivos: a) 60 empresas no tienen página web b) 22 empresas no poseen un perfil susceptible de análisis. Por lo tanto, hemos analizado en total 165 empresas de las cuales 4 no han reunido los atributos más básicos (datos de contacto, información sobre la localización de la cooperativa, etc.) para pasar al nivel siguiente.

5.3 Análisis por tipo societario y provincias.

5.3.1 Análisis por tipo SOCIETARIO.

Tal y como se puede observar en la Figura 2a, la sociedad de responsabilidad limitada es, sin lugar a duda, la más recurrente para las empresas que comercializan su aceite de oliva ecológico de forma digital. De hecho, más de la mitad de las empresas del sector son sociedades limitadas, seguidas, si bien de lejos, por la sociedad cooperativa. En tercer lugar, encontramos la sociedad anónima, que no es tan utilizada como las anteriormente citadas debido a que, en su mayoría, las empresas comercializadoras de aceite de oliva ecológico suelen ser pequeñas y, en los casos en los que el tamaño es grande, prefieren adoptar la forma societaria de cooperativa. El resto de tipos societarios son muy poco significativos para este análisis, por lo que nos centraremos en los tres mencionados, a saber, sociedad limitada, cooperativa y anónima.

Sin embargo, para conocer el grado de aprovechamiento de los recursos digitales por parte de cada tipo societario, es necesario realizar la comparativa con las empresas que poseen página web (Figura 2b).

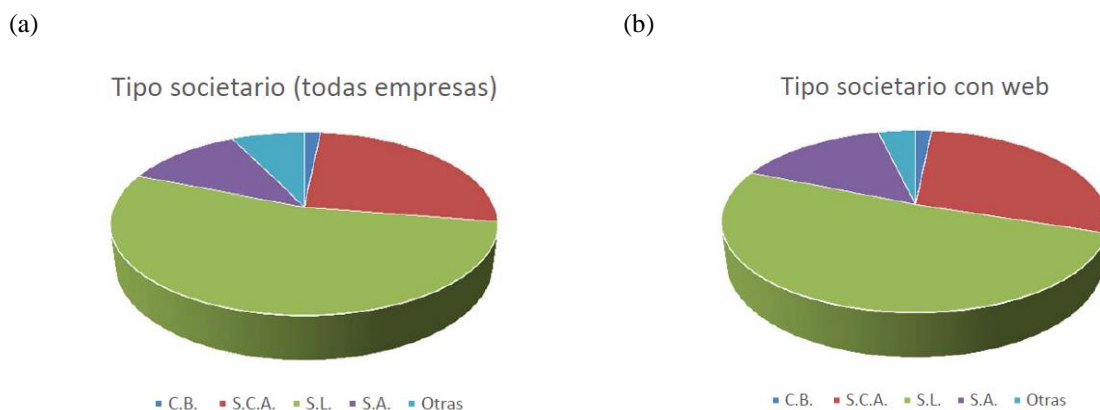


Figura 2. (a) Distribución de las empresas analizadas según el tipo de sociedad. (b) Distribución de las empresas analizadas que poseen página web según el tipo de sociedad.

Los datos numéricos a través de los cuales obtuvimos la Figura 2 permiten afirmar que la sociedad limitada, si bien sigue teniendo un gran peso sobre el total -superior al 50%-, sufre un descenso relativo de un 2,1%, es decir, cuando tenemos en cuenta únicamente aquellas empresas que utilizan páginas web, el peso de la sociedad limitada disminuye un 2,1%.

Por su parte, la sociedad cooperativa y la sociedad anónima mejoran su importancia relativa un 2,43% y un 3,23% respectivamente. Esto permite concluir que la sociedad anónima es la que, relativamente, más incrementa su peso, lo cual no es un dato baladí, pues cuando realicemos un análisis del tipo societario que más abunda en la tercera fase podremos comprobar que es la sociedad anónima la que posee una mayor presencia.

Si observamos la Figura 2a, podemos deducir que hay menos de la mitad de sociedades cooperativas que de limitadas; mientras que si observamos la Figura 2b, la relación entre ambas empresas ha disminuido (más de la mitad de cooperativas que de sociedades limitadas).

No en vano, podemos ver en la Figura 3 los tipos de sociedad que conforman a las empresas sin web, que refuerza nuestros argumentos de que la sociedad limitada es el tipo societario que más razones sociales tiene, tanto en términos absolutos como relativos, sin una página web para comercializar sus productos. Además, podemos ver que hay más del triple de sociedades limitadas sin web que de cooperativas sin web; y que en las sociedades anónimas sólo representan un 5% las empresas que no tienen sitio web. Esto refuerza la idea de que esta última sea la sociedad que más presencia relativa tiene en internet.

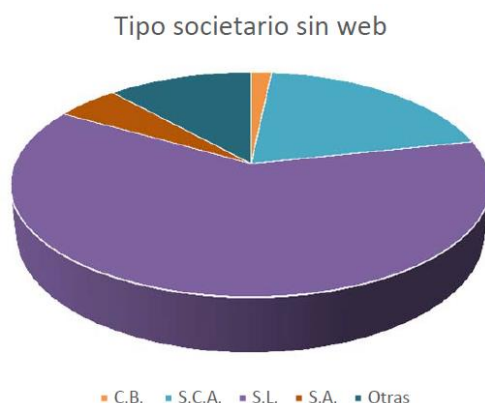


Figura 3. Distribución de las empresas analizadas que no poseen página web según el tipo de sociedad.

No obstante, la existencia de página web no es indicativa de una buena optimización de los recursos digitales, Por ello, aún es pronto para determinar el tipo societario que mejor optimiza sus recursos digitales, pues es necesario pasarle el filtro de la metodología eMICA.

Tras aplicar la metodología eMICA, pudimos comprobar que sólo 32 empresas superan las tres fases, esto es, sólo el 9,2% de todas las empresas, y sólo el 17,11% de las empresas con web. Si comparamos la importancia relativa que poseen con la que poseían con respecto a la población total (Tabla 5), la primera conclusión es que la sociedad limitada ha empeorado, disminuyendo un 3,44%. Del mismo modo, la cooperativa ha empeorado ligeramente su situación, disminuyendo su presencia un 0,91%; mientras que la sociedad anónima, en cambio, ha mejorado, incrementando su presencia un 3,89%.

Tabla 5. Distribución porcentual de las empresas que mejor optimizan sus recursos digitales según el tipo societario.

(Muestra utilizada: 247 empresas)

Tipología	Frecuencia	Porcentaje
S.L. (TODAS)	16	50,00%
S.C.A.	8	25,00%
S.A. (TODAS)	5	15,63%
Otras	2	6,25%
C.B.	1	3,13%
TOTAL	32	100,00%

No obstante, las conclusiones más relevantes las obtendremos al comparar los datos obtenidos tras la aplicación del modelo eMICA con los datos de las sociedades que poseen página web, porque realmente, estamos midiendo la calidad de éstas, lo que tiene más sentido que esta primera aproximación. En este sentido, la primera conclusión es que la sociedad limitada, la que cuenta con mayor presencia relativa, ha empeorado su peso ligeramente, perdiendo un 1,34%. La segunda conclusión, es que la sociedad anónima es la única de las tres que logra mejorar relativamente su peso, en un 0,66%. Por último, la sociedad cooperativa es la peor parada de nuestro análisis, perdiendo un 3,34% de importancia relativa

5.3.2 Análisis por PROVINCIAS.

Tal y como se observa en la Figura 4a, la mayoría de empresas analizadas se localizan en Córdoba (25%), seguida de Sevilla (21%) y Jaén (18%), quedando más atrás otras provincias con significativa importancia como Málaga y Granada, ambas con un 11%. La aplicación del método eMICA hace, sin embargo, que los porcentajes cambien drásticamente (Figura 4b).

(a)



(b)



Figura 4. (a) Distribución de las empresas analizadas según la provincia. (b) Distribución de las empresas analizadas según la provincia tras la aplicación del análisis eMICA.

Así, las empresas que mejor optimizan sus recursos web son las jienenses, que ahora poseen un peso de 34%, tras producirse un espectacular incremento de un 16% en su importancia relativa. A continuación, nos encontramos la provincia de Granada (17%), que también ha experimentado un gran aumento, en este caso, de un 6%. Seguidamente, se sitúan Córdoba y Sevilla (ambas con un peso del 14%), habiendo experimentado ambas un retroceso, sobre todo la primera, que ha perdido un 11%, mientras que la segunda, un 7%. Finalmente, cabe mencionar la provincia de Málaga (9%) que ha perdido un 2%.

6. Conclusiones

Los resultados obtenidos a lo largo de este trabajo permiten concluir:

1. La importancia de España en el sector del aceite de oliva, en el que se sitúa como líder a nivel europeo e internacional; así como el notable incremento que ha experimentado la producción de aceite de oliva en los últimos años.
2. La oportunidad que representa el mercado estadounidense para España. Respecto al consumo, y por ende las importaciones, cabe destacar el aumento en los hogares estadounidenses, en el que se está convirtiendo en una buena alternativa dentro del mercado de las grasas vertibles, a pesar de su coste.
3. El comportamiento anormal del sector del aceite de oliva ecológico, explicado por la existencia de diferenciales y la falta de relación entre la oferta y la demanda; así como la visión excesivamente conservadora que muestran los agricultores respecto a este tipo de cultivo, lo que dificulta detectar nuevos nichos de mercado para este producto.
4. La innegable importancia de internet en numerosos ámbitos, entre ellos el comercial, que se presenta como una herramienta útil para superar los problemas de los que adolece el sector comercial del aceite de oliva ecológico.
5. La utilidad del modelo eMICA para medir la calidad en la utilización de una página web por parte de empresas olivícolas, mediante el sometimiento a una serie de ítems que conforman niveles agrupados en fases.
6. La importante regulación europea para la catalogación de los productos como ecológicos, a través de estrictos controles de calidad entre los que se encuentran la ausencia de organismos genéticamente modificados, un mínimo porcentaje estricto (95%) de ingredientes elaborados de forma ecológica (sin utilización de productos químicos) y cumplimiento de inspecciones oficiales, entre otros. Así como la existencia de organismos de carácter privado, para la certificación ecológica, en determinadas CCAA (Andalucía, Aragón y Castilla-La Mancha), como excepción a la regla general de que son las autoridades de control públicas las que se encargan de esas funciones de certificación y control de la producción ecológica.
7. La importancia de establecer un marco conceptual mediante definiciones de organismos especializados en productos oleícolas, para una comprensión más específica de las distintas tipologías existentes y

requisitos para su distinción; sirva como ejemplo la escueta definición dada por la RAE, frente a la técnica conceptualización aportada por el C.O.I.

8. El predominio de Andalucía en el sector del aceite, en la que, de 893.147,4 toneladas que anualmente salen de forma neta de España, 707.338,1 toneladas corresponden a dicha región, lo que supone un no despreciable 79,20%. Dentro de Andalucía, prácticamente todas esas salidas netas de aceite corresponden a Córdoba y Jaén, principales productoras de la comunidad (72.1% de toda la región andaluza).
9. Excesiva cantidad de empresas productoras de aceite de oliva ecológico carentes de página web; lo cual, sumado al problema de los diferenciales de precios, dificulta la relación entre productor y cliente. No es asumible que un 24,1% de estas empresas carezcan de una herramienta tan útil como básica.
10. De las empresas productoras de aceite de oliva ecológico analizadas (247), tan sólo superan las tres fases del modelo eMICA 32 (12,96%). La mayor parte de las empresas se quedan ancladas entre el nivel 2 de la fase 1 (información abundante) y en el nivel 1 de la fase 2 (nivel bajo de interactividad), lo que supone un filtro estricto para la escasa calidad que presentan la mayoría de ellas; sirva como ejemplo, que de las 101 empresas que llegan al nivel 1 de la fase 2, tan sólo lo pasan 58. Esto refleja una escasa apuesta por la utilización óptima de la herramienta web por parte de estas empresas, ya que la mayoría no cumple con ítems tan básicos como el de contener precios e información básica de los productos, o enlaces con otras informaciones de interés sobre los productos (beneficios de consumo, recomendaciones por médicos, etcétera). Ahora bien, prácticamente la totalidad de las que superan el nivel 1 de la fase dos (94,83%) también superan el nivel 2 de esta fase, lo que pone de relieve la relación entre los ítems de ambos niveles.
11. Más de la mitad de las empresas del sector del aceite de oliva ecológico responden a la forma societaria de sociedad limitada, seguida, si bien de lejos, por la sociedad cooperativa y la sociedad anónima. Cuando depuramos el número de empresas en virtud de la posesión de página web (de manera que pasamos de 247 a 187), comprobamos que las sociedades limitadas sufren un pequeño descenso relativo, mientras que las cooperativas y, especialmente, las anónimas ven incrementadas su peso relativo. De aquí se deduce la mayor apuesta por la herramienta web de estas dos últimas dentro de su escaso peso a nivel global.
12. Si comparamos la importancia relativa que poseen las distintas formas societarias que han pasado la última fase con la que poseían respecto a la fase cero (muestra de 247 empresas), la primera conclusión es que la sociedad limitada ha empeorado, disminuyendo en 3,44 puntos porcentuales. La cooperativa, del mismo modo, ha empeorado ligeramente su situación, disminuyendo su presencia en 0,91 puntos porcentuales. La sociedad anónima, en cambio, ha mejorado mucho su situación, incrementando su presencia en 3,89 puntos porcentuales. Si aplicamos el modelo eMICA únicamente sobre las empresas que poseen página web, comprobamos que la sociedad anónima continúa siendo la única de las tres que logra mejorar relativamente su peso (0,66 puntos porcentuales).
13. Si aplicamos la metodología eMICA teniendo en cuenta la provincia, se revela que las empresas de Jaén son las que mejor optimizan sus recursos digitales, y las cordobesas las que peor (las empresas cordobesas suponen el 25% del total de empresas productoras de aceite de oliva ecológico, no obstante, sólo un 14% de ellas pasan la tercera fase; mientras que las de Jaén, representando el 18%, consiguen, al pasar la última fase, representar un 34%. Esta conclusión no es tan significativa como la del tipo societario, pues realmente no hay ningún motivo objetivo que nos permita explicarlo.

Referencias

- Baourakis, G. y Apostolakis, I. (1999) *A statistical assessment of consumers' criteria regarding organic agricultural products: the case of organic olive oil*.
- Bernabeu, R.; Olmeda M.; Díaz, M.; Olivares R. (2009) *Oportunidades comerciales para el aceite de oliva de Castilla-La Mancha*.
- Burgess, L. y Cooper, J. (1999) *A model for classification of business adoption of Internet commerce solutions*, en Actas del Global networked organizations, Twelfth International Bled Electronic Commerce Conference. Bled, Slovenia.

- Calatrava, J. (1998): *Actitudes del consumidor español respecto a los productos ecológicos: análisis de relación entre la recepción de la calidad y la Disposición a Pagar (DAP) por los aceites de oliva*. II Jornadas Mediterráneas de Olivar Ecológico y Ecología del Aceite de Oliva. Puente de Génave, Jaén, España.
- Caridad, J.M., (1998) *Econometría: Modelos econométricos y series temporales*. Editorial Reverté.
- Giménez, J. M.; López, M. T.; Moreno, M. (2012) *Aplicaciones de Internet*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá.
- Lorente, C. (2016) Trabajo fin de grado “*Análisis de la Adaptación al Comercio Electrónico por parte de las Cooperativas Catalanas*”.
- Tesour, M. y Puiggalí, J. (2004) Evolución y utilización de internet en la educación. *Revista de Medios y Educación*. Editorial: D - Píxel-Bit. 60.
- Vargas, A. y Cepeda, J.M. (1993) *Nuevas tendencias en los mercados agroalimentarios*, V Encuentro de profesores universitarios de marketing, Sevilla.