

Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa  
Vol. 15, Nº 3, 2009, pp. 69-82, ISSN: 1135-2523

## IMPLICACIONES DEL USO DE BUSCADORES EN EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA ONLINE

Ruiz Mafé, C.  
Sanz Blas, S.  
Universidad de Valencia

**Recibido:** 27 de junio de 2008

**Aceptado:** 18 de febrero de 2009

**RESUMEN:** El objetivo del presente trabajo es analizar los factores que influyen en el uso de buscadores y su incidencia en el comportamiento de compra en Internet. El análisis de resultados obtenidos a partir de una muestra representativa de 485 compradores por Internet españoles, pone de manifiesto que los consumidores que consideran la comodidad, reducciones de precio y amplitud de surtido como motivaciones relevantes para realizar compras online presentan una mayor predisposición al uso de buscadores en la realización de sus compras virtuales. La experiencia como internauta y como comprador en Internet son factores que influyen negativamente en el uso de buscadores para la realización de compras virtuales. En cuanto a las implicaciones, los resultados no muestran una influencia significativa del uso de buscadores en el volumen de gasto en Internet.

**PALABRAS CLAVE:** Comercio Electrónico, Motivaciones de compra, Buscadores, Comportamiento del Consumidor.

### IMPLICATIONS OF THE SEARCH ENGINES USE IN THE ONLINE SHOPPING BEHAVIOUR

**ABSTRACT:** This paper aims to analyze the factors influencing the use of search engines and its impact on e-shopping behaviour. Analysis of the results obtained from a sample of 485 Spanish E-shoppers shows that consumers who value convenience, price reductions and wide assortment as motivations for purchase online are more likely to use search engines for e-shopping than those who do not. Online use experience and online shopping experience are negative key drivers of search engine use for E-shopping. Regarding implications, search engine use has no influence on online spending.

**KEY WORDS:** E-commerce, Shopping Orientations, Search Engines, Consumer Behaviour.

## 1. INTRODUCCIÓN

Entre los beneficios que Internet proporciona a los consumidores destaca su potencial para disminuir el coste de búsqueda de información sobre las ofertas alternativas de productos y servicios (Brynjolfsson y Smith, 2000; Hanson, 2000; Rowley, 2000). En este sentido cabe destacar que Internet pone a disposición de los consumidores un conjunto de herramientas (portales, buscadores, comparadores de precios y agentes inteligentes) que facilitan los procesos de selección y comparación de productos y servicios y suponen un gran ahorro de tiempo en el proceso de compra (Iyer y Pazgal, 2003; Maes, Guttman y Moukas, 1999; Peterson, Balasubramanian y Bronnenberg, 1997; Rowley, 2000; Smith y Brynjolfsson, 2001).

Si bien el uso de herramientas de búsqueda ha evolucionado de forma más rápida en países como Canadá (85% de la población utiliza herramientas de búsqueda) o Estados Unidos (73% utiliza herramientas de búsqueda), en España está iniciando su crecimiento, convirtiéndose en una herramienta muy útil en las estrategias de marketing en Internet de las empresas (Emarketer, 2004). En la actualidad, el mercado español está dominado por tres grandes nombres: Google, Msn y Yahoo, con más de 12 millones de visitantes trimestrales de forma conjunta (Alonso, 2005).

El número de españoles que utiliza buscadores para poder acceder de manera fácil y directa a información de su interés (portales especializados, lugares de ocio, tiendas virtuales, datos corporativos, etc.) o para poder encontrar los productos que desean comprar se incrementó en un 12,4% en 2004, superando los 8 millones en el último trimestre de 2004. Google, con 7,5 millones de internautas y 1.506 millones de páginas vistas consolida su posición como el buscador más visitado (Nielsen/NetRatings, 2005). Es destacable que el 41% de los consumidores utilizaran un buscador para encontrar el producto que deseaban comprar en Internet (Alonso, 2005).

Pese a la importancia que están adquiriendo hoy en día las herramientas de búsqueda para empresas y consumidores, su influencia en la decisión de compra interactiva todavía carece de la atención debida desde el punto de vista de la investigación. Así, mientras que cada vez son más numerosas y representativas las publicaciones relativas al funcionamiento y diseño de los comparadores de precios (Brynjolfsson, Dick y Smith, 2004; Brynjolfsson y Smith, 2000; Smith, 2002; Montgomery, Hosanagar, Krishnan y Clay, 2004), los productos y marcas buscadas (Rowley, 2000) o las ventajas e inconvenientes de las herramientas de búsqueda (Maes et al., 1999; Smith, 2002), todavía es escasa la literatura concerniente al conocimiento del perfil de los consumidores que compran productos/servicios a través de portales y buscadores, las motivaciones que impulsan su uso y las implicaciones derivadas de su utilización en el proceso de compra.

Tomando en consideración las premisas anteriores, el presente trabajo se centra en el estudio del uso de la información proporcionada por los buscadores en la realización de compras online, con la finalidad de conocer los antecedentes y efectos derivados del uso de los mismos. Sobre la base de este objetivo genérico, se plantean dos objetivos específicos: (i) analizar los factores que influyen en el uso de buscadores en la realización de compras online y, en particular, la influencia del perfil sociodemográfico, la experiencia previa y motivaciones de compra y (ii) identificar las implicaciones en términos de volumen de gasto derivados del uso de buscadores en las compras en Internet.

El trabajo se ha estructurado como se indica a continuación. En primer lugar, se realiza una revisión de la literatura sobre los factores que influyen en el uso de buscadores en la realización de compras online y las implicaciones en el comportamiento de compra. Seguidamente, se realiza un análisis empírico sobre una muestra representativa de 485 compradores por Internet españoles. Con el fin de analizar la influencia del perfil sociodemográfico, el comportamiento de navegación y compra y las motivaciones de compra en la predisposición hacia el uso de buscadores en las compras online, se aplica la técnica de regresión logística. A continuación, se realiza un análisis ANOVA con el fin de determinar las implicaciones del uso de buscadores en el volumen de gasto en Internet. Finalmente, se presentan las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS**

La revisión de la literatura pone de manifiesto que las motivaciones para utilizar la web por parte de hombres y mujeres difieren, dando lugar a comportamientos de búsqueda de información y de compra distintos (Citrin, Stern, Spangenberg y Clark, 2003; Rowley, 2002; Yoon, Cropp y Cameron, 2002; Wollin, 2003).

Las mujeres se perciben como procesadoras de tipo comprensivo de la información, asimilando todas las posibles sugerencias, mientras que los hombres se perciben como procesadores selectivos de información, asimilando sólo las sugerencias más marcadas (Wollin, 2003). La forma más rápida de localizar un vendedor es conocer la URL del website al que se desea acceder (Rowley, 2002). Por tanto, los hombres posiblemente preferirán utilizar este sistema, mientras que las mujeres preferirán acceder a la información detallada que proporcionan herramientas de búsqueda como los portales, buscadores y agentes inteligentes, antes de realizar sus compras en un website determinado. En esta línea, en el estudio de Yoon, Cropp y Cameron (2002) se evidencia empíricamente que las mujeres tienen una mayor predisposición y familiaridad hacia el uso de portales que los hombres.

La influencia del género en el comportamiento de búsqueda del colectivo de los internautas es compleja y no ha sido lo suficientemente abordada en la literatura. Por este motivo, formulamos la siguiente hipótesis de estudio:

*H1: Las mujeres presentan una mayor predisposición hacia el uso de buscadores en sus compras en Internet que los hombres.*

Los nuevos avances tecnológicos en los métodos de compra directa como Internet, requieren que se tenga en cuenta la capacidad del individuo para entender sus cambios y complejidades así como para desarrollar una actitud positiva hacia los mismos (Darian, 1987; Modahl, 2000; Mulhern, 1997; Peterson, Albaum y Ridway, 1989; Steenkamp, Hofstede y Wedel, 1999; Wotruba y Pribova, 1995). La revisión de la literatura sobre el nivel de adopción sugiere que las necesidades, intereses y actitudes de los consumidores varían con la edad. Los jóvenes son el colectivo que está más familiarizado con el uso de Internet, tanto por motivos lúdicos como laborales, por lo que conocen gran cantidad de sitios web con los productos y servicios que les interesan (ocio, cultura, etc.) (Joines, Scherer y Scheufele, 2003). Sin embargo, los consumidores maduros tienen una menor familiaridad con Internet y un mayor riesgo percibido de compra (McMellon y Schiffman, 2000, Trocchia y Janda, 2000) por lo que posiblemente valorarán en mayor medida los beneficios de las herramientas de búsqueda en cuanto a la presentación de información de forma agregada (Rowley, 2002).

El nivel de formación está positivamente correlacionado con el conocimiento del canal e influye en el comportamiento de compra a través de Internet (Li, Kuo y Russell, 1999; Trocchia y Janda, 2003). En esta línea, el estudio realizado por Eastman e Iyer (2004) pone de manifiesto que el que el nivel de formación es uno de los factores determinantes de la predisposición de los consumidores más mayores hacia la adopción de Internet como canal de compra, debido a que influye en el conocimiento del canal.

Los compradores generalmente sienten incertidumbre en la elección del sitio web en el que realizar sus compras, debido a las diferencias en las características de la oferta de productos y servicios puestos a su disposición en Internet. Con el fin de reducir esta incertidumbre, buscan información (Teo y Yeong, 2003). Durante el proceso de navegación, los consumidores recogen información sobre los productos que están considerando adquirir en un futuro inmediato (Rowley, 2002). Los buscadores les permiten comparar las características de la oferta de manera instantánea y con formatos personalizados, permitiendo evaluar precios y otras características de forma cómoda y conveniente (Brynjolfsson, Dick y Smith, 2004).

Dado que los buscadores facilitan el acto de compra online, es de esperar que sean más utilizados por los consumidores maduros y con poca formación, debido a su mayor riesgo percibido y escasa familiaridad con Internet.

Por lo anteriormente expuesto, consideramos de interés proponer las siguientes hipótesis:

*H2: Los consumidores maduros, utilizan en mayor medida buscadores para realizar sus compras en Internet que los consumidores jóvenes.*

*H3: El nivel de formación del consumidor, influye negativamente en su predisposición a utilizar buscadores para realizar sus compras en Internet.*

El incremento en el uso y conocimiento de Internet sin duda modificará el comportamiento de compra del consumidor así como su respuesta ante las acciones de marketing (Dahlen, 2002). Los usuarios expertos navegan más rápido (Lazonder, Biemans y Wopereis, 2000), realizan sesiones más cortas y visitan un número muy reducido de sitios web determinados (Dahlen, 2002).

La revisión de la literatura (Brynjolfsson, Dick y Smith, 2004; Furse, Punj y Stewart, 1984; Newman y Staelin, 1972) pone de manifiesto que la predisposición a comparar productos y marcas alternativos se reduce a medida que se incrementa la exposición, experiencia, satisfacción y repetición de compra de una marca específica. Los consumidores aprenden como buscar de forma eficiente a medida que se incrementa su experiencia, existiendo en consecuencia una relación inversa entre la experiencia y el esfuerzo de búsqueda (Srinivasan y Ratchford, 1991). A medida que se incrementa su experiencia en el canal, el consumidor percibe menores beneficios derivados de la comparación de alternativas y, por tanto, desarrolla un menor comportamiento de búsqueda (Teo y Yeong, 2003). En consecuencia, los consumidores con mayor experiencia en Internet, es más probable que perciban menores beneficios derivados de la comparación de alternativas y utilicen los buscadores en menor medida.

*H4: La experiencia como comprador en Internet influye de forma negativa en el uso de buscadores para las compras virtuales*

*H5: La experiencia como usuario de Internet influye de forma negativa en el uso de buscadores para las compras virtuales*

Las herramientas de búsqueda permiten a los consumidores comparar entre distintas ofertas y obtener listados ordenados por empresas o precios, todo ello de forma inmediata y con la comodidad de no tener que desplazarse del hogar (Brynjolfsson, Dick y Smith, 2004; Rowley, 2002; Teo y Yeong, 2003). Estas herramientas influyen de forma relevante en el proceso de decisión de compra, ya que buscan las alternativas de mayor valor mejorando la satisfacción y confianza del consumidor interesado en acceder a gran variedad y amplitud de surtido (Häubl y Trifts, 2000; West, Ariely, Bellman, Bradlow, Huber, Johnson, Kuhn, Little, y Schkade, 1999).

El estudio realizado por Reibstein (2002) pone de manifiesto la importancia del precio como criterio de elección de la mayoría de consumidores para seleccionar los establecimientos virtuales donde realizan sus compras. Los compradores con motivaciones económicas, ven el precio como un componente importante del coste y comparan precios entre diferentes alternativas (Zeithaml, 1988). En este sentido, Korgaonkar y Wolin (1999) sostienen que las

motivaciones económicas están directamente relacionadas con la exposición a Internet, ya que los consumidores que tratan de obtener reducciones de precios navegan durante mucho tiempo buscando ofertas. Por el contrario, otro conjunto de consumidores valoran la comodidad, rapidez, la amplitud de ofertas o ser el único medio disponible.

Peterson et al. (1997) señalan que si el consumidor ya ha decidido qué marca desea adquirir, buscará información sobre el precio en los establecimientos virtuales de distintos vendedores, aumentando así la competencia entre ellos. No obstante, hay que tener en cuenta que muchos consumidores no quieren negociar con varios vendedores cuando compran, ya que se incrementa su esfuerzo de búsqueda (Brynjolfsson y Smith, 1999, Zhu, Siegel y Madnick, 2001). En este sentido, la agrupación de alternativas disponibles en un buscador, evita la incomodidad de buscar en las páginas web de la competencia.

Iyer y Pazgal (2003) señalaron que los consumidores difieren en su lealtad hacia los establecimientos virtuales y en su predisposición hacia el uso de herramientas de búsqueda. Estos autores distinguen entre varios segmentos: (1) “Leales al establecimiento” quienes compran únicamente a ciertos proveedores y no utilizan herramientas de búsqueda. Están dispuestos a pagar un precio superior al de la competencia por comprar en su establecimiento virtual preferido. (2) “Leales a las herramientas de búsqueda” quienes utilizan herramientas de búsqueda para comprar al mejor precio. No son leales hacia ningún sitio web concreto (3) “Parcialmente leales” quienes utilizan herramientas de búsqueda pero escogen su minorista preferido siempre que su precio no sea superior al precio medio obtenido por la herramienta de búsqueda. En definitiva, cuanto mayor es la sensibilidad al precio, mayor será la predisposición al uso de herramientas de búsqueda en las compras virtuales.

Por lo anteriormente expuesto y con el fin de complementar las aportaciones de los estudios mencionados, proponemos la siguiente hipótesis:

*H6. Las motivaciones de compra en Internet influyen en la predisposición al uso de buscadores en las compras online.*

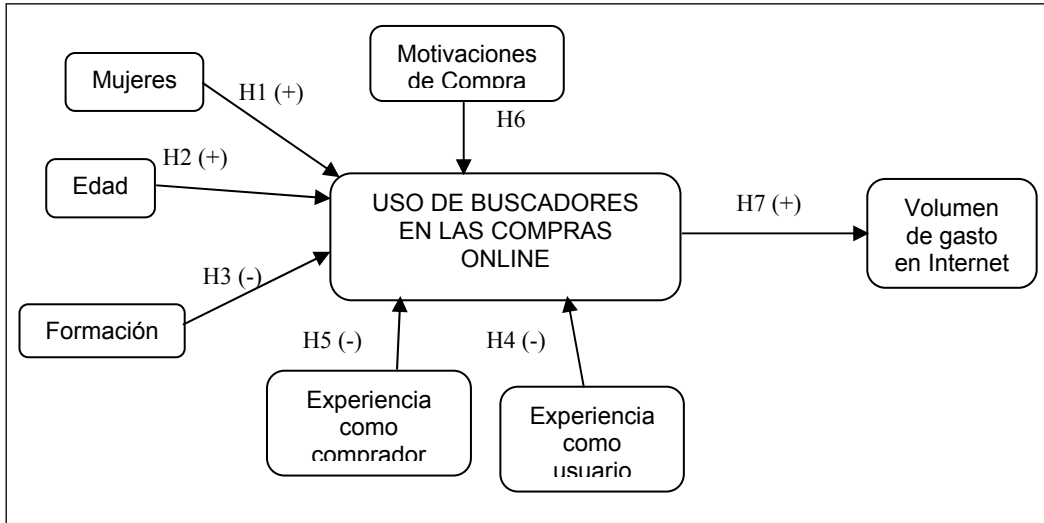
Los consumidores pueden encontrar información detallada en Internet usando buscadores. Este es uno de los factores de éxito de los establecimientos virtuales (Rohm y Swaminathan, 2004; Trocchia y Janda, 2003), ya que se incrementan las oportunidades de encontrar un producto que responda a las necesidades del consumidor y las probabilidades de compra. Además, proporcionando información de mayor calidad, los buscadores pueden incrementar la satisfacción del consumidor (Häubl y Trifts, 2000; Lightner y Eastman, 2002; Peterson, Balasubramanian y Bronnenberg, 1997; West et al., 1999) y, en consecuencia, sería razonable suponer que se incremente su volumen de gasto.

Por consiguiente, planteamos la siguiente hipótesis:

*H7. El uso de buscadores en las compras virtuales incrementa el volumen de gasto en Internet.*

Las hipótesis planteadas conforman un modelo (ver figura 1) que permite analizar la influencia de los antecedentes sociodemográficos (edad, género y formación), comportamentales (experiencia como usuario y como comprador online) y actitudinales (motivaciones de compra en Internet) en el uso de buscadores en la realización de compras virtuales, así como las consecuencias en el volumen de gasto realizado.

Figura 1. Modelo conceptual



### 3. METODOLOGÍA

Los datos objeto de análisis se obtuvieron mediante muestreo por cuotas, en base al género y edad del internauta, a partir de la caracterización de los usuarios de Internet que periódicamente realiza la Asociación Española de Comercio Electrónico en su estudio sobre Comercio Electrónico B2C en España (2006). La muestra finalmente utilizada fue de 485 internautas compradores, siendo el método de recogida de información el de entrevistas electrónicas asistidas por ordenador (CATI).

Para el contraste de las hipótesis propuestas se ha utilizado la técnica de regresión logística (H1 a H6) y el análisis ANOVA (H7). La regresión logística permite el tratamiento de datos con una variable dependiente no métrica y presenta varias ventajas frente al análisis discriminante cuando la variable dependiente cuenta únicamente con dos categorías (Sánchez, 2000): es más robusta que el análisis discriminante cuando no se cumplen los supuestos de normalidad multivariante e igualdad de matrices de varianzas-covarianzas entre los grupos, permite tratar con variables independientes categóricas fácilmente y los resultados obtenidos son paralelos a los de la regresión múltiple en lo relativo a su interpretación y a las medidas de diagnóstico caso a caso disponibles para el examen de los residuos.

Con relación a la medición de las variables en el análisis, en todos los casos se ha realizado de forma directa.

El uso de la información proporcionada por buscadores en las compras en Internet ha sido medido con la pregunta: “Cuando va a realizar una compra en Internet, ¿dónde busca información sobre los productos que desea comprar?”. Esta pregunta tiene dos posibles categorías de respuesta: los individuos que ha manifestado que utilizan buscadores para realizar sus compras y aquellos que no los utilizan.

Las variables sociodemográficas se han medido como se indica a continuación: la edad ha sido medida de forma continua y el nivel de formación como una variable ordinal con cuatro categorías de respuesta, desde: 1. “estudios primarios” hasta 4. “estudios superiores”.

En cuanto a las variables experiencia como internauta y como comprador, estudios previos sobre el comportamiento del consumidor en los entornos virtuales utilizan, entre otras, variables relativas a la antigüedad como internauta/comprador para la medición de este concepto (Igbaria, 1993; Igbaria, Parasuraman y Baroudi, 1996; Andarajan, Simmers e Igbaria, 2000). En la presente investigación, y de acuerdo con lo anteriormente expuesto, se ha optado por su medición a través de la antigüedad utilizando para ello 5 categorías de respuesta (desde 1. “en los últimos 3 meses” hasta 5. “hace más de 3 años”), ya que parece lógico pensar que los internautas que hace más tiempo que empezaron a realizar compras en Internet disponen de conocimientos más avanzados sobre este medio, pueden aprovechar mejor sus potencialidades y disponen de mayor experiencia.

Cada una de las motivaciones de compra analizadas (comodidad, reducción de precios, mayor amplitud de ofertas, único medio disponible, rapidez) se han medido con una variable nominal con dos posibles alternativas de respuestas (1. “Si es una de las principales razones por las que compro a través de Internet” y 2. “No es una de las principales razones”).

El volumen de gasto se ha medido como variable continua donde el entrevistado ha indicado el importe gastado en la compra a través de Internet durante el año 2005.

## **4. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo de la muestra con el fin de delimitar el perfil del consumidor que utiliza buscadores en sus compras virtuales. A continuación, se ha llevado a cabo un análisis de regresión logística, que nos ha permitido determinar el efecto de las variables sociodemográficas (género, edad y educación), comportamentales (exposición a Internet y experiencia de compra en el canal) y actitudinales (motivación de compra) en el uso de la información de los buscadores en las compras realizadas en Internet. Seguidamente, se ha realizado un análisis de la varianza (ANOVA) de un factor, con objeto de analizar las posibles relaciones entre el uso de buscadores y el volumen de gasto en Internet.

### **4.1. Análisis descriptivo**

La muestra está compuesta por 485 compradores virtuales, de los cuales el 54,5% son hombres y el 45,5% mujeres. Si nos centramos en la variable edad, un amplio porcentaje de la muestra se encuentra en el segmento comprendido entre 25 y 49 años (60,5%). En cuanto al nivel de formación cabe señalar el predominio de individuos con estudios superiores (44,3%). La mayoría de los entrevistados dispone de una amplia experiencia como usuarios del medio Internet (82,4% antes del 2003), y un porcentaje importante como compradores online (74,8% desde el 2003) (ver tabla 1). La comodidad es la principal razón dada por los entrevistados para comprar en Internet (57,1%), siendo el precio/promociones (31,5%) y la variedad/gama de productos disponibles (24,5%) la segunda y tercera de las motivaciones señaladas para comprar a través del sistema.

**Tabla 1. Descripción de la muestra**

Variables		Usan buscadores (N=302)	No usan buscadores (N=183)	Total (N=485)	Chi-cuadrado
Género	Masculino	54,5%	63%	54,5%	$\chi^2 = 0,059$ ; $p = 0,795$
	Femenino	45,5%	37%	45,5%	
Edad	Entre 14 y 19	5,9%	13,8%	8,4%	$\chi^2 = 65,305$ ; $p = 0,129$
	Entre 20 y 24	12,5%	17,7%	14,5%	
	Entre 25 y 34	37,8%	30,7%	34,3%	
	Entre 35 y 49	29,1%	21,3%	26,2%	
	Entre 50 y 64	11,2%	15,1%	13,3%	
Más de 64	3,5%	3,2%	3,3%		
Formación	Estudios primarios	17%	18,1%	17,5%	$\chi^2 = 3,125$ ; $p = 0,391$
	BUP/COU/FP	17,1%	17%	17%	
	Estudios medios	19,5%	22,7%	21,2%	
	Estudios superiores	46,4%	42,2%	44,3%	
Experiencia como usuario	Últimos 3 meses	7,2%	2%	3%	$\chi^2 = 10,989$ ; $p = 0,029$
	2005	6,3%	3,2%	4,1%	
	2004	6%	4%	5%	
	2003	5,4%	5,6%	5,5%	
	Antes del 2003	75,1%	89,2%	82,4%	
Experiencia como comprador	Últimos 3 meses	13%	7,8%	9,6%	$\chi^2 = 11,593$ ; $p = 0,020$
	2005	34%	29,3%	30,8%	
	2004	24%	21,9%	23,2%	
	2003	12%	10,5%	11,2%	
	Antes del 2003	17%	30,5%	25,2%	
Motivaciones de Compra	Comodidad	62%	52,2%	57,1%	$\chi^2 = 7,251$ ; $p = 0,017$
	Único medio disponible	13,4%	15,1%	14,2%	$\chi^2 = 0,321$ ; $p = 0,495$
	Gama de productos	29,2%	15,7%	24,5%	$\chi^2 = 6,121$ ; $p = 0,029$
	Precios/promociones	38,9%	22,3%	30,5%	$\chi^2 = 6,703$ ; $p = 0,025$
	Rapidez	10,3%	11,2%	10,6%	$\chi^2 = 1,984$ ; $p = 0,301$

Fuente: Elaboración propia.

Si comparamos el perfil del comprador que usa buscadores en sus compras online con el perfil del comprador que no los usa puede observarse que, de forma general, la distribución de la muestra es bastante uniforme en cuanto a género, edad y formación, tal y como queda confirmado por los valores obtenidos en el análisis de la Chi-cuadrado ( $\chi^2 = 0,059$ ;  $p = 0,795$  para el género,  $\chi^2 = 65,305$ ;  $p = 0,129$  para la edad y  $\chi^2 = 3,125$ ;  $p = 0,391$  para el nivel de formación). Sin embargo, los resultados de este análisis sí ponen de manifiesto diferencias significativas en cuanto a la antigüedad como usuario ( $\chi^2 = 10,989$ ;  $p = 0,029$ ) y como comprador en Internet ( $\chi^2 = 11,593$ ;  $p = 0,020$ ), siendo la experiencia como internauta y como comprador menor en el caso de los compradores que usan buscadores. Junto a lo anterior, señalar que la comodidad ( $\chi^2 = 7,251$ ;  $p = 0,017$ ), precios/promociones ( $\chi^2 = 6,703$ ;  $p = 0,025$ ) y la amplitud de ofertas ( $\chi^2 = 6,121$ ;  $p = 0,029$ ) han sido las motivaciones de compra que han presentado diferencias significativas, valoradas en mayor medida por los compradores que utilizan buscadores online.

El análisis descriptivo del consumidor que utiliza buscadores en sus compras online nos permite describirlo como preferentemente joven (37,8% entre 25-34 años), de ambos géneros (aunque con predominio de los hombres) y con elevado nivel de formación (46,4% con



estudios superiores). Aunque en menor proporción que el comprador que no usa buscadores en sus compras, el usuario que sí los utiliza presenta experiencia como internauta (75,1% antes del 2003) y como comprador (71% compran en Internet desde 2004). Además, considera la comodidad derivada del uso del medio como una de sus principales razones de compra (un 62% así lo ha confirmado).

#### 4.2. Contraste de hipótesis

El contraste de las hipótesis relativas a los antecedentes del uso de buscadores se ha realizado utilizando la técnica de regresión logística. Se ha considerado como variable dependiente el uso de la información de buscadores en las compras online (N= 302) versus los consumidores que manifestaron no utilizarlos (N= 183). Las variables independientes el género, edad, educación, experiencia como usuario y como comprador online y motivaciones de compra.

Dado que la mayoría de las variables independientes del modelo son de naturaleza categórica, ha sido necesario un procedimiento de adaptación antes de su incorporación al modelo. En la tabla 2, se presentan los resultados de la regresión logística. Tal y como puede observarse, tan solo los coeficientes de regresión pertenecientes a las variables experiencia como usuario, experiencia como comprador por Internet, comodidad, precios/promociones y amplitud de ofertas son estadísticamente significativos ( $p < 0,05$ ), a juzgar por el estadístico de Wald (WK).

**Tabla 2. Regresión logística sobre el uso de buscadores en las compras online**

Variables	Coef. Beta	Error Est.	Wald	Sig	Exp(B)	Coef. Beta
GÉNERO	0,045	0,175	0,066	1	0,785	1,046
EDAD	0,004	0,007	0,326	1	0,509	1,004
FORMACIÓN			1,769	3	0,619	
FORMACIÓN (1)	-0,254	0,235	1,168	1	0,288	0,775
FORMACIÓN (2)	0,019	0,239	0,006	1	0,935	1,019
FORMACIÓN (3)	-0,199	0,232	0,735	1	0,375	0,819
EXPUSU			7,469	4	0,115	
EXPUSU (1)	-1,125	0,719	2,448	1	0,120	0,324
EXPUSU (2)	-0,039	0,501	0,006	1	0,935	0,961
EXPUSU (3)	-0,119	0,398	0,089	1	0,764	0,887
EXPUSU (4)	-0,950	0,429	4,903	1	0,030	0,386
EXPCOMPRA			10,419	4	0,035	
EXPCOMPRA (1)	-0,891	0,340	6,867	1	0,009	0,410
EXPCOMPRA (2)	-0,676	0,248	7,430	1	0,007	0,508
EXPCOMPRA (3)	-0,649	0,315	4,244	1	0,035	0,522
EXPCOMPRA (4)	-0,605	0,252	5,763	1	0,015	0,546
COMODIDAD	0,559	0,202	7,658	1	0,004	1,748
UNICO MEDIO	0,245	0,275	0,793	1	0,377	1,277
GAMA PTOS	0,409	0,228	3,217	1	0,047	1,505
PRECIOS/PROMO	0,400	0,212	3,559	1	0,040	1,491
RAPIDEZ	0,436	0,281	2,407	1	0,119	1,546
Constant	1,922	0,844	5,185	1	0,026	6,834

Las pruebas de contraste de hipótesis sobre la significación de los coeficientes de regresión (B), nos muestran los siguientes resultados:

- Hay cinco variables cuyos coeficientes no son significativos ( $p > 0,05$ ) según el estadístico de Wald: GÉNERO, EDAD, FORMACIÓN, ÚNICO MEDIO Y RAPIDEZ. Por tanto, las variables sociodemográficas y ciertas motivaciones de compra (único medio disponible y rapidez) no influyen en el uso de buscadores en la realización de compras online.

- A mayor antigüedad como usuarios del medio menor probabilidad de que se usen buscadores para comprar online. En concreto, el uso de buscadores para comprar online es 0,386 veces menos probable si el individuo tiene experiencia como usuario desde hace más de cuatro años, que si su experiencia es reciente.

- Del mismo modo, a mayor experiencia como comprador menor probabilidad de que se usen buscadores para comprar online. En este caso, el uso de buscadores para comprar online es 0,546 veces menos probable si el individuo es comprador online desde hace más de cuatro años que si es comprador desde hace unos meses.

- Con relación a las motivaciones de compra, los resultados indican que es 1,748 veces más probable que los compradores virtuales usen buscadores para comprar online si su principal motivación de compra es la comodidad, 1,491 y 1,505 veces más probable si su motivación es el ahorro en precios y la amplitud de ofertas.

Una vez comprobada la significatividad estadística de los coeficientes de regresión logística estimados, se ha comprobado la significatividad del modelo en su globalidad, mediante los estadísticos razón de verosimilitud (“-2LL”) y la Chi-Cuadrado. El valor Chi-Cuadrado del modelo empírico obtenido muestra un valor de 35,861, con 18 grados de libertad y una significatividad de 0,007. Este valor es superior al valor que presenta el correspondiente modelo teórico con un nivel de significatividad de 0,05, permitiendo concluir que es estadísticamente significativo (valor de Chi-cuadrado=29). Además, el valor “-2LL” se ha reducido, lo que verifica que el presente modelo ajusta mejor que el modelo que contiene únicamente la constante.

Dado que el modelo incluye una variable de tipo continuo y el número de predictores es prácticamente igual al número de casos observados, resulta adecuada la obtención de la prueba de bondad de ajuste de Hosmer- Lemeshow (Sánchez, 2000) (ver tabla 3).

**Tabla 3. Prueba Chi-Cuadrado de Hosmer -Lemeshow**

	gl	Sig
12,998	8	0,110

El valor del estadístico de Hosmer-Lemeshow es 12,998 cuya probabilidad calculada para una distribución Chi-cuadrado con 8 grados de libertad es  $0,110 > 0,05$ . Por consiguiente no se puede rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). No existen diferencias entre los valores observados y los predichos a partir del modelo de regresión) y se puede afirmar que el ajuste del modelo es bueno.

La eficacia predictiva del modelo se ha verificado mediante la tabla de clasificación que indica el porcentaje de casos que han quedado bien clasificados por el modelo estimado (ver tabla 4).

**Tabla 4. Tabla de Clasificación**

Valores observados	Valores pronosticados		Porcentaje aciertos
	No uso	Si uso	
No uso	51	146	26
Si uso	43	245	85
<b>% GLOBAL DE ACIERTOS</b>			<b>61</b>

<sup>a</sup>. El valor de corte es 0.500

Tal y como se desprende del análisis de la Tabla 4, el modelo presenta una capacidad predictiva buena: un 61% de los casos bien clasificados (tasa de aciertos) dado un valor de corte de 0,5.

Según estos resultados podemos dar cumplimiento en su totalidad a las hipótesis H4 y H5 y parcialmente a la H6 de la presente investigación y rechazar las hipótesis H1, H2 y H3.

A continuación, se ha realizado un análisis ANOVA con el fin de contrastar si los valores medios de la variable dependiente volumen de gasto toma valores significativamente diferentes en relación con el uso de buscadores en las compras virtuales. Los resultados muestran que el uso de buscadores no influye en el volumen de gasto ( $F=0,0691$ ,  $p=0,788$ ) (ver tabla 5).

**Tabla 5. Análisis ANOVA (volumen de gasto)**

Relación		Suma de cuadrados	gl	media cuadrática	F	Sig
Volumen de gasto	Inter-grupos	0.301	1	0.301	0,069	0.788
	Intra-grupos	2522.821	483	4.048		
	Total	2523.133	484			

Test de Levene: (volumen de gasto) 4,350; Sig. (0,071).

Los resultados del ANOVA nos permiten rechazar la H7 planteada anteriormente.

## 5. CONCLUSIONES

La información que Internet pone a disposición del consumidor es uno de los factores de éxito de los establecimientos virtuales (Spiteri, 2000; Rohm y Swaminathan, 2004; Trocchia y Janda, 2003), ya que se reducen los costes de búsqueda de información y se incrementa la probabilidad de encontrar un producto que se ajuste a sus necesidades (Brynjolfsson, Dick y Smith, 2004; Park y Kim, 2003). Ahora bien, esta ventaja aparente puede convertirse en otro freno que impida al consumidor realizar sus compras, ya que puede traducirse en mayor dificultad de acceso a información específica y, por tanto, en una pérdida de tiempo para el consumidor (Jarvenpaa y Todd, 1997). Afortunadamente, junto al crecimiento de Internet se han desarrollado y perfeccionado las herramientas de búsqueda, dirigidas a facilitar el proceso de comparación de alternativas y la selección de la información necesaria, así como a orientar al usuario en el proceso de compra (Iyer y Pazgal, 2001; Montgomery et al., 2004; West et al., 1999).

El análisis de regresión logística llevado a cabo sobre el conjunto de variables analizadas ha puesto de relieve que la antigüedad como usuario y comprador online, así como determinadas motivaciones de compra, como la comodidad, ahorro de precios y amplitud de ofertas que proporciona el sistema al usuario, son variables que influyen en la predisposición al

uso de la información de los buscadores en la realización de compras online. Las variables sociodemográficas, sin embargo, no han influido en el uso de buscadores, quizás debido a la homogeneidad de la muestra que está formada íntegramente por compradores virtuales.

Son los consumidores con mayor experiencia tanto como usuarios como compradores, los que utilizan los buscadores en menor medida. Este resultado es coherente con el estudio de Teo y Yeong (2003) que sostienen que el comportamiento de búsqueda se reduce a medida que se incrementa la experiencia en Internet.

Los buscadores permiten tener agrupadas las distintas ofertas. En este sentido, permiten que los consumidores accedan a una amplia variedad de ofertas y puedan comparar entre distintos productos y/o servicios conociendo así los mejores precios. Estos beneficios que proporciona el uso de buscadores ayudan a los compradores online en su decisión de compra y justifican que determinadas motivaciones de compra como la comodidad, precios/promociones y amplitud de ofertas sean variables determinantes de su uso para la realización de compras online. Este resultado es coherente con el de estudios previos que también ponen de manifiesto que los internautas guiados principalmente por el precio, preferirán utilizar herramientas de búsqueda en sus compras virtuales (Ellison y Ellison, 2001; Montgomery et al., 2004; Smith y Brynjolfsson, 2001; Smith, 2002).

A pesar de que estudios previos sostienen que el uso de buscadores incrementa la satisfacción del consumidor en la compra (Häubl y Trifts, 2000; Lightner y Eastman, 2002; Peterson, Balasubramanian y Bronnenberg, 1997; West et al., 1999), los resultados obtenidos muestran que no influye en el nivel de gasto en Internet.

Las conclusiones extraídas de nuestro trabajo nos permiten formular un conjunto de recomendaciones para las empresas interesadas en utilizar Internet como canal de marketing. Dado que los compradores valoran en gran medida el ahorro en precios/promociones y amplitud de surtido, recomendamos a las empresas que ofrezcan precios competitivos e interesantes promociones así como una amplia variedad de surtido para que sean seleccionadas por los internautas como posible opción de compra. Por otro lado, recomendamos su presencia en un número importante de herramientas de búsqueda, y especialmente de buscadores, ya que se observa que un porcentaje importante de compradores españoles los utilizan para tomar su decisión de compra.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, los datos objeto de análisis están basados en fuentes de información secundaria, por este motivo existen aspectos complementarios no incluidos en el cuestionario cuyo análisis consideramos de interés en el futuro. En concreto, el cuestionario no ha permitido la medición de las motivaciones de compra utilizando variables multidimensionales. Por otra parte, sería de interés volver a realizar el estudio de forma periódica, con el fin de contrastar si se mantiene la validez en el tiempo de los resultados obtenidos.

Otra limitación es la homogeneidad de la muestra, formada por compradores virtuales. Por tanto, planteamos como línea de investigación futura la propuesta y contraste empírico de un modelo general de comportamiento en la compra y su aplicación a una muestra de internautas tanto compradores como no compradores. Dado que investigaciones previas (Girard, Silverblatt y Korgaonkar, 2002) sugieren que no todos los bienes tendrán el mismo éxito en Internet, otra posible líneas de estudio podría consistir en analizar si el uso de la información de las herramientas de búsqueda viene influido por las características de los bienes

y servicios comercializados así como por la primera compra del bien versus compra de repetición. Por último, cabe señalar que convendría volver a realizar este estudio comparando los resultados obtenidos con el uso de otras herramientas de búsqueda en la decisión de compra como portales o comparadores de precios.

## BIBLIOGRAFÍA

- AECE (Asociación Española de Comercio Electrónico) (2005). *Estudio sobre Comercio Electrónico B2C*. Disponible en: <http://www.aece.es>.
- ALONSO, D. (2005). *Marketing on-line, un mercado en alza en el sector publicitario*. Disponible en: [http://www.n-economia.com/informes\\_documentos/alerta\\_ne\\_11-2005.pdf](http://www.n-economia.com/informes_documentos/alerta_ne_11-2005.pdf)
- ANDARAJAN, M.; SIMMERS, C. y IGBARIA, M. (2000): "An exploratory investigation of the antecedents and impact of Internet usage: an individual perspective", *Behaviour and Information Technology*, Vol. 19, No.1, pp.69-85.
- BRYNJOLFSSON, E.; DICK, A.A. y SMITH, M.D. (2004): "Search and product differentiation at an Internet Shopbot". *Working paper*, MIT Sloan School of Management, July. Cambridge, Massachusetts.
- BRYNJOLFSSON, E. y SMITH, M.D. (2000): "The great equalizer?. Consumer choice behaviour at Internet shopbots". *Working paper*, MIT Sloan School of Management, July. Cambridge, Massachusetts.
- BRYNJOLFSSON, E. y SMITH, M. (1999): "Frictionless commerce? A comparison of Internet and conventional retailers". *Working Paper*, MIT Sloan School of Management, July. Cambridge, Massachusetts.
- CITRIN, A., STERN, D.; SPANGENBERG, E. y CLARK, M. (2003): "Consumer need for tactile input. An Internet retailing challenge", *Journal of Business Research*, Vol. 56, No.11, pp.915-922.
- DAHLEN, M. (2002): "Learning the web: Internet User Experience and Response to Web Marketing in Sweden". *Journal of Interactive Advertising*, Vol.3, No.1. Disponible en: <http://www.jiad.org/vol3/no1/dahlen/index.html>.
- DARIAN, J. (1987): "In home shopping: Are there consumer segment?". *Journal of Retailing*, Vol. 63, No.2, pp.163-186.
- EASTMAN, J. y IYER, R. (2004): "The elderly's uses and attitudes towards the Internet". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 21, No.3, pp.208-220.
- ELLISON, G. y ELLISON, S.F. (2001): "Search, obfuscation and price elasticities on the Internet". *Working paper*, MIT Sloan School of Management. Cambridge, Massachusetts.
- EMARKETER (2004). *Canada presents opportunity for search engine Marketing*. Disponible en: <http://www.emarketer.com/Article.aspx?1002788&printerFriendly=yes>.
- FURSE, D.; PUNJ, G. y STEWART, D. (1984): "A typology of individual search strategies among purchasers of new automobiles". *Journal of Consumer Research*, Vol. 10, No.4, pp.417-431.
- GIRARD, T.; SILVERBLATT, R. y KORGANKOAR, P. (2002): "Influence of product class on preference for shopping on the Internet". *Journal of Computer Mediated Communications*, Vol. 8, No.1. Disponible en: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol8/issue1/girard.html>.
- HANSON, W. (2000). *Principles of Internet Marketing*. Southwestern College Publishing, Ohio.
- HAÜBL, G. y TRIFTS, V. (2000): "Consumer decision making in online shopping environments: the effect of interactive decision aids". *Marketing Science*, Vol. 19, No.1, pp.4-21.
- IGBARIA, M. (1993): "User acceptance of microcomputer technology: an empirical test". *International Journal of Management Science*, Vol. 21, pp.73-90.
- IGBARIA, M.; PARASURAMAN, S. y BAROUDI, J. (1996): "A motivational model of microcomputer usage". *Journal of Management Information Systems*, Vol.13, pp.127-143.
- IYER, G.A. y PAZGAL, A. (2003): "Internet shopping agents: Virtual co-location and competition". *Marketing Science*, Vol. 22, No.1, pp.85-106.
- JARVENPAA, S. y TODD, P. (1997): "Is there a future for retailing on the Internet?". En R. A. Peterson (Ed.) *Electronic Marketing and the Consumer*, pp. 139-154. Sage, Thousand Oaks, CA.
- JOINES, J.; SCHERER, C. y SCHEUFELE, D. (2003): "Exploring motivations for consumer Web use and their implications for E-commerce". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 20, No.2, pp.90-108.
- KORGAONKAR, P. y WOLLIN, L. (1999): "A multivariate analysis of Web usage". *Journal of Advertising Research*, Vol. 39, No.2, pp.53-68.
- LAZONDER, A.; BIEMANS, J. y WOPEREIS, G. (2000): "Differences between novice and experienced users in searching information on the world wide web". *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 51, No.6, pp.576-581.
- LI, H.; KUO, C. y RUSSELL, M. (1999): "The impact of perceived channel utilities, shopping orientations, and demographics on the consumer's online buying behaviour". *Journal of Computer Mediated Communications*, Vol. 5, No.2. Disponible en <http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/hairong.html>.
- LIGHTNER, N.J. y EASTMAN, C. (2002): "User preference for product information in remote purchase environments". *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 3, No.3, pp.174-186.

- MAES, P.; GUTTMAN, R. y MOUKAS, A. (1999): "Agents that buy and sell: transforming commerce as we know it". *Communications of the ACM*, Vol. 42, No.3, pp.81-83.
- MCMELLON, C y SCHIFFMAN, L. (2000): "Cybersenior mobility: why some older consumers may be adopting the Internet", *Advances in Consumer Research*, Vol. 27, pp. 139-144.
- MODAHL, M. (2000). *Now or never*. Harper Collins, New York.
- MONTGOMERY, A.L.; HOSANAGAR, K.; KRISHNAN, R. Y CLAY, K.B. (2004): "Designing a better shopbot". *Management Science*, Vol. 50, No.2, pp.189-206.
- MULHERN, F. (1997): "Retail Marketing: From distribution to integration". *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 14, No.2, pp.103-124.
- NEWMAN, J.W. y STAELIN, R. (1972): "Prepurchase information seeking for new cars and major household appliances". *Journal of Marketing Research*, Vol.9 (Agosto), pp.249-257.
- NIELSEN//NETRATINGS (2005). *El tráfico a las herramientas de búsqueda de Internet crece un 12,4%*. Disponible en <http://www.goodwill.es>.
- PARK, C. y KIM, Y. (2003): "Identifying key factors affecting consumer purchase behaviour in an online shopping context". *International Journal of Retail y Distribution Management*, Vol. 31, No.1, pp.16-29.
- PETERSON, R.; BALASUBRAMANIAN, S. y BRONNENBERG, B. (1997): "Exploring the implications on the Internet for consumer Marketing". *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 25, No.4, pp.329-346.
- PETERSON, R.A.; ALBAUM, G. y RIDWAY, N.M. (1989): "Consumer who buy from direct sales companies". *Journal of Retailing*, Vol. 65, No.3, pp.273-286.
- REIBSTEIN, D. (2002): "What attracts customers to online stores and what keeps them coming back?". *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30, No.4, pp.465-473.
- ROHM, A. y SWAMINATHAN, V. (2004): "A typology of online shoppers based on shopping motivations". *Journal of Business Research*, Vol. 57, No.12, pp.748-757.
- ROWLEY, J. (2002): "'Window' shopping and browsing opportunities in cyberspace". *Journal of Consumer Behaviour*, Vol. 1, No.4, pp.369-378.
- ROWLEY, J. (2000): "Product searching with shopping bots". *Internet Research*, Vol. 10, No.3, pp.203-215.
- SÁNCHEZ, G. (2000): "Análisis de regresión logística" en Luque, T. (2000): *Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados*. Pirámide, Madrid.
- SMITH, M. D. (2002): "The impact of shopbots on electronic markets". *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30, No.4, pp.446-454.
- SMITH, M. y BRYNJOLFSSON, E. (2001): "Consumer decision making at an Internet shopbot: Brand still matters". *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 49, No.4, pp.541-558.
- SPITERI, L. (2000): "Access to electronic commerce sites on the World Wide Web". *Journal of Information Science*, Vol. 6, No.3, pp.173-183.
- SRINIVASAN, N. y RATCHFORD, B.T. (1991): "An empirical test of a model of external search of automobiles". *Journal of Consumer Research*, Vol.18, pp.233-242.
- STEENKAMP, J.; HOFSTEDE, G. y WEDEL, M. (1999): "A cross-national investigation into the individual and national antecedents of consumer innovativeness". *Journal of Marketing*, Vol.63 (April), pp.55-69.
- TEO, T.S.H. y YEONG, Y.D. (2003): "Assesing the consumer decision process in the digital marketplace". *The International Journal of Management Science*, Vol.31, pp.349-363.
- TROCCHIA, P. y JANDA, S. (2000): "A phenomenological investigation of Internet usage among older individuals". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 17, No.7, pp. 605-616.
- TROCCHIA, P. y JANDA, S. (2003): "How do consumers evaluate Internet retail service quality?". *Journal of Services Marketing*, Vol. 17, No.3, pp. 243-253.
- WEST, P.; ARIELY, D.; BELLMAN, S.; BRADLOW, E.; HUBER, J.; JOHNSON, E.; KUHN, B.; LITTLE, J. y SCHKADE, D. (1999): "Agents to the rescue?". *Marketing letters*, Vol.10, pp.285-301.
- WOLLIN, L.D. (2003): "Gender issues in advertising- An oversight synthesis of research: 1970-2002". *Journal of Advertising Research*, Marzo, pp.111-129.
- WOTRUBA, T. y PRIVOBA, M. (1995): "Direct selling in an emerging market economy: A comparison of central Europe with the U.S". En T. Wotruba (Ed.), *Proceedings of the International Academic Symposium on Direct Selling in Central and Eastern Europe*, pp. 87-193. Direct Selling Education Foundation: Washington, DC.
- YOON, D.; CROPP, F. y CAMERON, G. (2002): "Building relationships with portal users: the interplay of motivation y relational factors". *Journal of Interactive Advertising*, Vol.3, No.1. Disponible en: <http://jiad.org/vol3/no1/yoon>.
- ZEITHAML, V. (1988): "Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence". *Journal of Marketing*, Vol. 52 (Enero), pp.2-22.
- ZHU, H.; SIEGEL, M. y MADNICK, S. (2001): "Information aggregation. A value-added E-service". *Proceedings of the International Conference on Technology, Policy and Innovation: Critical Infrastructures*. The Netherlands, June 26-29. Paper 106.