

# CUADERNOS DE ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE LA EMPRESA

## ARTÍCULOS

**JOSÉ LUIS MIRALLES MARCELO y JOSÉ LUIS MIRALLES QUIRÓS:** Cambio estructural e interdependencia entre los principales índices bursátiles

**PABLO SÁNCHEZ-LORDA y ESTEBAN GARCÍA-CANAL:** Experiencia previa y reacción del mercado de capitales ante la formación de combinaciones empresariales

**GONZALO DÍAZ MENESES y ASUNCIÓN BEERLI PALACIO:** El proceso de adopción de la conducta de reciclado: Modelos explicativos y variables moderadoras

**AINHOA URTASUN ALONSO, M.<sup>a</sup> CARMEN GARCÍA OLAVERRI y MARTÍN LARRAZA KINTANA:** Influencia de las redes proveedor-cliente en la difusión de prácticas avanzadas de gestión de los recursos humanos

**M.<sup>a</sup> CARMEN CAMARERO IZQUIERDO, SONIA SAN MARTÍN GUTIÉRREZ y JAVIER RODRÍGUEZ PINTO:** El papel moderador del tipo de consumidor en el proceso de generación de compromiso

**VICENTE A. LÓPEZ LÓPEZ y SUSANA IGLESIAS ANTELO:** Percepciones directivas del recurso reputación. Estudio empírico de sus relaciones con el rendimiento empresarial

## BIBLIOGRAFÍA

**JOHN ROBERTS:** *The Modern Firm. Organizational Design for Performance and Growth*, Oxford University Press, 2004

**KEN G. SMITH y MICHAEL A. HITT:** *Great Minds in Management. The Process of Theory Development*, Oxford University Press, 2005

28 JULIO  
SEPTIEMBRE 2006



MINERVA  
EDICIONES

## Condiciones de venta y suscripción para el año 2006

ESPAÑA	(sin IVA)	(con IVA)
Suscripción anual . . . . .	(80 €)	(83,20 €)
(Cuatro números al año)		
Número suelto . . . . .	(23,13 €)	(24 €)
EXTRANJERO		
Suscripción anual . . . . .	(110 €)	(114,40 €)
(Cuatro números al año)		
Número suelto . . . . .	(30,56 €)	(31,80 €)

Página Web: [www.acede.org](http://www.acede.org)  
e-mail: [CEDE@uniovi.es](mailto:CEDE@uniovi.es)

© Minerva Ediciones, S. L., 2006  
Almagro, 38 - 28010 Madrid (España)

ISSN: 1138-5758  
Depósito Legal: M-1.884-1998

Impreso en Lável Industria Gráfica, S. A.  
*Printed in Spain* - Impreso en España

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos ([www.cedro.org](http://www.cedro.org)) vela por el respeto de los citados derechos.

# Artículos



J. L. MIRALLES MARCELO \*  
J. L. MIRALLES QUIRÓS \*

## Cambio estructural e interdependencia entre los principales índices bursátiles

*SUMARIO: 1. Introducción. 2. Revisión bibliográfica. 3. Descripción de los datos y estadísticos básicos. 4. Contraste empírico. 5. Conclusiones.  
Referencias bibliográficas*

**RESUMEN:** Este trabajo investiga la posibilidad de que los principales índices bursátiles mundiales sigan tendencias estacionarias, en vez de un proceso aleatorio (*random walk*), durante el período 1992-2005, analizando en que medida sus evoluciones se vieron afectadas por las diferentes crisis económicas de carácter mundial y por el proceso de globalización económica. Igualmente pretende analizar las relaciones de interdependencia entre dichos mercados y la existencia de cambios estructurales mediante las técnicas de cointegración más completas. Los resultados muestran como no existen fuertes evidencias de relaciones a largo plazo entre los índices utilizados, confirmándose los resultados al considerar la existencia de cambios estructurales, y la importancia de las crisis bursátiles que marcan los puntos de ruptura en las épocas de mayor crisis en los mercados, especialmente la originada en Asia a mediados de 1997.

**Palabras clave:** Índices bursátiles, Paseo Aleatorio, Estacionariedad, Cambios estructurales, Cointegración.

**ABSTRACT:** This work investigates the possibility that the main world-wide stock-exchange indices follow tendencies stationary, instead of a random process (*random walk*), during period 1992-2005, analysing in which measured his evolutions they were affected by the different economic crises from world-wide character and by the process of economic globalisation. Also it tries to analyse the relations of interdependence between these markets and the existence of structural changes by means of the more complete techniques of cointegration. The results show that there is not strong evidences of long term relations between the used indices, confirming the results when considering the existence of structural breaks, and the importance of the stock-exchange crises that define the break points at the times of greater crisis in the markets, specially the originated in Asia in the middle of 1997.

**Key words:** Stock Indexes, Random Walk, Stationarity, Structural Breaks, Cointegration.

\* Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de Extremadura. Av. de Elvas s/n. 06071 Badajoz. Teléfono: 924289510. Fax: 924272509 [jlmiralles@unex.es](mailto:jlmiralles@unex.es). [mira-lles@unex.es](mailto:mira-lles@unex.es).

## 1. Introducción

La actividad económico-financiera mundial de los últimos años ha estado marcada por varias fases en las que se han sucedido períodos de crecimiento económico general, con el auge de las empresas tecnológicas como principal referente, pero también se han sucedido diferentes crisis como la que comenzó en Asia en 1997, y extendida rápidamente al resto del mundo, o la surgida a finales del 2001 como consecuencia de la desaceleración del crecimiento en los Estados Unidos y el estallido de la «burbuja tecnológica» que determinaron la evolución del conjunto de los mercados bursátiles mundiales.

Todas estas situaciones unidas al desarrollo de los sistemas de transmisión de información entre los mercados, los procesos de homogeneización de los sistemas de contratación (como es el caso de los países que integran la Unión Europea y Monetaria que adoptaron desde 1999 al euro como moneda común en sus mercados financieros<sup>1</sup>) y las medidas liberalizadoras de actuación en los mismos, así como la apertura de los mercados a un gran número de emisores e inversores, han derivado en unos mercados cada vez más interrelacionados y donde las variaciones de unos provocan la reacción inmediata de los otros.

El comportamiento de los índices bursátiles ha sido analizado mediante las más diversas metodologías, remarcándose en todas ellas la posibilidad o no de obtener ventajas económicas mediante la diversificación, pudiendo ser destacados trabajos como los de Choudhry (1997), Hansen y Johansen (1998), Christofi y Pericli (1999), Masih y Masih (2001, 2002) y Climent y Meneu (2002), entre muchos otros.

Sin embargo existen pocos trabajos<sup>2</sup> que analicen las relaciones entre los diferentes índices observando la posibilidad de que las variables utilizadas sigan una tendencia estacionaria en vez de un paseo aleatorio (*random walk*) o que existan cambios estructurales en las relaciones de cointegración entre los mismos estando, además, la mayoría de ellos centrados en las relaciones entre los mercados asiáticos o entre mercados emergentes.

A la vista de la literatura existente se consideró interesante la aplicación de las nuevas técnicas de cointegración desarrolladas para analizar el comportamiento, en el período de Enero de 1992 a Octubre de 2005, de los once principales índices bursátiles mundiales por capitalización bursátil según la Federación Internacional de Bolsas de Valores (FIBV) y contribuir, así, a un mayor y mejor conocimiento del comportamiento de los mercados bursátiles ante las diferentes situaciones económicas que, de una manera u otra, condicionan sus evoluciones.

<sup>1</sup> Aunque no entró en circulación hasta el 1 de Enero de 2002 como moneda única común.

<sup>2</sup> Siendo, a nuestro juicio, los de Fama y French (1988), Fernández y Sosvilla (2001) y Chaudhuri y Wu (2003) los más destacados.

La metodología empleada pretende analizar si existen diferencias en las relaciones a largo plazo entre los índices bursátiles como consecuencia de tener en cuenta o no en dicho análisis la posible existencia de cambios estructurales, que pudieran ser provocados por el entorno económico que les rodea. Para ello fueron empleados tanto diferentes contrastes de raíces unitarias, Dickey Fuller Aumentado, ADF (1979) y Philips y Perron, PP (1988) por un lado y Zivot y Andrews (1992) por otro, como diferentes contrastes de cointegración, el de Engle y Granger (1987) y el de Gregory y Hansen (1996).

El objetivo de este trabajo es centrar la atención en la existencia o no de relaciones a largo plazo entre los principales índices bursátiles y, por tanto, comprobar en qué medida existe una diversificación efectiva entre los mismos.

Para ello se han utilizado dos metodologías que contrastan los resultados obtenidos mediante el análisis de cointegración bivalente tradicional de Engle y Granger (1987) frente al análisis de la relación a largo plazo considerando la posibilidad de la existencia de cambios estructurales que proponen Gregory y Hansen (1996).

Un interés adicional del trabajo se encuentra en el hecho de que no existen trabajos similares que analicen la relación del principal índice bursátil español con otros índices bursátiles utilizando el procedimiento que aquí se propone, en contraste con la extensa evidencia que existe sobre otros mercados y otras metodologías que, sin embargo, no tienen en cuenta la posible existencia de cambios estructurales.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente manera: La Sección 2 realiza un repaso de la literatura anterior sobre la materia, mientras que la sección siguiente, la Sección 3, presenta los datos y sus estadísticos básicos, siendo explicada la metodología utilizada junto con los resultados empíricos en la sección 4 para, finalmente, la Sección 5 resumir, a modo de conclusión, los principales resultados del trabajo.

## **2. Revisión bibliográfica**

El análisis del comportamiento de los índices bursátiles ha sido objeto de múltiples estudios que tuvieron su punto de partida, según Leong y Felmingham (2003), en el análisis de la posibilidad de obtener ventajas económicas a través de la diversificación de las inversiones, ventajas que se verían reducidas si existiese una relación de liderazgo de un mercado sobre otro, influyendo en la evolución de uno las variaciones retardadas de otro, y estas permaneciesen constantes a lo largo del tiempo. En este sentido se pueden señalar los trabajos pioneros de Grubel (1968), Granger (1969), Granger y Mortensen (1970) o Eun y Beswick (1984).

Las diferentes fases económicas que han experimentado los mercados financieros hicieron aumentar el interés por conocer sus efectos sobre los índices bursátiles y sus relaciones con el resto de índices, especialmente a raíz de la crisis bursátil de 1987 y la crisis asiática de 1997. De este modo los trabajos se centraron principalmente en el análisis de la estabilidad de la tenden-

cia estocástica de los mercados y en examinar las relaciones a largo plazo entre los índices bursátiles utilizándose a tal efecto los más variados horizontes temporales y frecuencias de datos (diarios, semanales o mensuales) y diferentes metodologías.

En el primer grupo destaca el trabajo realizado por Kasa (1992), que mediante la utilización de un modelo de corrección de errores autorregresivo encontró una tendencia estocástica común entre los países que conforman el G7, lo que implica que los mercados pueden estar perfectamente correlacionados en el largo plazo pero pueden existir desviaciones significativas, y al que le siguieron los trabajos desarrollados en la misma línea por Chung y Liu (1994) y Corhay, Tourani y Urbain (1993); o los trabajos de Serletis y King (1997) o Aggarwal, Inclan y Leal (1999).

En la misma línea se encuentra el trabajo más actual de Rangvid (2001) que utiliza el análisis recursivo de las tendencias estocásticas comunes, método desarrollado inicialmente por Hansen y Johansen (1998), para analizar la convergencia entre los tres mayores mercados bursátiles europeos (Reino Unido, Francia y Alemania). García Pascual (2002) completó posteriormente el trabajo anterior basándose en la velocidad de ajuste de los coeficientes resultantes de aplicar la metodología de cointegración de Johansen (1991).

Los trabajos que analizan las relaciones a largo plazo entre los diferentes índices bursátiles se enfocaron originalmente a analizar las relaciones entre países de una misma región económica, generalmente países emergentes, y/o las relaciones de éstos con los índices bursátiles de referencia de los mercados más desarrollados o, en los últimos tiempos, a analizar las reacciones de dichas relaciones a los diferentes acontecimientos económicos como la crisis asiática de 1997 o los procesos de globalización de los mercados.

De este modo Christofi y Pericli (1999) analizan las relaciones a corto plazo entre los cinco mercados bursátiles de América Latina encontrando evidencias de relación entre los mismos, al igual que Choudhry (1997) entre los mercados latinoamericanos y los estadounidenses y Cheung y Ho (1991) y Cheung (1993) que examinaron la estructura de la correlación entre los mercados emergentes y los mercados desarrollados de Asia llegando a la conclusión de que la correlación entre los mismos era menor que la correlación entre los mercados desarrollados.

En el mismo sentido destacan el trabajo de Corhay, Tourani y Urbain (1993) que demostraron una interrelación a largo plazo entre cinco de los principales índices bursátiles europeos y, finalmente, los de Longin y Solnik (1995) y Bekaert y Harvey (1997) que, sobre el análisis de los efectos de los cambios operativos y estructurales, demostraron como la correlación entre los mercados bursátiles se ha ido incrementando progresivamente en los últimos años.

En relación a aquellos que analizan los efectos de algún acontecimiento económico destacan los trabajos de Huang, Yang y Hu (2000), Masih y Masih (2001, 2002), Forbes y Rigobon (2002) y Climent y Meneu (2002) que se centran en el estudio de los efectos de la crisis asiática de 1997 sobre los mercados de su entorno económico y sobre los principales índices bursátiles mundiales y en el análisis del impacto del desarrollo de los mercados (globalización).



Huang, Yang y Hu (2000), analizan las relaciones de cointegración y causalidad entre el mercado estadounidense, el japonés y los perteneciente al denominado Triángulo de Crecimiento del Sur de China (South China Growth Triangle, SCGT), esto es, China, Taiwan y Hong Kong, llegando a la conclusión de que no existe cointegración entre las mismas, salvo en el caso entre Shanghai y Shenzhen, y a la de que es muy importante la influencia que ejerce el mercado estadounidense sobre los mercados de Hong Kong y Taiwan.

La importancia del mercado estadounidense es ratificada por los trabajos de Masih y Masih (2001, 2002) y Climent y Meneu (2002) que analizan las relaciones entre diferentes mercados bursátiles antes y después de la crisis asiática de 1997 resaltando, en ambos casos, que la influencia del mercado estadounidense es mayor en los períodos más actuales. Climent y Meneu (2002) resaltaron, además, la existencia de un efecto contagio que determina significativamente las relaciones entre los mercados bursátiles internacionales, contagio que Forbes y Rigobon (2002) habían denominado como interdependencia ya que consideran que no existe un incremento significativo de los coeficientes de correlación no condicional entre los índices.

Sin embargo en los últimos tiempos se han sucedido una serie de trabajos que llaman la atención sobre la posible inestabilidad de las metodologías empleadas para determinar la existencia de relaciones entre los diferentes índices, si no se observa la posibilidad de que las variables utilizadas sigan una tendencia estacionaria en vez de un paseo aleatorio (*random walk*), lo que determinaría la tendencia de tal variable a volver sucesivamente a una tendencia marcada y, con ello, la posibilidad de que los inversores sacasen partido de dicha situación utilizando información sobre los valores pasados, o la posibilidad de que existan cambios estructurales en las relaciones de cointegración entre los diferentes índices.

Los resultados en el primero de los casos son dispares ya que mientras Fama y French (1988) y Poterba y Summers (1988) consideran que existen signos de una tendencia estacionaria en los índices bursátiles estadounidenses Lo y MacKinlay (1988) y Kim, Nelson y Startz (1991) consideran lo contrario. No obstante, en trabajos posteriores, Richards (1997), Balvers, Wu y Gilliland (2000) y Chaudhuri y Wu (2003) encontraron evidencias que permiten afirmar la existencia de tendencias estacionarias sobre diferentes índices bursátiles.

Mientras tanto los trabajos que analizan la relación entre índices a largo plazo, entre los que destacan los de Fernández y Sosvilla (2001) y Leong y Felmingham (2003) ambos sobre índices del mercado asiático, coinciden en encontrar evidencias significativas de la existencia de cambios estructurales coincidiendo con diferentes crisis económicas a partir de 1987.

### **3. Descripción de los datos y estadísticos básicos**

La base de datos sobre la que se ha realizado este trabajo está compuesta, siguiendo la metodología empleada entre otros por Masih y Masih (2001) o Chaudhuri y Wu (2003), por el valor de cierre mensual de cada uno de los once índices bursátiles con mayor capitalización del mundo según los datos

extraídos de la Federación Internacional de las Bolsas de Valores (FIBV), siendo éstos, en orden descendente, los siguientes: Dow Jones Industrial Average (DJIA) de los Estados Unidos de América, EEUU; Nikkei 225 (NIKKEI) de Japón, Nasdaq (NASDAQ) de EEUU, Financial Times Stock Exchange 100 (FTSE) del Reino Unido, Dax Xetra (DAX) de Alemania, Cac 40 (CAC) de Francia, Toronto Stock Exchange (TOR) de Canadá, Swiss Market (SWS) de Suiza, Mibtel (MIB) de Italia, Hang Seng (HS) de Hong Kong y, finalmente, el Ibex 35 (IBEX) de España.

Los datos, proporcionados por Reuters, cubren el período entre Enero de 1992 y Octubre de 2005 en un total de 164 observaciones, salvo para el caso del índice italiano MIB que se considera desde Enero de 1995 conformando un total de 128 observaciones, y están expresados en la moneda local de cada índice, transformados a sus logaritmos naturales y calculadas sus rentabilidades como la diferencia entre dos logaritmos sucesivos. El hecho de expresar los índices en su moneda local corresponde, según explican Leong y Felmingham (2003), a la intención de poder capturar la influencia de la situación económica local que envuelve a cada índice y sus efectos sobre los inversores y el resto de índices, factor que se diluye en los casos en los que se convierten todos los índices a una moneda común (generalmente el dólar norteamericano).

El período de estudio comprende un amplio conjunto de sucesos que transformaron las relaciones económicas entre los diferentes países y, por extensión, las de los índices bursátiles que se tornan reflejo de dicha relación. Así destacan la crisis de México, que se extendió por toda América y por los países europeos con mayor relación con ellos, como el caso de España, o la de Asia en Julio de 1997 y su rápida extensión al resto del mundo, pero también se han de considerar hechos importantes como la introducción del euro como moneda única europea en los países que conforman la Unión Europea y Monetaria en 2002 (mientras que las operaciones bursátiles, por ejemplo, estaban nominadas en euros desde 1999) o el auge y caída de los denominados Nuevos Mercados creados para dar cabida y potenciar a las empresas de nuevas tecnologías que, junto con los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, condujeron a los mercados bursátiles a una notable crisis.

La Tabla 1 muestra los estadísticos básicos de los índices (expresados en rentabilidades como diferencias de logaritmos consecutivos) mientras que la Tabla 2 muestra sus correlaciones. Igualmente, al objeto de tener una referencia mejor de la evolución de los diferentes índices y los efectos en los mismos de la inestabilidad económica, el Gráfico 1 muestra los gráficos de los diferentes índices durante el período completo de estudio.

Los valores de la media de cada índice, próximos a cero, y los altos valores de las desviaciones típicas, como consecuencia de la inestabilidad que han sufrido los mercados bursátiles durante el período de estudio se combinan con unos valores de asimetría (*skewness*) y apuntamiento (*kurtosis*) que muestran que las distribuciones de las rentabilidades no siguen una distribución normal, confirmada por el estadístico Jarque-Bera, salvo en el caso del índice japonés (NIKKEI). Todos presentan asimetría hacia la izquierda (y distribuciones leptocúrticas (menos el índice japonés que es ligeramente mesocúrtica y el francés que presenta un valor de apuntamiento más aproximado al de una distribución normal).

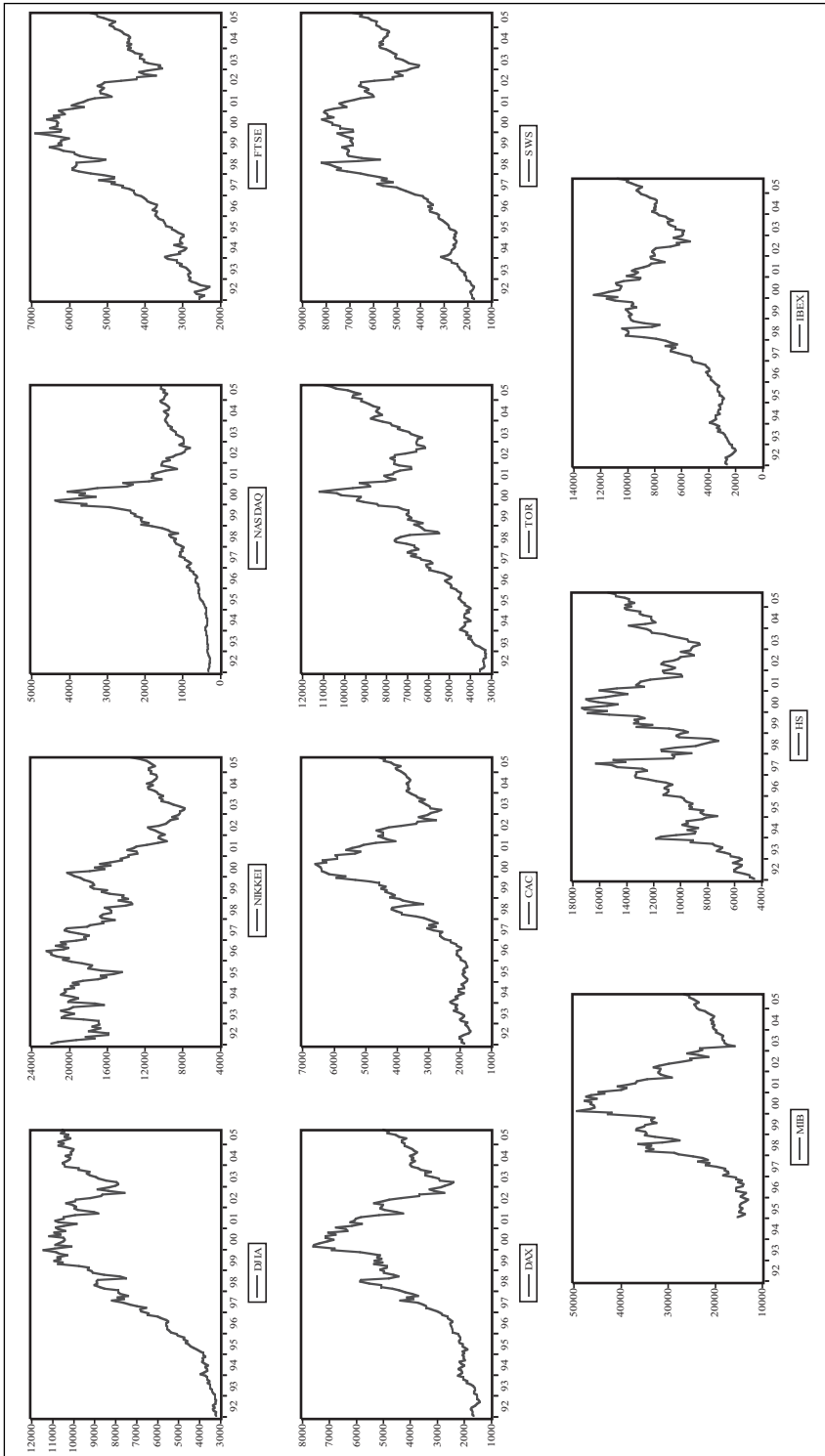
TABLA 1.—Estadísticos Básicos (enero 1992-octubre 2005)

	DJIA	NIKKEI	NASDAQ	FTSE	DAX	CAC	TOR	SWS	MIB	HS	IBEX
Mean	0.007241	-0.002951	0.009481	0.004612	0.006677	0.005471	0.006824	0.008352	0.004304	0.007377	0.008434
Median	0.011011	0.002326	0.018727	0.007541	0.009449	0.013967	0.012183	0.013753	0.004148	0.009477	0.011429
Maximum	0.100792	0.149670	0.222993	0.098897	0.193738	0.125882	0.112374	0.128550	0.189337	0.264523	0.149778
Minimum	-0.164070	-0.183063	-0.306592	-0.127356	-0.293327	-0.192254	-0.225747	-0.209911	-0.379071	-0.348235	-0.238782
Std. Dev.	0.041818	0.059901	0.084545	0.040535	0.066193	0.057319	0.044340	0.049997	0.073878	0.080233	0.062496
Skewness	-0.706076	-0.175399	-0.599615	-0.608603	-0.832775	-0.504243	-1.180312	-0.971670	-0.915168	-0.112198	-0.525857
Kurtosis	4.660598	2.842428	4.366728	3.670336	5.686832	3.464796	7.165482	5.331488	7.995339	5.410683	4.043356
Jarque-Bera	32.47034	1.010564	22.59168	13.19477	68.28634	8.426050	156.6458	62.95142	150.9522	40.05526	14.99709
Probability	0.000000	0.603335	0.000012	0.001364	0.000000	0.014802	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000554

TABLA 2.—Correlaciones (enero 1992-octubre 2005)

	DJIA	NIKKEI	NASDAQ	FTSE	DAX	CAC	TOR	SWS	MIB	HS	IBEX
DJIA	1.000000										
NIKKEI	-0.579729	1.000000									
NASDAQ	0.944865	-0.394531	1.000000								
FTSE	0.909949	-0.274797	0.945895	1.000000							
DAX	0.924538	-0.342305	0.956333	0.976875	1.000000						
CAC	0.900320	-0.428708	0.946289	0.917876	0.963137	1.000000					
TOR	0.958819	-0.532074	0.919366	0.869243	0.903919	0.893779	1.000000				
SWS	0.959529	-0.432446	0.940032	0.974492	0.973022	0.919986	0.922364	1.000000			
MIB	0.762635	-0.088436	0.875203	0.923862	0.947701	0.937259	0.668877	0.905952	1.000000		
HS	0.773575	-0.160273	0.786522	0.780442	0.769772	0.702824	0.834862	0.776088	0.413859	1.000000	
IBEX	0.965893	-0.459616	0.954696	0.957032	0.968992	0.941230	0.943049	0.980950	0.866547	0.763829	1.000000

GRÁFICO 1.—Evolución de los índices bursátiles en el período completo



Los resultados de las correlaciones, Tabla 2, muestran como dato más significativo la correlación negativa entre el índice japonés el resto de los índices como consecuencia de la depresión económica sufrida por la economía japonesa durante el período de tiempo que comprende el estudio en contraste con el período de auge económico que experimentaron el resto de mercados, y consecuentemente sus índices más representativos aquí analizados, hasta mediados del año 2000 aproximadamente; la correlaciones entre el resto de índices presentan, en términos generales, valores altos y positivos.

#### **4. Contraste empírico**

Los modelos econométricos utilizados en este trabajo, enfocado a analizar las relaciones a largo plazo entre los principales índices bursátiles mundiales, han de partir de la determinación del orden de integridad de las series y, por consiguiente, la estabilidad de su tendencia estocástica. En este sentido los contrastes más habituales son los de la Prueba de Dickey Fuller Aumentada, ADF, (1979) y el de Philips Perron, PP (1988).

El primero de ellos contrasta la estacionariedad de la variable en función de la siguiente ecuación (1):

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \mu_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

siendo  $X_t$  el logaritmo natural de la variable a analizar,  $k$  el número de retardos empleados para los términos retrasados de la variable  $\Delta X_t$  y  $\varepsilon_t$  el término de error. En el caso en el que se optase por introducir un término de tendencia temporal (t) la ecuación se transformaría en (2):

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \beta t + \alpha_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \mu_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

El contraste de Philips-Perron, en cambio, es una alternativa de corrección no paramétrica en la que no se emplean los términos retardados de la variable de tal forma que tras estimar la ecuación pertinente (3) por MCO se calcula el estadístico t bajo la hipótesis de correlación de los residuos  $\varepsilon_t$ .

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Incluyendo el término de la tendencia temporal (t) quedaría como (4):

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \beta t + \alpha_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

En ambos contrastes la hipótesis nula ( $H_0 : \alpha_1 = 0$ ) de la no estacionariedad de la serie de datos, lo que implica la existencia de una raíz unitaria, sería aceptada si los valores de los estadísticos t obtenidos de las regresiones anteriores fuesen menores a los valores críticos fijados por MacKinnon<sup>3</sup> (1991) en

<sup>3</sup> Dado que la distribución de los estadísticos t es igual tanto en el contraste ADF como en el de PP los valores críticos son los mismos para ambos.

valor absoluto. En caso contrario se rechazaría la hipótesis nula frente a la alternativa de estacionariedad de la serie de datos ( $H_1 : \alpha_1 < 0$ ).

La Tabla 3 muestra los resultados de ambos contrastes para las variables que componen el trabajo. El análisis de los tests, realizados tanto sin tendencia como con tendencia, muestra como se acepta la hipótesis nula de no estacionariedad de las variables en niveles en todos los casos y en ambos criterios, menos en el del índice Hang Seng (HS) de Hong Kong que rechaza la hipótesis nula en ambos contrastes sin tendencia para un nivel del 10% de significatividad.

TABLA 3.—*Contrastes de raíces unitarias*

	ADF		PP	
	Sin tendencia	Con tendencia	Sin tendencia	Con tendencia
DJIA	-1.540062	-1.074020	-1.594807	-0.899900
NIKKEI	-1.704478	-2.025787	-1.731617	-2.191938
NASDAQ	-1.354354	-0.978847	-1.368822	-1.078663
FTSE	-1.622820	-1.352014	-1.622820	-1.367621
DAX	-1.372496	-1.283861	-1.388471	-1.331053
CAC	-1.080531	-1.309053	-1.099090	-1.349496
TOR	-0.900039	-2.194838	-0.813809	-1.890675
SWS	-1.856410	-1.621642	-1.928781	-1.356715
MIB	-1.480853	-1.284678	-1.447544	-1.231783
HS	-2.762686*	-2.927199	-2.729420*	-2.912587
IBEX	-1.087626	-1.322066	-1.097308	-1.392767

El número de retardos óptimos fue determinado siguiendo el Criterio de Akaike para el contraste ADF y por el criterio de Newey-West para el contraste PP.

Los valores críticos de MacKinnon para ambos contrastes sin tendencia son -2,882 y -2,578 para unos niveles de significatividad del 5% y 10% respectivamente, mientras que para el contraste con tendencia los valores críticos para los mismos niveles de significatividad son, respectivamente, -3,443 y -3,146.

\* Indica el rechazo de la hipótesis nula al 10% de nivel de significatividad.

Estos resultados que, a primera vista, pueden indicar la aceptación de que los índices en estudio siguen un camino aleatorio (*random walk*) en vez de una tendencia estacionaria pueden no ser consistentes, tal y como afirman Perron (1989), Rappoport y Reichlin (1989), Barnerjee, Lumsdaine y Stock (1992), Montañés y Reyes (1998), Huang, Yang y Hu (2000) y Chaudhuri y Wu (2003) entre otros ya que, a su juicio, tanto el contraste ADF como el contraste PP pueden estar sesgados hacia el no rechazo de la hipótesis nula en los casos en los que hubiese cambios estructurales en las variables.

Si se observa la evolución de los índices en el Gráfico 1 esta hipótesis podría ser considerada ya que en todos y cada uno de los índices aparecen algunos puntos en los que se rompe de forma súbita la tendencia anterior que podrían ser cambios estructurales por lo que éstos deberían ser tenidos en cuenta a la hora de analizar la estacionariedad de los datos.

Para resolver este problema Zivot y Andrews (1992) desarrollaron un contraste que resolvía las carencias anteriores basándose en una modificación del contraste ADF donde el punto de cambio estructural es determinado endógenamente, considerando la posibilidad de cambios en el nivel (5), en la tendencia (6) o en ambas (7):

$$\Delta X_t = \alpha_0^A + \theta^A DU_t(\lambda) + \beta^A t + \alpha_1^A X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \varphi_i^A \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta X_t = \alpha_0^B + \beta^B t + \gamma^B DT_t(\lambda) + \alpha_1^B X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \varphi_i^B \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$\Delta X_t = \alpha_0^C + \theta^C DU_t(\lambda) + \beta^C t + \gamma^C DT_t(\lambda) + \alpha_1^C X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \varphi_i^C \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (7)$$

donde  $DU_t(\lambda)$  toma el valor de 1 si  $t > T\lambda$  y 0 en caso contrario, siendo  $\lambda = T_B/T$ ;  $T_B$  la fecha en la que se produce el cambio estructural y  $T$  el tamaño de la muestra, mientras que  $DT_t(\lambda)$  toma el valor de  $t - T\lambda$  si  $t > T\lambda$  y 0 en los demás casos.

Para la determinación del número de retardos de la variable  $\Delta X_{t-i}$  puede ser utilizada la metodología propuesta por Campbell y Perron (1991) donde se sugiere comenzar por un número máximo de retardos (ellos propusieron doce) para ir reduciendo dicho número hasta que el coeficiente  $\varphi_i$  del último retardo sea significativo al nivel del 10%. Una vez determinado el número de retardos óptimos el valor del estadístico  $t$  a contrastar con los valores críticos propuestos por Zivot y Andrews (1992) corresponderá al menor valor de todos los estadísticos  $t$  asociados a los coeficientes  $\alpha_1$  de cualquiera de los tres modelos A, B o C. De esta forma un valor del estadístico  $t$  menor que el valor crítico (o mayor en términos absolutos) implicaría el rechazo de la hipótesis nula, la existencia de raíz unitaria sin cambio estructural, y, por tanto, la existencia de una tendencia estacionaria con un cambio estructural en la fecha a la que corresponda ese menor valor del estadístico  $t$ .

Con el objeto de analizar la posibilidad de que las series de datos que componen nuestro estudio tuviesen un cambio estructural se procedió a contrastar la hipótesis nula de no estacionariedad sin cambio estructural. Para ellos fueron estimados los tres modelos A, B y C planteados por Zivot y Andrews (1992) sobre cada uno de los índices para todos los posibles puntos de ruptura siendo determinado el número óptimo de retardos en cada regresión siguiendo el criterio de Campbell y Perron (1991).

La Tabla 4 muestra los resultados de los contrastes para cada uno de los índices correspondientes al modelo y fecha en el que se obtuvo el menor valor del estadístico  $t$  en cada serie de datos que corresponde al valor más significativo a contrastar frente al valor crítico propuesto por Zivot y Andrews (1992).

Un primer análisis de los resultados nos indica que los coeficientes de las variables ficticias  $y$ , correspondientes a las variables DU y DT respectivamente, son significativas para un nivel del 5% en una gran parte de los casos (salvo para el coeficiente de la variable DU en los Modelos C de los índices DJIA, MIB y HS).



TABLA 4.—*Contrastes de Zivot-Andrews*

Índice	Modelo	TB	K	$\theta$	$\gamma$	$\alpha_1$
DJIA	C	sep-98	0	0,0190 (1,3675)	-0,0021 (-3,7779)	-0,1344 (-3,8422)
NIKKEI	C	abr-01	0	-0,0853 (-3,3266)	0,0015 (2,7941)	-0,1319 (-3,5250)
NASDAQ	C	sep-99	10	0,1660 (2,8358)	-0,0139 (-4,1971)	-0,2461 (-4,4584)
FTSE	B	mar-00	0		-0,0059 (-4,4779)	-0,2066* (-4,1874)
DAX	A	mar-02	6	-0,1513 (-4,2797)		-0,1455* (-4,6260)
CAC	C	sep-98	10	0,0659 (2,5807)	-0,0011 (-2,1659)	-0,1035 (-3,6617)
TOR	C	nov-99	10	0,0719 (3,2893)	-0,0057 (-4,7858)	-0,3169* (-5,0404)
SWS	C	dic-96	5	0,0526 (2,4285)	-0,0013 (-2,4160)	-0,0917 (-3,5984)
MIB	C	oct-97	8	0,0439 (1,1057)	-0,0039 (-1,7539)	-0,0943 (-2,9082)
HS	C	oct-99	10	0,0499 (1,4239)	-0,0048 (-3,1645)	-0,2428 (-4,3732)
IBEX	C	oct-97	0	0,0858 (2,6870)	-0,0035 (-4,2078)	-0,1258 (-3,6034)

El número de retardos óptimo (k) fue determinado siguiendo la metodología propuesta por Campbell y Perron (1991) partiendo de un máximo de 12.

Los números entre paréntesis corresponden a los valores de los estadísticos t.

Los valores críticos, obtenidos de Zivot y Andrews (1992), en los niveles de significatividad del 10% y 5% son para el Modelo A -4,58 y -4,80 respectivamente, para el modelo B -4,11 y -4,42 y, finalmente, para el Modelo C son -4,82 y -5,08.

\* Indica el rechazo de la hipótesis nula al 10% de nivel de significatividad.

En segundo lugar el hecho de haber introducido la posibilidad del cambio estructural en la hipótesis nula de no estacionariedad de las series de datos no ha supuesto una variación notable con respecto a los resultados obtenidos en el contraste inicial según los métodos ADF y PP (Tabla 3) ya que, si se observan los resultados de los contrastes realizados según la metodología de Zivot y Andrews (1992) que aparecen en la Tabla 4, los únicos que resultan significativos, y en consecuencia los únicos en los que se puede rechazar la hipótesis nula, al 10% de nivel de significatividad son los pertenecientes a los índices FTSE, DAX y TOR.

El primero de ellos, obtenido sobre el Modelo B de los tres propuestos, tiene su cuyo punto de ruptura en Marzo de 2000 coincidiendo con el primer aviso de «crash» en el mercado tecnológico. Si se observa el gráfico correspondiente al índice británico en el Gráfico 1 este punto de ruptura caracteriza la ruptura de la tendencia alcista anterior dando paso a una tendencia lateral que se prolonga hasta, aproximadamente, finales del año 2000 donde comienza una nueva tendencia, en este caso bajista.

En el caso del índice alemán DAX la ruptura se produce en el mes de Marzo de 2002 una vez que la revalorización del euro que siguió a su puesta en circulación se diluyó y continuó la tendencia bajista anterior.

Finalmente, el tercer índice sobre el que se puede considerar que sigue una tendencia estacionaria con cambio estructural es el correspondiente al canadiense TOR, esta vez sobre el Modelo C, coincidiendo esta vez su punto de ruptura con una situación totalmente diferente al anterior ya que se produce

en Noviembre de 1999. La diferencia reside en que durante ese año la gran mayoría de las principales bolsas internacionales experimentaron un notable impulso alcista, especialmente a finales de años, como consecuencia de los buenos datos que crecimiento económico de la economía norteamericana, junto con las subidas de los tipos de interés en Estados Unidos y en Europa para ajustarse a la realidad del momento de los mercados financieros y el buen comportamiento de los mercados tecnológicos.

El resto de los modelos no contienen puntos de ruptura significativos según el criterio de Zivot y Andrews (1992) por lo que no se puede rechazar la hipótesis nula de no estacionariedad sin cambio estructural y, por tanto, coinciden en los resultados con los contrastes de ADF y PP.

Como último apunte referente a los resultados del contraste de Zivot y Andrews se ha de destacar que los puntos que corresponden a los menores valores del estadístico t coinciden con hechos significativos en las bolsas internacionales como el auge provocado por el crecimiento de las empresas de tecnología durante 1999 o, como en el caso español (Octubre de 1997), coincide con un momento de estabilidad económica donde se cumplen los criterios de crecimiento y competitividad y permiten un alto crecimiento de la economía y, en consecuencia, de los mercados bursátiles.

La segunda parte del trabajo, que consiste en el análisis bivalente de las relaciones de cointegración entre los índices bursátiles, presenta unos problemas similares derivados de la existencia o no de cambios estructurales y su inclusión o no a la hora de determinar las relaciones a largo plazo entre las variables.

La metodología habitualmente utilizada, por su sencillez y claridad, para analizar las relaciones a largo plazo entre variables es la propuesta por Engle y Granger (1987) consistente en analizar la estacionariedad de los residuos, obtenidos sobre una regresión del tipo  $\beta_0 + \beta_1 Y_t + \varepsilon_t$ , mediante el contraste ADF sin incluir los términos de constante ni tendencia. De esta forma la obtención de un valor inferior a los valores críticos propuestos por Engle y Granger (1987) conduciría al rechazo de la hipótesis nula de ausencia de cointegración.

Gregory y Hansen (1996) propusieron una extensión del contraste de cointegración de Engle y Granger (1987) en la que se contrasta la hipótesis nula de ausencia de cointegración frente a la alternativa de cointegración con cambios estructurales.

Para ello consideran tres modelos, siendo el primero de ellos el denominado de cambio de nivel (*level shift*), C, que se expresa como (8)

$$X_t = \alpha_0 + \eta \varpi_{tr} + \alpha_1 Y_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

donde  $\alpha_0$  representa a la constante antes del cambio y  $\eta$  en el momento del cambio y  $\varpi_{tr}$  es una variable ficticia que toma el valor de 1 si  $t > T\lambda$  y 0 en caso contrario.

Una segunda opción sería la introducción de una variable de tendencia  $\beta t$  con lo que se obtendría el modelo denominado C/T (9) que representa el cambio de nivel con tendencia (*Level shift with trend*):

$$X_t = \alpha_0 + \eta\varpi_{\tau} + \beta t + \alpha_1 Y_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

Finalmente existe la posibilidad de cambiar la pendiente del vector a modificar en el modelo C/S de cambio de régimen, *Regime shift*, (10):

$$X_t = \alpha_0 + \eta\varpi_{\tau} + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 Y_t \varpi_{\tau} + \varepsilon_t \quad (10)$$

En este modelo, utilizado por Fernández y Sosvilla (2001) para determinar las relaciones de cointegración entre los mercados bursátiles asiáticos durante el período 1977-1999, y, siguiendo su metodología también utilizado en este trabajo, el coeficiente  $\alpha_1$  representa la pendiente de los coeficientes de cointegración antes del cambio de régimen y  $\alpha_2$  representa el cambio en los coeficientes de la pendiente.

Una vez escogido el modelo a utilizar el procedimiento consiste en la estimación sucesiva del modelo para cada posible punto de ruptura (donde el procedimiento habitual consiste en dejar fuera un 15% de la muestra a cada lado de la misma) y estimar el estadístico ADF (sin constante ni tendencia) a partir de los residuos obtenidos en cada estimación. E entre todos ellos se selecciona el de mayor valor absoluto, InfADF, que es confrontado con los valores críticos propuestos por Gregory y Hansen (1996). De esta forma un valor inferior del estadístico InfADF con respecto al valor crítico (o superior en términos absolutos) supondría el rechazo de la hipótesis nula planteada y, por tanto, la existencia de cointegración con cambio estructural en el punto de ruptura al que corresponda el estadístico InfADF.

Al igual que Fernández y Peruga (1997, 1999) y Fernández y Sosvilla (2001) se incluye el estadístico Media ADF, esto es, la media de todos los estadísticos ADF calculados, que es utilizado como referencia de inestabilidad en la relación entre dos variables, en este caso los índices bursátiles.

Una vez considerados los resultados obtenidos en los contrastes anteriores se procede a analizar la existencia o no de relaciones de cointegración entre los índices utilizándose para ello tanto el contraste de Engle y Granger (1987) como el de Gregory y Hansen (1996) al objeto de observar las diferencias de resultados entre uno y otro contraste en función de haber tenido o no en cuenta la posibilidad de existencia de cambios estructurales, mostrándose los resultados de ambos contrastes en la Tabla 5.

La columna E-G ADF de la Tabla 5 (donde se muestran los resultados de ambos contrastes), que hace referencia a los resultados del contraste de Engle y Granger (1987), no muestra signos evidentes de fuertes relaciones de cointegración dado que sólo en 7 de las 55 combinaciones se rechaza la hipótesis nula de no cointegración. Según este criterio el índice que mantiene un mayor número de relaciones de cointegración es el suizo (SWS) ya que el valor obtenido por el contraste ADF es superior (en valor absoluto) al valor crítico propuesto por Engle y Granger (1987) en sus relaciones con los índices DAX, MIB e IBEX.

Esos tres índices son los que concentran el resto de las relaciones de cointegración dado que el índice alemán esta cointegrado con el índice británico FTSE y el italiano MIB mientras que el índice español IBEX mantiene una

estrecha relación con los índices HS y NASDAQ, precisamente aquellos que protagonizaron los hechos bursátiles más importantes durante el período de análisis (la crisis asiática de 1997 y el auge y caída de los mercados tecnológicos a comienzos de 2000)

Dado que los resultados obtenidos en el contraste anterior pueden estar sesgados por la inexistencia de la consideración de cambios estructurales en las relaciones entre los diferentes índices se consideró útil su contrastación mediante el contraste de Gregory y Hansen donde se permite la posibilidad de existencia de cambios estructurales en dicha relación a largo plazo entre los índices y cuyos resultados son mostrados en las últimas cinco columnas de la Tabla 5.

TABLA 5.—*Contrastes de Cointegración*

V.DEP	V.IND	E-G ADF	Inf ADF	Fecha	Media ADF	$\alpha_1$	$\alpha_2$
DJIA	NIKKEI	-1.566	3,695	feb-97	-2,388	0,593	-0,58
DJIA	NASDAQ	-1.783	4,291	dic-97	-2,942	0,738	-0,557
DJIA	FTSE	-1.341	4,071	ago-01	-3,031	1,369	-0,727
DJIA	DAX	-1.706	4,055	oct-97	-2,821	1,019	-0,781
DJIA	CAC	-2.026	3,315	mar-96	-2,454	0,065	0,464
DJIA	TOR	-1.630	4,579	mar-02	-3,137	1,342	-0,783
DJIA	SWS	-1.950	4,405	feb-02	-2,881	0,87	-0,228
DJIA	MIB	-2.406	4,692*	abr-03	-3,526*	0,656	-0,298
DJIA	HS	-1.830	4,57	nov-97	-2,627	0,803	-0,36
DJIA	IBEX	-2.197	3,941	oct-97	-2,878	0,88	-0,506
NIKKEI	NASDAQ	-1.772	4,794*	ene-99	-3,084	-0,103	0,651
NIKKEI	FTSE	-1.677	5,116*	oct-97	-3,208	0,093	1,173
NIKKEI	DAX	-1.752	4,267	oct-00	-3,086	-0,094	0,601
NIKKEI	CAC	-1.868	4,205	jul-99	-2,985	-0,218	1,036
NIKKEI	TOR	-1.930	4,489	abr-01	-2,754	-0,156	0,838
NIKKEI	SWS	-1.724	4,518	oct-97	-3,034	0,067	1,102
NIKKEI	MIB	-1.374	2,997	mar-01	-2,213	-0,16	0,442
NIKKEI	HS	-1.654	4,446	oct-00	-2,859	0,011	0,747
NIKKEI	IBEX	-1.861	5,13	dic-97	-3,216	0,044	1,093
NASDAQ	FTSE	-2.393	4,362	jul-98	-2,888	1,809	0,148
NASDAQ	DAX	-2.532	4,043	ago-03	-2,923	1,472	-1,01
NASDAQ	CAC	-2.464	3,309	oct-94	-2,716	0,693	0,722
NASDAQ	TOR	-0.691	3,501	mar-01	-1,522	2,38	-1,432
NASDAQ	SWS	-2.686	4,142	jun-98	-2,855	1,061	0,714
NASDAQ	MIB	-2.665	3,488	dic-00	-2,748	1,446	-1,036
NASDAQ	HS	-2.119	3,308	mar-97	-2,220	0,909	0,356
NASDAQ	IBEX	-3.184**	3,855	mar-02	-3,021	1,389	-0,449
FTSE	DAX	-3.421**	5,377*	mar-00	-3,884*	0,659	-0,09
FTSE	CAC	-2.086	3,545	ene-99	-2,389	0,936	-0,252
FTSE	TOR	-1.382	4,532	may-01	-2,282	0,958	-0,485
FTSE	SWS	-2.113	5,186*	jun-98	-4,119*	0,587	0,38
FTSE	MIB	-2.311	3,794	sep-99	-2,705	0,599	-0,107

TABLA 5.—*Contrastes de Cointegración (Cont.)*

V.DEP	V.IND	E-G ADF	Inf ADF	Fecha	Media ADF	$\alpha_1$	$\alpha_2$
FTSE	HS	-1.911	2,674	may-03	-2,095	0,805	-0,172
FTSE	IBEX	-2.222	4,985*	jul-02	-3,210	0,577	0,012
DAX	CAC	-2.037	3,377	sep-98	-2,484	1,49	0,348
DAX	TOR	-1.378	4,115	sep-02	-2,245	1,529	-0,444
DAX	SWS	-3.331**	5,664*	dic-98	-4,061*	0,861	0,692
DAX	MIB	-3.171**	4,075	ago-03	-3,184	0,935	-0,04
DAX	HS	-2.381	2,976	jul-97	-2,294	0,71	0,033
DAX	IBEX	-2.386	4,579	sep-02	-2,592	0,93	0,101
CAC	TOR	-1.198	2,503	feb-02	-1,603	1,268	-0,54
CAC	SWS	-2.027	4,258	jun-98	-2,561	0,467	0,761
CAC	MIB	-1.686	4,469	may-03	-2,684	0,961	-0,083
CAC	HS	-1.734	3,68	jul-97	-2,020	0,278	0,512
CAC	IBEX	-1.819	2,697	nov-98	-1,879	0,528	0,541
TOR	SWS	-1.278	3,921	ago-02	-2,192	0,613	0,625
TOR	MIB	-1.069	3,973	mar-03	-1,766	0,504	0,56
TOR	HS	-2.198	4,53	oct-97	-2,691	0,619	0,042
TOR	IBEX	-1.834	4,039	may-01	-2,362	0,561	0,29
SWS	MIB	-3.255**	4,56	jul-97	-3,565*	1,541	-1,025
SWS	HS	-1.949	3,402	abr-97	-2,308	0,86	-0,535
SWS	IBEX	-3.760**	4,722*	nov-02	-4,120*	0,923	-0,202
MIB	HS	-1.289	2,846	abr-01	-1,559	0,958	-0,783
MIB	IBEX	-1.598	3,471	may-03	-1,823	0,95	-0,086
HS	IBEX	-3.780***	4,624	may-97	-3,704*	1,086	-0,49

Los valores críticos del contraste de Engle y Granger (1987) para los niveles de significatividad del 10% y 5% son, respectivamente, 2,84 y 3,17.

Los valores críticos del contraste de Gregory y Hansen (1996) para el modelo C/S son -4,68 y -4,95, respectivamente, para los niveles de significatividad del 10% y 5%, mientras que los valores críticos de Media ADF son -3,52 y -3,78, respectivamente.

\* Indica el rechazo de la hipótesis nula al 10% de nivel de significatividad.

\*\* Indica el rechazo de la hipótesis nula al 5% de nivel de significatividad.

\*\*\* Indica el rechazo de la hipótesis nula al 1% de nivel de significatividad.

La tabla muestra el menor valor del contraste ADF (Inf ADF) realizado sobre los residuos obtenidos en las regresiones para cada posible punto de ruptura, la fecha a la que corresponde dicho punto (Fecha), la media de los resultados obtenidos en los contrastes ADF (Media ADF) y los valores de los coeficientes  $\alpha_1$  y  $\alpha_2$ .

Los resultados obtenidos en estos contrastes muestran como sólo 3 de las relaciones de cointegración definidas anteriormente mantienen el rechazo de la hipótesis nula con este criterio (la existente entre los índices FTSE y DAX y las del índice SWS con el alemán DAX y el español IBEX, apareciendo otras 5 relaciones a largo plazo diferentes de las obtenidas con el método de Engle y Granger (1987). En todo caso los resultados de este criterio refuerzan

la opinión expuesta anteriormente de que no existen evidencias fuertes de cointegración entre los principales mercados bursátiles mundiales dado menos de una sexta parte de las relaciones posibles muestran evidencias de la existencia de relaciones a largo plazo entre los índices.

Se puede observar como los puntos de ruptura en las relaciones de cointegración entre los pares de índices coinciden, en la mayoría de los casos, con hechos destacados en la economía mundial que, de una forma u otra, provocaron una reacción en cadena que se transmitió al conjunto de los mercados bursátiles mundiales con mayor o menor intensidad.

De esta forma se puede destacar el hecho significativo de que la relación a largo plazo existente entre el índice británico FTSE y el índice alemán DAX tiene un punto de ruptura en Marzo de 2000 que coincide con el comienzo de la caída del mercado de valores tecnológicos del que el mercado alemán era el máximo exponente en Europa.

En el resto de los casos los puntos de ruptura en las relaciones a largo plazo coinciden, igualmente, con hechos importantes que transformaron las relaciones entre los mercados bursátiles mundiales.

Las crisis de Asia en 1997 y Rusia en 1998, que acabaron transmitiéndose al resto de mercados bursátiles, son los principales referentes en los puntos de ruptura de las relaciones entre los mercados dado que sus efectos se hacen notar en las relaciones entre los índices NIKKEI y FTSE (con punto de ruptura en Octubre de 1997), FTSE y SWS (Junio 1998) y DAX y SWS (Diciembre 1998), a la vez que los valores del estadístico MediaADF confirman la inestabilidad de las relaciones a largo plazo entre el índice suizo, SWS, y el italiano, MIB y los índices HS e IBEX, ambos con puntos de ruptura relacionados con la crisis de 1997 (aunque en esta ocasión no resultan significativos). Resultan igualmente interesantes las implicaciones de los mercados tecnológicos como la relación entre el índice japonés NIKKEI y el norteamericano NASDAQ cuyo punto de ruptura se produce en Enero de 1999, en el punto en el que los mercados tecnológicos comienzan su vertiginosa subida y el mercado bursátil japonés comienza su caída.

Centrándonos en el índice representativo del mercado español, el IBEX, una vez tenidos en cuenta los posibles cambios estructurales las relaciones a largo plazo con el resto de índices varían notablemente ya que sólo se mantiene, en relación con los resultados obtenidos según el criterio de Engle y Granger, la relación con el suizo SWS (con punto de ruptura en Noviembre de 2002) a la vez que resulta significativa su relación de cointegración con el británico FTSE (con punto de ruptura en Julio de 2002).

Ambos puntos de ruptura forman parte de un período significativo en el mercado español que representa el punto de inflexión posterior a la caída producida tras el estallido de la burbuja tecnológica y, consecuentemente, el inicio de una nueva etapa alcista en los mercados, además en torno a ese período se producen otros puntos de ruptura en las relaciones como son los con los índices NASDAQ (Marzo 2002), DAX (Septiembre 2002) y MIB (Mayo 2003).

De la misma forma que la caída tecnológica y la posterior recuperación es un hecho significativo para el mercado español no es menos importante la cri-

sis asiática de 1997 dado que supone el punto de ruptura, aunque no significativo, con los índices DJIA (Octubre 1997), Nikkei (Diciembre 1997) y HS (Mayo 1997), siendo significativo en este último caso el estadístico MediaADF con lo que prueba la existencia de una cierta inestabilidad en la relación a largo plazo entre ambos índices.

## **5. Conclusiones**

El proceso de globalización que ha marcado la evolución de los mercados bursátiles mundiales durante los últimos años podría hacer suponer que habría aumentado el número de relaciones a largo plazo entre los índices, lo que provocaría la disminución de las oportunidades de beneficio para los inversores mediante la diversificación, sin embargo los resultados obtenidos en este trabajo no permiten concordar con tal suposición.

Ante la posibilidad de que existiesen sesgos que condicionasen la aceptación sistemática de la no estacionariedad de las series de datos o la escasa consideración en trabajos anteriores de la eventualidad de un posible cambio estructural en las relaciones a largo plazo entre los mercados bursátiles más desarrollados se optó por combinar dos metodologías diferentes para contrastar los resultados sobre los 11 principales índices bursátiles por capitalización bursátil según la Federación Internacional de Bolsas de Valores (FIBV) durante el período Enero 1992-Octubre 2005.

Los resultados referentes al análisis de la estacionariedad de las variables no denotan cambios significativos entre los contrastes generalmente utilizados (ADF y PP) frente al contraste, empleado en nuestro trabajo, de Zivot y Andrews ya que ambos criterios ratifican la no estacionariedad de las variables en niveles y, por tanto su integración de orden 1, salvo en el caso de los índices FTSE, DAX y TOR para los cuales, según el criterio de Zivot y Andrews se debe rechazar la hipótesis nula de no estacionariedad sin cambio estructural.

A modo de apunte podría hacerse referencia a la práctica inexistencia, salvo contadas excepciones, de relaciones a largo plazo entre los tres mayores índices mundiales y el resto mientras que el resto de las relaciones de cointegración están condicionadas por la operatividad en una región económica de gran interactividad, destacándose así, por ejemplo, las relaciones entre los índices suizo, italiano y español con el índice alemán.

En este punto conviene destacar, igualmente, como en los casos en los que introdujo la posibilidad de cambios estructurales los puntos de ruptura de aquellos que resultaron significativos coincidían, en su mayor parte con las fechas en las que se produjeron las mayores crisis económicas, esto es, la crisis de Asia de mediados de 1997, la crisis de América Latina y Rusia de 1998 y la crisis provocada por el estallido de la burbuja tecnológica que tuvo su inicio a comienzos del 2000.

Finalmente señalar que, como se ha podido comprobar, la consideración o no de la existencia de cambios estructurales no reporta una diferencia significativa en las relaciones entre los índices más importantes del conjunto de mer-

cados bursátiles mundiales, de forma que la ausencia de un número significativo de relaciones de cointegración entre los mercados que componen este estudio permite contemplar a los inversores la posibilidad de obtener ventajas de la diversificación de carteras entre estos mercados.

## Referencias bibliográficas

- AGGARWAL, R.; INCLAN, C. y LEAL, R. (1999), «Volatility in Emerging Stock Markets», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, núm. 34, págs. 33-55.
- BALVERS, R.; WU, Y. y GILLILAND, E. (2000), «Mean Reversion Across National Stock Markets and Parametric Contrarian Investment Strategies», *Journal of Finance*, núm. 55, págs. 745-772.
- BANERJEE, A.; LUMSDAINE, R. y STOCK, J. (1992), «Recursive and Sequential Tests of the Unit Root and Trend Break Hypotheses: Theory and International Evidence», *Journal of Business and Economic Statistics*, núm. 10, págs. 271-287.
- BEKAERT, G. y HARVEY, C. R. (1997), «Emerging Equity Market Volatility», *Journal of Financial Economics*, núm. 43, págs. 29-77.
- CAMPBELL, J. Y. y PERRON, P. (1991), «Pitfalls and Opportunities: What Macroeconomists Should Know about Unit Roots», *National Bureau of Economic Research in: Macroeconomics Annual*, MIT Press, Cambridge, M.A, págs. 141-201.
- CHAUDHURI, K. y WU, Y. (2003), «Random Walk versus Breaking Trend in Stock Prices: Evidence from Emerging Markets», *Journal of Banking and Finance*, núm. 27, págs. 575-592.
- CHEUNG, Y. L. (1993), «A Note on the Stability of the Intertemporal Relationships between the Asian-Pacific Equity Markets and the Developed Markets: A Non Parametric Approach», *Journal of Business Finance and Accounting*, núm. 20, págs. 223-229.
- CHEUNG, Y. W. y HO, L. K. (1991), «The Intertemporal Stability of the Relationships between the Asian-Pacific Equity Markets and the Developed Equity Markets», *Journal of Business Finance and Accounting*, núm. 18, págs. 235-254.
- CHOUDHRY, I. (1997), «Stochastics Trends in Stock prices: Evidence from Latin American Markets», *Journal of Macroeconomics*, núm. 19, págs. 285-304.
- CHRISTOFI, A. y PERICLI, A. (1999), «Correlation in Prices Changes and Volatility of Major Latin American Stock Markets», *Journal of Multinational Financial Management*, núm. 9, págs. 79-93.
- CHUNG, P. J. y LIU, D. J. (1994), «Common Stochastic Trends in European Stock Markets», *Quarterly Review of Economics and Finance*, núm. 34, págs. 241-259.
- CLIMENT, F. y MENEU, V. (2002), «Has 1997 Asian Crisis Increased Information Flows between International Markets», *International Review of Economics and Finance*, núm. 171, págs. 1-33.
- CORHAY, A.; Tourani, A. y URBAIN, J. P. (1993), «Common Stochastic Trends in European Stock Markets», *Economic Letters*, núm. 42, págs. 385-390.
- DICKEY, D. A. y FULLER, W. A. (1979), «Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root», *Journal of the American Statistical Association*, núm. 74, págs. 427-431.
- ENGLE, R. E. y GRANGER, C. W. J. (1987), «Cointegration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing», *Econometrica*, núm. 55, págs. 251-276.
- EUN, C. S. y BESWICK, B. G. (1984), «Estimating the Correlation Structure of International Share Prices», *Journal of Finance*, núm. 39, págs. 1311-1333.
- FAMA, E. F. y FRENCH, K. R. (1988), «Permanent and Temporary Components of Stock Prices», *Journal of Political Economy*, núm. 96, págs. 246-273.



- FERNÁNDEZ, J. L. y PERUGA, R. (1997), «Análisis comparativo de tres estadísticos para la contrastación de inestabilidad paramétrica en las relaciones de cointegración», Documento de Trabajo 8/97, Universidad Europea-CEES.
- (1999), «Un contraste ADF secuencial para la detección de cambios en el orden de integración», Documento de Trabajo 6/99, Universidad Europea-CEES.
- FERNÁNDEZ, J. L. y SOSVILLA, S. (2001), «Modelling Envolving Long-run Relationships: the Linkages between Stock Markets in Asia», *Japan and the World Economy*, núm. 13, págs. 145-160.
- FORBES, K. J. y RIGOBON, R. (2002), «No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Markets Comovements», *Journal of Finance*, vol 57, núm. 5, págs 2223-2261.
- GARCÍA PASCUAL, A. (2002), «Assessing European Stock Markets (Co)Integration», *Economics Letters*, vol 78, núm. 2, págs 197-203.
- GRANGER, C. W. J. (1969), «Investigating Causal Relations by Econometrics Models and Cross-spectral Methods», *Econometrica*, núm. 37, págs. 424-438.
- GRANGER, C. W. J. y MORTENSTEN, D. (1970), «Predictability of Stock Market Prices», Heath and Loy, Lexington, MA.
- GREGORY, A. W. y HANSEN, B. E. (1996), «Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts», *Journal of Econometrics*, núm. 70, págs. 99-126.
- GRUBEL, H. (1968), «Internationally Diversified Portfolios: Welfare Gains and Capital Flows», *American Economic Review*, núm. 58, págs. 89-94.
- HANSEN, H. y JOHANSEN, S. (1998), *Some Tests for Parameter Constancy in Cointegrated VAR-Models*, (Mimeo).
- HUANG, B. N.; YANG, C. W. y HU, J. W. S. (2000), «Causality and Cointegration of Stock Markets among the United States, Japan and the South China Growth Triangle», *International Review of Financial Analysis*, vol.9, núm. 3, págs. 281-297.
- JOHANSEN, S. (1991), «Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autorregression Models», *Econometrica*, núm. 59, págs. 1551-1580.
- KASA, K. (1992), «Common Stochastic Trends in International Stock Markets», *Journal of Monetary Economics*, núm. 29, págs. 95-124.
- KIM, M. J.; NELSON, C. R. y STARTZ, R. (1991), «Mean Reversion of Stock Prices: A Reappraisal of the Empirical Evidence», *Review of Economic Studies*, núm. 58, págs. 5151-5280.
- LEONG, S. C. y FELMINGHAM, B. (2003), «The Interdependence of Share Markets in the Developed Economies of East Asia», *Pacific-Basin Finance Journal*, núm. 11, págs. 219-237.
- LO, A. W. y MACKINLAY, A. C. (1988), «Stock Market Prices Do Not Follow Random Walks: Evidence from a Simple Specification Test», *Review of Financial Studies*, núm. 1, págs. 41-66.
- LONGIN, E. y SOLNIK, B. (1995), «Is the Correlation in International Equity Returns Constant: 1960-1990?», *Journal of International Money and Finance*, núm. 14, págs. 26-40.
- MACKINNON, J. G. (1991), «Critical Values for Cointegration Tests», *Long-run Economic Relationships: Readings in Cointegration*, Oxford University Press.
- MASIH, R. y MASIH, A. M. M. (2001), «Long and Short Term Dynamic Causal Transmission Amongst International Stock Markets», *Journal of International Money and Finance*, núm. 20, págs. 563-587.
- (2002), «Propagative Causal Price Transmission among International Stock Markets: Evidence from the Pre- and Post Globalization Period», *Global Finance Journal*, núm. 13, págs. 63-91.
- MONTAÑÉS, A. y REYES, M. (1998), «The asymptotic behaviour of the Dickey-Fuller

- unit root test under a shift in the trend function», *Econometric Theory*, vol. 14, págs. 355-363.
- PERRON, P. (1989), «The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis», *Econometrica*, núm. 55, págs. 277-302.
- POTERBA, J. M. y SUMMERS, L. H. (1988), «Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications», *Journal of Financial Economics*, núm. 22, págs. 27-59.
- PHILLIPS, P. C. B. y PERRON, P. (1988), «Testing for a Unit Root in Time Series Regression», *Biometrika*, núm. 75, págs. 335-346.
- RANGVID, J. (2001), «Increasing Convergence among European Stock Markets?. A Recursive Common Stochastic Trend Analysis», *Economics Letters*, núm. 71, págs. 383-389.
- RAPPOPORT, P. y REICHLIN, L. (1989), «Segmented Trends and Non-Stationary Time Series», *Economic Journal*, núm. 99, págs. 168-177.
- RICHARDS, A. J. (1997), «Winner-loser Reversals in National Stock Market Indexes: Can They Be Explained?», *Journal of Finance*, núm. 52, págs. 2129-2144.
- SERLETIS, A. y KING, M. (1997), «Common Stochastic Trends and Convergence of European Union Stock Markets», *The Manchester School*, núm. 65, págs. 44-57.
- ZIVOT, E. y ANDREWS, D. W. K. (1992), «Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis», *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 10, núm. 3, págs. 251-270.

P. SÁNCHEZ-LORDA \*  
E. GARCÍA-CANAL \*

## Experiencia previa y reacción del mercado de capitales ante la formación de combinaciones empresariales\*\*

*SUMARIO: 1. Introducción. 2. Marco teórico. 3. Base de datos y metodología. 3.1. Bases de datos. 3.2. Variable dependiente y método de análisis. 3.3. Variables independientes. 3.4. Variables de control. 4. Resultados. 5. Discusión. 6. Conclusiones. Referencias bibliográficas*

**RESUMEN:** En este trabajo se analiza en qué medida la experiencia previa de las empresas condiciona la reacción del mercado de capitales ante la formación de combinaciones empresariales. Son dos los tipos de combinaciones empresariales analizados en este trabajo como medios alternativos de acceder a recursos estratégicos externos: alianzas estratégicas y adquisiciones. Se propone que la experiencia previa de las empresas en la gestión de combinaciones empresariales afectará positivamente a la rentabilidad anormal de estas operaciones, aunque existirán diferencias en función de que la operación suponga o no una diversificación de la empresa. Un estudio empírico de la reacción del mercado de capitales ante combinaciones empresariales promovidas por operadoras europeas de telecomunicaciones entre 1990 y 2001 ha confirmado estas hipótesis.

**Palabras clave:** Fusiones y Adquisiciones, Alianzas Estratégicas, Estudio de acontecimientos, Experiencia

**ABSTRACT:** In this paper we analyze to what extent previous experience of the companies affects the market reaction to the formation of business combinations. They are two the types of business combinations analyzed in this paper as alternative means of acceding to external strategic resources: strategic alliances and acquisitions. We point out that the previous experience of the companies in the management of business combinations will posi-

\* Universidad de Oviedo. Autor de contacto: Pablo Sánchez-Lorda: Dpto. Administración de Empresas y Contabilidad, Universidad de Oviedo, Avda. Cristo s/n, 33071 Oviedo. Tel.: 985104858 Fax: 985103708 e-mail: [psanchez@uniovi.es](mailto:psanchez@uniovi.es)

\*\* Los autores agradecen las sugerencias y comentarios recibidos de un evaluador anónimo, así como el apoyo financiero proporcionado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el FEDER (Proyecto SEC 2003-08069).

vely affect the abnormal returns of these operations, although differences will exist whether or not the operation supposes a diversification of the company. An empirical study of the market reaction to business combinations promoted by European telecommunication operators between 1990 and 2001 has confirmed these hypotheses.

## 1. Introducción

Tanto alianzas estratégicas como adquisiciones son medios alternativos comúnmente utilizados por las empresas para acceder a recursos estratégicos externos para los que no existe un mercado eficiente (Chi, 1994). En este sentido, un problema de investigación de indudable interés es el de identificar criterios para elegir entre ellos. Así, sería interesante identificar las condiciones en las que la utilización de adquisiciones y de alianzas aumenta el valor de la empresa, determinando de este modo las situaciones en las que un tipo de operación u otro fuese más rentable. La investigación previa sobre la elección entre alianzas y adquisiciones se ha centrado en cómo las características de la operación influyen esta elección. De un lado, Balakrishnan y Koza (1993) y Reuer y Koza (2000) plantearon y encontraron cierto respaldo empírico a la tesis de que en las operaciones realizadas en condiciones de asimetría de información las empresas conjuntas ayudaban a las empresas a protegerse de los problemas de selección adversa. De otro, Hennart y Reddy (1997), argumentaron que el principal problema en la elección entre alianzas y adquisiciones es el de la digestibilidad; esto es, la integración de activos y negocios difíciles de integrar en la empresa adquirida. En concreto, planteaban que la principal ventaja de las empresas conjuntas era que los problemas de integración eran menos severos que en las adquisiciones, en la medida en la que afectaban únicamente a activos seleccionados de las empresas participantes en la operación. Más recientemente, otros trabajos han analizado en qué medida las alianzas son o no una fase preliminar en la adquisición de una empresa. Hagedoorn y Sadowski (1999) encontraron que las alianzas estratégicas tecnológicas entre dos empresas raras veces eran proseguidas de adquisiciones. No obstante, Vanhaverbeke *et al.* (2002) encontraron que este proceso conlleva varias etapas, de tal forma que cada nueva alianza entre dos empresas aumenta la probabilidad de una fusión o adquisición entre ellas. Aunque existe cierta evidencia empírica de la importancia de estos factores, otros factores relacionados con características de las empresas protagonistas de la operación apenas han sido analizados por la investigación empírica previa.

Adicionalmente, aunque existe una amplia literatura sobre la reacción del mercado de capitales ante la formación de alianzas y adquisiciones (véase García-Canal *et al.*, 2002 para una revisión), salvo el trabajo de Balakrishnan y Koza (1993), no se han realizado estudios empíricos que las analicen comparativamente. Un hecho a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo este tipo de análisis es que, mientras que el ensamblaje de recursos conlleva más activos en las adquisiciones que en las alianzas, las dos opciones tienen diferentes problemas en relación con la integración y gestión del proceso. De este modo, no todas las empresas están igualmente preparadas para afrontar estas operaciones. De hecho, la literatura previa ha confirmado el efecto positivo de

la experiencia en la realización de adquisiciones (Haleblian y Finkelstein, 1999) y alianzas (Anand y Khanna, 2000; Kale *et al.*, 2002) sobre la valoración que el mercado de capitales realiza de estas operaciones. Sin embargo, no existen estudios empíricos que analicen comparativamente adquisiciones y alianzas teniendo en cuenta la experiencia previa de las compañías en la realización de estas operaciones, ni tampoco que tengan en cuenta si la operación conlleva una diversificación o no. Este último aspecto es importante porque las implicaciones y exigencias de gestión e integración son distintas en función de que exista diversificación o no. En este trabajo presentamos un marco teórico en el que tratamos de resaltar la influencia de la experiencia de la empresa en la reacción del mercado de capitales ante la formación de alianzas y adquisiciones. Además del estudio comparado de alianzas y adquisiciones, la principal aportación del trabajo es analizar la interacción entre la experiencia y el ámbito sectorial al que se dirigen las compañías mediante adquisiciones o alianzas. Las proposiciones de este marco teórico serán contrastadas utilizando una muestra de combinaciones empresariales llevadas a cabo por operadoras europeas de telecomunicaciones. En la última década estas empresas han tenido que adaptarse a importantes cambios en su entorno debido a innovaciones tecnológicas y a la desregulación y privatización (Andrade *et al.*, 2001).

El trabajo se organiza como sigue. A continuación presentamos un marco teórico para analizar el impacto de la experiencia previa sobre la reacción del mercado de capitales ante la formación de combinaciones empresariales. Las proposiciones derivadas de este marco teórico serán contrastadas en la sección tercera del trabajo, presentándose los principales resultados del estudio empírico a continuación. Tras discutir el alcance de estos resultados y sus implicaciones, el trabajo finaliza presentando las principales conclusiones que se pueden extraer.

## **2. Marco teórico**

Nuestro punto de partida para el desarrollo de este marco teórico es que no todas las empresas pueden desarrollar internamente todos los recursos que necesitan para ser competitivas. Este problema se ve agravado por la inexistencia de un mercado para este tipo de recursos de carácter estratégico, que suelen ser idiosincrásicos (específicos a una empresa) y, por tanto, imperfectamente imitables e imperfectamente móviles (Barney, 1991; Peteraf, 1993). Por esta razón, ante la carencia de recursos de esta naturaleza las empresas se ven abocadas a la realización de algún tipo de combinación empresarial para proveerse de ellos (Chi, 1994), dada la imposibilidad de acudir a un mercado externo, así como de generarlos internamente. Este recurso a las combinaciones empresariales, será mayor en la medida en la que la empresa esté sometida a cambios en el entorno, también llamados shocks competitivos, que normalmente cambian las bases de la competencia en un sector, al aumentar los recursos necesarios para competir (García-Pont, 1999). Estas combinaciones empresariales son procesos que implican una negociación previa entre las

empresas y una posterior integración, ya sea de todos (en el caso de las adquisiciones totales) o de parte de los recursos de dichas empresas (en el caso de alianzas). Tanto la negociación como la integración posterior son procesos con una elevada complejidad asociada (Jemison y Sitkin, 1986; Haspeslagh y Jemison, 1991). La experiencia previa juega un papel muy importante en estos procesos, ya que permite que los directivos desarrollen una serie de habilidades que podrán explotar en futuras combinaciones empresariales (Haspeslagh y Jemison, 1991). Siguiendo la literatura sobre la curva de aprendizaje, el aprendizaje y las mejoras incrementales de la actuación de las empresas pueden explicarse por la acumulación de experiencia en una actividad particular (Yelle, 1979; Dutton y Thomas, 1984). Aplicando esta idea a las combinaciones empresariales, podemos decir que la experiencia previa en la realización y gestión de este tipo de procesos permite a las compañías adquirir un conocimiento que facilitará la realización de nuevas operaciones en el futuro, y esto afectará al mejor uso de estos mecanismos a medida que la experiencia aumente.

Sin embargo, las adquisiciones y las alianzas presentan una serie de requisitos diferentes a la hora de combinar los recursos de manera eficaz. En primer lugar, las adquisiciones implican la integración de más recursos que las alianzas (Hennart y Reddy, 1997). En efecto, por un lado, las adquisiciones obligan a las compañías a integrar personas, sistemas organizativos y culturas diferentes que, normalmente, son un desafío difícil para las empresas involucradas (Haspeslagh y Jemison, 1991). Por otro, mientras que las adquisiciones afectan a todos los recursos de las empresas que se unen, las alianzas sólo afectan a ciertos recursos seleccionados de cada uno de los socios. Esto no implica necesariamente que las alianzas sean más fáciles de llevar a cabo que las adquisiciones. Es suficiente con analizar el alto porcentaje de fracaso de las alianzas (véase, por ejemplo, Bleeke y Ernst, 1991). Además, las alianzas normalmente tienen problemas relacionados con el comportamiento oportunista y los objetivos contradictorios de los socios (Ring y Van de Ven, 1994; Doz, 1996; Madhok y Tallman, 1998; Ariño y de la Torre, 1998). En segundo lugar, en las adquisiciones existe una única dirección que se va a encargar de la gestión de los recursos que se ponen en común mientras que en las alianzas esta dirección será, generalmente, compartida por varias empresas de una u otra forma (Menguzzato, 1995; Rialp y Salas, 2002). En tercer lugar, mientras que en una adquisición la empresa adquirente debe pagar por el valor total de los activos de la empresa adquirida, en las alianzas no es necesaria tal contraprestación, pues se basan en el acceso recíproco a recursos por parte de los socios (Hennart, 1988). Finalmente, las adquisiciones son operaciones con un mayor grado de irreversibilidad que las alianzas, pues se produce una reorganización global de los recursos de la unidad resultante de la operación y, además, el propietario de los recursos normalmente se desvincula de los mismos.

Lo que las investigaciones más recientes muestran es que la realización de adquisiciones y alianzas requiere unos conocimientos y habilidades específicas, al tratarse de procesos distintos (Villalonga y McGahan, 2005). Estos conocimientos y habilidades pueden mejorarse mediante la experiencia. Así, Zollo y Singh (2004) han encontrado que la experiencia previa en adquisicio-

nes afecta positivamente al rendimiento de un proceso de adquisición. Esto es debido al hecho de que las empresas que han llevado a cabo adquisiciones previamente han desarrollado y codificado una experiencia que pueden utilizar para afrontar con éxito futuras adquisiciones que finalmente aumentan el rendimiento de nuevas operaciones de este tipo.

En el caso de alianzas, Kale *et al.* (2000) demuestran la importancia de lo que denominan «capacidades de alianza». En este trabajo, los autores encuentran que la clave para conseguir el mayor rendimiento de las alianzas es realizar con éxito varias prácticas de gestión de este tipo de acuerdos, como las relacionadas con la gestión de conflictos o la construcción de capital relacional. Desarrollando capacidades sobre este tipo de prácticas, las empresas pueden aprender al mismo tiempo que protegen sus propios recursos (véase también Kale y Singh, 1999). De hecho, la investigación empírica ha puesto de manifiesto que las alianzas dan más resultados a medida que se desarrolla la relación (Doz, 1996). La investigación teórica muestra cómo estas capacidades en la dirección de la alianza son adquiridas con la experiencia (Westney, 1988). Adicionalmente, trabajos como Rialp (1999) o García-Canal y Valdés (2000), postulan que el resultado de las relaciones cooperativas será mejor si los socios cuentan con experiencias previas en la gestión de estos acuerdos, y Mora-Valentín *et al.* (2004) encuentran que las empresas que realizan un acuerdo de colaboración se benefician de las experiencias previas que hayan tenido en otros acuerdos de naturaleza similar. Asimismo, existe evidencia de que el rendimiento de la alianza (medido a través de las rentabilidades anormales de las empresas) aumenta con la experiencia de la empresa en la realización de alianzas (Anand y Khanna, 2000; Kale *et al.*, 2002).

Desde el punto de vista de la Teoría de Recursos y Capacidades, la experiencia en la gestión e integración de las empresas adquiridas (en caso de adquisiciones) o en el desarrollo de relaciones cooperativas (en caso de las alianzas) puede entenderse como una capacidad específica de las empresas que llevan a cabo estos procesos. En este sentido, Zollo y Winter (2002) presentan una argumentación teórica de cómo las capacidades de una empresa pueden mejorarse a través de la acumulación de experiencia (conocimiento tácito) y su interacción con las rutinas organizativas existentes en la empresa que han sido ya codificadas (conocimiento explícito).

Basándonos en todas las ideas expuestas anteriormente, establecemos las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 1:** *La experiencia previa de las empresas en cuanto a la realización y gestión de adquisiciones tendrá un efecto positivo sobre la rentabilidad anormal de dichas empresas en torno a los días del anuncio de una nueva adquisición.*

**Hipótesis 2:** *La experiencia previa de las empresas en cuanto a la realización y gestión de alianzas tendrá un efecto positivo sobre la rentabilidad anormal de dichas empresas en torno a los días del anuncio de una nueva alianza.*

Tal como acabamos de ver, la experiencia previa sirve como vía para mejorar las rutinas organizativas que las empresas tienen para realizar nuevas

combinaciones empresariales. Sin embargo, este nuevo conocimiento adquirido no tiene por qué ser siempre igual de beneficioso. El efecto positivo dependerá del tipo de operación que estemos analizando.

Un importante problema que afrontan las empresas que realizan combinaciones empresariales es el de integrar los recursos a los que acceden. En el caso de las adquisiciones la mayor dificultad de la integración pasa por la gestión de recursos duplicados (Capron *et al.*, 1998), es decir, aquéllos con los que la empresa adquirente ya contaba antes de la adquisición. En este sentido, cuando una empresa compra a otra perteneciente al mismo sector existen por definición grandes solapamientos entre áreas como el marketing o la fuerza de ventas de ambas empresas (Mitchell y Shaver, 2003). Por tanto, aunque la gestión conjunta de los negocios puede ser más sencilla en comparación con la compra de empresas de otros sectores, la integración debe ser más intensa; es decir, requiere una mayor reestructuración de las compañías. En efecto, cuando una empresa adquiere a otra competidora, gran parte del valor generado en la operación proviene de las crecientes economías de escala en producción, marketing, distribución y administración. Para aprovecharse de estas economías de escala, la empresa adquirente debe combinar los recursos adquiridos con los que ya posee a lo largo de un gran número de actividades de la cadena de valor. Además, esta integración con frecuencia debe hacerse rápidamente con el fin de recuperar lo antes posible la prima pagada con un aumento en la eficiencia de la empresa. También es común que las compañías adquirentes deban deshacerse de recursos de la propia empresa adquirente que se han convertido en obsoletos (Capron *et al.*, 2001). Todo este proceso de integración y consolidación requiere una elevada destreza que puede ser mejorada mediante la experiencia (Mitchell y Shaver, 2003). Por el contrario, cuando una empresa adquiere a otra de un sector diferente, los problemas derivados de esta integración son menos importantes, ya que existe una menor duplicidad de recursos entre las compañías que cuando adquirente y adquirida pertenecen a la misma industria. De hecho, en esos casos la compañía adquirida normalmente continuará siendo autónoma (Datta y Grant, 1990). Además, la literatura sobre la curva de aprendizaje sugiere que la acumulación de experiencias relativamente homogéneas (adquisiciones en el mismo sector de la empresa adquirente) permiten mejorar la eficiencia de determinadas actividades (Dutton y Thomas, 1984; Yelle, 1979). Estas mejoras de eficiencia serán más importantes en contextos similares a los ya vividos (March, 1991). Sin embargo, si las empresas intentan aplicar esos conocimientos adquiridos en entornos distintos pueden caer en trampas a la competitividad (Levitt y March, 1988).

Teniendo en cuenta todas estas ideas establecemos la siguiente hipótesis:

**Hipótesis 3:** *Los efectos positivos asociados a la experiencia en la realización y gestión de adquisiciones se disiparán cuando las empresas se dirijan a sectores distintos al suyo.*

En el caso de las alianzas, sin embargo, la integración efectiva pasa porque los socios venzan sus reticencias a compartir los activos necesarios para



la obtención de la sinergia deseada con la operación. Para ello es necesaria la existencia de confianza, que además actúa como un buen mecanismo de gobierno y garantía de la relación (Dyer y Singh, 1998). No obstante, en caso de no existir relaciones previas entre las compañías, la clave para generar esa confianza y obtener la información adecuada para organizar la cooperación es el desarrollo de lo que Madhok y Tallman (1998) denominan inversiones específicas en la relación; esto es, dedicar tiempo, energía y esfuerzos para entender los objetivos de los socios y facilitar la interacción conjunta. En ese proceso la habilidad de las empresas para compartir información sin incurrir en riesgos innecesarios se vuelve clave. Esta circunstancia es la que lleva a Kale *et al.* (2000) a desarrollar el concepto de capacidades de alianza, evidenciando el que no todas las empresas están igual de preparadas para sacar el máximo provecho de sus relaciones cooperativas. En este sentido, la experiencia previa en la realización y gestión de alianzas permitirá a las empresas desarrollar unos mecanismos que les faciliten la obtención de dichas rentas en futuras operaciones (Westney, 1988). Además, estos mecanismos no tendrán por qué ser distintos sea cual sea el sector al que se dirige la empresa, ya que lo relevante es ser capaz de desarrollar una relación cooperativa satisfactoriamente. Por tanto, es de esperar que el efecto positivo de la experiencia previa en la realización y gestión de alianzas se mantenga independientemente del ámbito sectorial al que se dirige la empresa con una nueva alianza.

**Hipótesis 4:** *Los efectos positivos asociados a la experiencia en la realización y gestión de alianzas se mantendrán a pesar de que las empresas se dirijan a sectores distintos al suyo.*

### **3. Base de datos y metodología**

#### **3.1. BASE DE DATOS**

Con objeto de contrastar las hipótesis anteriormente formuladas se ha acudido a una base de datos sobre adquisiciones y alianzas realizadas por compañías europeas de telecomunicaciones entre 1986 y 2001. Esta base fue construida en el marco de una investigación más amplia partiendo de la fuente Securities Data Corporation (SDC) en su edición Platinum. Concretamente, se

<sup>1</sup> En nuestra muestra solamente consideramos aquéllas adquisiciones en las que la operadora europea sea quien realiza la compra. Las adquisiciones de compañías europeas hechas por empresas no pertenecientes a la Unión Europea no se consideran para crear nuestra base.

<sup>2</sup> Consideramos un acontecimiento como el anuncio de la realización de una alianza por una operadora de telecomunicaciones de la Unión Europea. Dado que en algunas alianzas encontradas más de un socio era europeo, estas alianzas han dado lugar a más de un acontecimiento. En concreto, el número total de acontecimientos a los que dieron lugar las 736 alianzas encontradas fueron 830.

<sup>3</sup> Dando lugar a 1473 acontecimientos.

han utilizado las bases de Fusiones y Adquisiciones (SDC Platinum, Mergers & Acquisitions Database) obteniendo una muestra inicial de 643 operaciones<sup>1</sup> de este tipo para el período estudiado, y la de empresas conjuntas y alianzas estratégicas (SDC Platinum, Joint Ventures and Strategic Alliances Database), de la cual se han obtenido 736 operaciones<sup>2</sup>. Por tanto, nuestra muestra inicial cuenta con 1379 combinaciones empresariales completadas<sup>3</sup>. Para medir la rentabilidad de las empresas que llevan a cabo estas combinaciones empresariales hemos utilizado datos diarios de cotizaciones obtenidos de la base de datos DataStream<sup>4</sup>, lo cual reduce la muestra inicial a 1087 observaciones, divididas en 485 adquisiciones y 602 alianzas. Asimismo, trabajos como Reuer *et al.* (2001) o Low (2001) han puesto de manifiesto que la fecha que figura en la base SDC no siempre coincide con el primer día en que se hace pública la noticia sobre la realización de una combinación empresarial. Con el fin de subsanar esto, dado que la correcta medida de dicha fecha es crucial para una adecuada aplicación de la metodología descrita a continuación, se han verificado todas las fechas de las observaciones utilizadas mediante búsquedas sistemáticas en la base de datos Lexis-Nexis. Del mismo modo, siguiendo a McWilliams y Siegel (1997), se han eliminado de la muestra inicial todas aquellas operaciones que pudiesen contaminar el efecto de los casos estudiados. En concreto, se han eliminado de la base original todas las observaciones para las que en un período comprendido entre cinco días antes y cinco días después de su anuncio hubiese habido otras noticias relacionadas con operaciones de capital (ampliaciones, reducciones o splits), reparto de dividendos, contratos con el Estado, otras adquisiciones o alianzas distintas a las estudiadas o decisiones sobre contratación o despido de personal o de directivos de las compañías estudiadas. Para esta labor de filtrado también se acudió a la base de datos Lexis Nexis. Finalmente, la base de datos SDC contempla operaciones realizadas por compañías de telecomunicaciones que no cotizan en los mercados de valores pero que son filiales de otras que sí están presentes en dichos mercados. En este caso, se han eliminado de la base final todos aquellos acontecimientos para los que la matriz de la compañía que no cotiza no sea una operadora de telefonía (fija o móvil). Un ejemplo de operación eliminada de nuestra base final sería aquella realizada por Thyssen Telecom AG, compañía de telecomunicaciones que no cotiza en el mercado de capitales, filial de Thyssen Krupp AG, cuya actividad principal es la fundición de acero (SIC 3322). Sí consideramos, sin embargo, operaciones de compañías de telecomunicaciones que no cotizan pero que son filiales de operadoras de telecomunicaciones admitidas a cotización oficial. Tal es el caso, por ejem-

<sup>4</sup> Esta base de datos contiene, entre otra información, las cotizaciones de todas las compañías que cotizan en las bolsas europeas más importantes. Para nuestro estudio, el dato más relevante de esta base es el *Total Return Index*, que refleja la variación en la cotización de cada compañía en relación con una fecha específica. Este índice está preparado para efectuar estudios de acontecimientos y está corregido por pago de dividendos y otras operaciones de capital. Por tanto, esta información es muy útil para llevar a cabo un estudio de acontecimientos.

plo de las operaciones realizadas por Telefónica Data, empresa que no cotiza pero que es filial de plena propiedad de Telefónica de España. Una vez eliminados todos los casos anteriormente mencionados la muestra final está compuesta por 615 casos divididos en 255 adquisiciones y 360 alianzas estratégicas. La Tabla 1 recoge las compañías europeas estudiadas, agrupadas por nacionalidad, y el número de adquisiciones y alianzas consideradas en nuestras muestras finales para cada una de ellas.

TABLA 1.—*Compañías de nuestra muestra*

País	Empresa	Adquisiciones	%	Alianzas	%
ALEMANIA	Debitel AG	1	0,4	0	0
	Deutsche Telecom	12	4,7	10	2,8
	Mannesmann	28	11,0	27	7,5
	MobilCom Kommunikationst.	7	2,7	1	0,3
AUSTRIA	CyberTron Austrian Dig. Tel.	1	0,4	0	0
BÉLGICA	Telindus Group	1	0,4	10	,3
DINAMARCA	Tele Danmark	15	5,7	7	1,9
ESPAÑA	Telefónica	18	7,1	31	8,6
FINLANDIA	Elisa Communications Oyj	5	2,0	0	0
	Sonera	6	2,4	1	0,3
FRANCIA	Avenir Telecom	2	0,8	0	0
	France Telecom	17	6,7	6	1,7
	Genesys SA	4	1,6	0	0
GRECIA	Hellenic Telecomm. Organiz.	5	2,0	0	0
HOLANDA	KPN	17	6,7	17	4,7
	Libertel	1	0,4	0	0
ITALIA	Ing. C. Olivetti	10	3,9	46	12,8
	Tiscali SpA	1	0,4	0	0
	Telecom Italia	21	8,2	36	10,0
	Wind Telecomunicazioni	1	0,4	4	1,1
LUXEMBURGO	Millicom Internat. Cellular SA	2	0,8	0	0
PORTUGAL	Portugal Telecom	10	3,9	5	1,4
SUECIA	Aspiro Information AB	1	0,4	0	0
	Tele1 Europe Holding	1	0,4	1	0,3
REINO UNIDO	Atlantic Telecom Group PLC	1	0,4	0	0
	British Telecom	14	5,5	94	26,1
	Cable & Wireless	28	11,0	56	15,6
	Colt Telecom	0	0	3	0,8
	Energis	4	1,6	3	0,8
	Kingston Communications	1	0,4	2	0,6
	Netcall	2	,8	1	0,3
	Redstone Telecom PLC	2	0,8	0	0
	Scottish Telecom	1	0,4	2	0,6
	Telewest Communications	2	0,8	5	1,4
	Vodafone	13	5,1	1	0,3
Total		255	100	360	100

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.2. VARIABLE DEPENDIENTE Y MÉTODO DE ANÁLISIS

Sobre las muestras descritas estimamos modelos de regresión lineal múltiple mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios con el fin de identificar qué atributos de las combinaciones empresariales tienen una mayor influencia sobre la creación de valor de estos procesos. Como variable dependiente utilizamos la rentabilidad anormal acumulada, en tanto por cien, entre los días  $-3$  y  $3$  en torno al día en el que se hace pública la noticia de la realización de una combinación empresarial. Hemos utilizado este período de acumulación por ser el mayor intervalo en el que podíamos garantizar la no contaminación de nuestros acontecimientos, debido al período de  $\pm 5$  días utilizado para eliminar los casos contaminados. El rendimiento obtenido por las empresas que llevan a cabo combinaciones empresariales ha sido medido utilizando como metodología el estudio de acontecimientos, cuyo objetivo es determinar la reacción en el precio de los activos financieros ante el anuncio de determinados hechos relevantes, siguiendo el procedimiento de Brown y Warner (1985). La respuesta en el precio de las acciones en torno a los días de anuncio de una combinación empresarial se analiza a partir del cálculo de la rentabilidad anormal, que se define como la diferencia entre la rentabilidad realmente obtenida en un día determinado y la rentabilidad esperada que se calcula tomando como base alguno de los modelos de valoración de activos financieros con riesgo<sup>5</sup>.

$$RA_{kt} = R_{kt} - ER_{kt} \quad [1]$$

siendo:

$RA_{kt}$ : la rentabilidad residual, en exceso o anormal, de la acción  $k$  en el día  $t$ .  
 $R_{kt}$ : la rentabilidad obtenida realmente por la acción  $k$  en el día  $t$ .  
 $ER_{kt}$ : la rentabilidad esperada de la acción  $k$  en el día  $t$ , calculada tomando como base alguno de los modelos de valoración de activos con riesgo.

### 3.3. VARIABLES INDEPENDIENTES

Al objeto de contrastar las dos primeras hipótesis del trabajo, hemos medido la experiencia previa de cada compañía (EXPERIENCIA) como el número de operaciones previas del mismo tipo que ha realizado hasta la fecha. Por

<sup>5</sup> Las rentabilidades diarias esperadas se estimaron a partir del modelo de mercado de Sharpe (1964). La estimación del modelo de mercado se realizó utilizando datos de un intervalo de 180 días que tenía su comienzo 200 días antes de la fecha del anuncio ( $t = -200$ ) y finalizaba 21 días antes de esa misma fecha ( $t = -21$ ). Utilizamos como índice de referencia el «*Global Index*» incluido en DataStream. Éste es un índice de Mercado para cada bolsa de valores que se construye utilizando el mismo criterio para cada uno. Así, el índice incluye las principales empresas de cada Mercado en términos de capitalización bursátil (120 títulos en promedio en cada caso) y está corregido por pago de dividendos así como por splits, ampliaciones y/o reducciones de capital.

tanto, en función de la submuestra con la que estemos trabajando esa variable capturará el número de adquisiciones previas o de alianzas previas hechas por la empresa. Para construir esta variable hemos tenido en cuenta no sólo las operaciones incluidas en la muestra final sino todas las operaciones de la base inicial (1379). Además, para contrastar las hipótesis 3 y 4, relativas al sector hacia el que se dirige el crecimiento de la empresa, hemos multiplicado la experiencia por una dummy (DIVERSIFICACIÓN) que toma valor 1 cuando la operación es de diversificación<sup>6</sup>. Dicha dummy también ha sido introducida directamente en los modelos de regresión estimados.

#### 3.4. VARIABLES DE CONTROL

En los modelos de regresión también incluimos las siguientes variables de control, pues una de las principales limitaciones de la literatura sobre la reacción del mercado de capitales ante la formación de alianzas es la ausencia de variables de control relevantes (García Canal *et al.*, 2002). Comoquiera que la información para estas variables no ha podido ser obtenida para todos los casos estudiados, el tamaño final de las muestras utilizadas se ha visto reducido a 202 alianzas y 139 adquisiciones. Las variables utilizadas han sido las siguientes: Dummies de empresa: Para capturar efectos individuales asociados con cada compañía. Como las compañías que realizan las adquisiciones incluidas en la muestra final son 16, hemos incluido 15 variables dummy en los modelos estimados sobre esta submuestra. Las alianzas han sido realizadas por 15 empresas, por lo que para esos modelos utilizamos sólo 14 dummies. Para simplificar la presentación de los resultados, estas dummies no se presentan en las tablas. Dummies anuales: Para capturar cualquier tendencia temporal. En ambas submuestras se introducen 11 variables dummy, una para cada año del período 1991-2001. La dummy del año 1990 se omite en los modelos para evitar problemas de multicolinealidad perfecta. Estas dummies tampoco se presentan en las tablas de resultados, para simplificar la representación. INTERNACIONAL: Variable dummy que toma valor 1 si la operación estudiada supone adquirir a un socio extranjero o formar una alianza que implique actividades en otros países distintos al del la empresa europea que lleva a cabo la operación. Algunos estudios como DeLong (2001) o Eckbo y Thorburn (2000), entre otros, encontraron que las adquisiciones internacionales benefician a los accionistas de las empresas. En el caso de las alianzas, la evidencia es mixta (véase, por ejemplo, Chen *et al.*, 1991 o Lee y Wyatt, 1990). Esta variable fue construida con la información obtenida de SDC. En el caso de las adquisiciones, INTERNACIONAL toma el valor 1 cuando la

<sup>6</sup> En concreto, DIVERSIFICACIÓN toma el valor 1, para el caso de las adquisiciones, cuando la empresa adquirida no es una operadora de telefonía —fija o móvil—, y, en el caso de las alianzas, cuando las actividades relacionadas con el acuerdo son distintas a las de explotación de este tipo de negocio.

empresa adquirida se encuentra en un país distinto al del la empresa adquirente. En el caso de las alianzas, INTERNACIONAL toma valor 1 cuando las actividades de la alianza se realizan fuera del país de la empresa estudiada. DISTANCIA CULTURAL entre las empresas: Ha sido medida usando el índice de Kogut y Singh (1988), tomando las medidas actualizadas de Hofstede (2001) como input. Cuando hubiese más de dos socios en el caso de las alianzas, hemos seguido el procedimiento empleado por Kim y Park (2002). De forma específica, para cada par de socios calculamos el índice de Kogut y Singh (1988) y posteriormente calculamos la media aritmética de todos esos índices. Nótese que este procedimiento pondera adecuadamente las diferentes nacionalidades de los socios al tener en cuenta todas las combinaciones posibles entre ellos dos a dos. Incluimos esta variable de control ya que es una variable frecuentemente utilizada en la literatura sobre la reacción del mercado de capitales ante combinaciones empresariales, si bien la evidencia empírica es mixta (Very *et al.*, 1997; Merchant y Schendel, 2000). CASH FLOW: Variable que mide los flujos de caja libres de las compañías. Construimos esta variable como (Beneficio Operativo – Intereses – Impuestos – Dividendos) / Activos Totales (usando el procedimiento seguido por Chen *et al.*, 2000). Los datos para la construcción de esta variable fueron obtenidos de DataStream. ESTABILIDAD POLÍTICA: Estabilidad política del país de destino de la operación, medida utilizando el índice desarrollado por Henisz (2000). Hemos introducido esta variable de control teniendo en cuenta que la industria de las telecomunicaciones se ve muy afectada por las decisiones tomadas por los reguladores (Henisz y Zelner, 2001) y porque el entorno institucional del país ha sido uno de los factores analizados en la investigación previa (Chen *et al.*, 2000; Lee y Wyatt, 1990). PARTICIPACIÓN ESTATAL: Porcentaje de capital que el Estado posee en la compañía estudiada. Creamos esta variable obteniendo los datos de la revisión de los informes anuales de las compañías y de conversaciones directas y/o a través de correo electrónico con personal de éstas. INTANGIBLES: Esta variable es una aproximación a la proporción de activos intangibles de la compañía sobre el total de activos a 31 de diciembre del año anterior a la fecha de realización de la combinación empresarial. Construimos esta variable como el cociente Activos Intangibles / Activos Totales, obteniendo la información sobre ambas partidas directamente de DataStream. Q DE TOBIN: Como sugieren Chung y Pruitt (1994), esta variable se calculó como el cociente entre el valor de mercado de las acciones de cada empresa más el valor en libros de la deuda, dividido entre el valor contable de sus activos<sup>7</sup>. Ésta es una variable comúnmente utilizada como una medida del valor de los activos intangibles de las empresas (Morck *et al.*, 1990; Morck y Young, 1992; Delgado *et al.*, 2004) y que ha sido muy utilizada en la literatura sobre la reacción del mercado de capitales ante adquisiciones y alianzas (véase García-Canal *et al.*, 2002 para

<sup>7</sup> Nótese que esta medida de la Q de Tobin es una aproximación, ya que el denominador de esta medida debería ser el coste de reposición de los activos de la empresa.

una revisión de estos trabajos). Sin embargo, de acuerdo con Hall (2001), esta variable también puede reflejar el poder de mercado de una compañía. En el caso de la industria de las Telecomunicaciones, en la cual existen importantes barreras de entrada (regulatorias y no regulatorias), la Q de Tobin puede entenderse como una medida de la fortaleza de la posición de mercado de una empresa. Por tanto, al haber introducido una variable específica relacionada con los activos intangibles de las empresas (INTANGIBLES), entendemos que la Q DE TOBIN permite aproximar la fortaleza de la posición competitiva de las compañías de nuestra muestra. Esta variable fue calculada a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior a la adquisición o la alianza estudiada, ya que los datos necesarios para su construcción (obtenidos de la base de datos DataStream), son anuales. VENTAS NETAS: Variable utilizada para medir la dimensión de la red de telecomunicaciones y clientes de la empresa. Para construir esta variable se ha partido del volumen de ventas netas (en millones) obtenidas por cada compañía a 31 de diciembre del año anterior al anuncio de cada adquisición o alianza. Esta medida se convirtió a euros utilizando los datos del tipo de cambio entre las distintas divisas y el euro a precios corrientes del año en que se realiza cada operación. Finalmente, con el objeto de descontar el efecto de la inflación sobre esta variable, se ha deflactado utilizando el IPC de cada país a precios constantes de 1995. La medida de experiencia utilizada (adquisiciones o alianzas previas) podría estar midiendo también el tamaño de esta red. Incluimos esta nueva variable con el fin de aislar el efecto de este tamaño sobre la rentabilidad de las empresas. De esta forma, nuestra variable explicativa recogerá tan solo el efecto de la experiencia en la realización de adquisiciones y alianzas. Todos los datos necesarios para construir esta variables se han obtenido de la base de datos Thomson Financial DataStream. OBJETIVO COTIZA EN BOLSA: Variable dummy que toma el valor 1 si la empresa adquirida (al menos, un socio de la alianza, además de la operadora europea estudiada) cotizaba(n) en bolsa en el momento de la adquisición (alianza). Esta variable se ha introducido con el objeto de controlar el efecto que el tamaño relativo de las empresas implicadas en la combinación empresarial pudiese tener sobre la rentabilidad anormal asociada a cada operación<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Si bien lo óptimo hubiera sido introducir una variable que midiese el tamaño relativo de las empresas implicadas en cada adquisición o alianza en función de variables como la capitalización bursátil o su número de empleados, esta solución implicaría una drástica reducción de nuestra base de datos inicial. La razón de ello es que muchas de las empresas adquiridas de nuestra muestra no cotizan en bolsa (más del 50%) y/o los datos sobre su número de empleados no están disponibles en las bases de datos consultadas. Concretamente, en el caso de las adquisiciones se han hecho estimaciones midiendo el tamaño relativo como el cociente entre el número de empleados de la empresa adquirida y la adquirente. La información necesaria para el cálculo de esta variable solo se ha obtenido para 52 adquisiciones. Asimismo, debido a la inclusión de otras variables de control en nuestros modelos, para las que no disponíamos de información completa (DEUDA, CASH FLOW o ESTABILIDAD POLÍTICA, entre otras), las estimaciones se han realizado sobre una muestra final de 39 observaciones, llegándose a resultados similares a los presentados en la tabla 6. Estos resultados se encuentran disponibles bajo petición a los autores.

Dicho tamaño relativo ha sido un factor comúnmente estudiado en trabajos que analizan la respuesta del mercado de capitales ante la realización tanto de adquisiciones (Asquith, *et al.*, 1983; Shelton, 1988; Jarrell y Poulsen, 1989; Seth, 1990; Walker, 2000; Fuller *et al.*, 2002) como de alianzas (McConnell y Nantel, 1985; Crutchley *et al.*, 1991; Koh y Venkatraman, 1991; Chan *et al.*, 1997; Das *et al.*, 1998; Kim y Park, 2002; Merchant y Schendel, 2000). Entendemos que cuando esta variable toma el valor 1 existe una mayor similitud entre los tamaños de las compañías implicadas, habida cuenta de que las operadoras europeas que realizan la adquisición (o alianza) siempre cotizan en bolsa.

Las siguientes variables de control fueron introducidas exclusivamente en los modelos con adquisiciones: CRECIMIENTO PIB<sup>9</sup>: Mide la tasa de crecimiento del Producto Interior Bruto del país al que se dirige la compañía que realiza la adquisición el año en que la lleva a cabo. Los datos para la construcción de esta variable los hemos obtenido de las estadísticas publicadas por la OCDE, así como de los informes anuales de los países pertenecientes a la Unión Europea, publicados por *Eurostat*. ADQUISICIÓN TOTAL: Variable dummy que toma el valor 1 si la operación es una compra del 100% de una empresa sin presencia previa de la adquirente en el capital de la adquirida. ADQUISICIÓN PARCIAL: Variable dummy que toma el valor 1 si se trata de una primera compra de menos del 100% del capital de la empresa adquirida, tomando el valor 0 en los restantes casos. Esta variable fue omitida en las estimaciones para evitar problemas de multicolinealidad perfecta. ACUMULACIÓN: Variable dummy que toma valor 1 si la operación no es la primera adquisición de una empresa en otra.

Las siguientes variables de control fueron introducidas exclusivamente en los modelos con alianzas: JV: Variable dummy que toma valor 1 si la alianza ha supuesto la creación de una empresa conjunta. ALIANZA GLOBAL: Variable dummy que toma valor 1 cuando una alianza es global (implica actividades en más de un país). Estas alianzas globales (Parkhe, 1991) o multipaís (Porter y Fuller, 1986) son vistas como más valiosas que las alianzas cuyo ámbito se limita a un solo país. Kim y Park (2002) y Vidal y García-Canal (2003) encontraron un efecto positivo y significativo de este tipo de alianzas sobre la rentabilidad anormal de los socios. I+D: Variable dummy que toma valor 1 si el contenido de la alianza supone actividades de I+D. FABRICACIÓN: Variable dummy que toma valor 1 si el contenido de la alianza supone actividades de fabricación. MARKETING: Variable dummy que toma valor 1 si el contenido de la alianza supone actividades de marketing. Esta variable, junto con las dos anteriores, se han introducido en el modelo de regresión de alianzas debido a que muchos estudios previos

<sup>9</sup> Esta variable se ha introducido solamente en los modelos de adquisiciones, por a ser estas operaciones, y no a las alianzas, a las que se refieren Hennart y Park (1993) al hablar de la influencia de la tasa de crecimiento del PIB del país al que se dirige una empresa en la elección del modo de entrada.



han examinado cómo el ámbito funcional de las alianzas, especialmente alianzas de I+D (Das *et al.*, 1998; Merchant y Schendel, 2000), podrían afectar a la rentabilidad anormal de los accionistas de una empresa. PARTICIPANTES: Número de socios en la alianza. Todas estas variables han sido construidas utilizando la información obtenida de la base de datos SDC, la cual contiene información muy precisa acerca del ámbito geográfico de las alianzas, las áreas funcionales que incluyen o el número de socios que las firman. La Tabla 2 recoge un resumen de las variables de control utilizadas, junto con su definición.

TABLA 2.—*Resumen de Variables de Control*

Variable	Definición
<b>Para ambas submuestras</b>	
Dummies de empresa	Efectos fijos de empresa
Dummies anuales	Efectos fijos de año
INTERNACIONAL	Dummy igual a 1 si la operación se dirige a un país distinto del de la empresa que la realiza
DISTANCIA CULTURAL	Medida mediante el índice de Kogut y Singh (1988)
CASH FLOW	Flujos de caja libres ((Beneficio Operativo – Intereses – Impuestos – Dividendos) / Activos Totales)
ESTABILIDAD POLÍTICA	Estabilidad política del país de destino de la operación, utilizando el índice de Henisz (2000)
PARTICIPACIÓN ESTATAL	Porcentaje de capital que el Estado posee en la compañía estudiada
INTANGIBLES	Activos Intangibles / Activos Totales
Q DE TOBIN	(Cap. Bursátil + deuda) / Activos totales
VENTAS NETAS	Ventas netas de la empresa (en millones de euros de 1995)
OBJETIVO COTIZA EN BOLSA	Dummy igual a 1 si la empresa adquirida o si al menos un socio de la alianza (además de la empresa estudiada) cotiza en bolsa
<b>Para adquisiciones</b>	
CRECIMIENTO PIB	Tasa de crecimiento del PIB del área geográfica destino de la adquisición
ADQUISICIÓN TOTAL	Dummy igual a 1 si la adquisición es por el 100% de una empresa sin presencia previa de la adquirente en el capital de la adquirida
ADQUISICIÓN PARCIAL	Dummy igual a 1 si se trata de una primera compra de menos del 100% del capital de la empresa adquirida
ACUMULACIÓN	Dummy igual a 1 si no es la primera adquisición de la empresa adquirente en la empresa objetivo
<b>Para alianzas</b>	
JV	Dummy igual a 1 si la alianza supone la creación de una empresa conjunta
ALIANZA GLOBAL	Dummy igual a 1 cuando una alianza implica actividades en más de un país
I+D	Dummy igual a 1 si el contenido de la alianza supone actividades de I+D
FABRICACIÓN	Dummy igual a 1 si el contenido de la alianza supone actividades de fabricación
MARKETING	Dummy igual a 1 si el contenido de la alianza supone actividades de marketing
PARTICIPANTES	Número de socios en la alianza

*Fuente:* Elaboración propia.

TABLA 3.—Matriz de correlaciones entre variables (Submuestra de adquisiciones)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(1)	1,000	-0,411	-0,058	0,060	-0,087	0,052	0,051	0,084	0,048	0,154	0,035	0,115	-0,148	-0,117	-0,020
(2)	1,000	0,053	-0,169	0,003	0,088	-0,096	-0,096	0,028	0,046	-0,031	0,046	-0,095	0,117	0,128	0,065
(3)	1,000	1,000	-0,257	0,565	0,053	0,097	0,097	-0,165	0,113	-0,044	0,124	-0,022	0,141	0,124	0,216
(4)	1,000	1,000	1,000	-0,200	-0,155	0,022	0,247	0,029	0,018	0,018	-0,027	0,032	-0,034	-0,222	-0,066
(5)	1,000	1,000	1,000	1,000	0,108	-0,007	-0,322	-0,011	-0,021	-0,021	0,026	-0,036	-0,007	0,070	0,106
(6)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-0,137	-0,056	0,104	-0,004	-0,004	-0,010	-0,250	0,183	0,079	0,218
(7)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-0,021	0,495	-0,123	-0,123	0,149	-0,096	0,237	0,044	0,274
(8)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,099	0,037	0,037	-0,082	0,008	0,039	-0,014	0,036
(9)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-0,240	-0,240	-0,010	-0,084	0,410	-0,065	0,208
(10)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,104	0,021	-0,113	-0,019	0,058
(11)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-0,051	-0,004	0,087	0,107
(12)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	-0,182	-0,037	0,022
(13)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,051	0,634
(14)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,130
(15)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(1)	ADQ. TOTAL	(5)	DISTANCIA CULTURAL	(9)	PARTICIPACIÓN ESTATAL	(13)	VENTAS NETAS	(14)	OBJETIVO COTIZA EN BOLSA						
(2)	ACUMULACIÓN	(6)	CASH FLOW	(10)	INTANGIBLES	(15)	EXPERIENCIA								
(3)	INTERNACIONAL	(7)	DEUDA	(11)	CRECIMIENTO PIB										
(4)	DIVERSIFICACIÓN	(8)	ESTABILIDAD POLÍTICA	(12)	Q DE TOBIN										

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 4.—Matriz de correlaciones entre variables (Submuestra de alianzas)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
(1)	1,000	-0,041	0,335	0,297	0,038	0,035	-0,250	0,061	-0,024	0,228	-0,097	0,035	0,177	0,035	0,044	-0,039	-0,072	0,043
(2)		1,000	-0,015	-0,252	0,041	0,065	-0,106	-0,142	-0,135	0,125	0,119	0,108	-0,130	0,065	0,100	0,034	-0,006	0,023
(3)			1,000	0,039	0,056	0,022	-0,203	-0,104	-0,075	0,224	-0,034	0,055	0,143	0,022	0,030	-0,048	0,091	-0,042
(4)				1,000	0,126	0,015	0,034	0,067	0,103	-0,059	-0,003	-0,076	0,092	0,015	-0,007	-0,045	-0,009	0,001
(5)					1,000	0,480	0,248	0,084	0,010	0,085	0,007	0,032	0,063	0,480	0,337	0,073	0,063	0,295
(6)						1,000	0,180	0,191	0,057	0,077	0,027	0,071	0,004	0,015	0,437	0,283	0,071	0,241
(7)							1,000	0,145	0,238	-0,015	0,054	-0,052	-0,046	0,180	0,159	0,193	0,056	0,208
(8)								1,000-	0,050	-0,145	-0,135	-0,093	-0,007	0,191	0,115	0,259	0,002	0,446
(9)									1,000	-0,077	0,146	-0,049	0,135	0,057	0,040	-0,114	0,075	-0,157
(10)										1,000	-0,086	0,025	0,155	0,077	0,075	-0,033	0,156	-0,142
(11)											1,000	0,011	0,000	0,027	-0,029	-0,018	0,005	-0,121
(12)												1,000	-0,139	0,071	0,096	-0,024	-0,039	0,003
(13)													1,000	0,004	-0,023	-0,068	0,336	-0,063
(14)														1,000	0,437	0,283	0,071	0,241
(15)															1,000	0,168	0,057	0,208
(16)																1,000	0,074	0,390
(17)																	1,000	-0,026
(18)																		1,000
(1)	INTERNACIONAL	(6)	DEUDA	(11)	FABRICACIÓN	(16)	VENTAS NETAS	(17)	OBJETIVO COTIZA EN BOLSA	(18)	EXPERIENCIA							
(2)	DIVERSIFICACIÓN	(7)	ESTABILIDAD POLÍTICA	(12)	MARKETING													
(3)	ALIANZA GLOBAL	(8)	PARTICIPACIÓN ESTATAL	(13)	PARTICIPANTES													
(4)	DISTANCIA CULTURAL	(9)	JV	(14)	INTANGIBLES													
(5)	CASH FLOW	(10)	I+D	(15)	Q DE TOBIN													

Fuente: Elaboración propia.

Con todas las variables definidas estimamos varios modelos de regresión lineal múltiple para la submuestra de adquisiciones y para la de alianzas. La estructura de estos modelos es la siguiente:

$$\text{CAR} [-3,3] = f(\text{EXPERIENCIA}, \text{CONTROL})$$

siendo:

CAR [-3,3]: Rentabilidad Anormal Acumulada en el período [-3,3]

EXPERIENCIA: Variables independientes relacionadas con nuestras hipótesis

CONTROL: Variables de control

En concreto, debido a la existencia de una correlación elevada entre las variables INTERNACIONAL y DISTANCIA CULTURAL en la submuestra de adquisiciones, como se muestra en la Tabla 3, hemos estimado dos modelos para esta submuestra en los que hemos introducido estas variables de forma que no coincidiesen en ningún caso. Así, para esta submuestra estimamos un modelo en el que introducimos la variable INTERNACIONAL (Modelo 1) y otro en el que introducimos DISTANCIA CULTURAL (Modelo 2). Para la submuestra de alianzas no encontramos correlaciones elevadas entre las variables comentadas anteriormente, como se observa en la Tabla 4. Por tanto, para esta submuestra únicamente hemos estimado un modelo de regresión con todas las variables (Modelo 3).

#### 4. Resultados

En la Tabla 5 se presentan las rentabilidades anormales para la muestra en su conjunto y para cada una de las submuestras (adquisiciones y alianzas) en el día cero y en los principales intervalos de acumulación. Además, se presentan los porcentajes de casos para los que la rentabilidad anormal es positiva, observándose cómo este porcentaje se encuentra siempre entre el 42% y el 48%.

TABLA 5.—*Resultados del estudio de acontecimientos  
Rentabilidades Anormales (%)*

Intervalo	RA toda la muestra	% Pos.	RA adquisiciones	% Pos.	RA alianzas	% Pos.
(-3,3)	-0.34**	45	-0.26*	43	-0.39	46
(-2,2)	-0.25***	45	-0.16**	42	-0.31*	47
(-1,1)	-0.07	48	-0.03**	47	-0.09	48
día 0	-0.07	46	-0.05	45	-0.06	46

\* p < 0.1; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01.

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse en la tabla, para el conjunto de la muestra las empresas que realizan combinaciones empresariales obtienen, en promedio, rentabilidades negativas que oscilan entre el -0.07% y el -0.34% y que son significativas para los principales intervalos de acumulación. Analizando por separado adquisiciones y alianzas, vemos cómo las empresas adquirentes salen perjudicadas en promedio cuando llevan a cabo este tipo de operaciones. Sin embargo, en el caso de las alianzas si bien prácticamente para todos los intervalos de acumulación se obtienen rentabilidades en promedio negativas, sólo estas rentabilidades anormales son estadísticamente significativas en el intervalo (-2,2), en el cual se aprecia una pérdida de valor del -0.31% con un nivel de confianza del 90%. En cuanto al porcentaje de casos positivos se puede observar cómo existe una gran heterogeneidad en las rentabilidades anormales de los casos en cada muestra analizada, siendo por tanto especialmente relevante profundizar en los factores que afectan en mayor o menor medida a

TABLA 6.—*Modelos de Regresión Lineal Múltiple para Adquisiciones (N = 139)<sup>†</sup>, <sup>a</sup>*

Variable Independiente	Modelo 1	Modelo 2
Constante	80.46	73.40
<b>Variabes de Experiencia:</b>		
EXPERIENCIA	0.50**	0.47**
EXPERIENCIA * DIVERSIFICACIÓN	-0.27***	-0.26***
<b>Variabes de Control:</b>		
INTERNACIONAL	-1.64*	
DIVERSIFICACIÓN	4.04	4.04
DISTANCIA CULTURAL		-0.14
CASH FLOW	65.91	63.35
DEUDA	-25.94**	-24.06**
ESTABILIDAD POLÍTICA	3.63	3.49
PARTICIPACIÓN ESTATAL	-0.09	-0.09
INTANGIBLES	-0.68	2.51
Q DE TOBIN	1.08	1.22*
CRECIMIENTO PIB	-0.14	-0.20
VENTAS NETAS	0.28	0.30
OBJETIVO COTIZA EN BOLSA	-1.07	-1.28
ADQ. TOTAL	0.91	0.97
ACUMULACIÓN	-1.41	-1.55
Significatividad del modelo (F)	2.25***	2.16***
R <sup>2</sup> Ajustada	27.1%	25.7%

<sup>†</sup> Las variables dummy de empresa y año se han omitido para simplificar la presentación de estos resultados. Los coeficientes estimados son robustos a la heteroscedasticidad.

<sup>a</sup> Variable dependiente: CAR (-3,3). \* p < 0.1; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01.

Fuente: Elaboración propia.

estos resultados. La Tabla 6 presenta los resultados de los dos modelos de regresión lineal múltiple estimados para la submuestra de adquisiciones. La tabla muestra el valor de los coeficientes de las variables independientes y el nivel de significación de cada variable. De la misma manera, la Tabla 7 recoge los resultados del modelo de regresión estimado para el caso de la muestra de alianzas estratégicas. Observando ambas tablas, nuestros resultados confirman las predicciones.

Las dos primeras hipótesis se verifican. Tanto en el caso de las adquisiciones como en el de las alianzas existe un efecto lineal positivo y significativo de la variable EXPERIENCIA sobre la rentabilidad anormal de las empresas.

TABLA 7.—*Modelo de Regresión Lineal Múltiple para Alianzas*  
( $N = 202$ )<sup>†</sup>, <sup>a</sup>

Variable Independiente	Modelo 3
Constante	23.10
Variables de Experiencia:	
EXPERIENCIA	0.11**
EXPERIENCIA * DIVERSIFICACIÓN	-0.01
Variables de Control:	
INTERNACIONAL	-1.25
DIVERSIFICACIÓN	1.25
DISTANCIA CULTURAL	0.10
CASH FLOW	16.68
DEUDA	-0.80
ESTABILIDAD POLÍTICA	1.41
PARTICIPACIÓN ESTATAL	-0.01
INTANGIBLES	41.91*
Q DE TOBIN	1.71
VENTAS NETAS	0.18
OBJETIVO COTIZA EN BOLSA -0.34 JV	-0.05
ALIANZA GLOBAL	2.60***
I+D	-0.95
FABRICACIÓN	-1.14
MARKETING	-0.83
PARTICIPANTES	-0.18
Significatividad del modelo (F)	1.57**
R <sup>2</sup> Ajustada	10.5%

<sup>†</sup> Las variables dummy de empresa y año se han omitido para simplificar la presentación de estos resultados. Los coeficientes estimados son robustos a la heteroscedasticidad.

<sup>a</sup> Variable dependiente: CAR (-3,3). \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$ .

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo si analizamos conjuntamente los resultados de esta variable con los de la variables multiplicativa EXPERIENCIA \* DIVERSIFICACIÓN, se confirman las diferencias entre alianzas y adquisiciones y que ya planteábamos en las hipótesis 3 y 4. El efecto positivo de la experiencia en adquisiciones sobre la rentabilidad anormal de nuevas adquisiciones se reduce notablemente cuando éstas tienen lugar en industrias diferentes de las telecomunicaciones, pues la variable multiplicativa para esta submuestra presenta un signo negativo y estadísticamente significativo. Por el contrario, la experiencia en gestión de alianzas parece aplicable a operaciones en todo tipo de industrias, pues en este caso la variable multiplicativa no presenta un coeficiente estadísticamente significativo.

En cuanto a las variables de control, aunque estas son comentadas más adelante, un resultado relevante es que la expansión geográfica de las empresas presenta resultados significativos solamente en las adquisiciones. En esta submuestra la internacionalización destruye valor.

## **5. Discusión**

Con nuestro estudio pretendíamos analizar cómo afecta la experiencia previa a la creación de valor asociada a dos tipos de combinaciones empresariales; adquisiciones y alianzas. Nuestras cuatro hipótesis han sido confirmadas. En nuestro trabajo hemos explorado hipótesis relacionadas con el efecto de la experiencia previa en la gestión de conminaciones empresariales sobre la rentabilidad asociada a cada nueva combinación del mismo tipo. Esperábamos que esa experiencia previa afectase positivamente a la rentabilidad de una empresa que efectuase una nueva combinación del mismo tipo (hipótesis 1 y 2) y que en el caso de las adquisiciones el mercado valoraría sólo esta experiencia previa cuando se utiliza en la industria de procedencia (hipótesis 3), mientras que cuando se trata de alianzas, dicha experiencia podrá ser utilizada en todo tipo de ámbitos (hipótesis 4). Los resultados de las tablas 6 y 7 permiten confirmar las hipótesis 1 y 2, es decir, la experiencia previa en la gestión y realización de adquisiciones (alianzas) afecta positivamente a la rentabilidad anormal de la empresa adquirente (del socio) implicado en una nueva adquisición (alianza). Estos resultados confirman evidencias previas encontradas por otros autores como Zollo y Singh (2004) para el caso de adquisiciones o Anand y Khanna (2000) o Kale *et al.* (2002) para alianzas.

En relación con las hipótesis 3 y 4, nuestros resultados también pusieron de manifiesto una importante diferencia entre adquisiciones y alianzas. La experiencia en alianzas parece directamente aplicable a todo tipo de operaciones, pues no se aprecian diferencias entre el efecto de la experiencia en las operaciones en la industria y fuera de ella. Se trata de unos resultados que complementan los de Barkema *et al.* (1997), quienes encontraron que la experiencia acumulada en la gestión de alianzas domésticas podía ser explotada en la gestión de las alianzas internacionales. Comoquiera que la clave para extraer rentas de las alianzas pasa por el desarrollo de la relación y de lo que Dyer y Singh (1998) denominan como fuentes de rentas relacionales, parece

que las acciones encaminadas a la obtención de tales rentas deben ser las mismas en todos los casos. Sin embargo, la experiencia en adquisiciones no parece igualmente aprovechable cuando la empresa traspasa las fronteras de su industria. La gestión de las adquisiciones y la integración posterior de la adquirida dentro de la adquirente es muy distinta cuando aquélla está ubicada en un negocio diferente y ello tiene su reflejo en la reducción de la importancia de esta experiencia cuando dicha empresa adquirida no pertenece al negocio principal de la empresa adquirente.

De las variables de control también pueden extraerse resultados que aportan información que en cierta medida complementa resultados empíricos anteriores. Así, un resultado que entra en colisión con la literatura empírica previa es el de la variable INTERNACIONAL. En efecto, nuestros resultados apuntan que cuando las adquisiciones son utilizadas para entrar en un país extranjero destruyen valor, lo cual va en contra de la mayoría de los trabajos (Doukas y Travlos, 1988; Delios y Beamish, 1999; Eckbo y Thorburn, 2000 o DeLong, 2001, entre otros) que analizan este efecto en las adquisiciones. No obstante, debe tenerse en cuenta que cuanto mayor sea el ratio de endeudamiento de la empresa (medido a través de la variable DEUDA) peor valorada será la adquisición. Este resultado, vendría a evidenciar la existencia de cierta preocupación por parte de los inversores en relación con la financiación de las inversiones exteriores de las compañías analizadas.

Adicionalmente, un mayor volumen de activos intangibles en manos de la empresa que realiza una adquisición (medido a través de la variable INTANGIBLES) no parece afectar a la rentabilidad anormal obtenida, lo cual va en contra de los resultados de Morck y Young (1992), quienes encontraron que la presencia de este tipo de activos favorecería la creación de valor mediante adquisiciones. Sin embargo, el coeficiente de esta variable para la submuestra de alianzas tiene un signo positivo y estadísticamente significativo. Por tanto la presencia de activos intangibles en manos de las compañías que realizan alianzas estratégicas favorece la respuesta positiva del mercado ante tales operaciones. Finalmente, para el caso de las alianzas éstas crearán más valor cuando sean globales; es decir, cuando se creen para realizar simultáneamente actividades en varios mercados. Este resultado confirma anteriores trabajos como Vidal (2000).

## **6. Conclusiones**

Con este trabajo pretendíamos complementar la literatura sobre la reacción del mercado de capitales ante la formación de alianzas estratégicas y adquisiciones (combinaciones empresariales) tratando de resaltar el papel que desempeñaba la experiencia de la empresa en la gestión de combinaciones empresariales. Un análisis de las operaciones de combinación empresarial acometidas por las operadoras europeas de telecomunicaciones durante los últimos años nos ha permitido comprobar cómo dicha experiencia ejerce una influencia relevante. Así, la experiencia de la empresa en la gestión de cada tipo de operación influye positivamente en la rentabilidad anor-



mal; si bien para las adquisiciones esta influencia solamente es significativa para operaciones en la industria y en las alianzas para operaciones de todo tipo.

Con todo, nuestro trabajo tiene también limitaciones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de valorar el alcance e implicaciones de nuestros resultados. En primer lugar, éstos pueden verse afectados por las características particulares de nuestra muestra: todas las adquisiciones y alianzas recogidas en la base de datos fueron realizadas por operadores europeos de telecomunicaciones. Obviamente, estos resultados no tienen por qué ser directamente extrapolables a otras industrias. No obstante, sí pueden mejorar los procesos de selección entre adquisiciones o alianzas para empresas que pertenecen a industrias que han sufrido un cambio crítico en su entorno. Por ejemplo, los resultados pueden ser especialmente interesantes para la industria eléctrica, entre otras. Otra limitación es que pese a nuestros esfuerzos por incluir todas las variables de control relevantes, no nos fue posible incluir todos los efectos. Así por ejemplo, fue imposible utilizar el tamaño relativo de las empresas implicadas en las combinaciones empresariales en términos de su capitalización bursátil o de sus empleados como variable de control. El amplio número de empresas adquiridas y socios de alianzas recogida en nuestra muestra hizo imposible conseguir información para construir esta variable para toda la muestra. No obstante, en nuestras estimaciones se ha incluido la dummy OBJETIVO COTIZA EN BOLSA como aproximación al tamaño relativo, observándose que dicha variable no afecta a la rentabilidad anormal obtenida por las empresas que realizan combinaciones empresariales. Finalmente, no se ha tenido en cuenta la experiencia previa de los socios de las alianzas a la hora de analizar la rentabilidad anormal de las empresas que llevan a cabo este tipo de acuerdos. El cálculo de dicha variable no ha podido realizarse, al no disponer de los datos de las alianzas realizadas por todas las compañías implicadas en las operaciones de nuestra muestra.

Por consiguiente, parece necesaria más investigación que utilice datos de otras industrias y otros países para extraer conclusiones que puedan generalizarse a todas las adquisiciones y alianzas, independientemente de la industria de la empresa inversora o del país de origen de la inversión.

## **Referencias bibliográficas**

- ANAND, B. N. y KHANNA, T. (2000), «Do firms learn to create value? The case of alliances». *Strategic Management Journal*, 21, págs. 295-315.
- ANDRADE, G.; MITCHELL, M. y STAFFORD, E. (2001), «New evidence and perspectives on Mergers», *Journal of Economic Perspectives*, 15 (2), págs. 103-120.
- ARIÑO, A. y DE LA TORRE, J. (1998), «Learning from failure: Towards an evolutionary model of collaborative ventures», *Organization Science*, 9, págs. 306-325.
- ASQUITH, P.; BRUNER, F. y MULLINS, D. W. (1983), «The gains to bidding firms from merger», *Journal of Financial Economics*, 11: págs. 121-139.
- BALAKRISHNAN, S. y KOZA, M. P. (1993), «Information asymmetry, adverse selection, and joint ventures: Theory and evidence», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 20, págs. 99-117.

- BARKEMA H. G.; SHENKAR O.; VERMEULEN F. y BELL, J. H. J. (1997), «Working abroad, working with others: How firms learn to operate international joint ventures», *Academy of Management Journal*, 40 (2), págs. 426-442.
- BARNEY, J. B. (1991), «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*, 17, págs. 99-120.
- BLEEKE, J. A. y ERNST, D. (1991), «The way to win in cross-border alliances», *Harvard Business Review*, 69 (6), págs. 127-135.
- BROWN, S. J. y WARNER, J. (1985), «Using daily stock returns» *Journal of Financial Economics*, 14, págs. 3-31.
- CAPRON, L.; DUSSAUGE, P. y MITCHELL, W. (1998), «Resource redeployment following Horizontal Acquisitions in Europe and North America, 1988-1992», *Strategic Management Journal*, 19, págs. 631-661.
- CAPRON, L.; MITCHELL, W. y SWAMINATHAN, A. (2001), «Asset divestiture following horizontal acquisitions: A dynamic view», *Strategic Management Journal*, 22, págs. 817-844.
- CHAN, S. H.; KENSINGER, A. J.; KEOWN, A. y MARTIN, J. D. (1997), «Do strategic alliances create value?», *Journal of Financial Economics*, 46, págs. 199-221.
- CHEN, H.; HU, M. Y. y SHIEH, J. (1991), «The wealth effect of international Joint Ventures: The case of U.S. investment in China», *Financial Management*, invierno, págs. 31-41.
- CHEN, S. S.; HO, K. W.; LEE, C. F. y YEO, G. H. H. (2000), «Investment opportunities, free cash flow and market reaction to international joint ventures», *Journal of Banking and Finance*, 24, págs. 1747-1765.
- CHI, T. (1994), «Trading in strategic resources: Necessary conditions, transaction cost problems, and choice of exchange structure», *Strategic Management Journal*, 15, págs. 271-290.
- CHUNG, K. H. y PRUITT, S. W. (1994), «A Simple Approximation of Tobin's Q», *Financial Management*, 20 (7), págs. 70-74.
- CRUTCHLEY, C.; GUO, E. y HANSEN, R. (1991), «Stockholder benefits from Japanese-U.S. joint ventures», *Financial Management*, invierno, págs. 22-30.
- DATTA, D. y GRANT, J. (1990), «Relationships between type of acquisition, the autonomy given to the acquired firm, and acquisition success: An empirical analysis», *Journal of Management*, 16 (1), págs. 29-44.
- DELGADO-GÓMEZ, J. M.; RAMÍREZ-ALESÓN, M. y ESPITIA-ESCUER, M. A. (2004), «Intangible resources as a key factor in the internationalization of Spanish firms», *Journal of Economic Behavior and Organization*, 53 (4), págs. 477-494.
- DELIOS, A. y BEAMISH, P. W. (1999), «Geographic scope, product diversification, and the corporate performance of Japanese firms», *Strategic Management Journal*, 20, págs. 711-727.
- DELONG, G. L. (2001), «Stockholder gains from focusing versus diversifying bank mergers», *Journal of Financial Economics*, 59, págs. 221-252.
- DOUKAS, J. y TRAVLOS, N. G. (1988), «The effect of corporate multinationalism on shareholders' wealth: Evidence from international acquisitions», *The Journal of Finance*, 43 (5), págs. 1161-1175.
- DOZ, Y. L. (1996), «The evolution of cooperation in strategic alliances: Initial conditions or learning processes?», *Strategic Management Journal*, 17, págs. 55-83.
- DUTTON, J. M. y THOMAS, A. (1984), «Treating progress functions as a managerial opportunity», *Academy of Management Review*, 9, págs. 235-247.
- DYER, J. H. y SINGH, H. (1998), «The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage», *Academy of Management Review*, 23, págs. 660-679.
- ECKBO, B. E. y THORBURN, K. S. (2000), «Gains to bidder firms revisited: Domestic

- and foreign acquisitions in Canada», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35 (1), págs. 1-25.
- FULLER, K.; NETTER, J. M. y STEGEMOLLER, M. (2002), «What do returns to acquiring firms tell us? Evidence from firms that make many acquisitions», *Journal of Finance*, 57, págs. 1763-1794.
- GARCÍA-CANAL, E.; SÁNCHEZ-LORDA, P y VIDAL, M. (2002), «Reacción del mercado de capitales ante los procesos de combinación empresarial: Un panorama», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 11 (4), págs. 111-134.
- GARCÍA-CANAL, E. y VALDÉS, A. (2000), «Influencia de las Condiciones Iniciales en el Rendimiento de las Empresas Conjuntas: Teoría y Evidencias», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, nº 5, enero-abril, págs. 25-49
- GARCÍA-PONT, C. (1999), «Desarrollando estrategias competitivas», *ICADE*, 48, págs. 99-117.
- HAGEDOORN, J. y SADOWSKI, B. (1999), «The transition from strategic technology alliances to mergers and acquisitions: An exploratory study», *Journal of Management Studies*, 36 (1), págs. 87-107.
- HALEBLIAN, J. y FINKELSTEIN, S. (1999), «The influence of organizational acquisition experience on acquisition performance: A behavioral learning perspective», *Administrative Science Quarterly*, 44 (1), págs. 29-56.
- HAMEL, G. (1991), «Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances», *Strategic Management Journal*, 12, págs. 83-103.
- HASPESLAGH, P. y JEMISON, D. (1991), *Managing acquisitions*. Free Press, New York.
- HENISZ, W. J. (2000), «The Institutional Environment for Economic Growth», *Economics and Politics*, 12 (1), págs. 1-31
- HENISZ, W. J. y ZELNER, B. A. (2001), «The institutional environment for telecommunications investment», *Journal of Economics & Management Strategy*, 10, págs. 123-147.
- HENNART, J. F. (1988), «A transaction cost theory of equity Joint Ventures», *Strategic Management Journal*, 9, págs. 361-374.
- HENNART, J. F. y PARK, S. (1993), «Greenfield vs. acquisition: The strategy of Japanese investors in the United States» *Management Science*, 39, págs. 1054-1070.
- HENNART, J. F. y REDDY, S. (1997), «The choice between mergers/acquisitions and joint ventures: The case of Japanese investors in the United States», *Strategic Management Journal*, 18, págs. 1-12.
- HOFSTEDE, G. (2001), *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Ed. Sage Publications, Beverly Hills.
- JARRELL, G. A. y POULSEN, A. B. (1989), «The returns to acquiring firms in tender offers: Evidence from three decades», *Financial Management*, otoño, págs. 12-19.
- JEMISON, D. B. y SITKIN, S. B. (1986), «Corporate Acquisitions: A Process Perspective», *Academy of Management Review*, 11, págs. 145-163.
- KALE, P.; DYER, J. H. y SINGH, H. (2002), «Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: The role of the alliance function», *Strategic Management Journal*, 23 (8), págs. 747-767.
- KALE, P. y SINGH, H. (1999), «Alliance capability & success: A knowledge-based approach», trabajo presentado en el Annual Meeting of the Academy of Management, Chicago.
- KALE, P.; SINGH, H. y PERLMUTTER, H. (2000), «Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: Building relational capital», *Strategic Management Journal*, 21, págs. 217-237.
- KIM, K. y PARK, J. H. (2002), «The determinants of value creation for partner firms in the global alliance context», *Management International Review*, 42 (4), págs. 361-384.

- KOGUT, B. y SINGH, H. (1988), «The effect of national culture on the choice of entry mode», *Journal of International Business Studies*, 19, págs. 411-432.
- KOH, J. y VENKATRAMAN, N. (1991), «Joint venture formations and stock market reactions: an assessment in the information technology sector», *Academy of Management Journal*, 34 (4), págs. 869-892.
- LEE, I. y WYATT, S. B. (1990), «The Effect of International Joint Ventures on Shareholder Wealth», *The Financial Review*, 25 (4), págs. 641-649.
- LEVITT, B. y MARCH, J. (1988), «Organizational learning», *American Review of Sociology*, 14, págs. 319-340.
- LOW, A. L. (2001), «A study of two-step spinoffs», Working paper, The Leonard N. Stern School of Business, New York.
- MADHOK, A. y TALLMAN, S. B. (1998), «Resources, transactions and rents: Managing value through interfirm collaborative relationships», *Organization Science*, 9, págs. 326-339.
- MARCH, J. G. (1991), «Exploration and exploitation in organizational learning», *Organization Science*, 2, págs. 71-87.
- MCCONNELL, J. J. y NANTEL, J. (1985), «Common stock returns and corporate combinations: the case of joint ventures», *The Journal of Finance*, 40, págs. 519-536.
- MCWILLIAMS, A. y SIEGEL, D. (1997), «Event studies in management research: Theoretical and empirical issues», *Academy of Management Journal*, 40 (3), págs. 626-657.
- MENGUZZATO, M. (1995), «La triple lógica de las alianzas estratégicas», en Cuervo, A. (dir.), *Dirección de empresas de los 90. Homenaje al profesor Marcial-Jesús López Moreno*. Ed. Cívitas, Madrid.
- MERCHANT, H. y SCHENDEL, D. (2000), «How do international Joint Ventures create shareholder value?», *Strategic Management Journal*, 21, págs. 723-737.
- MITCHELL, W. y SHAVER, J. M. (2003), «Who buys what? How integration capability affects acquisition incidence and target choice», *Strategic Organization*, 1 (2), págs. 171-202.
- MORA-VALENTÍN, E.; MONTORO-SÁNCHEZ, A. y GUERRAS-MARTÍN, L. A. (2004), «Determining factors in the success of R&D cooperative agreements between firms and research organizations», *Research Policy*, 33 (1), págs. 17-40.
- MORCK, R.; SHLEIFER, A. y VISHNY, R. (1990), «Do managerial objectives drive bad acquisitions?», *The Journal of Finance*, 45, págs. 31-48.
- MORCK, R. y YEUNG, B. (1992), «Internalization: An event study test», *Journal of International Economics*, 33, págs. 41-56.
- PARKHE, A. (1991), «Interfirm diversity, organizational learning, and longevity in global strategic alliances», *Journal of International Business Studies*, 22 (4), págs. 579-601.
- PETERAF, M. A. (1993), «The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view», *Strategic Management Journal*, 14, págs. 179-191.
- PORTER, M. y FULLER, M. (1986), «Coalitions and global strategy», en M. Porter (Ed.), *Competition in global industries*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- REUER, J. J. y KOZA, M. P. (2000), «Asymmetric information and joint venture performance: Theory and evidence for domestic and international joint ventures», *Strategic Management Journal*, 21, págs. 81-88.
- RIALP, J. (1999), «Experiencia de las Empresas Españolas con los Acuerdos de Cooperación», *ICADE*, 48, págs. 149-165.
- RIALP, J. y SALAS, V. (2002), «La colaboración empresarial desde la Teoría de los Derechos de Propiedad», *Investigaciones Económicas*, XXVI (1), págs. 113-144.
- RING, P. S. y VAN DE VEN, A. (1994), «Developmental processes of cooperative interorganizational relationships», *Academy of Management Review*, 19, págs. 90-118.

- SETH, A. (1990), «Sources of value creation in acquisitions: An empirical investigation», *Strategic Management Journal*, 11 (6), págs. 431-446.
- SHARPE, S. (1964), «Capital asset pricing: A theory of market equilibrium under conditions of risk», *The Journal of Finance*, 19, págs. 425-442.
- SHELTON, L. M. (1988), «Strategic business fits and corporate acquisitions: Empirical evidence», *Strategic Management Journal*, 9, págs. 279-287.
- VANHAVERBEKE, W.; DUYSTERS, G. y NOORDERHAVEN, N. (2002), «External technology sourcing through alliances or acquisitions: An analysis of the application-specific integrated circuits industry», *Organization Science*, 13 (6), págs. 714-733.
- VERY, P.; LUBATKIN, M.; CALORI, R. y VEIGA, J. (1997), «Relative standing and the performance of recently acquired European firms», *Strategic Management Journal*, 18, págs. 593-614.
- VIDAL, M. (2000), «Las alianzas estratégicas globales para la internacionalización. . Su contribución a la creación de valor en la empresa», *Economía Industrial*, 333, págs. 49-56.
- VIDAL, M. y GARCÍA-CANAL, E. (2003), «Complementarity and leverage as drivers of the stock market reaction to global alliance formation», *Long Range Planning*, 36 (6), págs. 565-578.
- VILLALONGA, B. y MCGAHAN, A. (2005), «Choice among acquisitions, alliances and divestitures», *Strategic Management Journal*, 26 (13), págs. 1183-1208.
- WALKER, M. M. (2000), «Corporate takeovers, strategic objectives, and acquiring-firm shareholder wealth», *Financial Management*, primavera, págs. 53-66.
- WESTNEY, D. E. (1988), «Domestic and foreign learning curves in managing international cooperative strategies», en F. Contractor y P. Lorange (Eds.), *Cooperative strategies in international business*. Ed. Lexington Books, Lexington.
- YELLE, L. E. (1979), «The learning curve: Historical review and comprehensive survey», *Decision Sciences*, 10, págs. 302-328.
- ZOLLO, M. y SINGH, H. (2004), «Deliberate learning in corporate acquisitions: Post-acquisition strategies and integration capability in U.S. bank mergers», *Strategic Management Journal*, 25, págs. 1233-1256.
- ZOLLO, M. y WINTER S. G. (2002), «Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities», *Organization Science*, 13 (3), págs. 339-351.



G. DÍAZ MENESES \*  
A. BEERLI PALACIO

## El proceso de adopción de la conducta de reciclado: modelos explicativos y variables moderadoras

*SUMARIO: 1. Introducción. 2. Revisión literaria. 3. Aspectos metodológicos. 4. Análisis de resultados. 4.1. Preliminares. 4.2. Análisis de selección de modelo. 4.3. Análisis exploratorio de características moderadoras. 5. Conclusiones. Referencias bibliográficas*

**RESUMEN:** Los resultados de esta investigación empírica ponen de manifiesto que la conducta de reciclado de los consumidores no solo puede ser representada mejor a través de un modelo de hábito o rutina de baja involucración “conocer-hacer-sentir” que a través de la jerarquía clásica “conocer-sentir-hacer” sino que puede ser representada a través de otros modelos como el hedónico “sentir-hacer-conocer” y el de aprendizaje inverso “hacer-sentir-conocer”. Además, la edad y la zona de residencia, y en menor medida el género, nivel de estudios y renta afectan a la manera en la que los consumidores reciclan. Igualmente, las condiciones domésticas y la existencia de estímulos económicos y jurídicos favorecen una respuesta de reciclaje ligeramente distinta. Teniendo en cuenta esta multiplicidad de modelos, cabe proponer claves para promocionar específicamente el reciclado teniendo en cuenta el patrón diferencial de cada uno de estos modelos sociodemográficos y de situación.

**Palabras clave:** Reciclado, conciencia ecológica, preocupación ecológica, conocimientos de reciclado.

**ABSTRACT:** The recycling behaviour can be explained not only by using the classic hierarchy of effect “learn-feel-know” with a high involvement but also it can be much better understood developing a low involvement hierarchy of effect “learn-do-feel”. Moreover, the models both relative to a hedonic conduct such as “feel-do-learn” and inverse learning process “do-feel-learn” can also be suitable given that they show a good adjustment to the date. This results point out that recycling behaviour might be promoted using different. In addition, age and area of residence play a significant moderating role on the habit hierarchy of effect model. Finally, gender, education and income show small differences as well as domestic conditions and economical

\* Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad Ciencias Económicas y EE. Módulo C. 35017 Campus de Tarifa. Islas Canarias.

reinforcements. All of this can help us to find specific strategies to promote this desired conduct considering the sociodemographic and situational characteristics of the consumers

**Key words:** Recycling behaviour, ecological conscience, ecological concern, knowledge about recycling.

## 1. Introducción

La colaboración del ciudadano con los programas de recogida selectiva de residuos de los municipios se ha convertido en prioritaria (Lounsbury, 1998; Biswas *et al.*, 2000), debido a la importancia socioeconómica que se deriva de la industria del reciclado (Eisenhart, 1991; Mier, 1994) y a las exigencias de la normativa medioambiental de los países desarrollados (Moore y Scott, 1983; Calomarde, 2000). Sin embargo, todavía no se ha conseguido que participe toda la población (Barnes, 1982; Pohlen y Farris, 1992; Jahre, 1995). Por ello, para incrementar los niveles de colaboración ciudadana y desde un punto de vista estrictamente científico, se hace necesario abordar el estudio de la conducta de reciclaje, ya que es un fenómeno social u objeto de investigación sin precedentes, al menos con la configuración actual (Ladd, 1990; Biswas *et al.*, 2000). Este estudio debería consistir, tras sistematizar las doctrinas aparecidas recientemente, en la construcción de modelos de comportamiento que explicasen empíricamente la dinámica de adopción de conductas de reciclado (Shrum *et al.*, 1994; Wesley *et al.*, 1995) y de conductas ecológicas, en general (McDougall *et al.*, 1981), así como profundizasen en el análisis de las características diferenciadoras, como las sociodemográficas y de situación, que moderan o influyen sobre la conducta deseada (Siegfried *et al.*, 1982). Al fin y al cabo, en el marco de la literatura ecológica y del reciclado, son pocos los modelos que se han contrastado empíricamente con un ajuste óptimo a los datos (Jackson *et al.*, 1993).

En este contexto, planteamos los siguientes objetivos de investigación (1) desarrollar modelos explicativos de la conducta de reciclaje sistematizando las doctrinas existentes, (2) especificar empíricamente las variables determinantes de la adopción del comportamiento de reciclado y (3) explorar empíricamente el papel moderador de características sociodemográficas y de situación sobre el proceso de adopción del reciclaje.

Para ello, hemos estructurado el presente trabajo en cuatro apartados en los que se abordan (1) la revisión de la literatura, (2) los aspectos metodológicos, (3) el análisis de resultados y (4) las conclusiones.

## 2. Revisión de la literatura

El marco teórico sobre el que nos fundamentamos para desarrollar el modelo de adopción de la conducta de reciclado es el referido a la actitud. Más concretamente, desde un enfoque unidimensional, la noción de actitud la identificamos con las evaluaciones, considerando las creencias y las predisposiciones como factores antecedentes o consecuentes de la conducta y fuera del concepto estricto de la actitud (Lutz, 1991).

Si bien el comportamiento de reciclado es una conducta *proambiental*, su surgimiento se produce a partir de antecedentes específicos, ya que el proce-



so de adopción de las conductas ecológicas difiere en función del tipo de respuesta medioambiental (Mainieri *et al.*, 1997). Por ello, se hace necesario un análisis detenido de cada comportamiento específico y de sus determinantes particulares (Picket *et al.*, 1993), aunque se consideren las características comunes que subyacen en cada pauta ecológica (Biswas *et al.*, 2000). En la literatura del reciclado y de medio ambiente, se han señalado determinadas características cognitivas y de evaluación, como las variables explicativas determinantes del proceso de adopción del comportamiento de reciclado. Las variables cognitivas son: (1) la conciencia ecológica, que se define como la información acerca de las cuestiones ecológicas y acerca de los agentes causantes de daños ecológicos (Arcury, 1986; Bigné, 1997) y (2) los conocimientos del reciclado relativos al conocimiento de cómo, qué y para qué reciclar (Bagozzi y Dabholkar, 1994; Wesley *et al.*, 1995). Las evaluaciones o actitudes son (1) la involucración hacia el reciclado que se refiere a un determinado grado de implicación o interés hacia el reciclado (McGuinness *et al.*, 1977; Black *et al.*, 1985; Simmons y Widmar, 1990) y (2) la actitud de reciclado como una predisposición favorable o desfavorable hacia el reciclado (Oskamp *et al.*, 1991). Además de estas diferencias concretas de significado, la involucración se define en términos específicos hacia la labor de reciclaje del propio hogar; mientras que la actitud se define en términos generales hacia el reciclado (Alwitt y Pitt, 1996). Por último, en una categoría intermedia

TABLA 1.—*Trabajos que constatan la asociación entre componentes cognitivos, de evaluación y de conducta*

Relaciones	Trabajos
Conciencia ecológica / Preocupación ecológica	Arcury . (1986); Synodinos (1990); Martín y Simintiras (1995); Ling-Yee (1997); Bigné (1997); Fraj <i>et al.</i> (2003)
Conciencia ecológica / Actitud de reciclado	McGuinness <i>et al.</i> (1977); Black <i>et al.</i> (1985); Peatty (1990); Simmons y Widmar (1990); Oskamp <i>et al.</i> (1991); Alwitt y Pitt (1996)
Conciencia ecológica / Involucración	McGuinness <i>et al.</i> (1977); Black <i>et al.</i> (1985); Peatty (1990); Simmons y Widmar (1990); Oskamp <i>et al.</i> (1991); Alwitt y Pitt, (1996)
Conciencia ecológica / Conducta	Dispoto (1977); Fox (1991); Maibach (1993); Schlegelmilch <i>et al.</i> (1996); Fraj <i>et al.</i> (2003)
Conocimientos del reciclado / Preocupación ecológica	Ransey y Rickson (1976); Synodinos (1990)
Conocimientos del reciclado / Actitud de reciclado	Ransey y Rickson (1976); Synodinos (1990)
Conocimientos del reciclado / Involucración	Ransey y Rickson (1976); Synodinos (1990)
Conocimientos del reciclado / Conducta	Hines <i>et al.</i> (1986); Sia <i>et al.</i> (1986); Howenstine (1993); Bagozzi y Dabholkar (1994); Shrum <i>et al.</i> (1994); Hornik <i>et al.</i> (1995)
Preocupación ecológica / Actitud de reciclado	Vining y Ebreo (1992); Derksen y Gartrell (1993); Oskamp <i>et al.</i> (1994); Hornik <i>et al.</i> (1995); Minton y Rose (1997).
Preocupación ecológica / Involucración	Vining y Ebreo (1992); Derksen y Gartrell (1993); Oskamp <i>et al.</i> (1994); Hornik <i>et al.</i> (1995); Minton y Rose (1997).
Preocupación ecológica / Conducta	Vining y Ebreo (1992); Derksen y Gartrell (1993); Oskamp <i>et al.</i> (1994); Hornik <i>et al.</i> (1995); Minton y Rose (1997); Boleen <i>et al.</i> (1993)
Actitud de reciclado / Conducta	Lansana (1992); Humphrey <i>et al.</i> (1977); Junquera y Muñoz (1998); McCarty (2000)
Involucración / Conducta	Vining y Ebreo (1992); McCarty y Shrum (1994)

entre cogniciones y evaluaciones estaría la preocupación ecológica (Grunert y Jorn, 1995), la cual hace referencia a sentimientos de intranquilidad acerca del deterioro de la naturaleza (Boleen *et al.*, 1993; Zimmer *et al.*, 1994).

Nos servimos del concepto de jerarquía de efectos para hacer referencia al orden relativo de los componentes cognitivos, de evaluación y de comportamiento, con la finalidad de explicar el proceso de adopción de la conducta deseada (Lazarus, 1982). Para representar el proceso de adopción del comportamiento de reciclado a través de modelos de comportamiento del consumidor parece lógico fundamentarse en las diversas asociaciones entre variables cognitivas, de evaluación y de conducta que aparecen en la literatura del reciclado y de medio ambiente (véase tabla 1). Tras una revisión de la literatura sobre el ámbito del reciclado se constata que la jerarquía de efectos clásica es la predominante para interpretar la conducta de reciclado (Dispoto, 1977; Kok y Siero, 1985; Lynne y Rola, 1988; Emmett, 1990; Kotler y Roberto, 1992; Goldenhar y Connell, 1993; Thogersen, 1994; Taylor y Todd, 1995; Andreansen, 1995; Kalafatis *et al.*, 1999). De hecho, los modelos teóricos más contrastados son los que proponen las teorías de atributos múltiples de Fishbein (1963) y la teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen (1975), los cuales interpretan la conducta de reciclado como resultado de un intenso proceso de búsqueda de información y de evaluación de las posibles alternativas de comportamiento.

Más concretamente, según la teoría de atributos múltiples, el consumidor primeramente procesaría información acerca de cuestiones ecológicas forjando su consciencia ecológica y su preocupación ecológica para, a continuación, desarrollar creencias acerca de la existencia de esas propiedades en el reciclaje de residuos o conocimientos de reciclado. Las evaluaciones subsiguientes aparecen como consecuencia del efecto de la consciencia ecológica, de los conocimientos de reciclado y de la preocupación ecológica y se configurarían, de forma compensatoria, considerando todos los atributos ecológicos identificados en la recuperación de residuos. Por último, se entiende que la probabilidad de aparición de la conducta de reciclado aumenta si el signo de la actitud hacia el reciclado es positivo. Por otra parte, la teoría de la acción razonada realiza dos aportaciones para explicar mejor el vínculo entre la actitud hacia el reciclado y el comportamiento deseado, las cuales aparecen representadas en lo que se denomina involucración con el reciclado. Concretamente se pone de manifiesto (1) la necesidad de plantear una evaluación específica hacia el comportamiento de reciclaje y (2) la incorporación de la norma social como un predictor destacado.

Sin embargo, existe la posibilidad de que el paradigma clásico de alta involucración no sea el único válido para explicar las conductas ecológicas y de reciclado. Para ello, nos fundamentamos en que (1) no se han encontrado trabajos que contradigan el protocolo de efectos clásicos (2) una parte importante de evidencias apuntan la existencia de asociaciones o correlaciones y no de relaciones de causa y efecto (Schelegelmich *et al.*; 1996) y (3) algunos trabajos muy recientes ponen de manifiesto la interpretación rutinaria y no necesariamente ecologista de las pautas medioambientales y de reciclado por parte de la ciudadanía (Williams, 1991; Chan y Lau, 2000).

Por consiguiente, además de la jerarquía de efectos clásica, cabe suponer

otras jerarquías de efecto para explicar las conductas de reciclado, las cuales aparecen en la literatura del marketing denominadas como (1) modelo de hábito o costumbre cuya jerarquía de efecto es «conocer-hacer-sentir» la cual se fundamenta según los principios de la teoría de la disonancia cognitiva de Festinger (1957) y la teoría del aprendizaje pasivo de Krugman (1965); (2) modelo de aprendizaje inverso, cuya jerarquía de efecto es «hacer-sentir-conocer» y con fundamentos teóricos en la teoría de la atribución (Bem y Connell, 1970) y la teoría de la autopercepción (Tybout et al., 1988) y, por último, (3) modelo hedonista cuya jerarquía de efecto es «sentir-hacer-conocer», el cual pudiera explicarse sobre la base de la teoría del juicio social de Sheriff y Hovly (1964) y la teoría funcional de las actitudes de Katz (1960).

La superioridad del modelo de hábito sobre el modelo clásico explicaría el reciclado como una conducta de baja involucración (Macey y Brown, 1983) y podría fundamentarse en algunos trabajos muy recientes dentro del ámbito de la literatura del reciclado. Estas investigaciones argumentan que el reciclado pertenece al sistema de valores central de la cultura actual (Schelegelmich et al, 1996), su percepción es muy familiar y corriente (Wagner, 2003) y su desempeño es facilitado por el desarrollo y conveniencia de las infraestructuras de recogida selectiva de residuos (Williams, 1991). Por otra parte, si bien no hemos encontrado trabajos pertenecientes a la literatura sobre medio ambiente que justifiquen la superioridad del modelo de aprendizaje inverso sobre el modelo clásico, cabría fundamentarse en la literatura de la psicología social. Concretamente y según este marco teórico, la pauta de reciclar se habría convertido en una conducta consolidada, pero coincidente con otras actividades que requieren importantes esfuerzos cognitivos y una intensa interacción social (Baumeister et al., 1998). Por último, con base en literatura medioambiental, la superioridad del modelo hedónico sobre el clásico podría proponerse asimilando la conducta de reciclado al efecto originado por las cada vez más frecuentes campañas ambientales y explicando dicho comportamiento como una respuesta impulsiva, emocional y experiencial (Ratneswar et al., 2003).

Sobre la base de todo lo anterior, cabe plantear la posibilidad de que el modelo clásico no sea el único válido para representar el proceso de adopción del reciclado e, incluso, que pudiera no ser el más ajustado en su representación. Por ello, formulamos tres hipótesis alternativas:

**H1a:** *El modelo «conocer-hacer-sentir» relativo a comportamientos de hábito no sólo representa mejor la conducta de reciclaje que el modelo clásico «conocer-sentir-hacer», sino que es el modelo que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores.*

**H1b:** *El modelo «hacer-sentir-conocer» relativo a aprendizaje inverso no sólo representa mejor la conducta de reciclaje que el modelo clásico «conocer-sentir-hacer» sino que es el modelo que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores.*

**H1c:** *El modelo «sentir-hacer-conocer» relativo a comportamientos hedónicos no sólo representa mejor la conducta de reciclaje que el modelo clásico «conocer-sentir-hacer» sino que es el modelo que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores.*

Una variable moderadora se define como cualquier variable que sistemáticamente afecta la asociación entre dos variables que mantienen una relación de causa y efecto. Esta influencia puede ejercerse de forma que se altere la intensidad de la relación, o de modo que el modelo de relaciones resultantes presente una nueva estructuración (Berger y Corbin, 1992). Las variables que hemos considerado factores moderadores de la conducta de reciclado son las características sociodemográficas y de situación. Entendemos por variables sociodemográficas las dimensiones básicas de los individuos referentes a su edad, sexo, educación, renta, entre otras (Pol, 1991). Entendemos por variables de situación las condiciones temporales o escenarios que tienen lugar en el entorno, en un tiempo y lugar específicos (Dubois y Rovira, 1999). La consideración de las características sociodemográficas y de situación como variables moderadoras se fundamenta en la literatura del marketing, en la que se pone de manifiesto que las variables sociodemográficas y de situación, por su naturaleza no intelectual, nunca hayan explicado verdaderamente el comportamiento del consumidor. Por ello, el tratamiento que han recibido las mismas pone de manifiesto su relevancia como factores que influyen y moderan las pautas de consumo (Pol, 1991; Assael, 1999). Por otra parte, desde la perspectiva de la literatura del medio ambiente, se señala que las características sociodemográficas y de situación deben ser consideradas variables moderadoras, ya que afectan a la intensidad y estructura de relaciones causales cognitivas y de evaluación que subyace tras la adopción de actividades ecológicas (Berger y Corbin, 1992).

Como el papel moderador de cualquier variable sobre la relación de causa-efecto que establecen otras variables se manifiesta a través de la existencia de correlación entre la variable moderadora y los factores de efecto cabe preguntarse por la existencia de asociaciones, en el ámbito del reciclado, entre las variables de creencias, actitud y conducta respecto a las características sociodemográficas y de situación de las personas (Hornik *et al.*, 1995). En la tabla 2 y tabla 3, se recogen los trabajos que han demostrado la existencia de asociación entre las características sociodemográficas y de situación respecto al reciclado, respectivamente. Sobre la base de las asociaciones entre determinadas características sociodemográficas y de situación con el reciclado, así como considerando la justificación acerca de la naturaleza moderadora de este tipo de variables se formulan las siguientes hipótesis.

**H2:** *Las características sociodemográficas de las personas moderan la conducta de adopción del reciclado.*

**H3:** *Las características de situación de las personas moderan la conducta de adopción del reciclado.*

**TABLA 2.—Resumen de características sociodemográficas y principales evidencias empíricas que asocian estas características con el reciclado**

RASGO	TRABAJOS QUE VERIFICAN LA ASOCIACIÓN CON EL RECICLADO		TRABAJOS QUE NO VERIFICAN LA ASOCIACIÓN CON EL RECICLADO
Edad	Jóvenes	Mayores	Oskamp et al. (1991); Katzev et al. (1993); Mainieri et al. (1997)
	Arbuthnot (1977); Buttel (1979); Van Liere y Dunlap (1980); Leonard-Barton (1981); Hines et al. (1986)	Vining y Ebreo (1990); Folz y Hazlett (1991); Lansana (1992); Baldassare y Katz, (1992); Derksen y Gartrell (1993); Lyons y Breakwell, (1994); Garcés et al. (1995)	
Género	Hines et al. (1986); Steger y Witt (1988); Blocker y Eckberg (1989); Byrd et al. (1989); Baldassare y Katz (1992); Garcés et al. (1995); Roberts (1996); Mainieri et al. (1997)		Vining y Ebreo (1990); Derksen y Gartrell (1993); Franco, y Huerta (1996); Garcés et al., (2002)
Nivel de estudios	Arbuthnot (1974); Cummings (1975); Arbuthnot (1977); McGuire (1984); Hines et al., (1986); Sundeen (1988); Katzev et al. (1993); Lansana (1992); Derksen y Gartrell (1993); Scholder (1994); Garcés et al. (1995); Roberts (1996); Dietz et al. (1998)		Oskamp et al. (1991); Mainieri et al. (1997); Baldassare y Katz (1992)
Nivel de renta	Weigel (1977); Jacobs et al. (1984); Hines et al. (1986); Vining y Ebreo (1990); Folz y Hazlett (1991); Oskamp et al. (1991); Katzev et al. (1993); Scholder (1994); Garcés et al. (1995)		Baldassare y Katz (1992); Derksen y Gartrell (1993); Mainieri et al. (1997)
Tipo de vivienda	Oskamp et al. (1991) y Berger (1997),		
Tipo de tenencia de la vivienda	Lansana, (1992); Mainieri et al., (1997)		
Número de miembros del hogar	Gamba y Oskamp (1994).		Vining y Ebreo (1990); Katzev et al. (1993)
Hábitat Etnia	Arbuthnot (1977), López (1992), Derksen y Gartrell (1993) y Berger (1997) Scholder (1994)		Leonard-Barton (1981); Synodinos (1990); Wesley et al. (1995)

**TABLA 3.—Trabajos que asocian las características de situación con el reciclado**

CARACTERÍSTICAS	TRABAJOS ACERCA DEL RECICLADO
Proximidad o distancia a los puntos de recogida	Cummings (1975); Reid et al. (1976); Kok y Siero (1985); Everett y Peirce (1992); Katzev et al. (1993); Porter et al. (1995); Wesley et al. (1995)
Frecuencia de recogida de residuos	Folz (1991); Wesley et al. (1995); Porter et al. (1995).
Disposición de espacio doméstico	Williams (1991); Everett y Peirce (1992); Dahle y Neumayer (2001)
Disposición de tiempo	Wesley et al. (1995)
El buen estado de los puntos de recogida selectiva	Cote y McCullough (1991), Wood (1991) y Katzev et al. (1993)
Existencia de incentivos económicos	Dahle y Neumayer (2001)
Conveniencia	Vining y Ebreo (1990); Folz (1991); Derksen y Gartrell (1993); McCarty y Shrum (2001).

### 3. Aspectos metodológicos

Después de eliminar 30 registros por presentar respuestas incompletas o incoherentes, la muestra final la constituyeron un total de 246 individuos, los cuales han sido seleccionados siguiendo un procedimiento de conveniencia. Concretamente, se ha escogido a un miembro del hogar del encuestador como sujeto muestral, es decir, como encuestado. No obstante, los encuestados y los encuestadores, si bien pertenecen a la misma unidad familiar, siempre son dos personas diferentes y nunca desempeñan los dos roles a la vez. Por otra parte, los encuestadores son alumnos de un centro de enseñanza universitaria, los cuales reciben enseñanza en materia de investigación de mercados por medio de encuestas. No obstante, pese a que la muestra es no probabilística, se ha guardado cierta proporcionalidad con las características básicas de edad y género existentes en el universo (véase tabla 4); lo cual ha favorecido una distribución de cuotas que logra representar los roles familiares más abundantes en el hogar tales como cónyuges, hijos y otras categorías.

TABLA 4.—*Características sociodemográficas de la muestra*

Edad		Educación		Género		Área de residencia Porcentaje	
18-23	15,9	Sin estudios	7,3	Hombre	40,7	Urbana	88,2
24-30	17,9	Primarios	34,1	Mujer	59,3	Rural	11,8
31-45	18,7	Bachiller	35,8				
46-60	37,0	U. Medios	12,2				
Más 60	10,6	U. Superiores	10,6				

El trabajo de campo ha tenido lugar en la isla de Gran Canaria, un territorio delimitado de la geografía nacional en el que el sistema de recuperación selectiva de residuos, con base en la colaboración ciudadana, ha sido plenamente implantado. Dicho sistema de recuperación selectiva consistía en la distribución de unos 900 contenedores de tres tipos: (1) vidrio, (2) papel o cartón y (3) envases de plástico, metal o tetrabrick. No obstante, la notoriedad del sistema difería en función de la antigüedad de cada uno de los tipos de residuos. Así la datación de la instalación del primer contenedor de vidrio era 1991, la de papel o cartón era 1994 y la de envases era 2003.

Para recoger información sobre los aspectos cognitivos y de evaluación, de naturaleza ecológica y de reciclado, así como sobre las características sociodemográficas y la conducta de reciclado se ha utilizado un cuestionario, cuyas preguntas incluyen las variables objeto de estudio que se detallan a continuación.

1. Consciencia ecológica: pregunta de escala tipo likert de cuatro ítems y cinco puntos basada en la propuesta por Boleen *et al.* (1993) y referida a recabar información acerca del conocimiento sobre el daño ecológico y el impacto de las propias acciones en la naturaleza.

2. Conocimientos de reciclado: pregunta de escala tipo likert de seis ítems y cinco puntos con base en Scholder (1994) y relativa a la información práctica acerca de la función de reciclaje.
3. Involucración con el reciclado: pregunta de diferencial semántico de cuatro ítems y cinco puntos con base en Zaichkowsky (1985) y Díaz y Beerli (2002) y definida como la implicación e incumbencia respecto al reciclado.
4. Actitud hacia el reciclado: pregunta de diferencial semántico de cuatro ítems y cinco puntos con base en Biswas *et al.* (2000) y Shrum *et al.* (1994), que se describe como una evaluación favorable o desfavorable hacia el reciclaje.
5. Preocupación ecológica: pregunta tipo likert de cuatro ítems y cinco puntos, con base en Dunlap y Van Liere (1984) y Grendstad (1999), para recabar información acerca de la intranquilidad del encuestado sobre el equilibrio de la naturaleza y la posibilidad de una crisis ecológica.
6. Sociodemográficas: preguntas de escala ordinal de cinco puntos para la edad y nivel de estudios, ordinal de seis puntos para la renta y, finalmente, de tipo dicotómica y nominal para el género y la zona de residencia.
7. Situación: pregunta tipo likert de dieciocho ítems y cinco puntos, con base en Young (1985) y Young (1988) y referida al conjunto de factores que podrían favorecer el desarrollo de la conducta de reciclaje.
8. Conducta de reciclaje: tres preguntas tipo likert de un ítem y cinco puntos cada una, referidas al grado de colaboración del encuestado en relación al monto de materiales de vidrio, papel y envases para reciclar, respectivamente, que se generan en el hogar.

La conducta de reciclado ha sido medida a través del mismo cuestionario, así como mediante la observación directa por parte de los encuestadores; ya que estos eran miembros del hogar de los encuestados y podían observar el monto y frecuencia, de residuos y de conducta, respectivamente, de los encuestados. La observación directa de la conducta deseada ha cumplido solo una función de control para que no exista una discrepancia sustancial entre la información reportada por el encuestado en los cuestionarios y el desempeño efectivo de dicha pauta de comportamiento. Dicha conducta se refiere a la acción de separar tres categorías de materiales o residuos diferentes dentro del ámbito doméstico en el que el encuestado habita. Los materiales a reciclar que hemos elegido para llevar a cabo la presente investigación son el vidrio, el papel o cartón y los envases de *tetrabrick*, metal o plástico. Esta selección de materiales radica básicamente en que se trata de productos que (1) precisan de la colaboración activa del público objetivo de esta investigación; (2) presentan canales de distribución consolidados en nuestro entorno geográfico, lo cual permite desarrollar sin excesiva dificultad la conducta deseada por parte de los ciudadanos, al tiempo que cuentan con suficiente notoriedad; (3) parece posible analizar realidades de reciclado distintas, en virtud de la implantación no simultánea de sus respectivos sistemas de recogida, aunque su grado de

desarrollo sea similar, y (4) tienen importancia medioambiental, desde el punto de vista de la *sostenibilidad*. Por otra parte, la consideración de estos materiales y la no consideración de otros como, por ejemplo, el aceite o las pilas responde al hecho de que se trata de tres tipos de residuos que comparten la misma infraestructura de recogida, esta es, un sistema de recogida selectiva a través de contenedores que se distribuyen en la vía pública. Por tanto, no se trata de una recogida directa en los hogares como es el caso del aceite usado, ni de los llamados puntos limpios como es el caso de las pilas; sino de un sistema con base en la separación en el hogar y en el suministro, por parte del ciudadano, en tres tipos de contenedores diferentes, y anexos al de basura no separada, los cuales están dispuestos, de forma intensiva, en las vías públicas.

#### 4. Análisis de resultados

Preliminares. Como fase previa a la contrastación de las hipótesis planteadas, hemos procedido a evaluar la validez y fiabilidad de los instrumentos de medida utilizados como variables especificadas dentro de modelo de comportamiento de reciclado. Ello se ha hecho por medio de análisis factoriales exploratorios, *alfa de Cronbach* y factoriales confirmatorios. El análisis factorial exploratorio con variación varimax de componentes principales ha identificado todas las características ecológicas y de reciclado consideradas, alcanzando a explicar varianzas superiores al 60%, excepto la preocupación ecológica que permanece en valores alrededor del 50%.

A fin de profundizar en el examen de la validez y fiabilidad de las variables especificadas en el modelo de la conducta de adopción del reciclado, se ha efectuado un análisis factorial confirmatorio. Respecto a la validez convergente, como puede verse en las tablas 5 y 6, se observa que todos los instrumentos de medida presentan un buen ajuste a los datos, así como los estimadores estandarizados son significativos, positivos y superiores al valor 0,5 en todos los casos, excepto en la escala relativa a la preocupación ecológica que queda cerca del umbral crítico de 0,5. Además, se ha efectuado un análisis de fiabilidad compuesta y de varianza extraída, y de *alfa de Cronbach*, observándose en la tabla 7 que todos los instrumentos de medida utilizados alcanzan puntuaciones superiores a las recomendadas, a excepción de la varianza extraída de los conocimientos del reciclado y de la preocupación ecológica que quedan por debajo de los valores recomendados.

Por último, para comprobar la validez discriminante de los instrumentos de medida utilizados se ha realizado un análisis de correlaciones, con el cual se demuestra que la conciencia ecológica, los conocimientos del reciclado, la preocupación ecológica, la actitud de reciclado y la involucración de reciclado miden realidades ecológicas y de reciclado diferentes, ya que el coeficiente de correlación de *pearson* queda lejos de 1 y no supera en ningún caso 0,5.

Por otra parte, las características de situación, que han sido consideradas variables moderadoras del modelo de comportamiento de reciclado, han sido sometidas tan sólo a un análisis factorial exploratorio, que identificase las dimensiones subyacentes, y al *alfa de Cronbach*, a fin de comprobar la fiabi-



**TABLA 5.—Análisis factoriales exploratorios sobre instrumentos de medida de cogniciones y evaluaciones ecológicas y de reciclado**

<b>CONSCIENCIA ECOLÓGICA</b>		
Indicadores	Items	Cargas factoriales
v94	Conozco cuáles son los principales problemas ecológicos	0.822
v95	En general sé cómo no causar daños al ecosistema	0.859
v96	Entiendo suficientemente lo que se dice acerca del deterioro de la naturaleza	0.894
v97	En general, sé distinguir lo que es bueno o malo para el medio natural	0.851
	V. ex. 73,40%, KMO: 0.827, Bartlett: 508.387, Sig. 0.000	
<b>CREENCIAS RECICLADO</b>		
Indicadores	Items	Cargas factoriales
V49	Sé cómo reciclar	0.714
V50	Sé más acerca del reciclado que el promedio de la gente	0.776
V51	Sé qué materiales se pueden reciclar	0.819
V52	Conozco las razones por las que se promueve el reciclado	0.773
	V. ex. 59.491%, KMO: 0.730, Bartlett: 266.171, Sig. 0.000	
<b>PREOCUPACIÓN ECOLÓGICA</b>		
Indicadores	Items	Cargas factoriales
V81	Cuando los humanos interfieren en la naturaleza, frecuentemente se producen consecuencias desastrosas	0.732
V83	Los humanos están abusando de modo severo del medio ambiente	0.793
V86	El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se altera muy fácilmente	0.652
V93	Si las cosas continúan como ahora, pronto experimentaremos una gran catástrofe ecológica	0.688
	V. ex. 51.582%, KMO: 0.705, Bartlett: 157.077, Sig. 0.000	
<b>ACTITUD RECICLADO</b>		
Indicadores	Items	Cargas factoriales
V54	Malo / Bueno	0.862
V55	Tonto / Sabio	0.913
V56	Indeseable / Deseable	0.920
V57	Poco valioso / Muy valioso	0.931
	V. ex. 82.231%, KMO: 0.832, Bartlett: 815.175, Sig. 0.000	
<b>INVOLUCRACIÓN RECICLADO</b>		
Indicadores	Items	Cargas factoriales
V44	No significa nada para mí / Significa mucho para mí	0.843
V45	No me conviene / me conviene	0.845
V46	No me interesa / Me interesa	0.918
V47	No me incumbe / Me incumbe	0.905
	V. ex.77.203%, KMO: 0.805, Bartlett: 648.973, Sig. 0.000	

TABLA 6.—Análisis factoriales confirmatorios de instrumentos de medida utilizados: indicadores, estimadores no estandarizados y estandarizados, desviación típica y razón crítica

Conciencia ecológica				
I.	N.E.	E.	S.	R.C.
F→v94	0.74	0.91	0.06	13.23
F→v95	0.79	0.97	0.06	14.50
F→v96	0.87	1.00		
F→v97	0.79	0.81	0.05	14.46
<i>Chi cuadrado:</i> 3.145; GL: 2; p: 0.208; GFI: 0.99; RMSEA: 0.048; AGFI: 0.97; NFI: 0.99; RFI:0.98; IFI: 0.99; TLI: 0.99; CFI: 0.99; CMIN/DF: 1.57; PGFI: 0.19; PNFI: 0.33				
Conocimientos del reciclado				
I.	E.	N.E.	S.	R.C.
F→v49	0.65	1.16	0.16	7.03
F→v50	0.54	0.85	0.10	8.36
F→v51	0.62	1.00		
F→v52	0.76	1.21	0.17	6.88
<i>Chi cuadrado:</i> 0.479; GL: 1; p: 0.489; GFI: 1.00; RMSEA: 0.000; AGFI: 0.99; NFI: 1.00; RFI: 1.00; IFI: 1.00.; TLI: 1.01; CFI: 1.00; CMIN/DF: 0.479; PGFI: 0.10; PNFI: 0.16				
Preocupación ecológica				
I.	E.	N.E.	S.	R.C.
F→v81	0.63	1.15	0.17	6.61
F→v83	0.75	1.00		
F→v86	0.47	0.76	0.13	5.62
F→v93	0.51	0.88	0.14	5.96
<i>Chi cuadrado:</i> 5.426; GL: 2; p: 0.066; GFI: 0.99; RMSEA: 0.084; AGFI: 0.94; NFI: 0.97; RFI:0.90; IFI: 0.98; TLI: 0.93; CFI: 0.98; CMIN/DF: 2.71; PGFI: 0.19; PNFI: 0.32				
Actitud hacia el reciclado				
I.	E.	N.E.	S.	R.C.
F→v54	0.75	0.87	0.05	15.58
F→v55	0.84	0.84	0.04	19.88
F→v56	0.91	0.92	0.03	23.99
F→v57	0.94	1.00		
<i>Chi cuadrado:</i> 0.617; GL: 1; p: 0.432; GFI: 1.00; RMSEA: 0.00; AGFI: 0.99; NFI: 1.00; RFI:0.99; IFI: 1.00; TLI: 1.00; CFI: 1.00; CMIN/DF: 0.61; PGFI: 0.10; PNFI: 0.17				
Involucración hacia el reciclado				
I.	E.	N.E.	S.	R.C.
F→v44	0.70	0.85	0.05	15.69
F→v45	0.79	0.90	0.06	14.70
F→v46	0.84	1.00		
F→v47	0.92	1.04	0.06	16.78
<i>Chi cuadrado:</i> 0.556; GL: 1; p: 0.456; GFI: 0.99; RMSA: 0.00; AGFI: 0.99; NFI: 0.99; RFI:0.99; IFI: 1.00; TLI: 1.00; CFI: 1.00 CMIN/DF: 0.55; PGFI: 0.10; PNFI: 0.16				

lidad de las escalas. Se verifica la existencia de dimensiones subyacentes relativas a las características de situación, las cuales alcanzan varianzas superiores al 60%. Una vez realizados los análisis factoriales exploratorios en los que se extrajeron tres factores, procedimos a comprobar la fiabilidad de las escalas por medio del *alfa de Cronbach*. Como puede verse en la tabla 8, todas las características de situación, superan el mínimo recomendado.

TABLA 7.—*Análisis factorial confirmatorio de la escala de conciencia ecológica: estimadores de fiabilidad de la dimensión considerada*

	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída	Alfa de Cronbach
CONSCIENCIA ECOLÓGICA	0.8895	0.6689	0.8766
CONOCIMIENTOS DEL RECICLADO	0.7249	0.4010	0.7692
PREOCUPACIÓN ECOLÓGICA	0.7013	0.3781	0.6733
ACTITUD DE RECICLADO	0.8689	0.6253	0.7692
INVOLUCRACIÓN DE RECICLADO	0.8615	0.6110	0.9003

TABLA 8.—*Análisis factorial sobre las variables de situación y alfa de Cronbach*

Dimensiones	Factores		
	F1	F2	F3
Si el contenedor de reciclado estuviese más cerca de mi casa	0.15	0.04	0.89
Si me informasen acerca de la ubicación de los contenedores	0.06	0.14	0.89
Si tuviese una casa más grande	0.01	0.80	0.11
Si tuviese más tiempo	0.05	0.69	0.07
Si existiese la posibilidad de una multa o sanción	0.76	0.23	0.04
Si me pagaran o remunerasen algo el esfuerzo	0.79	0.08	0.03
Si la basura para reciclar no diese tan mal olor	0.30	0.75	0.05
Si la basura para reciclar no fuese tan fea en casa	0.24	0.78	0.02
Si tuviese que obedecer una ley	0.78	0.07	0.04
Si desgravase algo fiscalmente	0.76	0.14	0.03
V. ex. 66.353% / KMO: 0.709 / Bartlett: 861.284 /Sig. 0.000			
alfa de Cronbach	0.80	0.78	0.76
		0.79	

#### 4.2. ANÁLISIS DE SELECCIÓN DE MODELO

Antes de proceder a seleccionar la jerarquía de efecto que mejor ajuste presenta a los datos se ha realizado un análisis de frecuencias sobre las variables cognitivas, evaluativas y conativas que van a formar parte del modelo que mejor represente el proceso de adopción. Como puede observarse en la tabla 9, todas las características alcanzan valores medios nunca superiores a 3,27 puntos y el 75% de los casos no llega a niveles mayores de 3,91 puntos.

TABLA 9.—*Características ecológicas y del reciclado*

	Consciencia ecológica	Conocimientos del reciclado	Preocupación ecológica	Actitud hacia el reciclado	Involucración del reciclado	Conducta	
Media	2,9995	2,3694	2,4834	3,0320	3,1525	2,2995	
Mediana	3,0285	2,4058	2,5340	3,2440	3,2710	2,0000	
Moda	3,22(a)	2,84	2,97	4,32	4,09	1,00	
Desv. típ.	,65408	,52020	,40441	1,03147	,81947	1,17735	
Percentiles	25	2,6102	2,0513	2,2472	2,3986	2,4532	1,0000
	50	3,0285	2,4058	2,5340	3,2440	3,2710	2,0000
	75	3,4176	2,8415	2,8410	3,8981	3,9138	3,0000

Concretamente la preocupación ecológica, los conocimientos de reciclado y la conducta deseada se mantienen por debajo de los valores medios de la escala; mientras que la consciencia ecológica, la actitud y la involucración obtienen valores superiores a 2,5. No obstante, los valores modales relativos a la actitud y la involucración logran rebasar el umbral de 4 puntos, aunque la desviación típica de estas variables es también muy elevada. Por tanto, sobre la base de los estadísticos utilizados, cabe concluir que las características determinantes del proceso de adopción del reciclaje no tienden a alcanzar puntuaciones elevadas, sino que más bien se trata de una dinámica moderada en términos de la movilización en recursos cognitivos y de evaluación.

A continuación, más centrados en el objetivo de desarrollar el modelo que mejor represente el proceso de adopción de la conducta de reciclado, se han seguido dos etapas consistentes en la fase de desarrollo teórico y en la fase de estimación. La fase de desarrollo teórico sugiere las variables a incluir y enuncia las relaciones que guardan las distintas variables entre ellas, lo cual se ha abordado en el apartado de la revisión de la literatura. Sobre esta base, se han considerado cuatro tipos de modelos: (1) el de aprendizaje clásico, (2) el de hábito, (3) el inverso y (4) el hedonista.

La fase de estimación, siguiendo a Gerbing y Anderson (1988) y Hair *et al.* (1999) debe consistir en la estimación de diversos modelos alternativos para la realización de comparaciones que conduzcan a la selección de una alternativa óptima, la cual constituya el modelo definitivo. A fin de simplificar esta tarea y como los sistemas de implantación del vidrio, el papel o cartón y los envases de tetrabrick tienen un grado de implantación similar y, por consiguiente, ofrecen un grado parecido de oportunidad para el desempeño de la conducta de reciclaje de las tres categorías de residuos, se ha procedido a unificar la variable del comportamiento de reciclado por medio de una media aritmética. Esta unificación de la variable relativa a la conducta de reciclaje es consistente con el hecho de que las variables referentes a componentes cognitivos y de evaluación se definen en términos generales hacia el reciclado y no hacia cada una de las tres categorías de residuos considerados. A continuación, se ha procedido a seleccionar el modelo que mejor ajuste presentaba a los datos dentro de cada una de las cuatro categorías de jerarquía de efecto mencionadas, examinando las medidas de bondad de ajuste. Una vez seleccionados cada uno de los modelos dentro de cada una de las categorías de

jerarquías de efecto, se ha procedido a iniciar la selección del modelo final, observándose los valores de significación de la Chi cuadrado y los indicadores que la literatura señala como especialmente útiles para la comparación de modelos. Así se observa que si bien todos los tipos de modelos obtienen un buen ajuste a los datos, el modelo relativo al aprendizaje inverso ( $p:0.648$ ; RMSR:0.002; ECVI:0.164; AIC:40.208) y el modelo clásico ( $p:0.853$ ; RMSR:0.002; ECVI:0.163; AIC:40.034) son los que peor ajuste alcanzan. Por otra parte, si bien el modelo hedonista presenta un ajuste óptimo a los datos ( $p:0.958$ ; RMSR: 0.000; ECVI:0.163; AIC:40.003), es superado ligeramente por el modelo relativo a hábito ( $p:0.962$ ; RMSR: 0.000; ECVI:0.163; AIC:40.002).

Sobre la base de estos resultados puede concluirse que todos los tipos de modelos presentan un buen ajuste a los datos, si bien es el de tipo hábito el que alcanza un mejor ajuste. Por ello, la hipótesis H1a, la cual afirmaba que *el modelo «conocer-hacer-sentir» relativo a comportamientos de hábito no sólo representa mejor la conducta de reciclaje que el modelo clásico «conocer-sentir-hacer», sino que es el modelo que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores* es aceptada provisionalmente. Por el contrario, la hipótesis H1b, sobre la base de sus indicadores de bondad de ajuste, queda rechazada ya que *el modelo «hacer-sentir-conocer» relativo a aprendizaje inverso representa peor la conducta de reciclaje que el modelo clásico «conocer-sentir-hacer»*. Finalmente, la hipótesis H1c, la cual afirmaba que *el modelo «sentir-hacer-conocer» relativo a comportamientos hedónicos no sólo representa mejor la conducta de reciclaje que el modelo clásico «conocer-sentir-hacer»* », sino que es el modelo que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores es también rechazada. En este caso se ha tomado en consideración que, si bien el modelo hedónico optiene un mejor ajuste a los datos que el modelo clásico, presenta indicadores de bondad de ajuste ligeramente peores que el modelo de hábito. Además se ha tomado en consideración que (1) el nivel de la preocupación ecológica es bajo, lo cual contradice el hecho de que es precisamente este sentimiento de inquietud acerca de la problemática medioambiental el contenido más frecuente que infunden las campañas medioambientales y, por cierto, el menos determinante si la jerarquía de efecto es «conocer-hacer-sentir»; (2) las puntuaciones no sólo de la involucración con el reciclado; sino del resto de variables del modelo de adopción oscilan alrededor de valores medios, lo cual es consistente con un patrón cultural aceptado, propio de una costumbre o un hábito; (3) la notoria antigüedad de la práctica de reciclar en el contexto geográfico de esta investigación y, por último; (4) la escasa justificación teórica para el modelo hedónico y, por el contrario, la reciente proliferación de justificaciones doctrinales para el modelo de hábito, dentro del ámbito específico de la literatura de reciclado.

Sobre esta base, la hipótesis H1a es aceptada definitivamente, permitiendo concluir que es el modelo de hábito «conocer-hacer-sentir» el que mejor representa la pauta de reciclaje de los consumidores. Una vez seleccionado este modelo final, se ha procedido a examinar la significación y el peso de las relaciones que establecen las variables, a fin de comprender el proceso de adopción de la conducta de reciclado que representan los datos (véase

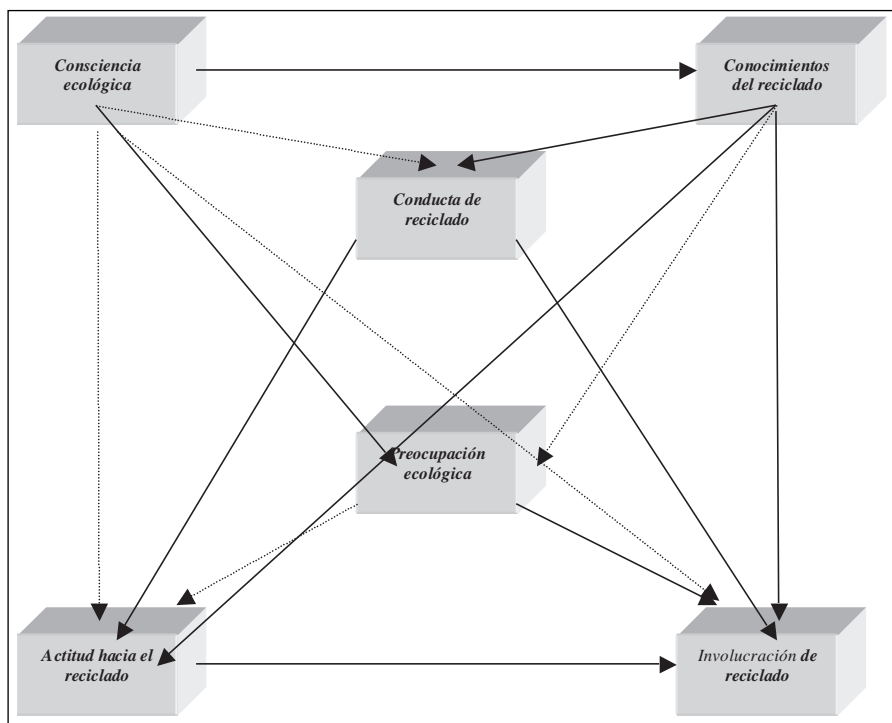
tabla 10). Para ello, se ha realizado un examen detenido de las razones críticas y los estimadores estandarizados del modelo, el cual nos permite poner de manifiesto que (1) la consciencia ecológica influye fuertemente sobre los conocimientos del reciclado y la preocupación ecológica, (2) los conocimientos del reciclado determinan la adopción de la conducta, la actitud de reciclado y la *involucración*, (3) la conducta determina la actitud de reciclado y la *involucración* y (4) tanto la preocupación ecológica como la actitud de reciclado influyen sobre la *involucración*. Por consiguiente, la adopción de la conducta de reciclado si bien no carece de significación ecológica, ya que la cons-

TABLA 10.—*Estimadores estandarizados, varianzas, coeficientes de correlación múltiple al cuadrado y razones críticas. Modelo de baja involucración (Modelo 2)*

RELACIONES	ESTIMADORES Y RAZONES CRÍTICAS	
	E.E.	R.C.
Consciencia ecológica → conocimientos del reciclado	0.569	10.831
Consciencia ecológica → conducta	0.117	1.683
Consciencia ecológica → preocupación ecológica	0.329	4.529
Consciencia ecológica → actitud hacia el reciclado	-0.050	-0.793
Consciencia ecológica → involucración	0.077	1.177
Conocimientos del reciclado → conducta	0.373	5.373
Conocimientos del reciclado → actitud hacia el reciclado	0.178	2.788
Conocimientos del reciclado → involucración	0.178	2.633
Conocimientos del reciclado → preocupación ecológica	0.039	0.536
Conducta → actitud hacia el reciclado	0.540	9.750
Conducta → involucración	0.275	4.038
Preocupación ecológica → actitud hacia el reciclado	0.070	1.328
Preocupación ecológica → involucración	0.110	1.988
Actitud hacia el reciclado → involucración	0.174	2.612
VARIANZAS		
Consciencia ecológica	0.426	11.068
Conocimientos del reciclado	0.182	11.068
Conducta	1.101	11.068
Preocupación ecológica	0.143	11.068
Actitud hacia el reciclado	0.636	11.068
Involucración	0.437	11.068
COEFICIENTES DE CORRELACIÓN MÚLTIPLE AL CUADRADO		
Conocimientos del reciclado	0.324	
Conducta	0.202	
Preocupación ecológica	0.125	
Actitud hacia el reciclado	0.400	
Involucración	0.347	

ciencia ecológica es un antecedente indirecto de la misma a través de los conocimientos de reciclado, no aparece como resultado directo de ninguna variable de naturaleza ecológica. Una vez manifestada la conducta, las actitudes tienden a modelarse consistentemente, excepto la preocupación ecológica que, aun no manteniendo ninguna vinculación con el comportamiento deseado, influye significativamente en el nivel de *involucración* (véase gráfico 1).

GRÁFICO 1.—Modelo final obtenido de jerarquía de efectos de baja involucración (Modelo 2)



#### 4.3. ANÁLISIS EXPLORATORIO DE CARACTERÍSTICAS MODERADORAS

A fin de explorar el papel moderador de las características sociodemográficas y de situación sobre el modelo explicativo de la conducta de reciclaje de los consumidores seleccionados, hemos efectuado un análisis *multigrupos*, teniendo en consideración las características relativas a los rasgos sociodemográficos del género, la edad, nivel de estudios y de renta, además de la zona de residencia y las características referentes a los facilitadores públicos, condiciones domésticas y estímulos jurídico económicos extraídos del análisis factorial exploratorio. Los test de diferencias *Chi cuadrado* realizados entre el modelo sin restricciones y cada uno de los modelos en los que se ha establecido una restricción de igualdad de parámetros de la regresión en los grupos de menos y más nivel de cada una de las características sociodemográficas,

Tabla 11.—Test de diferencias Chi cuadrado de características sociodemográficas

	Género		Edad		Nivel de estudios		Nivel de renta		Zona de residencia	
	CMIN	P	CMIN	P	CMIN	P	CMIN	P	CMIN	P
	Restricciones de igualdad de los pesos de regresión en las submuestras de los menos versus los más en cada característica.	0,022	0,902	1,576	0,436	0,600	0,729	0,223	0,840	0,071
Consciencia ecológica → conocimientos del reciclado	0,001	0,950	0,136	0,865	0,300	0,817	0,416	0,782	0,124	0,868
Consciencia ecológica → conducta	9,545	0,00	4,459	0,037	3,029	0,086	1,151	0,564	0,103	0,876
Consciencia ecológica → preocupación ecológica	0,016	0,917	2,816	0,096	0,041	0,894	1,953	0,563	0,339	0,072
Consciencia ecológica → actitud hacia el reciclado	0,108	0,909	2,255	0,237	3,193	0,079	0,009	0,935	0,103	0,876
Consciencia ecológica → involucración	2,91	0,092	7,185	0,008	1,387	0,496	4,698	0,032	7,323	0,007
Conocimientos del reciclado → conducta	0,004	0,945	0,043	0,895	0,110	0,872	0,213	0,843	1,487	0,464
Conocimientos del reciclado → actitud hacia el reciclado	1,544	0,448	8,885	0,004	0,001	0,950	0,054	0,892	1,220	0,544
Conocimientos del reciclado → involucración	1,415	0,488	4,631	0,033	0,468	0,700	0,223	0,840	0,511	0,766
Conocimientos del reciclado → preocupación ecológica	1,059	0,593	1,206	0,647	0,034	0,897	1,184	0,556	7,013	0,008
Conducta → actitud hacia el reciclado	0,025	0,900	0,355	0,803	5,304	0,022	0,003	0,946	10,004	0,002
Conducta → involucración	0,225	0,842	0,034	0,897	1,400	0,488	0,606	0,727	0,159	0,860
Preocupación ecológica → actitud hacia el reciclado	1,951	0,326	0,160	0,860	0,104	0,876	0,224	0,840	5,779	0,018
Preocupación ecológica → involucración	0,005	0,943	0,121	0,871	0,007	0,940	0,220	0,840	17,133	0,001
Actitud hacia el reciclado → involucración	20,431	0,111	34,650	0,004	17,294	0,220	10,434	0,710	47,818	0,000
- Igualdad entre todos los pesos de regresión	11,771	0,420	11,806	0,420	11,349	0,400	5,872	0,950	6,811	0,820
- Igualdad entre los pesos de regresión, excepto en parámetros significativos										



indican que existen diferencias estadísticamente significativas en función de la edad y la zona de residencia. Además si analizamos las diferencias de cada uno de los coeficientes de regresión de las relaciones especificadas en el modelo se observa que para la característica del género, nivel de estudios y nivel de renta existen diferencias estadísticamente significativas a nivel de algún parámetro de relación. Es importante señalar que todos los modelos sin y con restricción de igualdad en los parámetros de regresión, excepto en las relaciones que han resultado significativas a un nivel del 95% presentan un buen ajuste a los datos.

El examen de las razones críticas y estimadores estandarizados del análisis multigrupos nos permite concluir acerca del signo de las relaciones en función del grado de cada una de las características sociodemográficas (véase tabla 11). A la luz de los datos resulta evidente que la consciencia ecológica influye en la preocupación ecológica de la costumbre de reciclaje de las personas más jóvenes, pero no en las personas más mayores. Ello es consistente con el hecho de que las personas más jóvenes poseen una mayor educación ambiental que las personas mayores, por lo que la preocupación ecológica en los primeros está basada en conocimientos o consciencia ecológica que probablemente han podido recibir de la enseñanza reglada. En cualquier caso, este resultado coincide con los trabajos de Mohai (1984), Mohai y Twight (1987) y Baldassare y Katz (1992) en los que se pone de manifiesto que los más jóvenes son los que expresan mayor preocupación ecológica. Por el contrario, las conocimientos del reciclado determinan la actitud hacia el reciclado, la *involucración* y la preocupación ecológica del hábito de reciclado de las personas más mayores, mientras en las personas más jóvenes estas relaciones no presentan asociación estadística significativa. Esta evidencia complementa la interpretación anterior en el sentido de que las personas mayores también presentan actitudes ecológicas y de reciclado, pero éstas se basan más en el conocimiento práctico de cómo reciclar o conocimientos del reciclado y menos en cierta educación ambiental o consciencia ecológica como las personas más jóvenes. De hecho, en el trabajo de Baldassare y Katz (1992) se pone de manifiesto que las personas mayores manifiestan una mayor práctica y conocimiento del reciclado, que las personas más jóvenes.

Las diferencias de los efectos del modelo en función de la zona de residencia se evidencia en diversos aspectos, los cuales se describen y justifican a continuación (véase tabla 12). (1) Los conocimientos del reciclado influyen en la conducta de reciclado en mayor medida en el hábitat rural. Ello puede ser debido a que en ciudades el sistema de recogida selectiva de residuos es mucho más conveniente y, por tanto, la localización de los contenedores es conocida por todos. De hecho, Berger (1997) afirma que en las ciudades siempre hay muchas más facilidades para reciclar que en el campo. (2) La conducta es causa de la actitud y la *involucración* con el reciclado en el ámbito urbano, mientras dicha función causal es menor respecto a la actitud e inexistente en relación a la *involucración* en el ámbito rural. Ello puede deberse a que en áreas rurales la práctica de reciclar deriva en mayor medida de una cultura de convivencia y dependencia de la naturaleza la cual reconoce la realidad de subsistencia del ecosistema, cuyo conocimiento es más determinante

Tabla 12.—Comparación de las razones críticas y estimadores estandarizados del análisis multigrupos de características sociodemográficas con diferencias estadísticamente significativas

	Género				Edad				Estudios				Renta				Zona de residencia			
	Hombre		Mujer		menos		más		Menos		más		menos		más		externo		interno	
	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.
1	0,58	10,91	0,56	10,91	0,50	9,38	0,58	9,38	0,66	10,10	0,52	10,10	0,53	7,59	0,51	7,59	0,58	10,79	0,44	10,79
2	0,10	1,48	0,10	1,48	0,13	1,75	0,13	1,17	0,12	1,24	0,09	1,24	0,13	1,66	0,15	1,66	0,13	1,80	0,08	1,80
3	0,51	5,47	0,18	2,01	0,44	3,80	0,19	1,83	0,40	3,95	0,29	3,95	0,41	4,93	0,45	4,93	0,31	4,51	0,35	4,51
4	-0,05	-0,78	-0,04	-0,78	-0,02	-0,34	-0,01	-0,34	-0,07	-0,90	-0,06	-0,90	-0,08	-1,06	-0,08	-1,06	-0,03	-0,61	-0,04	-0,61
5	0,07	1,12	0,07	1,12	0,07	1,06	0,07	1,06	0,07	1,02	0,08	1,02	0,05	0,67	0,06	0,67	0,06	1,04	0,04	1,04
6	0,40	5,70	0,38	5,70	0,12	1,10	0,48	5,44	0,37	4,20	0,39	4,20	0,42	4,32	0,13	0,96	0,31	4,18	0,67	5,13
7	0,18	2,78	0,17	2,78	0,16	2,54	0,19	2,54	0,25	3,44	0,26	3,44	0,21	2,81	0,22	2,81	0,16	2,83	0,27	2,83
8	0,18	2,69	0,18	2,69	-0,03	-0,30	0,32	3,69	0,14	2,17	0,21	2,17	0,15	2,13	0,19	2,13	0,19	3,00	0,17	3,00
9	0,04	0,58	0,04	0,58	-0,08	-0,76	0,26	2,54	0,07	0,79	0,07	0,79	-0,04	-0,52	-0,04	-0,52	0,05	0,75	0,07	0,75
10	0,54	9,48	0,52	9,48	0,40	7,57	0,52	7,57	0,55	8,79	0,56	8,79	0,55	7,82	0,50	7,82	0,55	9,66	0,46	3,13
11	0,26	3,85	0,26	3,85	0,20	2,74	0,20	2,74	0,31	3,76	0,10	0,89	0,26	3,23	0,28	3,23	0,30	4,30	-0,16	-1,15
12	0,07	1,35	0,06	1,35	0,09	1,63	0,10	1,63	0,09	1,50	0,09	1,50	0,10	1,45	0,09	1,45	0,06	1,24	0,07	1,24
13	0,12	2,01	0,10	2,01	0,15	2,08	0,11	2,08	0,03	0,76	0,06	0,76	0,16	2,44	0,18	2,44	0,14	2,41	-0,15	-1,44
14	0,17	2,60	0,17	2,60	0,19	2,27	0,14	2,27	0,30	4,37	0,43	4,37	0,16	2,10	0,19	2,10	0,13	1,84	0,82	5,99

(1) Consciencia ecológica → conocimientos del reciclado; (2) Consciencia ecológica → conducta; (3) Consciencia ecológica → preocupación ecológica; (4) Consciencia ecológica → actitud hacia el reciclado; (5) Consciencia ecológica → involucración; (6) Conocimientos del reciclado → conducta; (7) Conocimientos del reciclado → actitud hacia el reciclado; (8) Conocimientos del reciclado → involucración; (9) Conocimientos del reciclado → preocupación ecológica; (10) Conducta → actitud hacia el reciclado; (11) Conducta → involucración (12) Preocupación ecológica → actitud hacia el reciclado; (13) Preocupación ecológica → involucración; (14) Actitud hacia el reciclado → involucración

que en ámbitos urbanos, donde se recicla a partir de un hábito o costumbre sin tanta involucración, según el principio de la disonancia cognitiva. (3) La preocupación ecológica es antecedente de la involucración en ámbitos urbanos, pero no en hábitat rurales, lo cual puede explicarse, siguiendo a Van Liere y Dunlap (1980) a que los habitantes de las ciudades están más expuestos a la problemática ambiental, que los habitantes de zonas rurales. (4) La actitud de reciclado influye en la *involucración* en ámbitos rurales, pero no en áreas metropolitanas, lo cual pone de manifiesto que tanto en la ciudad como en el campo la *involucración* con el reciclado presenta bases afectivas, aunque de diferente naturaleza, ya que como comentamos anteriormente, en ámbitos urbanos dicha *involucración* se fundamenta en cierta preocupación ecológica.

Igualmente, en función del género, los estudios y la renta el proceso de adopción de la conducta de reciclado presenta diferencias estadísticamente significativas respecto a determinados parámetros de relación. En este sentido, se observa que la causa de la preocupación ecológica de los hombres radica en mayor medida en la consciencia ecológica que en las mujeres. Este resultado, de acuerdo con Schahn y Holzer (1990) y Diamantopoulos *et al.*, (2003) es consistente con la literatura predominante ya que los hombres tienden a presentar un mayor conocimiento acerca de los temas ecológicos y las mujeres un mayor desarrollo de las actitudes de preocupación ecológica y conductas proambientales.

Por otra parte, la involucración con el hábito de reciclar de las personas con menor nivel de estudios es función de la conducta, tal como pone de manifiesto la teoría de la disonancia cognitiva. Ello puede interpretarse en el sentido de que las personas con menor capacidad cognitiva, como cabe suponer a las personas con menor nivel educativo, requieren el apoyo de su propia experiencia práctica para evaluar la importancia del reciclado; mientras que la involucración con el reciclado puede ser reconocida por quienes tienen mayor nivel educativo tan sólo basándose en sus mayores conocimientos ecológicos y acerca del reciclado, fruto probablemente de su mayor capacidad y necesidad cognitiva; al fin y al cabo, características que parece lógico asociar con personas de nivel educativo más elevado. Por último, los conocimientos del reciclado en las personas con menor nivel de renta determinan la conducta o hábito de reciclar, mientras dicha relación no es significativa en las personas con mayor nivel de renta. Ello puede deberse, de acuerdo con Jacobs *et al.* (1984), Folz y Hazlett (1991) y Berger (1997) a que en zonas donde la renta es más baja suele haber peores infraestructuras para reciclar tanto en el ámbito público, donde hay más contenedores, como en el privado, donde las viviendas gozan de menor espacio, lo cual convierte el conocimiento acerca de los puntos de recogida en un aspecto más discriminante. Sobre esta base, puede afirmarse que *las características sociodemográficas de las personas moderan la conducta de adopción del reciclado*, tal como pone de manifiesto la hipótesis 2.

Como se observa en la tabla 13, no existen diferencias estadísticamente significativas entre el modelo sin restricciones de igualdad de pesos de regresión y el modelo con todos estos parámetros restringidos en función de las características de situación de las personas. Ello es así de forma que todos los

TABLA 13.—*Test de diferencias Chi cuadrado de características de situación*

	Facilitadores públicos		Condiciones domésticas		Estímulos jurídicos y económicos	
	<i>CMIN</i>	<i>p</i>	<i>CMIN</i>	<i>p</i>	<i>CMIN</i>	<i>p</i>
Restricciones de igualdad de los pesos de regresión en las submuestras de los menos <i>versus</i> los más en cada característica.						
Consciencia ecológica → conocimientos del reciclado	0,311	0,812	0,009	0,934	1,021	0,605
Consciencia ecológica → conducta	0,794	0,669	0,405	0,787	2,449	0,181
Consciencia ecológica → preocupación ecológica	0,378	0,733	2,0253	0,237	2,011	0,305
Consciencia ecológica → actitud hacia el reciclado	0,433	0,779	0,299	0,816	0,065	0,887
Consciencia ecológica → <i>involucración</i>	2,086	0,286	0,056	0,892	0,042	0,895
Conocimientos del reciclado → conducta	2,896	0,092	0,190	0,852	2,661	0,116
Conocimientos del reciclado → actitud hacia el reciclado	0,821	0,669	0,001	0,960	0,672	0,706
Conocimientos del reciclado → <i>involucración</i>	2,483	0,184	0,161	0,860	3,826	0,051
Conocimientos del reciclado → preocupación ecológica	1,377	0,496	4,256	0,041	0,728	0,694
Conducta → actitud hacia el reciclado	1,831	0,362	0,242	0,836	0,011	0,932
Conducta → <i>involucración</i>	0,815	0,666	2,586	0,133	5,407	0,022
Preocupación ecológica → actitud hacia el reciclado	0,087	0,879	0,358	0,801	0,198	0,848
Preocupación ecológica → <i>involucración</i>	0,043	0,895	0,093	0,879	2,900	0,092
Actitud hacia el reciclado → <i>involucración</i>	0,418	0,782	3,118	0,082	0,971	0,617
- Igualdad entre todos los pesos de regresión	14,999	0,400	11,042	0,650	18,627	0,165
- Igualdad entre los pesos de regresión, excepto en parámetros significativos			8,978	0,730	6,748	0,820

modelos sin y con restricción de igualdad en los parámetros de regresión, excepto en las relaciones que han resultado significativas a un nivel del 95% presentan un buen ajuste a los datos. Este limitado poder moderador de las características de situación es consistente con la verificación de la hipótesis 1a y se justifica considerando que la pauta de reciclado de las personas se ajusta a un modelo de conducta tipo hábito o costumbre en el que no se hace necesaria una elevada involucración, ya que se trata de unas circunstancias con elevados niveles de conveniencia en las que los factores de situación no representan la función inhibidora de la conducta deseada que suele atribuírseles. Por otra parte, como la conveniencia es función de las creencias y actitudes ecológicas y de reciclado (Díaz et al., 2005), lo cual hace percibir un menor sacrificio por parte de quienes presentan mayores recursos cognitivos y de evaluación (Thøgersen, 1994) y como hoy la pauta de reciclar cuenta con notoriedad y una amplia aceptación por parte de la ciudadanía (Vining y Ebreo, 1990; Williams, 1991), ya que se encuentra en una etapa avanzada de su proceso de difusión (Díaz et al., 2004; Díaz y Beerli, 2005), cabe esperar una incidencia menor del papel moderador de las variables de situación.

No obstante, cabe señalar que las características relativas a las condiciones domésticas y los estímulos jurídico-económicos presentan diferencias en

algunos parámetros de relación (véase tabla 14). Concretamente, el efecto de los conocimientos del reciclado sobre la preocupación ecológica es significativo y positivo en las personas que echan más en falta una mejora en las condiciones domésticas para reciclar, mientras dicha relación no alcanza significación estadística en las personas que perciben unas condiciones domésticas suficientes para reciclar. Por otra parte, se observa que los antecedentes de la involucración varían dependiendo de si las personas echan más en falta sanciones o premios económicos, para las cuales los conocimientos del reciclado son antecedentes de la involucración con el reciclaje, o de si las personas echan menos en falta este tipo de reforzadores, para quienes la involucración es resultado del desempeño de la conducta de reciclado. Ello es consistente con la literatura de medio ambiente, al poner de manifiesto que las personas menos involucradas con labores proambientales, al presentar motivación

TABLA 14.—*Comparación de las razones críticas y estimadores estandarizados del análisis multigrupos de características de situación con diferencias estadísticamente significativas*

	Condiciones domésticas				Estímulos jurídico-económico			
	Menos necesidad de condiciones domésticas		Más necesidad de condiciones domésticas		Menos exigencia de estímulos jurídicos- económico		Más exigencia de estímulos jurídicos-económicos	
	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.	E.E.	R.C.
Restricciones de igualdad de los pesos de regresión en las submuestras de los menos <i>versus</i> los más en cada característica								
Consciencia ecológica → conocimientos del reciclado	0,67	10,32	0,57	10,32	0,58	8,90	0,55	8,90
Consciencia ecológica → conducta	0,11	1,23	0,09	1,23	0,15	1,88	0,16	1,88
Consciencia ecológica → preocupación ecológica	0,26	2,88	0,26	2,88	0,35	4,32	0,41	4,32
Consciencia ecológica → actitud hacia el reciclado	-0,08	-1,07	-0,07	-1,07	-0,05	-0,72	-0,05	-0,72
Consciencia ecológica → involucración	0,08	0,92	0,06	0,92	0,18	2,14	0,14	2,14
Conocimientos del reciclado → conducta	0,42	4,72	0,40	4,72	0,31	3,93	0,35	3,93
Conocimientos del reciclado → actitud hacia el reciclado	0,15	2,04	0,16	2,04	0,14	1,89	0,15	1,89
Conocimientos del reciclado → involucración	0,17	2,05	0,17	2,05	0,36	3,65	0,01	0,06
Conocimientos del reciclado → preocupación ecológica	0,04	0,37	0,27	2,48	-0,09	-1,14	-0,11	-1,14
Conducta → actitud hacia el reciclado	0,61	9,63	0,64	9,63	0,58	8,12	0,53	8,12
Conducta → involucración	0,27	3,13	0,28	3,13	0,09	0,93	0,35	3,23
Preocupación ecológica → actitud hacia el reciclado	0,01	0,28	0,01	0,28	0,02	0,36	0,02	0,36
Preocupación ecológica → involucración	0,16	2,34	0,14	2,34	0,13	1,87	0,09	1,87
Actitud hacia el reciclado → involucración	0,17	2,02	0,17	2,02	0,20	2,51	0,17	2,51

extrínseca, suelen exigir la existencia de estímulos exógenos tales como premios, mientras las personas intrínsecamente motivadas no precisan ser persuadidas mediante la posibilidad de sanciones o la promesa de regalos por desempeñar labores de reciclaje (Thøgersen, 1994; Schuhwerk y Leffkock-Hagius, 1995; Dahle y Neumayer, 2001). Al fin y al cabo, la conveniencia representa un moderador importante en las situaciones en que existe una clara disposición a reciclar y no hay medios para desarrollar la conducta deseada (Williams, 1991), por lo que es el factor más destacado sólo si hay que explicar la inhibición del comportamiento (Dietz *et al.*, 1998). Por ello, la hipótesis H3, la cual señalaba que *las características de situación de las personas moderan la conducta de adopción del reciclado*, se acepta muy débilmente.

## 5. Conclusiones

El modelo de adopción de la conducta de reciclaje de los consumidores está conformado por componentes de carácter cognitivo y de evaluación tanto de naturaleza ecológica como de reciclado, cuyas relaciones causales no presentan una única jerarquía de efecto como la que insistía en considerar el comportamiento de reciclado desde una perspectiva clásica, sino que puede presentar diversas modalidades, con distintas jerarquías de efecto. En este sentido, se ha demostrado que el comportamiento de reciclado puede ser representado de forma más ajustada a través de un modelo de baja *involucración* cuya jerarquía de efecto consiste en «*aprender- hacer- sentir*», el cual hace referencia al hecho de que reciclar se ha convertido en una costumbre o hábito. Igualmente, la estructura de relaciones entre variables de este modelo difiere en función de determinadas características sociodemográficas como la edad y la zona de residencia, así como moderadamente dependiendo del género, el nivel de estudios y de renta de las personas. No obstante, dicho modelo de adopción no difiere significativamente en función de las características de situación, si bien existen diferencias a nivel de parámetros de regresión en relación a las características relativas a las condiciones domésticas y los estímulos jurídico-económicos.

No obstante, estos resultados están limitados por la utilización de escalas muy reducidas, que en ocasiones atienden a una sola dimensión de otras escalas multifactoriales. Ello se ha debido a la voluntad de aminorar el tedio que pudiera ocasionar la contestación de un cuestionario demasiado extenso y de abarcar con suficiente complejidad todos los factores moderadores que comprende el modelo planteado. Esta labor de síntesis ha conllevado el riesgo de perder información relevante, así como de utilizar instrumentos de medida, cuya validación y fiabilidad ha tenido que enfrentar problemas de ajuste e indentificación del modelo, planteando restricciones de parámetros que, aunque apoyadas en el sentido común, no dejan de ser causadas por las decisiones de eliminación de otras partes importantes de las escalas.

Desde un punto de vista práctico, de la presente investigación se pueden derivar recomendaciones que podrían servir para mejorar los planes de edu-

cación ambiental y para incrementar la eficacia de los programas promocionales de las instituciones públicas. Teniendo en cuenta que no existe un único tipo de modelo de adopción del reciclado (el modelo clásico), sino como mínimo cuatro tipos de modelos (el modelo inverso, el de baja *involucración* y el hedonista), parece lógico recomendar una planificación docente o promocional diferenciada en función del tipo de modelo de pauta de reciclado que se quiere transmitir o promover, respectivamente.

No obstante, con base en la literatura del marketing social y considerando que el reciclado de residuos se ha convertido en una pauta de hábito, ampliamente conocida y aceptada por los ciudadanos, parece lógico hacer un mayor esfuerzo de aplicación en técnicas tales como las anotaciones recordatorias en los mismos puntos de recogida selectiva (prompt technique), como la fijación de objetivos en términos de volumen de material de reciclado a suministrar por los ciudadanos o como la retroalimentación de información (feedback) acerca de la cantidad aportada por una colectividad. De hecho, es este tipo de técnicas la que ha demostrado optimizar la respuesta en circunstancias de conductas deseadas de hábito o rutina por parte de la audiencia objetivo. Por el contrario, técnicas antecedentes como la de líder de grupo (blockleader) y otras formas de campañas de concienciación ambiental, cuya base es el suministro de conocimientos y de información para provocar respuestas con jerarquías de efecto clásicas, no son las que mejor se ajustan al perfil de adopción del target y, por tanto, no son las técnicas más adecuadas y eficaces en la actualidad.

Adicionalmente, el hecho de que determinadas características sociodemográficas y, en menor medida, algunos parámetros de relación de ciertas características de situación de los consumidores moderen el proceso de adopción de la conducta de reciclado pone de manifiesto que es conveniente tener en cuenta los diferentes patrones de aprendizaje del discente o los distintos procesos de adopción de la conducta deseada del ciudadano, adaptando adecuadamente la enseñanza o la estrategia de persuasión acerca del reciclado. Por ejemplo, a la luz de la evidencia empírica resultante de esta investigación parece lógico recomendar que en zonas urbanas se trate de conseguir una mayor *involucración* con el reciclado sobre la base de una mayor preocupación ecológica, la cual puede suscitarse fácilmente dada la problemática de polución y contaminación que lamentablemente suele asociarse a las zonas metropolitanas. Por otra parte, como en zonas rurales existe una mayor convivencia con la naturaleza y, por tanto, una mayor sensibilidad acerca de la importancia de la protección del medio ambiente, dicha *involucración* puede conseguirse más fácilmente fomentando una actitud favorable hacia el reciclado de residuos; ya que en áreas rurales existe una mayor predisposición hacia esta actividad, dada su interdependencia directa con el medio natural.

Por último, podríamos proponer las siguientes líneas futuras de investigación: (1) profundizar en el fenómeno de la renuencia a adoptar la conducta de reciclado por parte de los consumidores, intentando desarrollar y contrastar modelos específicos de reluctancia al reciclaje, ya que es el tópico que cobra mayor interés para expandir la conducta deseada cuando se da un estadio avanzado en el proceso de difusión de cualquier producto y, (2) reconociendo

el carácter cuantitativo del presente trabajo, analizar los procesos de cambio de actitud y de adopción del comportamiento deseado desde una aproximación cualitativa.

## Referencias bibliográficas

- ALWITT, L. y PITTS, R. (1996), «Predicting purchase intentions for an environmentally sensitive product». *Journal of Consumer Psychology*, 5, 1: 49-64.
- ANDREASEN (1995), «Marketing social change: changing behavior to promote health, social development, and the environment». Jossey-Bass Publishers. San Francisco.
- ARBUTHNOT, J. (1974), «Environmental knowledge and recycling behavior as a function of attitudes and personality characteristics». *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1: 119-121.
- ARBUTHNOT (1977), «The roles of attitudinal and personality variables in prediction of environmental behavior and knowledge». *Environment and Behavior*, 9, 2: 217-232.
- ARCURY, T.; SCOLLAY, S. y JOHNSON, T. (1987), «Sex differences in environmental concern and knowledge: the case of acid rain». *Sex Roles*, 16, 9-10: 463-473.
- ASSAEL, H. (1999), «Comportamiento del consumidor». International Thomson Editores. México.
- BAGOZZI, R. y DABHOLKAR, P. (1994), «Consumer recycling goals and their effect on decisions to recycle: a mean end chain analysis». *Psychology and Marketing*, 11: 1-28.
- BALDASSARE, M. y KATZ, C. (1992), «The personal threat of environmental problems as predictor of environmental practices». *Environment and Behavior*, 24, 5: 602-616.
- BARNES, J. (1982), «Recycling: a problem in reverse logistics». *Journal of Macromarketing*, 2, 1: 31-37.
- BAUMEISTER, R.; BRATSLAVSKY, E.; MURAVEN, M. y TICE, D. (1998), «Ego depletion: is the active self a limited resource?». *Journal of Personality and Social Psychology*, 74: 1252-1262.
- BEM, D. y MCCONNELL, H. (1970), «Testing the self-perception explanation of dissonance phenomena: on the salience of premanipulation attitudes». *Journal of Personality and Social Psychology*, 14: 23-31
- BERGER, I. (1997), «The demographics of recycling and the structure of environmental behavior». *Environment and Behavior*, 29: 515-531.
- BERGER, I. y CORBIN, R. (1992), «Perceived consumer effectiveness and faith in others as moderators of environmentally responsible behaviors». *Journal of Public Policy and Marketing*, 11, 2: 79-89.
- BIGNÉ, E. (1997), «El consumidor verde: bases de un modelo de comportamiento», *Esic-Market*: 237-251.
- BISWAS, A.; LICATA, J.; MCKEE, D.; PULLIG, C. y DAUGHTRIDGE, C. (2000), «The recycling cycle: an empirical examination of consumer waste recycling and recycling shopping behaviors». *Journal of Public Policy and Marketing*, 19: 93-105.
- BLACK, J.; STERN, P. y ELWORTH, J. (1985), «Personal and contextual influences on household energy adaptations». *Journal of Applied Psychology*, 70: 3-21.
- BLOCKER, T. y ECKBERG, D. (1989), Environmental issues as women's issues: general concerns and local hazards. *Social Science Quarterly*, 70, 3.
- BOHLEN, G.; SCHLEGELMILCH, B. y DIAMANTOPOULOS, A. (1993), «Measuring ecological concern: a multi-construct perspective». *Journal of Marketing Management*, 9: 415-430.



- BUTTEL, F. (1979), «Age and environmental concern: a multivariate analysis». *Youth and Society*, 10, 3: 237-256.
- BYRD, J.; FULTON, R.; SCHUTTEN, T. y WALSH, J. (1989), «Recycling policy and implementation strategies for recycling». *Resource Recycling*, 8: 34-36.
- CALOMARDE, J. (2000), «Marketing ecológico». Pirámide Esic. Madrid.
- CHAN, R. y LAU, L. (2000), «Antecedents of green purchases: a survey in China». *Journal of Consumer Marketing*, 17, 4: 338-357.
- COTE, J. y MCCULLOUGH, R. (1991), «Effects of unexpected situations on behavior intention differences: a garbology analysis». *Journal of Consumer Research*, 12: 188-194.
- CUMMINGS, D. (1975), «Voluntary strategies in the environmental movement: recycling as cooptation». *Journal of Voluntary Action Research*, 10: 153-160.
- DAHLE, M. y NEUMAYER, E. (2001), «Overcoming barriers to campus greening: a survey among higher educational institutions in London, UK». *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2, 2: 139-159.
- DERKSEN, L. y GARTRELL, J. (1993), «The social context of recycling». *American Sociological Review*, 58: 434-442.
- DÍAZ, G. y BEERLI, A. (2002), «Cómo son las personas resistentes a reciclar: una aplicación empírica al reciclaje de vidrio». Best Papers Proceedings 2002. XVI Congreso Nacional y XII Congreso Hispano Francés. Alicante.
- (2005), «La no respuesta a la promoción del reciclado mediante la técnica del Blockleader y el Compromiso». Libro de Actas del XVII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing.
- DÍAZ, G.; BEERLI, A. y MARTÍN, J. (2004), «El modelo de hábito de reciclado según el perfil sociodemográfico de los consumidores». Libro de Actas del XVI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing: 191-207.
- DÍAZ, G.; BEERLI, A.; MARTÍN, J. y MEJÍAS, J. (2005), «La percepción de los consumidores sobre las características de situación del reciclado de residuos domésticos: un análisis de sus determinantes cognitivos y de evaluación». Libro de Actas del IV Congreso Internacional de Marketing Público y No Lucrativo: 241-250.
- DIAMANTOPOULOS, A.; SCHLEGELMILCH, B.; SINKOVICS, R. y BOHLEN, G. (2003), «Can sociodemographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation». *Journal of Business Research*, 56: 465-480.
- DIETZ, T.; STERN, P. y GUAGNAMO, G. (1998), «Social structural and social psychological bases of environmental concern». *Environment and Behavior*, 30: 450-471.
- DISPOTO, G. (1977), «Interrelationships among measures of environmental activity, emotionality and knowledge». *Educational and Psychological Measurement*, 37: 451-459.
- DUBOIS, B. y ROVIRA, A. (1999), «Comportamiento del consumidor: comprendiendo al consumidor». Prentice Hall. Madrid.
- DUNLAP, R. y VAN LIERE, D. (1984), «Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality». *Social Science Quarterly*, 65, 4: 1013-1028.
- EISENHART, T. (1991), «Convertir la basura en dinero». *MK Ventas*, 47: 36-43.
- EMMET, R. (1990), «Understanding paper recycling in an institutionally supportive setting: an application of the theory of reasoned action». *Journal of Environmental Systems*, 19, 4: 307-321.
- EVERETT, J. y PEIRCE, J. (1992), «Social networks, socioeconomic status, and environmental collective action: residential curbside block leader recycling». *Journal of Environmental Systems*, 21: 65-84.
- FESTINGER, L. (1957), «A theory of cognitive dissonance». Stanford University Press. Stanford.

- FISHBEIN, M. (1963), «An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward the object». *Human Relations*, 16: 233-240.
- FISHBEIN, L. y AJZEN, I. (1975), «Belief, attitude, intentions and behavior». Addison-Wesley.
- FOLZ, D. (1991), «Recycling program design, management and participation: a national survey of municipal experience». *Public Administration Review*, 51, 3: 222-231.
- FOLZ, D. y HAZLETT, J. (1991), «Public participation and recycling performance: explaining program success». *Public Administration Review*, 51, 6: 526-532.
- FOX, G. (1991), «Building support for environmental initiatives». *Public Management*, 73: 7-9.
- FRAJ, E. y MARTÍNEZ, E. (2002), «El comportamiento del consumidor ecológico». Esic Editorial.
- FRANCO, J. y HUERTA, E. (1996), «Determinantes de la participación ciudadana en programas de reciclaje de residuos sólidos urbanos». *Investigaciones Económicas* xx, 2: 271-280.
- GABINETE TÉCNICO (1999), «El libro blanco del medio ambiente de Canarias» Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. Islas Canarias.
- GARCÉS, C.; PEDRAJA, M. y RIVERA, P. (1995), «Variables sociodemográficas determinantes del comportamiento ecológico de los españoles». VII Encuentro de profesores universitarios de marketing. Barcelona.
- GARCÉS, C.; LAFUENTE, A.; PEDRAJA, M. y RIVERA, P. (2002), «Urban waste recycling behavior: Antecedent of participation in a selective collection Program». *Environmental Management*, 30, 2: 378-390.
- GARCÍA, J. (2001), «Gran Canaria Siglo XXI: Medio ambiente». Tomo 3. Cabildo de Gran Canaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, La Caja Insular de Ahorros de Canarias. Gran Canaria
- GERBING, D. y ANDERSON, J. (1988), «An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment». *Journal of Marketing Research*, 25: 186-192.
- GÓMEZ, J.; GARCÍA, M. y FERNÁNDEZ, M. (1992), «La conservación del medioambiente y su inclusión en la estrategia de marketing». IV Encuentro de profesores universitarios de marketing. San Lorenzo del Escorial.
- GONZALEZ, L. (1994), «Residuos sólidos urbanos. Gestión municipal y comercialización de envases». *Distribución y Consumo*, 17: 155-163.
- (1994), «Situación del canal de retorno en la moderna distribución». *Investigación y Marketing*, 45: 45-53.
- GOLDENHAR, L. y CONNELL, C. (1993), «Understanding and predicting recycling behavior: an application of the theory of reasoned action». *Journal of Environmental Systems*, 22, 1: 91-103.
- GRENSTAD, G. (1999), «The new ecological paradigm scale: examination and scale analysis». *Environmental Politics*, 8, 4: 194-205.
- GRUNERT, S. y JORN, H. (1995). «Values, environmental attitudes, and buying of organic foods». *Journal of Consumer Marketing*, 16: 39-62.
- HAIR, J.; ANDERSON, E.; TATHAM, R. y BLACK, W. (1999), «Análisis multivariante». Editorial Prentice Hall, 5ª edición.
- HINES, J., HUNGERFORD, H. y TAMERA, A. (1986), «Analysis and synthesis of research on environmental behavior: a meta analysis». *Journal of Environmental Education*, 18: 1-8.
- HORNIK, J.; CHERIAN, J.; MADANSKY, M. y NARAYANA, C. (1995) «Determinants of recycling behavior: a synthesis of research results». *The Journal of Socio-Economics*, 24, 1: 105-127.

- HOWENSTINE, E. (1993), «Market segmentation for recycling». *Environment and Behavior*, 25, 1: 86-102.
- HUMPHREY, C.; BORD, R.; HAMMAND, y MANN, S. (1977), «Attitudes and conditions for cooperation in a paper recycling program». *Environment and Behavior*, 9: 107-124.
- JACKSON, A.; OLSEN, J.; GRANZIN, K. y BURNS, A. (1993), «An investigation of determinants of recycling consumer behavior». *Advances in Consumer Research*, 20: 481-487.
- JACOBS, H.; BAILEY, J. y CREWS, J. (1984), «Development and analysis of a community-based resource recovery program». *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17: 127-145.
- JAHRE, M (1995): «Household waste collection as a reverse channel. A theoretical perspective». *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 25, 2: 39-55.
- JUNQUERA, B. y MUÑIZ, M. (1998), «Disposición de los ciudadanos a la reutilización de los residuos sólidos urbanos: una aplicación a Gijón (Asturias)» *Economía Industrial*, 320, 2: 117-123.
- KALAFATIS, S.; POLLARD, M.; EAST, R. y TSOGAS, M. (1999), «Green marketing and Ajzen,s theory of planned behavior: a cross market examination». *Journal of Consumer Marketing*, 16, 5: 441-460.
- KATZ, D. (1960), «The functional approach to the study of attitudes». *Public Opinion Quarterly*, 24: 163-204.
- KATZEV, R.; BLAKE, G. y MESSER, B. (1993), «Determinants of participation in multi-family recycling programs». *Journal of Applied Social Psychology*, 23: 374-385.
- KOK, G. y SIERO, S. (1985), «Tin recycling: awareness, comprehension, attitude, intention and behavior». *Journal of Economic Psychology*, 16: 157-173.
- KOTLER, P. y ROBERTO, E. (1992), «Marketing social». Díez de Santos Editorial. Madrid.
- KRUGMAN, H. (1965), «The impact of television advertising learning without involvement». *Public Opinion Quarterly*, 29: 349-356.
- LADD, A. (1990), «The solid waste crisis and support for recycling: a research note». *Sociological Spectrum*, 10: 469-484.
- LANSANA, F. (1992), «Distinguishing potential recyclers from non recyclers: a basis for developing recycling strategies». *The Journal of Environmental Education*, 23: 16-23.
- LAZARUS, R. (1982), «Thoughts on the relations between emotion and cognition». *American Psychologist*, 36, 9: 1019-1024.
- LEONARD-BARTON, D. (1981), «Voluntary simplicity life styles and energy conservation». *Journal of Consumer Research*, 8, 3: 246-252.
- LING-YEE, L. (1997), «Effect of collectivist orientation and ecological attitude on actual environmental commitment: the moderating role of consumer demographics and product involvement». *Journal of International Consumer Marketing*, 9, 4: 31-53.
- LÓPEZ, M. (1992), «Ecología y marketing». IV Encuentro de profesores Universitarios de Marketing. San Lorenzo del Escorial.
- LOUNSBURY, M. (1998), «Collective entrepreneurships: the mobilization of college and university recycling coordinators». *Journal of Organizational Change Management*, 11, 1: 50-69.
- LUTZ, R. (1991), «The role of attitude theory in Marketing», en Kassarijian y Robertson (eds), *Perspectives in Consumer Behavior*. Prentice Hall: 317-339.
- LYNNE, G. y ROLA, L. (1988), «Improving attitude-behavior prediction models with economic variables: farmer actions toward soil conservation». *The Journal of Social Psychology*, 128, 1: 19-28.

- LYONS, E. y BREAKWELL, G. (1994), «Fractors predicting environmental concern and indifference in 13 to 16 year olds». *Environment and Behavior*, 26, 2: 223-238.
- MACEY, S. y BROWN, M. (1983), «Residential energy conservation, the role of past experience in repetitive household behavior». *Environment and Behavior*, 5, 2: 123-141.
- MAIBACH, E. (1993), «Social marketing for the environment: using information campaigns to promote environmental awareness and behavior change». *Health Promotion International*, 8, 3: 209-224.
- MAINIERI, T.; BARNETT, E.; TRISHA, V.; UNIPAN, J. y OSKAMP, S. (1997), «Green buying: the influence of environmental concern on consumer behavior». *Journal of Social Psychology*, 137, 2: 189-205.
- MARTIN, B. y SIMINTIRAS, A. (1995), «The impact of green product lines on the environment: does what they know affect how they feel?». *Marketing Intelligence & Planning*, 13, 4: 16-23.
- MCCARTY, J. (2000), «A structural equation análisis of the relationships of personal values, attitudes and beliefs about recycling, and the recycling of the solid waste product». *Journal of Business Research*, 36:41-52.
- MCCARTY, J. y SHRUM, J. (1994), «The recycling of solid wastes: personal values, value orientations, and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior». *Journal of Business Research*, 30: 53-62.
- (2001), «The influence of individualism, collectivism, and locus of control on environmental beliefs and behavior». *Journal of Public Policy and Marketing*, 20, 1: 93-105.
- MCDUGALL, G.; CLAXTON, J.; BRENT, J. y DENNIS, C. (1981), «Consumer energy research: a review». *Journal of Consumer Research*, 8: 343-355.
- MCGUINNESS, J.; JONES, P. y COLE, G. (1977), «Attitudinal correlates of recycling behavior». *Journal of Applied Psychology*, 62: 376-384.
- MCGUIRE, H. (1984), «Recycling: great expectations and garbage outcomes». *American Behavioral Scientist*, 28: 93-114.
- MIER-TERAN, J. (1994), «Posibilidad de formulación de políticas de marketing ecológico». VI Encuentro de profesores universitarios de marketing. San Sebastián.
- MINTON, A. y ROSE, R. (1997), «The effects of environmental concern on environmentally friendly consumer behavior: a exploratory study». *Journal of Business Research*, 40: 37-48.
- MOHAI, P. (1984), «Public concern and elite involvement in environmental conservation issues». *Social Science Quarterly*, 66: 820-838.
- MOHAI, P. y TWIGHT, B. (1987), «Age and environmentalism: an elaboration of Buttel model using national survey evidence». *Social Science Quarterly*, 68: 798-815.
- MOORE, W. y SCOTT, D. (1983), «Beverage container deposit laws: a survey of the issues and results». *The Journal of Consumer Affairs*, 17, 1: 57-80.
- OSKAMP, S.; HARRINGTON, M.; EDWARDS, T.; SHERWOOD, D.; OKUDA, S. y SWANSON, D. (1991), «Factors influencing household recycling behavior». *Environment and Behavior*, 23, 4: 494-519.
- OSKAMP, S.; WILLIAMS, R.; UNIPAN, J.; STEERS, N.; MAINIERI, T. y KURLAND, G. (1994), «Psychological factors affecting paper recycling by business». *Environment and Behavior*, 26, 4: 477-503.
- PEATTIE, K. (1990), «Panting marketing education (or how to recycle old ideas». *Journal of Marketing Management*, 2: 105-125.
- PERIS, S. y BIGNÉ, J. (1997), «Marketing y medioambiente: una aproximación teórica revisada». *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6, 3: 47-62.
- PICKETT, G.; KANGUN, N. y GROVE, S. (1993), «Is there a general conserving consumer? A public policy concern». *Journal of Public Policy and Marketing*, 12: 234-243.

- POHLEN, T. y FARRIS, T. (1992), «Reverse logistics in plastics recycling». *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 22, 7: 35-47.
- POL, L. (1991), «Demographic contributions to marketing: an assessment». *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19: 53-59.
- PORTER, B.; LEEMING, F. y DWYER, W. (1995), «Solid waste recovery. A review of behavioral programs to increase recycling». *Environment and Behavior*, 27, 2: 122-152.
- RANSEY, C. y RICKSON, R. (1976), «Environmental knowledge and attitudes». *Journal of Environmental Education*, 8: 10-18.
- RATNESHWAR, S.; GLEN, D. y HUFFMAN, C. (2003), «The why of consumption: contemporary perspectives on consumer motives, goals and desires». Routledge Taylor & Francis Group. London.
- REID, H., LUYBEN, D.; RAWERS, J. y BAILEY, S. (1976), «Newspaper recycling behavior: the effects of prompting and proximity of containers». *Environment and Behavior*, 8: 471-482.
- RIVERA, J. (2001), «El marketing medioambiental en España». *Esic-Market*: 63-76.
- ROBERTS, J. (1996), Green consumers in the 1990: profile and implications for advertising». *Journal of Macromarketing*, 12, 2: 5-15.
- SCHAHN, J. y HOLZER, E. (1990), «Studies of individual environmental concern: the role of knowledge, gender and background variables». *Environment and Behavior*, 22, 6: 767-786.
- SCHLEGELMILCH, B.; BOHLEN, G. y DIAMANTOPOULOS (1996), «The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness». *European Journal of Marketing*, 30, 5: 35-55.
- SCHOLDER, P. (1994), «Do we know what we need to know? Objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviors». *Journal of Business Research*, 30: 43-52.
- SCHUHWERK, M. y LEFKOKK-HAGIUS, R. (1995), «Green or non green? Does type of appeal matter when advertising a green product?». *Journal of Advertising*, 24: 45-55.
- SHERIFF, M. y HOVLY, C. (1964), «Social judgement». New Haven: Yale University Press.
- SHRUM, L.; LOWREY, T. y MCCARTY, J. (1994), «Recycling as a marketing problem: a framework for strategy development». *Psychology and Marketing*, 11: 393-416.
- SIA, A.; HUNGERFORD, H. y TOMERA, A. (1986), «Selected predictors of responsible environmental behavior: an analysis». *Journal of Environmental Education*, 17: 31-40.
- SIEGFRIED, W.; TEDESCHI, R. y CANN, A. (1982), «The generalizability of attitudinal correlates of proenvironmental behavior». *Journal of Social Psychology*, 118: 287-288.
- SIMMONS, D. y WIDMAR, R. (1990), «Motivations and barriers to recycling: toward a strategy for public education». *Journal of Environmental Education*, 12: 13-18.
- STEGER, M. y WITT, S. (1988), «Gender differences in environmental orientations: a comparison of publics and activists in Canada and the U.S.». *Western Political Quarterly*, 42.
- SUNDEEN, R. (1988), «Explaining participation in the coproduction: a study of volunteers». *Social Science Quarterly*, 69: 547-568.
- SYNODINOS, N. (1990), «Environmental attitudes and knowledge. A comparison of marketing and business students with other groups». *Journal of Business Research*, 20: 161-170.
- TAYLOR, S. y TODD, P. (1995), «Understanding household garbage reduction behavior: a test of an integrated model». *Journal of Public Policy and Marketing*, 14, 2:192-204.

- THOGERSEN, J. (1994), «A model of recycling behavior, with evidence from danish source separation programmes». *International Journal of Research in Marketing*, 11: 145-163.
- (1994), «Monetary incentives and environmental concern. Effect of a differentiated garbage fee». *Journal of Consumer Policy*, 17: 407-442.
- TYBOUT, A.; STERNTHAL, B. y CALDER, B. (1988), «Information availability as a determinant of multiple request effectiveness». *Journal of Marketing Research*, 20: 280-290.
- WAGNER, S. (2003), «Understanding green consumer behaviour: a qualitative cognitive approach» Routledge Taylor & Francis Group.
- VAN LIERE, K. y DUNLAP, R. (1980), «The social bases of environmental concern: a review of hypotheses, explanations and empirical evidences». *Public Opinion Quarterly*, 27: 181-197.
- VINING, J. y EBREO, A. (1990), «Whats makes a recycler? A comparison of recyclers and non recyclers. *Environment and Behavior*, 22, 1: 55-73.
- (1992), «Predicting recycling behavior from global and specific environmental attitudes and changes in recycling opportunities». *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 20: 1580-1607.
- WESLEY, P.; OSKAMP, S. y MAINIERI, T. (1995), «Who recycles and when?. A review of personal and situational factors» *Journal of Environmental Psychology*, 15: 105-121.
- WILLIAMS, E. (1991), «College students and recycling: their attitudes and behaviors». *Journal of College Student Development*, 32: 86-88.
- WOOD, J. (1991), «The challenge of multi family recycling». *Resource Recycling*, 6: 33-40.
- YOUNG, R. (1985), «Encouraging environmentally appropriate behavior: the role of intrinsic motivation». *Journal of Environmental Systems*, 15: 281-292.
- (1988), «Exploring the difference between recyclers and non recyclers: the role of information». *Journal of Environmental Systems*, 18: 341-351.
- ZAICHKOWSKY, J. (1985), Measuring the involvement construct». *Journal of Consumer Research*, 12: 341-352.
- ZIMMER, M.; STAFFORD, T. y ROYNE, M. (1994), «Green issues: dimensions of environmental concern». *Journal of Business Research*, 30, 63-74.

A. URTASUN ALONSO \*  
M.<sup>a</sup> C. GARCÍA OLAVERRI \*\*  
M. LARRAZA KINTANA \*\*\*

## Influencia de las redes proveedor-cliente en la difusión de prácticas avanzadas de gestión de los recursos humanos

*SUMARIO: 1. Introducción. 2. Desarrollo de hipótesis. 2.1. Difusión de las prácticas de recursos humanos de alto compromiso. 2.2. Redes proveedor-cliente y adopción de prácticas de alto compromiso. 3. Metodología y resultados. 3.1. Datos. 3.2. Variable dependiente. 3.3. Variable independiente. 3.4. Análisis y resultados. 4. Conclusiones y discusión*  
*Referencias bibliográficas*

**RESUMEN:** El presente trabajo analiza si la pertenencia de una empresa a una red de proveedores y clientes impulsa la aplicación, por parte de esta empresa, de prácticas avanzadas de gestión de recursos humanos (sistemas de prácticas de alto compromiso). Para tal fin, se emplea una muestra de 965 empresas industriales españolas. Los resultados documentan una relación positiva y significativa entre el establecimiento por parte de la empresa de acuerdos estables de colaboración con proveedores y clientes y el grado de implantación de sistemas de prácticas de recursos humanos de alto compromiso (SPAC).

**Palabras clave:** Sistemas de prácticas de recursos humanos de alto compromiso (SPAC), redes de proveedores y clientes.

\* Dpto. de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra. Campus de Arrosadía, 31006, Pamplona (Navarra). Tfno. 34-948-169384 / Fax: 34-948-169404. [ainhoa.urtasun@unavarra.es](mailto:ainhoa.urtasun@unavarra.es)

\*\* Dpto. de Estadística e Investigación Operativa. Universidad Pública de Navarra. Campus de Arrosadía, 31006, Pamplona (Navarra). Tfno. 34-948-169209 / Fax: 34-948-169204. [mameng@unavarra.es](mailto:mameng@unavarra.es)

\*\*\* Dpto. de Gestión de Empresas. Universidad Pública de Navarra. Campus de Arrosadía, 31006, Pamplona (Navarra). Tfno. 34-948-168931 / Fax: 34-948-169404. [martin.larraz@unavarra.es](mailto:martin.larraz@unavarra.es)

**ABSTRACT:** The paper analyzes if a firm's degree of embeddedness within a supplier-client network motivates the implementation of advanced human resource management practices (high commitment work systems). For that purpose, we employ a sample composed by 965 Spanish manufacturing firms. Results show a positive and significant relationship between the development of stable collaboration agreements with suppliers and customers and the degree of implementation of high commitment work systems (HCWS).

**Key words:** High commitment work systems (HCWS), supplier-client networks.

## 1. Introducción

Desde la década de los 90, los sistemas de prácticas de recursos humanos de alto compromiso o de alto rendimiento (SPAC)<sup>1</sup> han sido objeto de un análisis intensivo en la literatura. Este interés ha crecido en paralelo a la importancia concedida a los recursos humanos en las empresas, sustentada en la idea de que los recursos humanos pueden ser fuente potencial de ventaja competitiva para éstas (Wright y McMahan, 1992). Corroborando esta hipótesis han surgido trabajos empíricos que demuestran que a la hora de explicar las diferencias en productividad entre las empresas no sólo es importante su grado de innovación tecnológica, sino también el grado de innovación en la organización de sus puestos de trabajo (Black y Lynch, 2004). En este sentido, el modelo SPAC ha sido presentado como una innovación organizativa especialmente atractiva debido a su positiva contribución a la productividad, ya que favorece el desarrollo de una fuerza de trabajo altamente capacitada y comprometida con la organización, generando ganancias mutuas para ésta y sus trabajadores (ver por ejemplo Pfeffer, 1994, 1998; Osterman, 2000).

Hasta la fecha, los temas más debatidos y examinados en la literatura existente sobre los SPAC han sido: (1) cómo definir SPAC y de que prácticas individuales se compone (Becker y Gerhart, 1996; Gerhart, Wright, McMahan, y Snell, 2000; Gordard y Delaney, 2000; Delaney y Gordard, 2001) y (2) cuál es el impacto de la utilización del modelo SPAC en los resultados de las empresas. A este respecto son numerosos los trabajos empíricos que demuestran la existencia de una relación positiva (Arthur, 1994; Huselid, 1995; McDuffie, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Guthrie, 2001, entre otros). Otros trabajos, sin embargo, demuestran que la influencia de los SPAC sobre los resultados depende de la estrategia (Yound, Snell, Dean y Lepak, 1996; Guthrie, Spell, y Nyamori, 2002), la cultura (Bae et al. 2002), la intensidad de capital de la industria (Kock y McGrath, 1996), la sindicalización de la empresa (Cooke, 1994), el tamaño (Way, 2002), o la tecnología (Larraza-Kintana, Urtasun-Alonso y García-Olaverri, 2006).

A pesar de la extensa investigación realizada sobre el modelo SPAC, son escasos los trabajos enfocados a analizar qué factores favorecen la adopción de los SPAC por parte de las empresas. Es decir, tal y como señala Osterman

<sup>1</sup> Conocidos en la literatura en inglés como high commitment or high performance work systems



(1994), no existen, o existen muy pocos trabajos que sitúen los SPAC en el lugar de la variable dependiente a explicar —exceptuando los trabajos del propio Osterman (1994); Pil y McDuffie (1996); Bae, Chen, y Lawler (1998); y Gittleman, Roigan, y Joyce (1998)—. Nuestro artículo contribuye a esta línea de trabajo sobre los SPAC analizando la posible relación entre el establecimiento por parte de la empresa de acuerdos estables de cooperación con proveedores y clientes y la aplicación del modelo SPAC.

La perspectiva de redes ofrece un marco conceptual adecuado para el estudio de esta relación. Un conjunto de empresas conforma una red cuando dichas empresas han establecido entre ellas acuerdos estables de intercambio, entre los que se incluyen los acuerdos estables de colaboración entre vendedores y compradores (Brass, Galaskiewicz, Greve y Tsai, 2004; Inkpen y Tsang, 2005). La literatura que ha analizado las redes de empresas indica que la red favorece la transmisión de conocimientos y prácticas de gestión entre sus integrantes. Hasta la fecha, sin embargo, son escasos los estudios que han aplicado la perspectiva de redes al estudio de la dirección de recursos humanos (Brass, 1995). En particular, nadie ha analizado cómo la pertenencia a un tipo especialmente relevante y difundido de red de empresas, la surgida del establecimiento de acuerdos de colaboración estable con proveedores y clientes, influye sobre la difusión y adopción de los SPAC. Este trabajo cubre esta laguna al contrastar, a partir de una muestra significativa de 965 plantas manufactureras españolas, si el desarrollo de acuerdos de colaboración estable con proveedores y clientes se asocia con la puesta en funcionamiento de prácticas de gestión de personas englobadas dentro de los SPAC.

En adelante el trabajo se organiza como sigue. En el siguiente apartado se resume la literatura existente sobre difusión de los SPAC, y se proporcionan los argumentos teóricos que permiten relacionar el establecimiento de redes de colaboración estable con proveedores y clientes con dicha difusión. La formulación de la hipótesis a contrastar cierra esta sección. A continuación, se presenta la muestra de datos, la metodología de análisis de la información, y los resultados derivados de dicho análisis. El último apartado discute las principales conclusiones del trabajo.

## **2. Desarrollo de hipótesis**

### **2.1. DIFUSIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO COMPROMISO**

El aumento de la competencia, los avances tecnológicos, y las transformaciones en los mercados de trabajo han exigido un cambio en el modelo tradicional de producción y organización del trabajo (Snell y Dean, 1992; Osterman 1994). Las respuestas para afrontar el nuevo escenario se centraron inicialmente en la innovación tecnológica, y posteriormente se extendieron a otras dimensiones, como la estrategia, la calidad, el control de inventarios, y la innovación de la organización del trabajo. A este respecto, existen trabajos

que demuestran que el fracaso por parte de algunas empresas para afrontar el cambio no se debe a un retraso tecnológico, sino a un desajuste en la forma de gestionar sus recursos humanos (Snell y Dean, 1992).

Como sucede con otros activos intangibles, no existe consenso respecto a cómo medir la innovación en la organización del trabajo (Black y Lynch, 2004). Johns (1993) considera que una innovación en política de recursos humanos es un tipo de innovación organizativa que afecta al sistema social de la empresa y cuyo propósito es mejorar la efectividad de la empresa influyendo en las actitudes y el comportamiento de sus empleados. Por su parte, Abrahamson (1991) establece que la característica fundamental de una innovación organizativa es su carácter novedoso para la empresa que la va a poner en práctica, y no ya para el conjunto de las empresas. Asimismo, para Ichniowski, Kochan, Levine, Olson, y Strauss (1996), innovación organizativa implica introducir cambios en el sistema tradicional de organización del trabajo, caracterizado por: puestos de trabajo estrictamente definidos con sus respectivas retribuciones; clara diferencia entre trabajador y supervisor; centralización del poder de decisión en los directivos; y canales de mando formales a través de los cuales se establece la comunicación y se resuelven los conflictos. No cabe duda de que el modelo SPAC —cuyo objetivo es promover las habilidades, conocimientos, motivación, información, y participación de los empleados en la empresa (Kochan y Osterman, 1994; Pfeffer, 1998)— supone un cambio radical en las relaciones tradicionales entre empresa y trabajadores (Pfeffer, 1998).

Un número significativo de trabajos ha demostrado que, al menos en determinadas circunstancias, los SPAC afectan positivamente a los resultados y que su eficiencia aumenta si varias prácticas complementarias actúan conjuntamente (Arthur, 1992; Huselid, 1995; McDuffie, 1995; Ichniowski, Shaw, y Prensushi, 1997; Singh, 2003). A pesar de su aparente contribución a la productividad y rentabilidad, se constató que tan sólo una minoría de empresas había adoptado el modelo SPAC de manera íntegra, tanto en Estados Unidos (ver Osterman, 1994; Pfeffer, 1994; Pil y MacDuffie, 1996; Gittleman, Horri-gan, y Joyce, 1998; Freeman y Rogers, 1999; Ichniowski y Shaw, 1999) como en Europa (EPOC Research Group, 1997; Cully, Woodland, O'Reilly, y Dix, 1999). Así, según una encuesta realizada en 1996 como parte del proyecto europeo EPOC (Employee direct Participation in Organisational Change), tan sólo un 2% de casi un total de 5.800 lugares de trabajo pertenecientes a 10 países de la Unión Europea aplicaba un modelo de organización del trabajo caracterizado, simultáneamente, por un alto grado de trabajo en equipo, trabajadores cualificados, y formación intensiva—denominado modelo escandinavo (EPOC Research Group, 1997, p. 205). En la misma encuesta, España, Italia, y Portugal figuraban como los países con menor nivel de participación directa de los trabajadores en sus empresas. Respecto a la muestra de 965 empresas industriales españolas, analizada en el presente trabajo, se observan correlaciones entre las prácticas individuales que componen el modelo SPAC generalmente inferiores a las obtenidas por otros autores en muestras con empresas estadounidenses (ver Larraza-Kintana, Urtasun-Alonso, y García-Olaverri, 2004), aunque la intensidad de uso de estas prácticas se revela lige-

ramente superior en comparación con la muestra de pequeñas empresas norteamericanas utilizada por Way (2002).

¿Qué factores explican la relativa baja difusión del modelo SPAC? En definitiva, ¿qué determina la adopción de las prácticas SPAC? Barnes, Garland, y Snack (2004) consideran que las causas de la aparente resistencia son el mayor coste de las prácticas SPAC, la reticencia de los directivos de la empresa a delegar control, y la utilización de un liderazgo autoritario para implantar estas prácticas. Pil y McDuffie (1996), por su parte, explican la lenta difusión de las SPAC basándose en la perspectiva teórica de la economía evolutiva (Aldrich 1979; Nelson y Winter, 1982). Según esta perspectiva, las rutinas organizativas ya instauradas en las empresas rara vez son modificadas. El cambio, de producirse, depende de que la empresa identifique otras rutinas superiores. Las empresas buscan rutinas superiores en tecnologías y prácticas organizativas que perciben como «familiares» o «próximas» (según la terminología de Cyert y March, 1963).

Según la teoría neo-institucional (DiMaggio y Powell, 1983), las prácticas organizativas se difunden entre las empresas a través de la imitación. Las empresas imitan prácticas organizativas buscando mejorar sus resultados económicos (Haunschild y Miner, 1997), y/u obtener legitimidad (DiMaggio y Powell, 1983). Ketovi y Schroeder (2004), en una muestra de plantas manufactureras de diferentes países, encuentran que el argumento de imitación que ofrece la teoría neo-institucional explica mejor que otras teorías organizativas más tradicionales la adopción de prácticas innovadoras de gestión de la producción. Tratándose de prácticas innovadoras de gestión de los recursos humanos, aunque Wright, McMahan, y McWilliams (1994) sostienen que la imitación de las prácticas individuales SPAC es sencilla, Lado y Wilson (1994) puntualizan que la imitación del modelo SPAC a nivel de sistema es imposible, debido al complejo entramado de complementariedades e interrelaciones que presentan las prácticas individuales que lo componen.

Según Kossek (1987), los siguientes seis factores influyen en la adopción de prácticas innovadoras de dirección de los recursos humanos: (1) El entorno, (2) las características estructurales de la organización, (3) la cultura de la empresa, (4) el marketing que hagan las empresas consultoras de las prácticas, (5) la búsqueda de legitimidad por parte de la empresa, y por último (6) el éxito de la empresa en anteriores innovaciones organizativas. Respecto al modelo SPAC, Gittleman, Roigan, y Joyce (1998) demuestran que las siguientes características a nivel de empresa influyen positivamente en su adopción: reciente introducción de nueva tecnología, elevado tamaño, y que la actividad principal sea la manufacturera. Por su parte, Osterman (1994) encuentra que competir en un mercado internacional, poseer una tecnología que requiera altos niveles de conocimiento, y seguir una estrategia que enfatice la variedad, los servicios, y la calidad, en lugar de los costes, son factores que favorecen la adopción del modelo SPAC. La intensidad tecnológica de la industria en la que opera la empresa también se revela como un factor influyente en la adopción del modelo SPAC: en concreto, Larraza-Kintana, Urtasun-Alonso, y García-Olaverri (2004) muestran que las empresas que compiten en entornos de alta intensidad tecnológica exhiben los patrones más consistentes con el modelo SPAC.

Son, por tanto, varios los factores que parecen estar influyendo en la difusión del modelo SPAC. En este trabajo, calibramos el impacto de un factor hasta la fecha no examinado. Argumentamos que la adopción de prácticas de alto compromiso está influida positivamente por la pertenencia de la organización a una red de empresas, en concreto a la que forma con sus proveedores y clientes cuando establece con ellos relaciones estables de cooperación. De esta manera, desarrollamos la propuesta de Brass (1995), quien sugiere aplicar la perspectiva de redes al estudio de la dirección de los recursos humanos. Según este autor, la perspectiva de redes, por su interés en las relaciones entre actores, complementa a la perspectiva tradicional que, centrada en el individuo o en la empresa de forma aislada, se ha venido comúnmente aplicado al estudio de la gestión de los recursos humanos. Por su parte, Menhra, Kilduff, y Brass (2001) demuestran empíricamente la complementariedad entre la perspectiva de redes y la perspectiva centrada en el individuo a la hora de explicar los rendimientos individuales de los trabajadores en las empresas.

Son escasos, hasta la fecha, los trabajos que analizan las prácticas de recursos humanos desde el contexto de las redes de empresas (Wright y Snell, 1998). Brass (1995) alienta la investigación en esta dirección. Entre la escasa investigación existente que relacione la gestión de los recursos humanos con las redes, cabe señalar a Snow y Snell (1993) quienes ofrecen una descripción del papel de la dirección de los recursos humanos en las redes como forma de organización; Westphal, Gulati, y Shortell (1997) que aplican, en combinación con la teoría institucional, la perspectiva de redes al estudio de la difusión de las prácticas de dirección de la calidad total; y otros trabajos que han aplicado el enfoque de redes al estudio de determinadas prácticas de recursos humanos, consideradas de forma aislada, como por ejemplo el proceso de contratación y selección (Lin, Ensel, y Vaughn, 1981; Kilduff 1990), la promoción (Burt, 1992), y la formación (Burkhardt y Brass, 1990; Papa, 1990).

## 2.2. REDES PROVEEDOR-CLIENTE Y ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS DE ALTO COMPROMISO

Brass et al. (2004, p. 795) definen red como un conjunto de nodos y nexos, representando estos últimos relaciones o ausencia de relaciones entre los nodos. Por su parte, los nodos representan personas, unidades de trabajo, o empresas. Aunque, según esta definición, cualquier tipo de relación generaría una red, la literatura de redes se centra en aquellas relaciones estables en el tiempo. Así, Inkpen y Tsang (2005, p. 147) afirman que una característica definitoria de las redes es la relación de intercambio repetido y duradero entre los actores de la red. Una clasificación de las redes muy habitual en la literatura de organización de empresas es la establecida en función de sus actores, distinguiendo así entre redes de personas, redes de unidades de una misma organización, y redes de empresas. Dentro de este último tipo se enmarcan las redes comprador-vendedor, que son objeto de estudio en el presente trabajo.

Proveniente de la sociología y originalmente enfocada al estudio del comportamiento de los individuos, la literatura sobre redes aporta una nueva

perspectiva al estudio de las relaciones entre empresas (Bradach y Eccles, 1989; Gulati, 1998, 2000; Zaheer, 1995; Uzi, 1997; Dyer y Singh, 1998; Popo y Zenger, 2002). De acuerdo con Podolny y Page (1998), la aplicación de la perspectiva social de redes al estudio de las relaciones entre empresas cobraría relevancia a partir de los 80, motivado por el éxito competitivo del modelo japonés, extensivamente dependiente de las redes de empresas (Lincoln, Gerlach, y Ahmadjian, 1996), y cuya difusión produjo cambios significativos en las relaciones verticales predominantes: reducción del número de proveedores, extensión de la duración de las relaciones, y mayor participación del proveedor en el proceso de diseño. Cabe señalar, de todas formas, que el estudio de las relaciones verticales, tema preferente entre los teóricos de economía de las organizaciones (Coase, 1937; Grossman y Hart, 1986; Williamsom, 1975), ha estado dominado por la economía de los costes de transacción (ver los trabajos recopilatorios de Shelanski y Klein, 1995; David y Han, 2004).

En los últimos años, la colaboración estable entre proveedores y clientes, como tipo particular de red de empresas (Gulati, 1998, 2000; Brass et al., 2004; Inkpen y Tsang, 2005), está cobrando una importancia considerable debido a su potencial en la mejora de la competitividad de las empresas participantes (ver por ejemplo Rice y Hoppe, 2001; Stank, Keller, y Daugherty, 2001; Noori, 2004; Finley y Srikanth, 2005; Jackson y Winkler, 2005). Precisamente, la colaboración —es decir, la interdependencia, confianza, comunicación, y esfuerzo conjunto (Noori, 2004)— es la base en la que se fundamenta el éxito de las redes de proveedores y clientes (Strezlec, 2002). La colaboración estable entre compradores y vendedores, que da lugar a la generación de una red, puede tomar muy diversas formas, desde acuerdos de suministro justo a tiempo o de colaboración en el desarrollo e implantación de mejoras técnicas relacionadas con el proceso productivo, hasta el establecimiento de sistemas de calidad concertada, la realización periódica de auditorías, el traspaso de responsabilidades en el desarrollo del producto, o el intercambio de personal técnico y de marketing (Womack, Jones, y Roos, 1990; Martin, Mitchell, y Swaminathan, 1995). Aunque estos tipos de prácticas de colaboración estable entre proveedores y clientes son frecuentes en diversas industrias (Holmstrom y Roberts 1998), las mejor documentadas han sido las de la industria del automóvil (Cusumano y Takeishi, 1995; Martin, Mitchell, y Swaminathan, 1995; Dyer, 1996; Dyer y Nobeoka, 2000).

En general, la literatura que ha analizado los acuerdos de colaboración entre compradores y vendedores desde una perspectiva de redes se ha centrado en entender las razones que favorecen su creación (Brennan, 1997; Kranton y Minehart, 2000 y 2001; Baiman y Rajan, 2002). Sin embargo, dado su alcance, creemos relevante fomentar el estudio de las implicaciones que formar parte de una de estas redes pudiera tener sobre el modo en el que las empresas gestionan sus recursos humanos, y en particular sobre la difusión de prácticas innovadoras en este área.

La investigación sobre redes de empresas ha establecido claramente que la pertenencia a una red ofrece a sus integrantes un mayor acceso a información, conocimientos —Nahapiet y Ghoshal (1998) argumentan que las redes influ-

yen en el conocimiento que poseen sus integrantes, puesto que «lo que sabes» depende de «a quiénes conoces»—, legitimidad, mercados, y tecnologías (Podolny y Page, 1998; Brass et al., 2004; Inkpen y Tsang, 2005); favorece la imitación de prácticas organizativas (Galaskiewicz y Wasserman, 1989; Westphal et al., 1997; Brass et al., 2004); y promueve el aprendizaje y la innovación (Powell, Koput, y Smith-Doerr, 1996; Dyer y Nobeoka, 2000; Kogut, 2000; Oliver, 2001).

Ketovi y Schroeder (2004) han demostrado recientemente que la imitación es uno de los mecanismos que mejor explica la difusión de prácticas organizativas entre empresas. ¿Por qué las redes favorecen la imitación? Por un lado, la existencia de relaciones es una premisa necesaria para la ocurrencia de la imitación. Por otro lado, tal y como Gulati (1998) señala, la repetición prolongada de una relación, característica propia de las redes, proporciona información de primera mano sobre las capacidades, los comportamientos, y los resultados de las empresas participantes. Como consecuencia, la información que se recibe de las empresas que integran la red es, en general, más creíble que la proveniente del exterior, y por tanto se confía más en ella (Brennan, 1997). El mejor acceso a la información así como la credibilidad y la confianza de la información recibida son elementos que favorecen la imitación, entre las empresas integrantes de una red, de aquellas prácticas organizativas percibidas como legítimas o que proporcionen resultados económicos superiores. Pero la comunicación que tiene lugar entre los integrantes de la red alienta la imitación entre éstos no sólo al transmitir información creíble sobre prácticas consideradas legítimas, sino también posiblemente al ejercer cierta presión normativa hacia la conformidad (Galaskiewicz y Wasserman, 1989; Haunschild, 1993; Palmer, Jennings, y Zhou, 1993).

Asimismo, las empresas entre las que existen relaciones estables tienden a desarrollar opiniones y actitudes coincidentes en cuanto a la valoración de ciertos comportamientos, lo que influye en última instancia en sus propias acciones (Coleman, Katz, y Menzel, 1966). Respecto a las redes interpersonales, son abundantes los trabajos empíricos que demuestran que la pertenencia a una red tiende a generar actitudes similares entre sus integrantes (Erickson, 1988; Rice y Aydin, 1991; Kilduff, 1990; Galaskiewicz y Burt, 1991; Burkhardt, 1994).

En lo que concierne a la difusión de innovaciones, es razonable pensar que la red, como conjunto de empresas, tiene, en comparación con una empresa actuando en solitario, una mayor probabilidad de identificar innovaciones exitosas. Rogers (1983) argumenta que la exposición a una red promueve el conocimiento temprano de innovaciones, incrementando así su ratio de adopción. Esta proposición ha sido verificada por un considerable número de trabajos que demuestran que las relaciones interorganizacionales facilitan la adopción de innovaciones (Coleman, Katz y Menzel, 1966; Becker, 1970; Tushman, 1977; Darr, Argote, y Epple, 1995; Shan, Walker, y Kogut, 1994). Respecto a las innovaciones organizativas, existen trabajos que demuestran que las redes aumentan la probabilidad de adopción de innovaciones en el tipo de dirección (Burns y Wholey, 1993; Westphal et al., 1997) y estructura (Palmer, Jennings, y Zhou, 1993) de las empresas.

Para el caso particular de la difusión de las prácticas SPAC, una red de empresas, como la que generan los acuerdos estables de cooperación entre proveedores y clientes, puede actuar como canal de información sobre su contenido y los resultados derivados de su aplicación. La probabilidad de que empresas integrantes de la red que todavía no aplican el modelo SPAC comiencen a adoptarlo aumentará si reciben información, sobre cómo ponerlo en práctica y cuáles son sus resultados, de fuentes que consideran fiables y con las que comparten criterios de valoración (Pil y McDuffie, 1996). Szulanski (1996), por ejemplo, encontró que uno de los mayores obstáculos a la transferencia de las mejores prácticas entre organizaciones se debía a las pobres relaciones entre la fuente y el receptor de la información. Romper estas barreras implicaría cultivar, tal y como hace la red de empresas, una cultura relacional basada en la confianza y la apertura. Según Ring y Van de Ven (1992, 1994), la confianza entre las empresas integrantes de una red, una vez establecida, se refuerza a través de las repetidas interacciones. Finalmente, es posible que el desarrollo efectivo de acuerdos estables de colaboración con proveedores y clientes requiera una fuerza de trabajo con unos niveles de capacitación y compromiso como los potenciados por los sistemas SPAC (Ahmad, Schroeder, y Sinha, 2003).

De acuerdo con todo lo anterior, la pertenencia de la empresa a una red de empresas, en particular a una compuesta por compradores y vendedores, incrementará la posibilidad de que ésta conozca e implante prácticas innovadoras de gestión de recursos humanos. En concreto, aquellas que, como las que componen los SPAC, sean presentadas como prácticas exitosas (Pfeffer, 1994, 1998). Por ello, esperamos un mayor grado de implementación de SPAC en aquellas empresas que han tomado la decisión de formar parte de una red estable de compradores y vendedores. La siguiente hipótesis, que será objeto de contraste empírico en el próximo apartado, sintetiza esta idea.

**Hipótesis:** *Las redes de compradores y vendedores, creadas por el establecimiento de acuerdos de colaboración estables, estimulan el uso de sistemas de prácticas de recursos humanos de alto compromiso entre los integrantes de dicha red.*

### **3. Metodología y resultados**

#### **3.1. DATOS**

Este trabajo utiliza una muestra de 965 plantas industriales españolas de más de 50 trabajadores. Por tamaños, la muestra se divide en las siguientes categorías: 710 plantas de tamaño pequeño (con 50-99 empleados), que emplean a un total de 68.546 trabajadores; 152 plantas de tamaño medio (con 100-499 empleados), que emplean a un total de 47.376 trabajadores; y 103 plantas de tamaño grande (con más de 500 empleados), que emplean a un total de 133.496. Los datos se obtuvieron a través de entrevistas personales realizadas a los directivos de planta —en el 80% de los casos, el director general,

director operaciones, o director de recursos humanos de la planta—, de una duración aproximada de 45 minutos, y concertadas telefónicamente con suficiente antelación para que los entrevistados pudieran recopilar la información requerida. Las entrevistas se realizaron entre los meses de marzo y diciembre de 1997. El objetivo general de la construcción de esta base de datos fue valorar la difusión en las empresas manufactureras de España de nuevos métodos de producción y de organización del trabajo así como su impacto en la competitividad.

El universo de referencia comprendía 6.013 plantas industriales con más de 50 empleados registradas en el *Directorio Central de Empresas* —se incluyen todas las industrias manufactureras: códigos 15 al 37, inclusive, según la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*, a excepción del refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares, código 23—. De esta población total, se estableció el objetivo de obtener una muestra de 1.000 plantas mediante muestreo estratificado por tamaños e industrias, de la siguiente forma: el estrato de empresas de mayor tamaño quedó representado al 50%; respecto a los dos restantes estratos de tamaño, se les asignó un número fijo de 30 entrevistas por sector; el resto de las entrevistas fueron distribuidas proporcionalmente entre los sectores; la muestra asignada a cada uno de los estratos dentro de un sector también fue distribuida proporcionalmente. Finalmente, para llevar a cabo las entrevistas, las plantas fueron seleccionadas aleatoriamente dentro de cada estrato. Después de haber realizado 3.246 llamadas telefónicas para concertar entrevistas, se consiguieron 965 válidas (ratio de respuesta del 29,72%).

### 3.2. VARIABLE DEPENDIENTE

La variable dependiente de este análisis describe la gestión de recursos humanos de la planta tomando como base el sistema SPAC. Todas las variables de la encuesta que se van a utilizar para capturar las políticas de recursos humanos empleadas en la planta hacen referencia a los operarios de la misma. De acuerdo con la literatura sobre SPAC (MacDuffie, 1995; Pfeffer, 1998; Becker y Huselid, 1998; Way, 2002), estos sistemas implican la adopción de políticas en aspectos relativos a: (1) contratación, (2) retribución, (3) seguridad en el empleo, (4) flexibilidad laboral, (5) equipos de trabajo, (6) formación, y (7) comunicación. La forma de medir cada uno de estos 7 aspectos es similar a la seguida por Way (2002).

Un buen proceso de contratación implica la realización de un esfuerzo importante en la búsqueda del mejor candidato. El criterio empleado en la selección de nuevos empleados es un elemento central del proceso de contratación dado que proporciona información acerca de cómo se gestiona la empresa y revela el tipo de habilidades, comportamientos, y actitudes que se están buscando entre los candidatos a formar parte de la organización. El cuestionario mostraba una lista de seis criterios que pueden considerarse en el proceso de selección: edad, experiencia, formación, personalidad, capacidad para trabajar en equipo, y capacidad de aprendizaje. Se pidió al encuestado



que identificase el primer y el segundo criterio empleados en el proceso de selección. Formación, personalidad, capacidad para trabajar en equipo, y capacidad de aprendizaje son criterios relacionados con el potencial del candidato, y no necesariamente con su productividad actual. Por el contrario, edad o experiencia parecen estar más próximos al rendimiento actual y de corto plazo. Así, la variable *Contratación* toma el valor 0 si los dos criterios principales empleados durante el proceso de selección de operarios son edad y experiencia. Toma el valor 1 si el criterio principal es edad o experiencia, pero el segundo criterio tiene que ver con la formación, la personalidad, la capacidad para trabajar en equipo, o la capacidad de aprender. Toma el valor 2 cuando el criterio principal esta asociado al potencial del empleado y el secundario con el rendimiento presente. Finalmente alcanza su máximo valor, 3, si los dos criterios principales son la formación, la personalidad, la capacidad de trabajar en equipo, y la capacidad de aprender.

Las prácticas de recursos humanos en los otros aspectos referidos anteriormente se miden como sigue. *Nivel retributivo* e *Incentivos* recogen la política retributiva de la empresa. *Nivel retributivo* es una variable ficticia que toma el valor 1 si el nivel retributivo de la planta es superior al de los competidores y 0 en otro caso. *Incentivos* es una variable cualitativa que toma el valor 2 si la planta emplea incentivos ligados al rendimiento del grupo o de la empresa, 1 cuando en la planta sólo se emplean incentivos ligados a la productividad individual, y 0 cuando la planta no emplea incentivos. *Seguridad* en el empleo se mide como el porcentaje de operarios fijos sobre el total de operarios de la planta. Las políticas relativas a la asignación flexible de puestos de trabajo son representadas por medio de la variable *Rotación*, variable discreta que toma cuatro valores: 0 cuando no existe rotación, 1 cuando los operarios son capaces de desempeñar diferentes trabajos pero normalmente no cambian de puesto, 2 cuando la rotación se aplica con cierta frecuencia pero siempre afectando a puestos de la misma sección, y 3 cuando la rotación entre diferentes secciones es frecuente. Las decisiones relativas al empleo de equipos de trabajo se aproximan por medio de la variable *Equipos autodirigidos* que representa el porcentaje de operarios adscritos a este tipo de equipos. La variable *Formación* recoge el número medio de horas de formación al año recibidas por cada empleado de la planta. Por último, *Comunicación* mide la política de comunicación de la empresa como el porcentaje de trabajadores involucrados en grupos de mejora. Los grupos de mejora se definen como grupos de empleados implicados en reuniones regulares cuya finalidad es identificar, seleccionar, analizar, discutir, y proponer soluciones a cuestiones relacionadas con su trabajo. Un ejemplo bien conocido de grupos de mejora son los círculos de calidad.

Varios trabajos anteriores han presentado argumentos teóricos y metodológicos a favor de analizar las prácticas SPAC como un sistema en lugar de tratar dichas practicas de manera aislada (por ejemplo, Becker y Gerhart, 1996; Ichniowski, Shaw y Prensushi, 1997; Becker y Huselid, 1998; Delery, 1998). Así, Becker y Huselid (1998) señalan que la literatura sobre SPAC muestra preferencia por un índice unitario que contenga un conjunto de prácticas de recursos humanos identificadas en trabajos anteriores. Coherente con dichos argumentos,

el presente trabajo combina la información relativa al uso individual de las diferentes prácticas de recursos humanos en un único índice (ÍNDICE SPAC) que recoge el grado en el que la empresa hace uso de los SPAC en la gestión de sus operarios. En particular, para cada práctica de recursos humanos se emplean valores escalados en un rango continuo entre 0 y 1. El valor del ÍNDICE SPAC para la planta es la suma de los valores escalados de las 8 prácticas individuales, definidas en los dos párrafos anteriores—este índice es similar al índice aditivo de Way (2002). Por lo tanto, el valor del ÍNDICE SPAC toma valores entre 0 y 8. Valores altos (bajos) de este índice señalarían que la planta aplica prácticas de gestión de personas cercanas (lejanas) al ideal teórico del sistema SPAC.

### 3.3. VARIABLE INDEPENDIENTE

La variable independiente de este análisis mide el grado de colaboración de una empresa con sus proveedores y clientes, teniendo en cuenta que, siguiendo la literatura existente sobre redes, este trabajo considera que la colaboración estable entre empresas da lugar a la formación de una red. Ante la dificultad práctica para determinar cuándo una relación es lo suficientemente estable como para que pueda constituir una red, y dadas las restricciones de acceso a la información, decidimos emplear una variable independiente continua. De este modo, evitamos tener que establecer un límite, a todas luces subjetivo, del grado de colaboración mínimo necesario que da lugar a la generación de una red proveedor-cliente<sup>2</sup>.

En un trabajo empírico exploratorio de las prácticas de colaboración entre proveedores y clientes realizado en una muestra de empresas de diferentes sectores industriales, Noori (2004) concluye que el establecimiento de estándares de calidad, las mejoras del proceso productivo tales como las entregas «justo a tiempo» (JIT: Just In Time) y la producción ajustada, y el establecimiento de objetivos de resultados se encuentran entre las prácticas más efectivas de colaboración entre proveedores y clientes. Entre la batería de preguntas del cuestionario se incluían 8 preguntas directamente relacionadas con la cuestión que nos ocupa: las relaciones de la planta con sus proveedores y clientes. Las relaciones referidas en estas preguntas eran las siguientes: evaluación mediante auditorias; colaboración en aspectos técnicos relacionados con la producción; entregas JIT; y establecimiento de sistemas de calidad concertada. Todas estas preguntas se respondieron utilizando una escala de Likert de 5 puntos (1, en ningún caso; 5, en todos los casos)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Hemos repetido los análisis de regresión que se relacionan más adelante sustituyendo la variable independiente continua por una versión dicotómica de la misma (1 si la empresa ha formado una red de colaboración estable con sus proveedores y clientes, 0 en caso contrario). Las conclusiones no varían, siendo estas robustas a cambios en los puntos de corte.

<sup>3</sup> En concreto las preguntas formuladas fueron las siguientes: con qué frecuencia evalúa a sus proveedores mediante auditorias; con qué frecuencia colabora con sus proveedores en aspectos técnicos relacionados con la producción; con qué frecuencia sus proveedores le realizan entregas «justo a tiempo»; frecuencia de establecimiento de sistemas de calidad concertada con sus

En general, las 8 cuestiones muestran un número significativo de respuestas en todas las categorías (de 1 a 5), lo que indica que no es posible identificar, con los datos disponibles en ese momento del tiempo, la existencia de ninguna tendencia o patrón mayoritario entre las empresas manufactureras españolas en cuanto al grado de colaboración con proveedores y clientes. La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos y los coeficientes de correlación de estas variables. Los valores medios y las desviaciones típicas muestran magnitudes similares para todas las preguntas. A su vez se observa que, a excepción del JIT, los valores medios para las relaciones con proveedores son superiores a los de clientes. Este quizá sea debido a que para un número significativo de empresas en la muestra sus clientes sean consumidores finales. Asimismo, destacan las elevadas correlaciones que, para una misma práctica, la planta realiza con proveedores y con clientes. Destaca sobretudo la relación que tienen las entregas JIT con proveedores y clientes. La idea de difusión simultánea en ambas direcciones de la cadena es coherente con el objetivo de mejora en la coordinación que implica el JIT. Adicionalmente, si observamos separadamente las relaciones con los proveedores de las que se dan con los clientes, se comprueba cómo existe una mayor cohesión entre estas últimas.

Debido al alto grado de interacción entre las prácticas y con la idea de simplificar la información que estas variables proporcionan, se ha llevado a cabo un análisis factorial de componentes principales sobre las 8 variables objeto de estudio. Nuestro objetivo es definir un número reducido de variables que midan la intensidad de uso conjunto de estas 8 prácticas de colaboración. Realizado el análisis, se obtienen dos ejes factoriales que retienen un 54,5% de la información inicial. Tal y como muestra la Tabla 2, el primer eje separa la mayor o menor intensidad de uso de todas las prácticas, mientras que el segundo opone las empresas que tienen relaciones JIT (con proveedores o clientes) al resto. Realizando una rotación para una mejor interpretación, se obtiene un primer eje que recoge información sobre todas las relaciones con proveedores y clientes a excepción del JIT; mientras que el segundo eje clasifica a las empresas según la intensidad de las entregas JIT (con proveedores y clientes).

Por tanto, tanto el estudio de las correlaciones como el análisis factorial nos llevan a crear dos indicadores. Uno de ellos, que denominamos *Red de colaboración* (REDC), recoge la intensidad de la relación con proveedores y clientes en auditorías, aspectos técnicos, y sistemas de calidad; se define como la media aritmética de las seis variables (con un  $\alpha$  de Cronbach del 0,76). El segundo indicador, que denominamos *Redes JIT* (REDJIT), recoge información de las variables que miden la frecuencia con que se hacen entregas JIT por parte de proveedores y clientes (con un coeficiente de correlación  $\rho$  de Spearman de 0,57).

proveedores; con qué frecuencia le evalúan sus clientes mediante auditorías; con qué frecuencia colabora con sus clientes en aspectos técnicos relacionados con la producción; con qué frecuencia realiza entregas «justo a tiempo» a sus clientes; frecuencia de establecimiento de sistemas de calidad concertada con sus clientes.

TABLA 1.—Media, desviación típica y correlaciones  $\rho$  de Spearman de las variables de REDES

	Media	D.T.	1	2	3	4	5	6	7
1 Auditorias – Proveedores	3,01	1,55							
2 Aspectos técnicos de la producción – Proveedores	3,13	1,32	0,34**						
3 JIT – Proveedores	2,75	1,35	0,21**	0,28**					
4 Calidad concertada – Proveedores	3,12	1,40	0,36**	0,35**	0,32**				
5 Auditorias – Clientes	2,49	1,43	0,48**	0,20**	0,12**	0,28**			
6 Aspectos técnicos de la producción – Clientes	2,81	1,42	0,25**	0,34**	0,14**	0,24**	0,48**		
7 JIT – Clientes	3,08	1,44	0,19**	0,17**	0,57**	0,28**	0,26**	0,28**	
8 Calidad concertada – Clientes	2,77	1,47	0,26**	0,20**	0,19**	0,49**	0,50**	0,46**	0,36**

\*: p<.05; \*\*: p<.01

TABLA 2.—Análisis de Componentes Principales de variables de REDES

		Solución no rotada		Solución rotada <sup>a</sup>	
		Factor 1	Factor 2	Factor 1	Factor 2
1	Auditorias – Proveedores	0,60	- 0,22	0,62	0,14
2	Aspectos técnicos de la producción – Proveedores	0,55	0,00	0,46	0,31
3	JIT – Proveedores	0,55	0,71	0,06	0,90
4	Calidad concertada – Proveedores	0,66	0,05	0,52	0,41
5	Auditorias – Clientes	0,68	- 0,42	0,80	0,03
6	Aspectos técnicos de la producción – Clientes	0,64	- 0,33	0,72	0,08
7	JIT – Clientes	0,61	0,55	0,21	0,80
8	Calidad concertada – Clientes	0,71	- 0,20	0,70	0,23

<sup>a</sup> Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

### 3.4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Con el objetivo de explorar la posible relación entre el establecimiento de redes con proveedores y clientes y el uso de los SPAC, se ha llevado a cabo en primer lugar un análisis exploratorio, que nos permite una primera aproximación a las relaciones entre las variables objeto de estudio sin necesidad de realizar ningún supuesto previo acerca de la distribución de las mismas, la dirección de causalidad, o de su relación con características inobservables, y posteriormente un análisis de regresión múltiple.

El análisis exploratorio consiste en un Análisis de Correspondencias (ver Figura 1), para el que consideramos cuatro posibles niveles en la variable ÍNDICE SPAC: (1-4). Análogamente tomamos la variable *Redes de colaboración* (REDC) y definimos cuatro categorías de empresas según sea la relación que tienen con proveedores y clientes: (1-4). El Análisis de Correspondencias muestra una asociación natural de los niveles de ambas variables: las empresas que mantienen relaciones intensas con proveedores y clientes son las que adoptan sistemáticamente prácticas SPAC; en el extremo opuesto, las empresas que no han establecido apenas redes con sus suministradores y clientes se asocian más frecuentemente a las que no adoptan SPAC. El contraste  $\chi^2$  aplicado a la tabla de contingencia 4x4 de las categorías de ambas variables indica la existencia de una clara relación de dependencia entre éstas (rechazándose la hipótesis de independencia con una significatividad de  $p < 0,000$ ). Si realizamos el mismo análisis para determinar la asociación entre ÍNDICE SPAC y *Redes JIT* (REDJIT), se observa (ver Figura 2) que si bien los niveles de ambas variables aparecen emparejados no se puede establecer una relación ordinal entre ellas. Por ejemplo, los niveles de uso intensivo de *Redes JIT* (4) aparecen igualmente asociados a los niveles de uso intensivo (4) y uso medio-bajo (2) de SPAC.

Estimamos una ecuación de regresión múltiple para profundizar en el tipo de relación entre el establecimiento de relaciones con proveedores y clientes y

FIGURA 1.—Asociación entre ÍNDICE SPAC y redes de colaboración (REDC)

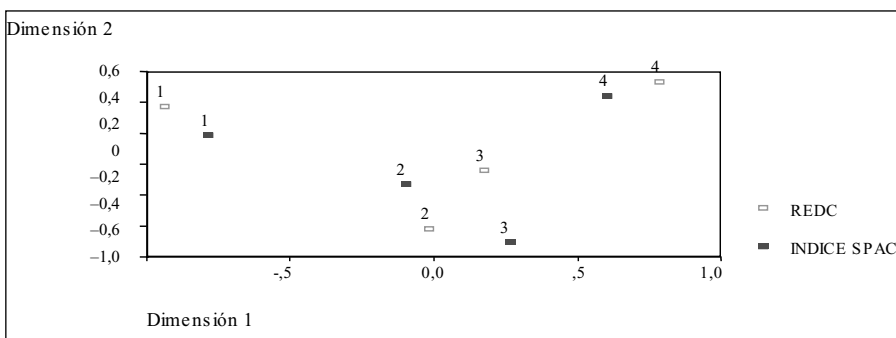
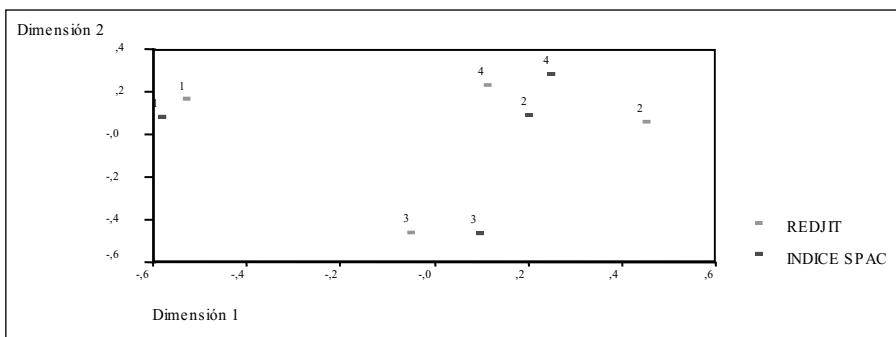


FIGURA 2.—Asociación entre ÍNDICE SPAC y redes JIT (REDJIT)



la aplicación del modelo SPAC en las empresas (ver resultados en Tabla 3). ÍNDICE SPAC es la variable dependiente, y REDC y REDJIT actúan como variables independientes. Tal y como puede observarse en la ecuación de regresión, hemos controlado por una serie de factores que, de acuerdo a trabajos anteriores, pueden estar influyendo sobre las prácticas de gestión de personas que aplican las empresas. En concreto, se controla por el *Tamaño* de la empresa (Bayo y Merino, 2001a; Cohen y Pfeffer, 1986), medido como el logaritmo del número de empleados. También se controla, mediante una variable ficticia, si la planta pertenece total o parcialmente a una *Multinacional* (Bayo y Huerta, 2002). Dos variables de control adicionales son la calidad percibida de los productos de la empresa en relación con la competencia, *Calidad relativa*, y la aplicación de *Herramientas de calidad* (Bayo y Merino, 2001b; Lawler, Mohrman y Ledford, 1998). La primera de ellas se mide empleando una escala Likert de 5 puntos (1, son los de peor calidad; 5, son los de mejor calidad). La segunda se mide mediante una variable que indica el total de herramientas de calidad empleadas. Por último, se controla por la tecnología (Larraza-Kintana, Urtasun-Alonso y García-Olaverri, 2004). Por un lado, se tiene en cuenta el grado de complejidad tecnológica de la industria en la que opera la empresa, medido a través de dos variables ficticias que permiten reflejar si la empresa

TABLA 3.—Media, desviación típica, y correlación de las variables en el análisis de regresión

Variables	Media	D.T.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 ÍNDICE SPAC	3,10	1,09										
2 Tamaño	4,94	0,89	0,26**									
3 Multinacional	,31	0,46	0,23**	0,28**								
4 Calidad relativa	3,03	0,65	0,20**	0,03	0,10**							
5 Herramientas de calidad	5,18	2,09	0,32**	0,28**	0,29**	0,12**						
6 Industria alta tecnología	0,31	0,46	0,18**	0,21**	0,22**	0,00	0,22**					
7 Industria media tecnología	0,28	0,44	-0,03	-0,07*	-0,03	-0,04	0,05	-0,42**				
8 Industria baja tecnología	0,40	0,49	-0,14**	-0,12**	-0,18**	0,04	-0,25**	-0,55**	-0,51**			
9 Tecnología producción	3,45	3,71	0,12**	0,21**	0,11**	0,12**	0,27**	0,16**	-0,07*	-0,08**		
10 REDC	2,88	0,97	0,29**	0,26**	0,30**	0,07*	0,56**	0,23**	0,01	-0,24**	0,20**	
11 REDJIT	2,90	1,23	0,05	0,03	0,07*	0,07*	0,21**	-0,04	-0,01	0,06	0,14**	0,40**

\*: p<.05; \*\*: p<.01

pertenece a una industria de alta, media, o baja tecnología según los criterios de la OCDE, denominadas *Industria alta tecnología* e *Industria media tecnología*. Por otro lado, una segunda variable de tecnología refleja el grado de implantación de sistemas de producción avanzados (*Tecnología producción*). Esta última variable se mide por el grado de implantación (medido en una escala Likert de 10 puntos) de los Sistemas de Manufactura Integrada por Ordenador (CIMS: Computer Integrated Manufacturing Systems).

Confirmando la asociación del análisis exploratorio anterior, los resultados de esta regresión muestran que el uso del modelo SPAC es significativamente mayor conforme más intensas son las relaciones con proveedores y clientes en lo relativo a: evaluación mediante auditorías, colaboración en aspectos técnicos, y establecimiento de sistemas de calidad concertada. Sin embargo, las entregas JIT no afectan significativamente a la utilización de estas prácticas de recursos humanos<sup>4</sup>. Por tanto, tomados en conjunto los análisis ofrecen un apoyo parcial a la hipótesis del estudio.

TABLA 4.—Análisis de regresión múltiple sobre ÍNDICE SPAC

Variables Independientes	Modelo 1 <sup>a</sup>		Modelo 2 <sup>a</sup>		Modelo 3 <sup>a</sup>	
	Beta Estándar	t-valor	Beta Estándar	t-valor	Beta Estándar	t-valor
Tamaño	0,18***	4,20	0,18***	4,04	0,17***	3,88
Multinacional	0,04	0,93	0,03	0,62	0,02	0,55
Calidad relativa	0,14**	3,39	0,14**	3,48	0,14**	3,52
Herramientas de calidad	0,19***	4,07	0,14**	2,64	0,14**	2,75
Industria alta tecnología	0,10*	2,08	0,08+	1,74	0,07	1,36
Industria media tecnología	0,04	0,96	0,04	0,85	0,03	0,58
Tecnología producción	0,02	0,37	0,01	0,23	0,01	0,29
REDC			0,12*	2,45	0,15**	2,83
REDJIT					-0,07	-1,48
Cambio en F	14,24***		6*		2,20	
R <sup>2</sup> Ajustado	0,15		0,16		0,16	
N	965		965		965	

+ p<.10; \*: p<.05; \*\*: p<.01; \*\*\*: p<.001

<sup>a</sup> Las pruebas estadísticas realizadas indican que no existen problemas de multicolinealidad.

<sup>4</sup> Se podría plantear si las relaciones de colaboración con clientes presentan efectos sobre la adopción de SPAC distintos a los que generarían las relaciones de colaboración con proveedores. Para examinar posibles diferencias en los efectos por separado de las relaciones con proveedores, por un lado, y con clientes, por otro, sería necesario estimar dos ecuaciones de regresión debido a que introducir ambas en una sola ecuación produciría problemas de multicolinealidad. Sin embargo, y de nuevo debido a su fuerte correlación, no se podrían recoger con claridad los efectos individuales de cada una de las relaciones. Es por estas razones que se han obviado tales análisis.



#### **4. Conclusiones y discusión**

¿Cómo se difunden las prácticas de gestión de los recursos humanos entre las empresas? ¿Qué elementos son necesarios para que ocurra dicha difusión? Este trabajo propone la red de proveedores y clientes como un posible canal de difusión de las prácticas avanzadas de gestión de personas conocidas con el nombre de sistemas de prácticas de alto compromiso (SPAC). Los argumentos que justifican el potencial de la red de proveedores y clientes como canal de difusión del sistema SPAC son varios. En primer lugar, la colaboración estable que tiene lugar en una red de proveedores y clientes facilita la transmisión de información relevante para la aplicación de estas prácticas, favoreciendo por tanto su imitación entre las diferentes empresas que integran la red. A esto debemos añadir que la información que se transmite por la red es por lo general más creíble y que la red de empresas puede llegar a ejercer cierta presión hacia la conformidad de las empresas integrantes. En segundo lugar, una red de empresas tiene mayor probabilidad que una empresa aislada de identificar innovaciones organizativas exitosas, simplemente debido al mayor número de empresas, al menos 2, que integran la red. En tercer lugar, podemos pensar que la aplicación del modelo SPAC permite alcanzar los niveles de capacitación y motivación necesarios para que el personal de la empresa pueda acometer con éxito una colaboración con sus proveedores y clientes. Expresado en otros términos, los sistemas SPAC y la colaboración estable con proveedores y clientes, son prácticas complementarias, y su efectividad depende de su aplicación simultánea.

Por otro lado, consideramos que la perspectiva de redes ofrece un marco adecuado para el análisis de la difusión de prácticas organizativas entre empresas. El estudio de aspectos de organización interna de las empresas a partir de las relaciones que éstas mantienen entre sí constituye un punto de vista poco explotado hasta la fecha, al menos de manera explícita. Este trabajo utiliza dicho enfoque y construye la principal variable explicativa del estudio no a partir de las características de la empresa, ni de las características de la industria o del entorno en el que ésta compete, sino en base a las relaciones que esta empresa mantiene con otras empresas, en particular con proveedores y clientes.

Con una muestra significativa de 965 plantas manufactureras españolas, este trabajo constata que, efectivamente, la pertenencia de una empresa a una red de proveedores y clientes, y por tanto el desarrollo de acuerdos de colaboración estable con éstos, potencia la aplicación por parte de dicha empresa de prácticas de gestión de personal avanzadas, en concreto del modelo SPAC. En particular, la evaluación mediante auditorías, la colaboración en aspectos técnicos relacionados con la producción, y el establecimiento de sistemas de calidad concertada de una empresa con sus proveedores y clientes estimulan la aplicación del modelo SPAC. Sin embargo, de alguna forma inesperado, el análisis muestra que el efecto de las entregas JIT no es significativo en la aplicación del modelo SPAC.

En un estudio empírico a partir de una muestra de plantas manufactureras estadounidenses, japonesas, e italianas, Ahmad, Schroeder y Shina (2003)

demuestran, a nivel de planta individual, que un ambiente de trabajo que estimule la comunicación y la cooperación, así como la selección rigurosa de candidatos, la formación de trabajadores con habilidades múltiples, y los sistemas de retribución basados en dichas habilidades múltiples contribuyen positivamente a la competitividad de la aplicación del JIT. Estos autores instan a examinar estas relaciones a nivel de cadena de valor. Nuestro trabajo, sin embargo, no ha encontrado una relación significativa entre la aplicación del JIT con proveedores y clientes y el uso de SPAC. Este resultado pudiera estar indicando un cierto desajuste de la industria manufacturera española en la segunda mitad de los años 90 respecto a países más avanzados industrialmente. Una extensión interesante de nuestro trabajo sería evaluar el grado de complementariedad de las entregas JIT y los SPAC en los resultados de las empresas.

Por otro lado, nuestros resultados confirman la idea ya apuntada en otros trabajos (ver por ejemplo MacDuffie, 1995; Ahmad et al, 2003) de que los cambios introducidos en la organización no pueden ser aislados, de modo que para que las alteraciones en un determinado área añadan valor deben ir acompañadas de ajustes congruentes en otras. En este caso, el establecimiento de acuerdos de colaboración sería más efectivo si se aplicase conjuntamente con la utilización de SPAC.

Para finalizar no está de más comentar la limitación que en todo análisis supone contar con datos de sección cruzada. Sería enormemente enriquecedor disponer de información sobre la evolución de las variables que aquí se han analizado, para de este modo valorar las implicaciones temporales de su relación. Tampoco es posible con los datos disponibles discernir el peso relativo de las diferentes fuerzas o argumentos que explican el potencial de la red de empresas como canal de difusión de los SPAC. Su conocimiento aportaría información relevante para entender los procesos de difusión y adopción de prácticas de gestión empresarial, en este caso en el área de gestión de personas. Al mismo tiempo nos ayudaría a entender mejor las razones por las cuales los acuerdos de colaboración con proveedores y clientes en sistemas JIT no parecen facilitar, en la muestra analizada, la adopción de prácticas de alto compromiso, mientras que sí lo favorece la colaboración en auditorías, calidad concertada, y aspectos técnicos de la producción.

## Referencias bibliográficas

- ABRAHAMSON, E. (1991), «Managerial fads and fashions: The diffusion and rejection of innovations», *Academy of Management Review*, 16, 586-612.
- ALDRICH, H. (1979), *Organizations and environments*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- AHMAD, S.; SCHROEDER, R. G. y SINHA, K. K. (2003), «The role of infrastructure practices in the effectiveness of JIT practices: Implications for plant competitiveness», *Journal of Engineering and Technology Management*, 20, 161-191.
- ARTHUR, J. B. (1992), «The link between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills» *Industrial and Labor Relations Review*, 45, 488-506.
- ARTHUR, J. B. (1994), «Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover», *Academy of Management Journal*, 37 (3), 670-687.

- BAE, J.; CHEN, S. y LAWLER, J. J. (1998), «Variations in human resource in Asian countries: MNC home-country and host-country effects», *International Journal of Human Resource Management*, 9, 653-670.
- BAE, J.; CHEN, S.; WAN, T. W. D.; LAWLER, J. J. y WALUMBWA, F. O. (2003), «Human resource strategy and firm performance in Pacific Rim countries», *International Journal of Human Resource Management*, 14(8), 1308, 1332.
- BAIMAN, S. y RAJAN, M. V. (2002), «The role of information and opportunism in the choice of buyer-supplier relationships», *Journal of Accounting Research*, 40, 247-278.
- BARNES, W.; GARTLAND, M. y SNACK, M. (2004), «Old habits die hard: Path dependency and behavioral lock-in», *Journal of Economic Issues*, 38(2), 371-377.
- BAYO, J. A. y MERINO, J. (2001a), «Size and HRM in the Spanish manufacturing industry», *Employee Relations*, 23, 188-206.
- (2001b), «Quality Management and high performance work practices: Do they coexist?», *International Journal of Production Economics*, 73, 251-259.
- BAYO, J. A. y HUERTA, E. (2002), «The adoption of production incentives in Spain», *British Journal of Industrial Relations*, 40, 709-724.
- BECKER, M. H. (1970), «Sociometric location and innovativeness: Reformulation and extension of the diffusion model», *American Sociological Review*, 35, 262-282.
- BECKER, B. E. y GERHART, B. (1996), «The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects», *Academy of Management Journal*, 39, 779-801.
- BECKER, B. E. y HUSELID, M. A. (1998), «High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications», en G. R. Ferris (ed.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, Stamford, CT: JAI Press, 53-101.
- BLACK, S. E. y LYNCH, L. M. (2004), «What's driving the new economy? The benefits of workplace innovation», *The Economic Journal*, 114, 97-116.
- BRADACH, J. L. y ECCLES, R. G. (1989), Price, authority, and trust: From ideal types to plural forms. *Annual Review of Sociology*, 15, 97-118.
- BRASS, D. J. (1995), «A social network perspective on human resources management», en G. R. Ferris (ed.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, Greenwich, CT: JAI Press, 39-79.
- BRASS, D. J.; GALASKIEWICZ, J.; GREVE, H. R. y TSAI, W. (2004), «Taking stock of networks and organizations: A multilevel perspective», *Academy of Management Journal*, 47, 795-817.
- BRENNAN, R. (1997), «Buyer/supplier partnering in British industry: The automotive and telecommunications sectors», *Journal of Marketing Management*, 13, 759-775.
- BURKHARDT, M. E. (1994), «Social interaction effects following a technological change: A longitudinal investigation», *Academy of Management Journal*, 37, 869-898.
- BURKHARDT, M. E. y BRASS, D. J. (1990), «Changing patterns or patterns of change: The effect of a change in technology on social network structure and power», *Administrative Science Quarterly*, 35, 104-127.
- BURNS, L. R. y WHOLEY, D. R. (1993), «Adoption and abandonment of matrix management programs: Effects of organizational characteristics and interorganizational networks», *Academy of Management Journal*, 36, 106-138.
- BURT, R. S. (1992), *Structural holes: The social structure of competition*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- COASE, R. H. (1937), «The nature of the firm», *Economica*, 4(16), 386-405.
- COHEN, Y. y PFEFFER, J. (1986), «Organizational hiring standards», *Administrative Science Quarterly*, 31, 1-24.

- COLEMAN, J. S.; KATZ, E. y MENZEL, H. (1966), *Medical innovation: A diffusion study*, New York, Bobbs-Merrill.
- COOKE, W. N. (1994), «Employee participation programs, group-based incentives, and company union-nonunion comparison», *Industrial and Labor Relations Review*, 47, 594-609.
- CULLY, M.; WOODLAND, S.; O'REILLY, A. y DIX, G. (1999), *Britain at work: As depicted by the 1998 workplace employee relations survey*, London, Routledge.
- CUSUMANO, M. A. y TAKEISHI, A. (1991), «Supplier relations and management: A survey of Japanese, Japanese-transplant, and U. S. auto plants», *Strategic Management Journal*, 12(8), 563-588.
- CYERT, R. M. y MARCH, J. G. (1963), *A behavioral theory of the firm*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- DARR, E. D.; ARGOTE, L. y EPPLE, D. (1995), «The acquisition, transfer and depreciation of knowledge in service organizations: Productivity in franchises», *Management Science*, 41, 1750-1762.
- DAVID, R. J. y HAN, S. K. (2004), «A systematic assessment of the empirical support for transaction cost economics», *Strategic Management Journal*, 25, 39-58.
- DELANEY, J. T. y GORDARD, J. (2001), «An industrial relations perspective on the high-performance paradigm», *Human Resource Management Review*, 11, 395-429.
- DELANEY, J. T. y HUSELID, M. A. (1996), «The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance», *Academy of Management Journal*, 39, 949-969.
- DiMAGGIO, P. J. y POWELL, W. W. (1983), «The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields», *American Sociological Review*, 48, 147-160.
- DYER, J. H. (1996), «Specialized supplier networks as a source of competitive advantage; Evidence from the auto industry», *Strategic Management Journal*, 17(4), 271-291.
- DYER, J. H. y NOBEOKA, K. (2000), «Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case», *Strategic Management Journal*, 21, 345-367.
- DYER, J. H. y SINGH, H. (1998), «The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage», *Academy of Management Review*, 23(4), 660-680.
- EPOC RESEARCH GROUP (1997), *New forms of work organization: Can Europe reach its potential?*, Dublín, European Foundation.
- ERICKSON, B. H. (1988), «The relational basis of attitudes», en B. Weilmann y S. D. Berkowitz (eds.), *Social structures: A network approach*, New York, Cambridge University Press, 99-121.
- FINLEY, F. y SRIKANTH, S. (2005), «7 imperatives for successful collaboration», *Supply Chain Management Review*, 9(1), 30-37.
- FREEMAN, R. B. y ROGERS, J. (1999), *What workers want*, Ithaca, NY, Cornell Univ. Press.
- GALASKIEWICZ, J. y BURT, R. S. (1991), «Interorganizational contagion in corporate philanthropy», *Administrative Science Quarterly*, 36, 88-105.
- GALASKIEWICZ, J. y WASSERMAN, S. (1989), «Mimetic and normative processes within an interorganizational field: An empirical test», *Administrative Science Quarterly*, 34, 454-479.
- GERHART, B.; WRIGHT, P. M.; McMAHAN, G. C. y SNELL, S. A. (2000), «Measurement error in research on the human resources and firm performance: How much error is there and how does it influence effect size estimates?», *Personnel Psychology*, 53, 803-834.

- GITTLEMAN, M.; HERRIGAN, M. y JOYCE, M. (1998), «“Flexible” workplace practices: Evidence from a nationally representative survey», *Industrial and Labor Relations Review*, 52(1), 99-115.
- GORDARD, J. y DELANEY, J. T. (2000), «Reflections on the «high performance» paradigm’s implications for industrial relations as a field», *Industrial and Labor Relations Review*, 53, 482-502.
- GROSSMAN, S. J. y HART, O. D. (1986), «The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration», *Journal of Political Economy*, 94(4), 691-718.
- GULATI, R. (1998), «Alliances and networks», *Strategic Management Journal*, 19, 293-317.
- (2000), «Strategic networks», *Strategic Management Journal*, 21, 203-215.
- GUTHRIE, J. P. (2001), «High-involvement work practices, turnover, and productivity: Evidence from New Zealand», *Academy of Management Journal*, 44, 180-190.
- GUTHRIE, J. P.; SPELL, C. S. y NYAMORI, R. O. (2002), «Correlates and consequences of high involvement work practices: The role of competitive strategy», *International Journal of Human Resource Management*, 13(1), 183-197.
- HAUNSCHILD, P. R. (1993), «Interorganizational imitation: The impact of interlocks on corporate acquisition activity», *Administrative Science Quarterly*, 38, 564-592.
- HAUNSCHILD, P. R. y MINER, A. S. (1997), «Modes of interorganizational imitation: the effects of outcome salience and uncertainty», *Administrative Science Quarterly*, 42, 472-500.
- HOLMSTROM, B. y ROBERTS, J. (1998), «The boundaries of the firm revisited», *Journal of Economic Perspectives*, 12(4), 73-94.
- HUSELID, M. A. (1995), «The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance», *Academy of Management Journal*, 38, 635-672.
- ICHNIEWSKI, C.; KOCHAN, T. A.; LEVINE, D.; OLSON, C. y STRAUSS, G. (1996), «What works at work: Overview and assessment», *Industrial Relations*, 35, 299-333.
- ICHNIEWSKI, C.; SHAW, K. y PRENNUSHI, G. (1997), «The effects of human resource practices on productivity: A study of steel finishing lines», *The American Economic Review*, 87(3), 291-313.
- ICHNIEWSKI, C. y SHAW, K. (1999), «The effects of human resource management systems on economic performance: An international comparison of U. S. and Japanese plants», *Management Science*, 45(5), 704-721.
- INKPEN, A. C. y TSANG, E. W. K. (2005), «Social capital, networks, and knowledge transfer», *Academy of Management Review*, 30, 146-165.
- JACKSON, B. y WINKLER, C. (2005), «Building the advantaged supply network», *Supply Chain Management Review*, 9(4), 42-49.
- JOHNS, G. (1993), «Constraints on the adoption of psychology-based personnel practices: Lessons from organizational innovation», *Personnel Psychology*, 46, 569-592.
- KETOVI, M. A. y SCHROEDER, R. G. (2004), «Strategic, structural contingency and institutional explanations in the adoption of innovative manufacturing practices», *Journal of Operations Management*, 22, 63-89.
- KILDUFF, M. (1990), «The interpersonal structure of decision making: A social comparison approach to organizational choice», *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 47, 270-288.
- KOCK, M. J. y MCGRATH, R. G. (1996), «Improving labor productivity: Human resource management policies do matter», *Strategic Management Journal*, 17, 335-354.
- KOCHAN, T. y OSTERMAN, P. (1994), «The mutual gains enterprise», Boston, Harvard Business School Press.
- KOGUT, B. (2000), «The network as knowledge: Generative rules and the emergence of structure», *Strategic Management Journal*, 21(3), 405-425.

- KOSSEK, E. E. (1987), «Human resource management innovation», *Human Resource Management*, 26, 71-92.
- KRANTON, R. E. y MINEHART, D. F. (2000), «Networks versus vertical integration», *RAND Journal of Economics*, 31, 570-601.
- (2001), «A theory of buyer-seller networks», *American Economic Review*, 91, 485-508.
- LADO, A. A. y WILSON, M. C. (1994), «Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective», *Academy of Management Journal*, 19, 699-727.
- LARRAZA KINTANA, M.; URTASUN ALONSO, A. y GARCÍA OLAVERRI, M. C. (2004), «Las prácticas de recursos humanos en entornos de alta y baja intensidad tecnológica: El caso de la empresa industrial española», *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 14(1), 99-120.
- (2006), «High performance work systems and firm's operational performance: the moderating role of technology», *The International Journal of Human Resource Management*, 17, 70-85.
- LAWLER, E. E.; MOHRMAN, A. A. y LEDFORD, G. E. (1998), *Creating High Performance Organizations: Practices and Results of Employee Involvement and Total Quality Management in Fortune 1000 Companies*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- LIN, N.; ENSEL, W. M. y VAUGHN, J. C. (1981), «Social resources and strength of ties: Structural factors in occupational status attainment», *American Sociological Review*, 46, 393-405.
- LINCOLN, J. R.; GERLACH, M. L. y AHMADJIAN, C. (1996), «Kereitsu networks and corporate performance in Japan», *American Sociological Review*, 61, 67-88.
- MCDUFFIE, J. P. (1995), «Human resource bundles and manufacturing performance organizational logic and flexible production systems in the world auto industry», *Industrial and Labor Relations Review*, 48, 199-221.
- MARTIN, X.; MITCHELL, W. y SWAMINATHAN, A. (1995), «Recreating and extending Japanese automobile buyer-supplier links in North America», *Strategic Management Journal*, 16(8), 589-619.
- MENHRA, A.; KILDUFF, M. K. y BRASS, D. J. (2001), «The social networks of high and low self-monitors: implications for workplace performance», *Administrative Science Quarterly*, 46: 121-146.
- NAHAPIET, J. y GHOSHAL, S. (1997), «Social capital, intellectual capital and the organizational advantage», *Academy of Management Review*, 23, 242-266.
- NELSON, R. R. y WINTER, S. (1982), *An evolution theory of economic change*, Cambridge, Harvard University Press.
- NOORI, H. (2004), «Collaborative continuous improvement programs in supply chain», *Problems and Perspectives in Management*, 2, 228-245.
- OLIVER, A. L. (2001), «Strategic alliances and the learning life-cycle of biotechnology firms», *Organization Studies*, 22(3), 467-489.
- OSTERMAN, P. (1994), «How common is workplace transformation and who adopts it?», *Industrial and Labor Relations Review*, 47, 173-188.
- OSTERMAN, P. (2000), «Work reorganization in an era of restructuring: Trends in diffusion and effects on employee welfare», *Industrial and Labor Relations Review*, 55, 179-196.
- PALMER, D. A.; JENNINGS, P. D. y ZHOU, X. (1993), «Late adoption of the multidivisional form by large U.S. corporations: Institutional, political, and economic accounts», *Administrative Science Quarterly*, 38, 100-131.
- PAPA, M. J. (1990), «Communication network patterns and employee performance with a new technology», *Communication Research*, 17, 344-368.

- PIL, F. K. y MCDUFFIE, J. P. (1996), «The adoption of high-involvement work practices», *Industrial Relations*, 35, 423-455.
- PODOLNY, J. M. y PAGE, K. L. (1998), «Networks forms of organization», *Annual review of sociology*, 24, 57-76.
- POPPO, L. y ZENGER, T. (2002), «Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements?», *Strategic Management Journal*, 23(8), 707-725.
- POWELL, W. W.; KOPUT, K. W. y SMITH-DOERR, L. (1996), «Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology», *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- PFEFFER, J. (1994), *Competitive advantage through people*, Boston, Harvard Business School Press.
- PFEFFER, J. (1998), *The human equation: Building profits by putting people first*, Boston, Harvard Business School Press.
- RICE, R. E. y AYDIN, C. (1991), «Attitudes toward new organizational technology: Network proximity as a mechanism for social information processing», *Administrative Science Quarterly*, 36, 219-244.
- RICE, J. B. y HOPPE, R. M. (2001), «Supply chain vs supply chain», *Supply Chain Management Review*, 5(5), 47-54.
- RING, P. S. y VAN DE VEN, A. H. (1992), «Structuring cooperative relationships between organizations», *Strategic Management Journal*, 13, 483-498.
- ROGERS, E. (1983), *Diffusion of Innovations* (Third ed.), New York, The Free Press.
- SHAN, W.; WALKER, G. y KOGUT, B. (1994), «Interfirm cooperation and startup innovation in the biotechnology industry», *Strategic Management Journal*, 15, 387-394.
- SHELANSKI, H. y KLEIN, P. G. (1995), «Empirical research in transaction cost economics: A review and assessment», *Journal of Law, Economics, and Organization*, 11(2), 335-361.
- SINGH, K. (2003), «The effect of human resources practices on firm performance in India», *Human Resource Development International*, 6(1), 101-116.
- SNELL, S. A. y DEAN, J. W. (1992), «Integrated manufacturing and human resource management: A human capital perspective», *Academy of Management Journal*, 35, 467-504.
- SNOW, C. C. y SNELL, S. A. (1993), «Staffing as strategy», en N. Schmitt y W. C. Borman (eds.), *Personnel selection in organizations*, San Francisco, Jossey-Bass, 448-477.
- STANK, T. P.; KELLER, S. B. y DAUGHERTY, P. J. (2001), «Supply chain collaboration and logistical service performance», *Journal of Business Logistics*, 22(1), 29-48.
- STRZELEC, P. (2002), «Achieving the potential of network collaboration», *ASCET*, 4, 96-98.
- SZULANSKI, G. (1996), «Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm», *Strategic Management Journal*, 17, 27-43.
- TUSHMAN, M. L. (1977), «Communication across organizational boundaries: Special boundaries roles in the innovation process», *Administrative Science Quarterly*, 22, 587-605.
- UZI, B. (1997), «Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness», *Administrative Science Quarterly*, 42, 35-67.
- WAY, S. A. (2002), «High performance work systems and intermediate indicators of firms performance within the US small business sector», *Journal of Management*, 28, 765-785.
- WESTPHAL, J. P.; GULATI, R. y SHORTELL, S. M. (1997), «Customization or conformity? An institutional and network perspective on the content and consequences of TQM adoption», *Administrative Science Quarterly*, 42, 366-394.

- WILLIAMSON, O. E. (1975), *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*, New York, Free Press.
- WOMACK, J. P.; JONES, D. T. y ROOS, D. (1990), *The machine that changed the world*, New York, Rawson Associates.
- WRIGHT, P. M.; MCMAHAN, G. C. y MCWILLIAMS, A. (1994), «Human resources and sustained competitive advantage: A resource-based perspective», *International Journal of Human Resource Management*, 5, 301-326.
- WRIGHT, P. M. y SNELL, S. A. (1998), «Toward a unifying framework for exploring firm and flexibility in strategic human resource management», *Academy of Management Review*, 23(4), 756-772.
- YOUNDT, M. A.; SNELL, S. A.; DEAN, J. W. y LEPAK, D. P. (1996), «Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance», *Academy of Management Journal*, 39(4), 836-866.
- ZAHHEER, A. (1995), «Relational governance as an interorganizational strategy: An empirical test of the role of trust», *Strategic Management Journal*, 16(5), 373-392.



S. SAN MARTÍN \*  
M.<sup>a</sup> C. CAMARERO \*\*  
J. RODRÍGUEZ \*\*\*

## El papel moderador del tipo de consumidor en el proceso de generación de compromiso

*SUMARIO:* 1. Introducción. 2. Una propuesta ampliada del modelo confianza-compromiso. 3. El efecto moderador del perfil del consumidor en la relación confianza-compromiso. 4. Estudio empírico. 4.1. Selección de la muestra. 4.2. Mediciones de variables. 4.3. Creación de una tipología de consumidores según los hábitos de compra. 4.4. Contraste de hipótesis. 5. Conclusiones. Referencias bibliográficas

**RESUMEN:** El trabajo que aquí presentamos parte de un modelo fundamentado en el enfoque relacional del marketing y contrastado en previas ocasiones y que pone en relación las dimensiones de la confianza del consumidor en la empresa (confianza en la capacidad y en las intenciones) con las dimensiones del compromiso relacional (comportamiento efectivo, afecto e intención de continuar). El objetivo concreto que perseguimos es evaluar la influencia que puede ejercer el perfil del consumidor en esa relación confianza-compromiso. El contraste del modelo se realiza para una muestra de usuarios de agencias de viajes. Los resultados indican la existencia de tres grupos principales de usuarios: fieles, no fieles y metódicos. Un análisis comparado de los tres grupos nos permite observar cómo los consumidores no fieles manifiestan niveles inferiores de compromiso que el resto, a la vez que advertimos diferencias en el proceso que sigue cada grupo para llegar a un compromiso de carácter temporal.

\* Departamento de Economía y Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Burgos. C/ Parralillos, s/n. 09001 Burgos. Tfno.: 947 25 90 34. Fax: 947 25 89 60. E-mail: [sanmargu@ubu.es](mailto:sanmargu@ubu.es)

\*\* Departamento de Organización, Comercialización e Investigación de Mercados. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid. Avda. Valle Esgueva, 6. 47011 Valladolid. Tfnos.: 983 42 33 32. Fax: 947 42 38 99. E-mail: [camarero@eco.uva.es](mailto:camarero@eco.uva.es)

\*\*\* Departamento de Organización, Comercialización e Investigación de Mercados. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Valladolid. Avda. Valle Esgueva, 6. 47011 Valladolid. Tfnos.: 983 42 33 32. Fax: 947 42 38 99. E-mail: [javierrp@eco.uva.es](mailto:javierrp@eco.uva.es)

**Palabras clave:** Relación consumidor-empresa; hábitos de compra; compromiso; confianza.

**ABSTRACT:** On the basis of a model that relates trust dimensions (capacity and intentions) and commitment dimensions (behavior, affection and intention), the present research tries to evaluate the influence of personal characteristics and purchase habits on the relationships between trust and commitment dimensions. The empirical study for the consumer-travel agency relationship suggests that non-loyal consumers show lower levels of commitment than other consumers. Besides, we detect some differences on the process each type of consumer follows in order to commit to the firm: the behavioural commitment of methodical individuals (those that engage more in the process of seeking information) seems not to be an antecedent of their temporal commitment.

**Key words:** Consumer-firm relationships; trust; commitment; purchasing habits; individual characteristics.

## 1. Introducción

La relación entre la confianza y el compromiso ha sido corroborada en numerosas ocasiones y utilizada para la propuesta de modelos más amplios que inciden en las dimensiones de ambas variables (Morgan y Hunt, 1994; Shemwell *et al.*, 1994; Gruen, 1995; Andaleeb, 1996; Ganesan y Hess, 1996; Ruyter y Wetzels, 1999; San Martín *et al.*, 2000; San Martín, 2003). A raíz de estos trabajos se ha podido analizar el proceso que siguen las partes en una relación desde que se genera la confianza hasta que se alcanza una relación comprometida, estrecha y a largo plazo.

Tomando como marco de estudio las relaciones empresa-consumidor, el objetivo del trabajo que presentamos radica precisamente en averiguar la influencia de las características personales y hábitos de compra del consumidor en la relación entre la confianza y su grado de compromiso hacia la empresa. Para realizar este trabajo, partimos de estudios previos en los que se ha contrastado la formación del compromiso relacional del consumidor como un proceso en el que la confianza del consumidor en la capacidad e intenciones de la empresa contribuye a generar un compromiso que se manifiesta tanto en su comportamiento actual y futuro como en una vinculación afectiva. Asimismo, se tiene en cuenta la literatura sobre comportamiento del consumidor que subraya la relevancia del perfil del individuo en su tendencia hacia la lealtad. De este modo, nuestra propuesta es que el proceso que sigue el consumidor hasta comprometerse con una marca o empresa viene condicionado por sus rasgos personales y hábitos de compra, factores que determinan el mayor o menor grado en que se manifiestan las variables confianza y compromiso y la relación entre ellas.

Para dar cumplimiento a este objetivo, exponemos en primer lugar el modelo confianza-compromiso ampliado en el que tienen cabida las distintas dimensiones de la confianza y el compromiso. A continuación presentamos nuestras propuestas que vinculan los niveles de confianza y compromiso y el proceso relacional con perfil del consumidor. Esta propuesta se analiza en un estudio empírico realizado para el caso de los usuarios de agencias de viajes. Por último, un apartado de conclusiones cierra el trabajo.

## **2. Una propuesta ampliada del modelo confianza-compromiso**

Sin duda alguna, Morgan y Hunt (1994) han sido los principales contribuyentes a la identificación de los factores que determinan el éxito de los intercambios relacionales. En su *teoría compromiso-confianza* afirman que es el tándem confianza-compromiso el eje director de una estrategia relacional que pretenda ser eficaz. La confianza se define como la buena voluntad para fiarse de la otra parte en un intercambio y para creer en su integridad y su buena fe. La confianza entre las partes actúa como motor de la relación en la medida en que acentúa la intención de cooperar y eleva las expectativas de proyección en el tiempo (Andaleeb, 1996; Ganesan, 1994). Así nace el compromiso, un deseo de desarrollar y mantener por largo plazo la relación de intercambio, deseo que se materializa en la realización de unas promesas implícitas y explícitas y de unos sacrificios en pro del beneficio económico y social de todas las partes que tienen algún interés en la relación. Este compromiso de las partes ha de ser recíproco para que se fomente la cooperación y se evite, en ausencia de salvaguardas formales, sean legales o contractuales, el comportamiento oportunista de la parte menos implicada (Achrol y Gundlach, 1999; Anderson y Weitz, 1992; Gundlach *et al.*, 1995; Ross *et al.*, 1997).

Ahora bien, la confianza y el compromiso han dejado de entenderse como variables unidimensionales y han pasado a definirse como constructos que abarcan distintos aspectos o dimensiones.

En el caso de la *confianza*, y pese a que ha sido estudiada normalmente desde un único punto de vista, principalmente el afectivo o emocional (Dahlstrom y Nygaard, 1995; Larzelere y Huston, 1980), cada vez son más los autores que abogan por la consideración multidimensional de la variable y por el análisis separado de cada uno de sus componentes fundamentales (Ganesan y Hess, 1997). Así lo hacemos también nosotros al distinguir dos dimensiones básicas en el concepto de confianza, puestas ya de manifiesto por numerosos autores y para distintos contextos relacionales (Larzelere y Huston, 1980; Rempel *et al.*, 1985; Doney y Cannon, 1997; Ganesan, 1994; Ganesan y Hess, 1997; Mayer *et al.*, 1995; Delgado y Munuera, 1998; Sirdeshmukh *et al.*, 2002):

1. La *capacidad o competencia percibida en la otra parte*, entendida como el conjunto de características, conocimientos técnicos, habilidades y experiencia y pericia profesionales de un individuo que le confieren un dominio en cierto campo de actividad y le ponen en condiciones de hacer bien su trabajo y cumplir lo prometido.
2. Los *objetivos, intenciones y valores percibidos en el otro*, esto es, la similitud cultural de las partes y percepción en el otro de una imagen de seriedad, integridad, honestidad y sinceridad y de una disposición a tomar decisiones en beneficio mutuo.

En cuanto a la relación entre ambas dimensiones parece probable que el consumidor que confía en una empresa por su capacidad demostrada, por la experiencia de sus vendedores o por la calidad de sus productos (confianza en

la capacidad o competencia) termine creyendo que la empresa o el vendedor cumple las promesas que hace, ofrece un buen trato personal y se esfuerza en sus contactos con el cliente (confianza en las intenciones y valores). De esta opinión son autores como Sako y Helper (1998), quienes sostienen que la confianza en la competencia profesional suele conducir a la confianza en la buena voluntad.

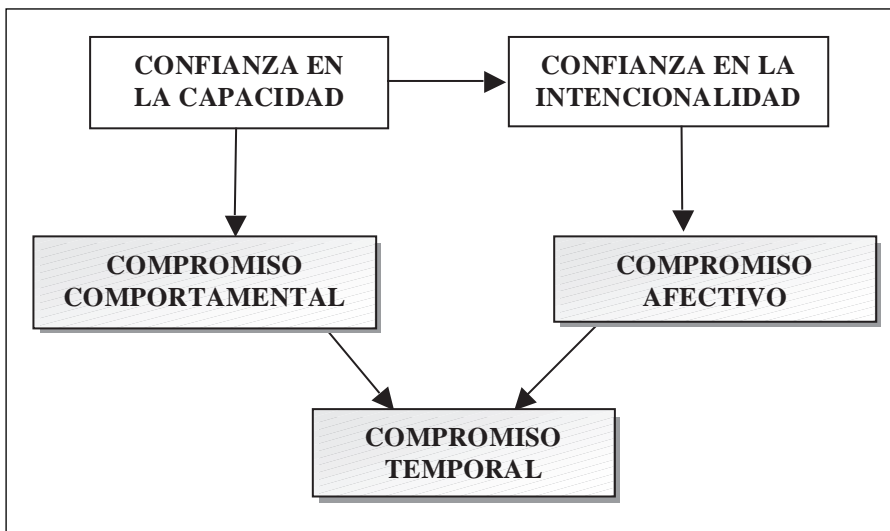
También en el caso de la variable *compromiso* hay autores que optan por una visión unidimensional del concepto (Anderson y Weitz, 1992; Garbarino y Johnson, 1999; Morgan y Hunt, 1994). Entendemos, sin embargo, que el tratamiento multidimensional de la variable llega a ser imprescindible cuando se trata de captar la variedad de aspectos y matices que encierra el concepto. Del repaso de las distintas acepciones que en la investigación sobre el tema se han dado al concepto de compromiso, se desprende que el compromiso relacional del consumidor abarca tres dimensiones:

1. *La dimensión afectiva*, referida a un deseo por parte del consumidor de sentirse ligado a la empresa. Se manifiesta como un sentimiento de implicación, de pertenencia, de identificación con la empresa y de lealtad (Ganesan, 1994; Macintosh y Lockshin, 1997).
2. *La dimensión comportamental*, que contempla el comportamiento efectivo actual y que, en el caso del consumidor, se materializa en una repetición sucesiva de compras. Sería, dicho de otro modo, una lealtad formal (Anderson y Weitz, 1992; Ross *et al.*, 1997; Doney y Cannon, 1997; Gordon *et al.*, 1998; Shemwell *et al.*, 1994).
3. *La dimensión temporal*, que expresa la intención de futuro o proyección en el tiempo de la relación (Kim y Frazier, 1997; Ruyter y Wetzels, 1999; Ross *et al.*, 1997; Wetzels *et al.*, 1998).

En lo concerniente a la relación entre las variedades del compromiso, nos apoyamos en esos trabajos que sugieren un ciclo de reforzamiento del mismo (Anderson y Weitz, 1992; Gundlach *et al.*, 1995; Rylander *et al.*, 1997; Shemwell *et al.*, 1994), un ciclo en el que todas las dimensiones interactúan y se refuerzan mutuamente. En concreto, contemplamos dos vínculos causales entre los tres componentes del compromiso recién diferenciados: de un lado, el compromiso afectivo crea unos lazos emocionales que pueden conducir al temporal; de otro, el compromiso comportamental puede llevar al temporal, si bien es de esperar que el compromiso temporal resultante no sea tan intenso y duradero como el que proviene directamente del compromiso afectivo.

Todo este conjunto de relaciones se muestran en el gráfico 1. La propuesta que recoge el modelo se puede resumir de la siguiente forma: la confianza del consumidor en la competencia y las intenciones de la empresa conducen a la generación de tres niveles de compromiso por parte del consumidor: un componente de comportamiento o repetición de compras, un componente de afecto y sentimientos y el componente de intención y deseo de continuar con la relación.

GRÁFICO 1.—Modelo propuesto



### 3. El efecto moderador del perfil del consumidor en la relación confianza-compromiso

El modelo previo ya ha sido verificado en ocasiones previas por los autores para distintos tipos de servicios con los que el consumidor tiende a crear vínculos (véase San Martín *et al.*, 2000 y San Martín, 2003; San Martín *et al.*, 2004a y 2004b). En esta ocasión nuestro objetivo es analizar la posible existencia de diferencias en el modelo según el perfil que manifiesta el individuo como consumidor.

La influencia del perfil del consumidor sobre su grado de lealtad y compromiso con un producto o marca no es algo nuevo. Varios autores defienden un enfoque contingente, según el cual la relación entre la actitud del consumidor a la marca y su comportamiento de lealtad o compromiso aparece moderado por variables como las características del individuo, sus circunstancias o la situación de compra a la que se enfrenta (Blackwell *et al.*, 1999; Uncles *et al.*, 2003). Las características del individuo se refieren a su deseo de variedad, su tendencia a mantener hábitos o la aversión al riesgo. Dentro de las circunstancias individuales se incluyen la renta o presupuesto destinado a la compra o la necesidad de adquirir con mayor o menor urgencia el producto. Las situaciones de compra aluden, por ejemplo, a la disponibilidad de producto en el momento de la compra, al destino de la adquisición (regalo, uso personal) o al hecho de que se adquiera o no en periodo promocional.

Según este enfoque contingente se mantiene que estas variables juegan un papel primario en la explicación de la actuación del consumidor. En concreto, son variables que pueden actuar como inhibidoras de comportamientos de compra como la lealtad o el compromiso. La literatura sobre el tema demuestra como ciertas características personales, como la edad, el sexo, la persona-

lidad o el nivel de estudios, influyen en la confianza, en el compromiso afectivo y en el compromiso temporal (Meyer y Allen, 1991; Moorman *et al.*, 1993; Shemwell *et al.*, 1994). En nuestro trabajo nos vamos a basar en la propuesta de Homburg y Giering (2001) quienes plantean cinco características personales que tienen un efecto moderador en el vínculo entre satisfacción y lealtad, tres de carácter demográfico (sexo, edad y renta) y dos de carácter psicológico (el grado de implicación en el producto y la búsqueda de variedad). A nuestro entender, ese mismo efecto moderador de dichas variables se manifiesta en la relación confianza-compromiso.

- El *sexo* como determinante del comportamiento de compra ya ha sido resaltado por varios autores. Las mujeres suelen estar más implicadas en las actividades de compra (Slama y Tashlian, 1985) y prestan más atención a los vendedores (Gilbert y Warren, 1995). Esta mayor confianza en el prestador del servicio puede conducir a una mayor confianza en términos generales en el servicio y, probablemente, a la manifestación de un nivel de compromiso más elevado. Smith (1998) sostiene además que el denominado «tipo relacional» (el sexo de ambas partes de la relación: hombre-hombre, mujer-mujer y hombre-mujer), influye en la calidad y gestión de la relación por diferencias psicológicas o sociológicas. En esta misma línea, Shemwell *et al.* (1994) encuentran que las mujeres tienen una mayor habilidad innata para relacionarse y para desarrollar mayores niveles de confianza y compromiso, especialmente en relaciones con otras mujeres.
- En cuanto a la *edad*, algunas investigaciones concluyen que el proceso de búsqueda y procesamiento de información disminuye con la edad (Gilly y Zeithaml, 1985). Las personas de edad más avanzada tienen menor capacidad para procesar información, con lo cual es probable que su compromiso esté más basado en la confianza afectiva que en el caso de los más jóvenes que se guiarán más por la confianza en la capacidad.
- Los *ingresos* del individuo son, sin duda, una importante variable moderadora del proceso de decisión. Una elevada confianza difícilmente conducirá al compromiso (sobre todo, comportamental), cuando el individuo no cuenta con recursos. A esto se añade el hecho de que mayores ingresos suelen estar ligados a un mayor nivel de formación y una mayor implicación en el proceso de búsqueda de información, luego, en este caso, la confianza en la capacidad influirá más en el compromiso.
- En relación al *grado de implicación*, la investigación parece confirmar que cuanto mayor es la implicación o el interés del consumidor hacia un producto, mayor es también su interés por buscar información (Celsi y Olson, 1988) y, por tanto, también es más probable que base su compromiso en la calidad del producto o servicio o en las capacidades manifestadas por su proveedor.
- Finalmente, la *búsqueda de variedad* significa que el consumidor cambia de marca por el estímulo que representa para él experimentar con un nuevo producto o una nueva situación (Stenkamp y Baumgartner, 1992). En estos casos, es probable que dicho comportamiento rompa la relación confianza-compromiso.

- A estas variables añadimos una más que es la *tendencia a la lealtad* manifestada por el individuo. Hay consumidores que muestran una predisposición a la fidelidad, a dejarse guiar y aconsejar por los vendedores, o por uno en especial, mientras que otros prefieren comparar y tomar ellos mismos decisiones, a través de información proporcionada por la publicidad o por otras fuentes propias. Así, por ejemplo, es de esperar que un consumidor que tiende a ser fiel a una marca, un vendedor o un establecimiento comercial, se identifique y, por tanto, se comprometa con esa opción determinada.

Por todo lo anterior, en el modelo anteriormente propuesto vamos a introducir algunas de estas características y hábitos de compra del consumidor como factores moderadores en el proceso de generación de compromiso. La actuación de estas variables sobre el modelo es doble. En primer lugar, las características y hábitos de compra del individuo pueden influir en todas las variables que conforman el modelo. Ciertos individuos, como hemos visto, pueden ser más propensos que otros a confiar en los demás y a comprometerse en una relación con una marca, un vendedor o una empresa. Por esto, el efecto que ejercen los rasgos personales del individuo y sus hábitos de compra en las variables que conforman el modelo se plasma en las siguientes hipótesis:

**H1a.** *Los hábitos de compra del consumidor final influyen en el nivel de confianza y compromiso que manifiestan.*

**H1b.** *Las características personales (sexo, edad y renta) del consumidor final influyen en el nivel de confianza y compromiso que manifiestan.*

Por otra parte, y como también hemos comentado, también parece posible la existencia de distintas pautas de conducta en los individuos en su proceso de relación con las empresas. Aunque sobre este tema no existe demasiada literatura de referencia, sí es posible pensar que mientras que ciertos individuos basan su compromiso principalmente en la capacidad y destreza de la empresa para prestar el servicio requerido -individuos jóvenes, con más ingresos y formación, que buscan variedad y con menos tendencia a la lealtad-, mientras que otros se dejan guiar por los valores e intenciones que transmite la empresa y manifiestan su compromiso por el lado afectivo -individuos de mayor edad, con menos ingresos y formación, que tratan de simplificar el proceso de decisión y agilizar la compra y con mayor tendencia a la lealtad-. Asimismo, hay consumidores que tienden a la inercia en las relaciones y su compromiso actual determina su vinculación futura, en tanto que otros huyen de lazos duraderos y su compromiso actual, comportamental o afectivo, no tiene por qué condicionar su compromiso futuro.

Si analizamos cada una de las variables moderadoras planteadas relativas al perfil del consumidor, podemos observar que en el caso de la variable *sexo*, trabajos como los de Gordon *et al.* (1998) y Mittal y Kamakura (2001) demuestran que el sexo puede ejercer un papel de variable moderadora en la intención de recompra, siendo las mujeres las que muestran mayor tendencia

TABLA 1.—Trabajos que han analizado el papel de las características personales y hábitos de compra del consumidor. Papel como variables antecedentes o moderadoras

Autores	Variable	Relación moderada o variable sobre la que se produce efecto	Tipo de producto
Bryant y Cha (1996)	Sexo Edad Estatus socio-económico	Satisfacción-Intención de recompra	Varios sectores
Capraro et al. (2003)	Conocimiento de alternativas	Satisfacción-Probabilidad de ruptura	Seguros de salud
Gordon et al. (1998)	Sexo Implicación	Implicación-Continuidad Efecto directo sobre la continuidad	Tiendas de ropa (jeans)
Homburg y Giering (2001)	Edad Ingresos Búsqueda de variedad Implicación	Satisfacción-Lealtad	Automóviles
Keaveney y Parthasarathy (2001)	Implicación del consumidor	Efecto directo sobre el compromiso	Servicios on-line
Kolodinsky et al. (2001)	Edad Sexo Raza Educación Ingresos	Efecto sobre la satisfacción con el servicio.	Servicios de cuidado de personas en el hogar
Mägi (2003)	Sexo Edad Ingresos	Efecto en comportamiento de compra (porcentajes de compra y visitas). Moderadoras de la relación satisfacción-comportamiento de compra.	Ultramarinos
Mittal y Kamakura (2001)	Sexo Estudios Edad Estado familiar	Satisfacción – Comportamiento de recompra	Automóviles



Parker Lessig (1971)	Profesión Educación	Efecto en comportamiento de compra.	Café
Priluck (2003)	Lealtad	Calidad-Compromiso futuro	Servicio de alquiler de videos
Sharma y Patterson (2000)	Conocimiento de alternativas	Confianza-Compromiso Satisfacción-Compromiso	Servicios financieros
Shemwell et al. (1994)	Sexo	Efecto sobre confianza y sobre compromiso afectivo y temporal.	Diferentes servicios.
Smart y Martin (1993)	Sexo Educación Edad Estado civil Ingresos	Efecto sobre satisfacción con resolución de quejas.	Diferentes productos/servicios
Smith (1998)	Sexo de ambas partes de la relación	Efecto sobre la calidad (satisfacción, compromiso, duración) y gestión de la relación.	Diferentes productos.
Warrington y Shim (2000)	Implicación del consumidor	Efecto directo sobre el compromiso	Ropa
Wu (2002)	Sexo Profesión Ingresos Implicación del consumidor	Efecto de las características personales sobre la implicación y efecto de la implicación sobre el comportamiento de compra.	Compras on-line.
Yi y La (2004)	Lealtad	Satisfacción-Intención de recompra	Restaurantes familiares

a la lealtad basada en la satisfacción con experiencias pasadas o en su implicación. En cuanto a la *edad*, Homburg y Giering (2001) y Mittal y Kamakura (2001) confirman cómo los individuos de mayor edad manifiestan una relación más fuerte entre satisfacción y lealtad. Finalmente, sobre el papel de los *ingresos* en la generación de lealtad y compromiso, Homburg y Giering (2001) señalan que no existe literatura concluyente que analice el tema.

En relación con los hábitos de compra del consumidor, el *grado de implicación* ha sido propuesto en muchos trabajos como determinante directo del compromiso del consumidor (Keaveney y Parthasarathy, 2001; Warrington y Shim, 2000), mientras que en otros se ha planteado como variable moderadora (Homburg y Giering, 2001), si bien los resultados parecen no confirmar dicho efecto. Tampoco las conclusiones extraídas por Warrington y Shim (2000) parecen demostrar que exista relación entre la implicación hacia el producto y el compromiso. En este sentido, nuestro trabajo pretende avanzar en el posible papel moderador que pueda tener esta variable en la relación confianza-compromiso. De forma similar, trabajos como los de Homburg y Giering (2001) y Capraro *et al.* (2003) analizan en qué medida la *búsqueda de variedad* y el conocimiento de otras alternativas actúan como moderadores en la relación satisfacción-compromiso. Mientras que los primeros autores sí que confirman un efecto moderador de modo que los individuos con menos ingresos manifiestan una relación más débil entre satisfacción y compromiso, los resultados alcanzados por Capraro *et al.* (2003) no evidencian dicho efecto moderador, por lo que no es posible a priori garantizar ningún efecto. Por último, y en cuanto a la *tendencia del consumidor a la lealtad*, Priluck (2003) señala que los individuos que mantienen una relación duradera serán menos propensos a abandonarla ante fallos en la calidad de producto (baja confianza en la capacidad de la empresa). También Yi y La (2004) ratifican que la relación entre satisfacción y compromiso es más fuerte para los individuos más leales. En la Tabla 1 se muestran algunos trabajos que han analizado el papel moderador de las características del consumidor que consideramos en nuestro estudio. En esta línea planteamos la siguiente hipótesis general exploratoria:

**H2a.** *Los hábitos de compra del consumidor final influyen en su proceso de generación de compromiso (proceso que se muestra en el Gráfico 1).*

**H2b.** *Las características personales (sexo, edad y renta) del consumidor final influyen en su proceso de generación de compromiso (proceso que se muestra en el Gráfico 1).*

## 4. Estudio empírico

### 4.1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para contrastar las hipótesis propuestas, elegimos el servicio que presta una agencia de viajes por las siguientes razones. El servicio analizado tiene las características propias de todo servicio con el rasgo añadido de implicación emocional en la contratación de un viaje, especialmente cuando el fin es

el ocio o las vacaciones. Además, es un servicio que a menudo se caracteriza por la repetición de interacciones del cliente con el mismo proveedor del servicio en un entorno de difícil valoración para el cliente –dada su intangibilidad y variabilidad de la calidad–, donde las percepciones y las relaciones interpersonales cliente-vendedor son fundamentales (Berry, 1995; Crosby *et al.*, 1990). El sector de las agencias de viajes se encuentra regulado por la Ley de Viajes Combinados, de forma que gran parte de la relación usuario-agencia de viajes tiene lugar en un contexto contractual. Sin embargo, hay detalles no regulados en el contrato y que se solucionan en un contexto no contractual o de contratación implícita (por ejemplo, en caso de que el alojamiento contratado no sea como el cliente espera). Por todo lo dicho, en este contexto, las variables confianza y compromiso son fundamentales. Se pidió a los encuestados que valorasen la agencia de viajes a la que acuden con mayor frecuencia o en un porcentaje mayor de ocasiones. Del total de la muestra, un 35.8% de los consumidores encuestados indicaron como su principal agencia de viajes una agencia de carácter regional y el 64.2% una agencia nacional. La ficha técnica del trabajo de campo aparece en la Tabla 2.

TABLA 2.—*Ficha técnica del estudio*

<b>Universo:</b> Usuarios de agencias de viajes.
<b>Ámbito geográfico:</b> Burgos y Valladolid capitales, por razones de conveniencia.
<b>Tamaño muestral:</b> 171 respuestas válidas sobre 485 cuestionarios entregados (tasa de respuesta del 35,26%).
<b>Diseño muestral:</b> Muestreo aleatorio. Información recogida mediante cuestionarios autoadministrados y proporcionados en las propias agencias de viajes.
<b>Error muestral:</b> El 7,49% (para el caso más desfavorable y con un nivel de confianza del 95%).
<b>Período de realización del trabajo de campo:</b> Marzo, abril y mayo de 2001.

#### 4.2. MEDICIÓN DE VARIABLES

Para medir las variables confianza y compromiso se utilizaron escalas Likert de 5 posiciones (siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo). En el Anexo se da cuenta del conjunto de variables que han intervenido en el estudio.

Las escalas de medida de las variables confianza en la capacidad, confianza en las intenciones, compromiso comportamental, compromiso afectivo y compromiso temporal fueron sometidas a un análisis factorial confirmatorio para probar la unidimensionalidad y validez. En la Tabla 3 se recogen los resultados de la validación de las escalas y en la Tabla 4 los valores de fiabilidad.

Para valorar la validez discriminante de las escalas calculamos las correlaciones entre cada par de escalas, las elevamos al cuadrado y comprobamos si eran inferiores a los índices de fiabilidad. Los resultados nos muestran que la correlación entre la confianza en la capacidad y la confianza en la intencionalidad es muy elevada (0.903) y lo mismo ocurre con la correlación entre

TABLA 3.—Validación de las escalas de medida

Constructo	Variables de medida		Pesos	Valor t	Bondad del ajuste
Confianza en la capacidad o competencia	V12	Conf. competencia profesional	0.783	0.826	$\chi^2(12) = 21.154$ ( $p=0.0482$ ) GFI=0.967
	V13	Cree en la capacidad del personal	11.410	12.210	
	V14	Conf. en buenas intenciones	0.753	11.216	
	V15	Cree en comportamiento ético	0.828	12.862	
Confianza en la intencionalidad	V16	Cree que cumple las promesas	0.790	11.962	AGFI=0.923 CFI=0.988 RMR=0.026
	V17	Estilo de trabajo que me gusta	0.810	12.500	
	V18	Esfuerzo por el trato a clientes	0.865	13.831	
	V19	Porcentaje de veces que acude	0.975	17.518	
Compromiso comportamental	V20	Porcentaje de gasto en la agencia	0.961	16.982	$\chi^2(17) = 27.856$ ( $p=0.0466$ ) GFI=0.961
	V21	Sentido de lealtad	0.730	10.394	
Compromiso afectivo	V22	Valoración positiva de la relación	0.605	8.176	AGFI=0.918 CFI=0.988 RMR=0.041
	V23	Recomendación de la agencia	0.574	7.662	
	V24	Grado de cordialidad	0.730	10.388	
Compromiso temporal	V25	Intención futura de acudir	0.920	14.735	
	V26	Deseo de continuar la relación	0.819	12.479	

TABLA 4.—Fiabilidad de las escalas de medida

Constructo	Alfa de Cronbach	Fiabilidad compuesta
Confianza en la capacidad	0.7844	0.7854
Confianza en la intencionalidad	0.9171	0.9049
Compromiso comportamental	0.9673	0.9373
Compromiso afectivo	0.7817	0.7569
Compromiso temporal	0.8593	0.8623

el compromiso afectivo y el compromiso temporal (0.945), por lo que, según este criterio, no se podría garantizar la validez discriminante. Este resultado no nos sorprende porque, como hemos propuesto, existe una relación causal entre la confianza en las intenciones y la confianza en la capacidad, así como entre el compromiso afectivo y temporal. No obstante, a fin de obtener alguna garantía de discriminancia, aunque menos rigurosa, se estimaron sendos modelos confirmatorios en el que se restringieron a 1 dichas correlaciones y el resultado, en cuanto a las medidas de bondad del ajuste, fue a todas luces peor que en el primer modelo. Disponemos, así, de alguna garantía estadística respecto de la validez discriminante de las dimensiones del compromiso y de la confianza.

#### 4.3. CREACIÓN DE UNA TIPOLOGÍA DE CONSUMIDORES SEGÚN LOS HÁBITOS DE COMPRA

A continuación, y para el posterior contraste de las hipótesis propuestas, se determinó una tipología de consumidores en función de sus hábitos de compra de modo que fuera posible comparar entre ellos los niveles de confianza y compromiso que manifiestan y estimar el modelo propuesto para

cada uno de los conglomerados obtenidos. Para valorar los hábitos de compra de los usuarios de agencias se tomaron las variables que aparecen en la Tabla 5. Como se puede observar, los indicadores considerados tratan de medir la tendencia a la lealtad y su preferencia por compras rápidas o compras reflexivas ligadas a la búsqueda de variedad. La variable grado de implicación no se midió por considerar que la implicación del consumidor en la elección de la agencia de viajes suele ser similar para todos los individuos por el riesgo económico que representa.

TABLA 5.—*Descripción de las características personales del encuestado*

Variable	Código	Descripción del ítem
Hábitos de compra	V2	Fidelidad a marcas y establecimientos
	V3	Comparación de diferentes posibilidades antes de comprar
	V4	Deseo de trato con el mismo trabajador
	V5	Solicitud de consejo a conocidos y amigos previo a la toma de decisiones de compra
	V6	Dejarse aconsejar por el vendedor ante una decisión de compra importante
	V7	Confianza en la información publicitaria y de folletos
	V8	Decisiones de compra rápidas
	Datos socio-demográficos	V9
V10		Edad
V11		Renta mensual neta del hogar

Sobre estas variables se realizó un *análisis factorial de componentes principales* que nos ha permitido extraer tres factores (Tabla 6). El factor F1, al que denominamos *fidelidad*, mide precisamente la lealtad del individuo tanto a las marcas como al trato con el mismo vendedor, del que se deja aconsejar. El factor F2 se relaciona principalmente con la confianza del individuo en la información publicitaria y de folletos, es decir, una reducción de búsqueda de información que está relacionada con la rapidez en la decisión de compra, por lo que definimos este factor como *decisiones rápidas*. Por fin, el factor F3 valora el grado en el cual los individuos comparan la información y piden consejo a amigos y conocidos antes de tomar una decisión de compra —le denominamos por ello *grado de reflexión en la compra*.

TABLA 6.—*Resultados del análisis factorial de componentes principales*

Factor	Variables que recoge el factor	Peso	Porcentaje explicado	Porcentaje acumulado
F1 Fidelidad a marcas y vendedores	V2	Fidelidad a marcas y vended.	0.860	22.632
	V4	Deseo trato mismo vendedor	0.778	
	V6	Aconsejar por vendedor	0.308	
F2 Compra rápida	V8	Decisiones de compra rápidas	0.733	20.090
	V7	Confianza información publicidad.	0.646	
F3 Grado de reflexión en la compra	V3	Comparación antes de comprar	0.790	19.130
	V5	Aconsejar por conocidos y amigos	0.654	

A continuación, realizamos un *análisis cluster* con el fin de agrupar a los individuos según los factores obtenidos en el análisis factorial de los hábitos de compra del individuo. Para crear tipologías de individuos, recurrimos al *análisis cluster no jerárquico de aglomeración k-means*. Dado que este *análisis cluster* es un método de partición iterativa, hemos probado sucesivamente divisiones de la muestra entre 2 y 4 segmentos<sup>1</sup>. Finalmente, hemos elegido la solución de 2 conglomerados atendiendo al tamaño de los grupos, a la posibilidad de interpretación de los resultados, al grado de significación de cada factor en cada uno de los análisis (ANOVA) y a las distancias entre los centros de los conglomerados o grupos.

La Tabla 7 muestra el tamaño de cada grupo, su denominación y la distancia inter-grupos de la solución finalmente elegida y la Tabla 8 recoge los resultados del análisis ANOVA y la posición de los centroides finales. Si observamos el grado de significación de las variables y factores (análisis ANOVA), vemos que todos son suficientemente representativos a un nivel del 95%. Los valores del estadístico F indican que las mayores variaciones entre los grupos vienen producidas por la tendencia a la fidelidad del individuo y su confianza en vendedores.

TABLA 7.—*Análisis cluster no jerárquico*

Grupo	Denominación	Tamaño		Distancia entre los centros de gravedad	
		Nº	%	Dist. con 1	Dist. con 32
1	Consumidores fieles	92	56%	—	2.608
2	Consumidores metódicos	72	44%	2.608	—

TABLA 8.—*Análisis ANOVA y centros de los conglomerados finales*

Factores	Estadístico F	Sig. (95%)	Centroides finales	
			Grupo 1	Grupo 2
Fidelidad a marcas y vendedores	97.497	0.022	0.52329	-0.70904
Rapidez en las compras	28.414	0.000	-0.32165	0.45118
Grado de reflexión en la compra	14.746	0.006	-0.25720	0.32715

Seguidamente presentamos el perfil más característico de cada uno de los dos grupos en función de su comportamiento de compra de acuerdo con los rasgos y valoraciones obtenidas en cada conglomerado. Para ello, nos fijamos en las características definitorias del elemento central o centroide del grupo.

<sup>1</sup> Realizamos previamente un *análisis cluster jerárquico* con el fin de conocer las posibles agrupaciones de conglomerados. Así, el número de grupos más adecuado puede estar comprendido entre 2 y 4.

- *Grupo 1. Consumidores fieles.* Este conglomerado agrupa al 56% de la muestra. Atendiendo a los valores de los centroides finales, estos consumidores se caracterizan por su fidelidad a las marcas y por su confianza en el vendedor, muy por encima de su confianza en la publicidad, lo que les lleva a no necesitar la comparación de alternativas ni el consejo de amigos y conocidos antes de la compra.
- *Grupo 2. Consumidores metódicos.* Este grupo (44%) de consumidores se caracteriza por ofrecer el menor valor del centroide para el factor de fidelidad. Son individuos no fieles ni al vendedor ni a la marca, sino que prefieren comparar alternativas antes de elegir. Su decisión se basa en fuentes propias y en la publicidad y las promociones, lo que les permite agilizar el proceso de compra.

En cuanto al perfil sociodemográfico del individuo, esto es, las variables sexo, edad y renta familiar mensual, la composición de la muestra se refleja en la Tabla 9.

TABLA 9.—*Perfil socio-demográfico de la muestra*

SEXO		EDAD		RENTA	
Categorías	Frecuencia	Categorías	Frecuencia	Categorías	Frecuencia
Hombre	51%	Menos de 35 años	48,8%	Renta baja-media ( $\leq 1.800$ )	58,1%
Mujer	49%	Entre 35 y 55	45%	Renta alta ( $>1.800$ )	41,9%
		Más de 55 años	7,2%		
Total	100%	Total	100%	Total	100%

Para probar la posible existencia de una correlación entre los grupos de individuos creados en función de sus hábitos de compra y las características socio-demográficas (sexo, edad y renta), se realizaron sendos tests de la chi-cuadrado, que nos permitieron comprobar que sólo existe correlación entre los grupos y la variable edad. Según los resultados, los individuos más jóvenes (menores de 35 años) pertenecen al grupo de individuos menos leales y más reflexivos o metódicos (grupo 2), mientras que los de mayor edad (más de 35 años) pertenecen al grupo de los individuos más leales (grupo 1). Ante esta correlación, la variable edad ha sido tratada de forma conjunta con la variable hábitos de compra, de modo que podemos hablar de dos grupos: jóvenes y metódicos frente a mayores y leales. Asimismo se analizó si el perfil de los clientes de agencias de viaje era similar para el caso de agencias de viaje nacionales y agencias de viaje regionales. Los correspondientes tests de la chi-cuadrado nos permiten afirmar que no existe relación entre las variables sexo y edad y el tipo de agencia seleccionada por el individuo. Sin embargo, sí que existe una relación entre el tipo de agencia y la pertenencia del consumidor a las dos categorías que hemos identificado según sus hábitos de compra (fieles o metódicos). De acuerdo con los resultados obtenidos, los individuos que eligen agencias de viaje regionales pertenecen en mayor medida a la categoría de individuos fieles ( $\chi^2(1) = 5.52$ ).

#### 4.4. CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Para el contraste de la hipótesis H1 se realizó un test de medias para comparar los niveles de confianza y compromiso de los individuos según sus hábitos de compra (fieles o metódicos) y según el sexo y la renta. La variable edad no se consideró puesto que, como hemos dicho, va ligada a los hábitos de compra que hemos determinado. Los resultados se muestran en el Anexo (en negrita aparecen marcados los casos en los que la igualdad de medias se rechaza a un nivel de confianza del 90%).

En relación con la hipótesis H1a, como se puede observar, el grupo de individuos fieles (y por tanto de mayor edad) es el que presenta valores más altos de confianza y compromiso en todos los casos. En cuanto a la confianza, estas diferencias sólo resultan significativas en el caso de la confianza en las buenas intenciones de la otra parte. Sin embargo, en el caso del compromiso, el compromiso comportamental, el grado de lealtad y cordialidad (compromiso afectivo) y, especialmente, el compromiso temporal toman valores significativamente mayores en el caso del grupo de fieles que en el grupo de metódicos (más jóvenes).

En cuanto a la hipótesis H1b, y para el caso de la variables sexo, observamos que apenas existen diferencias en los niveles de confianza y compromiso de hombres y mujeres. Sólo resultan significativas las diferencias en cuanto a confianza en las promesas (mayor confianza por parte de los hombres). Finalmente, en el caso de la variable renta podemos comprobar que la confianza en las intenciones (en su comportamiento ético, en el esfuerzo por ofrecer buen trato) resulta superior en el caso de las rentas altas. El compromiso, aunque siempre sea superior en el caso de las rentas altas, sólo el compromiso temporal son significativas las diferencias.

Para evaluar la hipótesis H2 se empleó el análisis multimuestra utilizando el programa estadístico Lisrel 8.7. El planteamiento seguido fue la estimación del modelo para las distintas submuestras según los hábitos de compra del consumidor (que recordamos, están asociados a la edad del individuo), el sexo y la renta.

Comenzando por los dos grupos de individuos según sus hábitos de compra (hipótesis H2a), el primer paso del análisis multimuestra consistió, pues, en la estimación del modelo de forma conjunta para ambas muestras. De este modo obtuvimos los parámetros para cada uno de los grupos de forma separada y una medida global de bondad del ajuste. Los resultados de esta estimación multimuestra se presentan en la Tabla 10. Aunque el ajuste no es excesivamente bueno, sí podemos observar la existencia de ciertas diferencias entre grupos en algunos estimadores.

El segundo paso consiste en reestimar el modelo anterior incluyendo la restricción de que los coeficientes de regresión en el modelo estructural son iguales en los dos grupos y comparar los valores del estadístico chi-cuadrado a fin de aceptar o rechazar la hipótesis de igualdad de coeficientes entre grupos. En nuestro caso, estimamos distintos modelos, imponiendo en cada uno de ellos la restricción de que una de las relaciones causales se mantenía igual



TABLA 10.—Análisis multimuestra (hábitos de compra)

Relación causal	Grupo 1 (fieles)		Grupo 2 (metódicos)	
	Parámetro	Valor t	Parámetro	Valor t
Confcap → Confint	<b>0.982</b>	11.260	<b>0.846</b>	9.340
Confcap → Compcom	<b>0.285</b>	2.607	<b>0.309</b>	2.469
Confint → Compafec	<b>0.846</b>	10.342	<b>0.810</b>	7.687
Compcom → Comptem	0.079	1.067	<b>0.282</b>	3.455
Compafec → Comptem	<b>0.870</b>	10.756	<b>0.781</b>	7.771
Contribución a la $\chi^2$	171.501 (52.18%)		157.224 (47.82%)	
Bondad del ajuste	$\chi^2$ (210) = 328.725 (p = 0.00); $\chi^2/\text{gl}$ = 1.565 NFI=0.922; CFI = 0.970; RMSEA = 0.082			

para los dos grupos. De este modo es posible comprobar si la eliminación de la restricción conlleva una mejora significativa en la estimación, con lo que se rechazaría dicha restricción y se aceptarían las hipótesis de diferencias entre grupos que hemos propuesto. Los resultados obtenidos para cada modelo restringido se muestran en la Tabla 11.

TABLA 11.—Test de diferencias de la chi-cuadrado

Restricciones	$\chi^2$ del modelo restringido	Diferencias $\chi^2$	g.l.	Probabilidad
Confcap → Confint	330.336	1.611	1	
Confcap → Compcom	328.798	0.073	1	
Confint → Compafec	328.745	0.020	1	
Compcom → Comptem	333.824	5.117	1	<b>p &lt; 0.00</b>
Compafec → Comptem	332.703	3.978	1	<b>p &lt; 0.05</b>

Si analizamos los resultados de la estimación para cada uno de los dos grupos, observamos que en todos los casos se reproduce el hecho de que la confianza en la capacidad de la agencia ejerce una gran influencia en la confianza en las intenciones. Asimismo, en los dos casos destaca el efecto de la confianza en las intenciones sobre el compromiso afectivo y de éste sobre el compromiso temporal. Se infiere pues, que la vía afectiva es el origen principal del compromiso a largo plazo, independientemente del perfil del individuo como comprador.

En cuanto a las diferencias entre los grupos, podemos observar que en el caso de los consumidores fieles (y de mayor edad) el compromiso comportamental no influye en el compromiso temporal, al contrario que en el caso de los consumidores metódicos (y, por tanto, más jóvenes), donde dicha relación sí es significativa. La otra diferencia reseñable y significativa, es el hecho de que los consumidores de perfil más leal, manifiestan un vínculo mayor entre el compromiso afectivo y el compromiso temporal. Aunque, como ya hemos apuntado, la vía afectiva es la que predomina en ambos casos, hay un grupo

de consumidores para los cuales éste es el único camino hacia el compromiso en el tiempo, mientras que aquéllos que basan su elección en la comparación de alternativas llegarán a un compromiso comportamental más meditado y por tanto predictor de comportamientos futuros.

Para el contraste de la hipótesis H2b, se realizó este mismo análisis multimuestra tomando como variables moderadoras el sexo y la renta. Los resultados de sendos análisis se muestran en las Tablas 12 y 13.

TABLA 12.—Análisis multimuestra (sexo)

Relación causal	Hombres		Mujeres	
	Parámetro	Valor t	Parámetro	Valor t
Confcap → Confint	<b>0.932</b>	10.462	<b>0.893</b>	10.309
Confcap → Compcom	<b>0.219</b>	1.889	<b>0.324</b>	2.823
Confint → Compafec	<b>0.790</b>	8.819	<b>0.855</b>	9.227
Compcom → Comptem	0.110	1.419	<b>0.170</b>	2.326
Compafec → Comptem	<b>0.825</b>	10.237	<b>0.803</b>	9.635
Contribución a la $\chi^2$	187.909 (55.45%)		150.951 (44.54%)	
Bondad del ajuste	$\chi^2$ (210) = 338.861 (p = 0.00); $\chi^2/df$ = 1.613 NFI=0.920; CFI = 0.968; RMSEA = 0.078			

TABLA 13.—Análisis multimuestra (renta)

Relación causal	Renta alta		Renta baja	
	Parámetro	Valor t	Parámetro	Valor t
Confcap → Confint	<b>0.946</b>	11.031	<b>0.953</b>	9.987
Confcap → Compcom	<b>0.261</b>	2.376	<b>0.339</b>	2.614
Confint → Compafec	<b>0.779</b>	8.835	<b>0.870</b>	8.291
Compcom → Comptem	<b>0.155</b>	2.116	<b>0.211</b>	2.519
Compafec → Comptem	<b>0.903</b>	10.163	<b>0.808</b>	8.770
Contribución a la $\chi^2$	164.504(52.23%)		150.501(47.77%)	
Bondad del ajuste	$\chi^2$ (210) = 315.005 (p = 0.00); $\chi^2/df$ = 1.500 NFI=0.921; CFI = 0.972; RMSEA = 0.070			

Como se puede observar a simple vista, apenas existen diferencias entre los parámetros para el caso de hombres y mujeres ni para los individuos de rentas altas y bajas. La única diferencia reseñable es el hecho de que sólo en el caso de las mujeres la relación entre el compromiso comportamental y el compromiso temporal resulta significativa. No obstante, la reestimación posterior de ambos modelos incluyendo la restricción de igualdad de cada parámetro para los dos grupos ratifica que no es posible rechazar la igualdad de parámetros. Luego, podemos concluir, que no existen diferencias entre hombres y mujeres o entre rentas altas y bajas en los procesos que siguen hacia el compromiso con la empresa.

## **5. Conclusiones**

El vínculo entre confianza y compromiso es una de las hipótesis más contrastadas y verificadas dentro de la literatura del marketing de relaciones. En este trabajo hemos querido dar un paso más en esta línea y aventurar el papel moderador y el efecto contingente que pueden ejercer las características del consumidor y sus hábitos de compra en el proceso que liga la confianza y el compromiso.

De acuerdo con nuestra propuesta, parece demostrarse que el perfil del consumidor, definido a partir de sus rasgos sociodemográficos (sexo, edad y renta) puede determinar en cierta medida la manifestación de compromiso y confianza con la empresa.

En cuanto a la variable sexo, aunque la literatura mantiene que las mujeres muestran mayores niveles de confianza y compromiso que los hombres (Shemwell *et al.*, 1994), en nuestro análisis no hemos encontrado diferencias significativas entre ambos sexos en cuanto a los valores medios de confianza y compromiso hacia la empresa. Tampoco hemos encontrado patrones distintos de comportamiento en lo que se refiere al proceso que siguen para llegar al compromiso temporal. Tanto hombres como mujeres basan su compromiso temporal en un compromiso afectivo, y éste, a su vez, en la confianza en las intenciones: es lo que denominamos la vía afectiva. En el caso de las mujeres, se puede percibir, aunque de forma poco significativa, que el compromiso también viene motivado por una confianza en las capacidades de la empresa que conduce a realizar mayor número de compras en un mismo establecimiento: es lo que podemos calificar como vía racional.

Respecto a la renta, resulta curioso comprobar como un mayor nivel de ingresos va asociado a una mayor confianza en las intenciones de la empresa y a un mayor compromiso temporal. Sin embargo, en cuanto al proceso que liga la confianza con el compromiso, a pesar de que nuestra propuesta apuntaba a una mayor implicación en la búsqueda de información por parte de las clases con mayor poder económico y a un mayor efecto de la confianza en las capacidades sobre el compromiso futuro (vía racional), no hemos encontrado argumentos empíricos que sostengan nuestra hipótesis.

En lo que se refiere a los hábitos de compra, hemos caracterizado a la muestra en dos grupos de individuos: los individuos que tienden a ser fieles a una marca o empresa y que confían en los vendedores y los individuos que buscan y comparan antes de elegir y que no suelen mostrarse fieles a las marcas. Estos comportamientos parecen estar ligados a la edad, de modo que los jóvenes (menores de 35 años) suelen pertenecer al grupo de los menos fieles y prefieren buscar y variar, los individuos de más edad parecen mostrarse más fieles y confiados. Tal y como proponíamos en nuestra argumentación inicial, hemos comprobado que los individuos con más predisposición a la lealtad -y de mayor edad, a tenor de los resultados- manifiestan niveles más altos de confianza y compromiso hacia la empresa, sobre todo de compromiso temporal. Son individuos que confían más en las intenciones de la empresa, son más fieles a una agencia de viaje concreta, mantienen un mayor compromiso afectivo y también manifiestan mayores intenciones de mantener la relación en el futuro.

En el análisis del proceso confianza-compromiso en ambos grupos hemos comprobado que existe un punto común y que es la fuerte relación que existe entre la confianza en la capacidad y la confianza en las intenciones y, fundamentalmente, la importancia de la vía afectiva como fuente de generación de compromiso por parte del consumidor. Pero también hemos descubierto diferencias. Los individuos más metódicos, que comparan y que suelen ser más jóvenes, basan sus intenciones futuras en un comportamiento actual de fidelidad y de concentración de compras en un establecimiento, comportamiento que, a su vez, viene motivado por su confianza en la capacidad de la empresa. En el caso de los individuos más leales predomina, sin embargo, la vía afectiva se convierte en el único camino hacia el compromiso temporal.

La principal *implicación a nivel profesional* que se deduce del estudio presentado es la que se refiere a la necesidad por parte de la empresa de identificar sus principales grupos de clientes con el fin de diseñar estrategias diferentes para cada uno de ellos. Ciertos individuos (más jóvenes, que comparan alternativas) rechazan la vinculación con las empresas y tienden a confiar y a comprometerse menos. Son individuos que evalúan y juzgan antes de comprar, por tanto, para este caso están indicadas las acciones que llevan a cabo las empresas para señalar al mercado la calidad del producto o servicio que ofrecen y su grado de «excelencia». Además, en estos casos la empresa debe estar vigilante porque se trata de consumidores que pueden cambiar de alternativa si la calidad actual ofertada no se mantiene en el futuro. Otros individuos, por el contrario, se declaran fieles y se comprometen fundamentalmente por motivos afectivos. Curiosamente los individuos con mayores ingresos manifiestan mayor intención de compromiso a largo plazo. Es en estos grupos donde tiene más sentido que la empresa emita señales que generen confianza por parte del consumidor en las intenciones de la empresa.

La otra implicación, a juzgar por las similitudes entre grupos resultantes en nuestro estudio, es que para lograr clientes fieles es esencial crear y reforzar la vía afectiva como camino para lograr el compromiso relacional del consumidor y el deseo de continuar con la relación en el tiempo.

No podemos finalizar sin apuntar una serie de *limitaciones y propuestas de investigación futuras*. En primer lugar, en cuanto a los hábitos de compra (tendencia a la lealtad y búsqueda de información y nuevas alternativas) no se han definido a priori tipos de consumidores, sino que se ha creado una tipología a partir de los datos muestrales. Por otra parte, el tamaño de la muestra que compone cada grupo es relativamente pequeño, lo cual puede afectar a los niveles de significación alcanzados para ciertos parámetros. Sería interesante como ampliación futura del trabajo considerar el papel moderador de otras características del consumidor como la profesión, el nivel de estudios, la estructura familiar o de determinantes situacionales de la compra como el horario o el lugar de compra (agencias de viaje tradicionales o agencias de viaje on-line: Bateson, 1985; Lewis *et al.*, 1998). En este último sentido, la desaparición del vendedor en el entorno virtual probablemente incidirá en que la relación confianza intencionalidad-compromiso afectivo sea más fuerte que en el entorno virtual, en el que la capacidad o competencia profesional puede ser un factor determinante. Además, sería interesante profundizar en el papel

moderador de determinadas variables en la relación confianza-compromiso en un entorno físico en comparación con las de un entorno virtual. Por otra parte, hay que reconocer también que el estudio ha sido realizado en un contexto de servicios, y más en concreto en el sector de las agencias de viajes, con las particularidades como las que hemos comentado en el apartado 4.1., que hacen que la relación interpersonal fundamentada en la confianza y el compromiso sea esencial y que nos impiden generalizar las conclusiones a contextos diferentes. En esta línea, proponemos como posible ampliación del trabajo el contraste de los efectos moderadores en otros sectores de actividad para poder generalizar los resultados alcanzados. Finalmente, el estudio es de corte transversal, cuando la naturaleza del modelo propuesto aconseja el empleo de datos longitudinales.

### **Referencias bibliográficas**

- ACHROL, R. S. y GUNDLACH, G. T. (1999), «Legal and social safeguards against opportunism in exchange», *Journal of Retailing*, vol. 75, nº 1, pp. 107-124.
- ANDALEEB, S.S. (1996), «An experimental investigation of satisfaction and commitment in marketing channels: the role of trust and dependence», *Journal of Retailing*, vol. 72, nº 1, pp. 77-93.
- ANDERSON, E. y WEITZ, B. (1992), «The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels», *Journal of Marketing Research*, Vol. XXIX, pp. 18-34.
- BATESON, J. E. G. (1985), «Self-service consumer: an exploratory study», *Journal of Retailing*, vol. 61, nº 3, primavera, pp. 49-77.
- BERGEN, M.; DUTTA, S. y WALKER, O. C. Jr. (1992), «Agency relationships in marketing: a review of the implications and applications of agency and related theories», *Journal of Marketing*, vol. 56, julio, pp. 1-24.
- BERRY, L. L. (1995), «Relationship marketing of services-growing interest, emerging perspectives», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 23, nº 4, pp. 236-245.
- BLACKWELL, S. A.; SZEINBACH, S. L.; BARNES, J. H.; GARNER, D. W. y BUSCH, V. (1999), «The antecedents of customer loyalty: an empirical investigation of the role of personal and situational aspects of repurchase decisions», *Journal of Services Research*, vol. 1, nº 4pp.
- BRADACH, J. L. y ECCLES, R. G. (1989), «Price, authority, and trust: from ideal types to plural forms», *Annual Review of Sociology*, vol. 15, pp. 97-118.
- BRYANT, E. B. y CHA, J. (1996), «Crossing the threshold», *Marketing Research*, vol. 8, Nº 4, pp. 20-28.
- CANNON, J. P.; ACHROL, R. S. y GUNDLACH, G. T. (2000), «Contracts, norms, and plural form governance», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 28, nº 2, pp. 180-194.
- CAPRARO A.; BRONIARCZYK, S. y SRIVASTAVA, R. K. (2003) «Factors influencing the likelihood of customer defection: the role of consumer knowledge», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 31, nº 2, pp. 164-175.
- CELSI, R. L. y OLSON, J. C. (1988), «The role of involvement in attention and comprehension processes», *Journal of Consumer Research*, vol. 15, pp. 210-224.
- CHILES, T. H. y McMACKIN, J. P. (1996), «Integrating variable risk preferences, trust, and transaction cost economics», *Academy of Management Review*, vol. 21, nº 1, pp. 73-99.

- CROSBY, L. A.; EVANS, K. R. y COWLES, D. (1990), «Relationship quality in services selling: an interpersonal influence perspective», *Journal of Marketing*, vol. 54, julio, pp. 68-81.
- DELGADO, M. y MUNUERA, J. L. (1998). «La confianza hacia la marca en el ámbito de la lealtad del consumidor», en la obra colectiva *X Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Ed. ESIC, Madrid, pp. 449-455.
- DONEY, P. M. y CANNON, J. P. (1997), «An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships». *Journal of Marketing*, vol. 61, abril, pp. 35-51.
- FOXALL, G.R. (1999), «The marketing firm», *Journal of Economic Psychology*, vol. 20, pp. 207-234.
- GANESAN, S. (1994), «Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships». *Journal of Marketing*, vol. 58, abril, pp. 1-19.
- GANESAN, S. y HESS, R. (1997), «Dimensions and levels of trust: implications for commitment to a relationship». *Marketing Letters*, vol. 8, n° 4, pp. 439-448.
- GARBARINO, E. y JOHNSON, M. S. (1999), «The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships», *Journal of Marketing*, vol. 63, abril, pp. 70-87.
- GHOSH, M. y JOHN, G. (1999), «Governance value analysis and marketing strategy», *Journal of Marketing*, vol. 63, edición especial, pp. 131-145.
- GILBERT, F. W. y WARREN, W. E. (1995), «Psychographic constructs and demographic segments», *Psychology & Marketing*, vol. 12, pp. 223-237.
- GILLY, M. C. y ZEITHAML, V. A. (1985), «The elderly consumer and adoption of technologies», *Journal of Consumer Research*, vol. 12, pp. 353-357.
- GORDON, M. E.; MCKEAGE, K. y FOX, M. A. (1998), «Relationship marketing effectiveness: the role of involvement», *Psychology and Marketing*, Vol. 15, n°5, pp. 443-459.
- GRUEN, T.W. (1995), «The outcome set of relationship marketing in consumer markets», *International Business Review*, vol. 4, n° 4, pp. 447-469.
- GUNDLACH, G. T.; ACHROL, R. y MENTZER, J. (1995), «The structure of commitment in exchange», *Journal of Marketing*, vol. 59, enero, pp. 78-92.
- HOMBURG, C. y GIERING, A. (2001), «Personal characteristics as moderators of the relationship between customer satisfaction and loyalty. An empirical analysis», *Psychology & Marketing*, vol. 18, n° 1, pp. 43-66.
- IACOBUCCI, D. y OSTROM, A. (1996), «Commercial and interpersonal relationships; using the structure of interpersonal relationships to understand individual-to-individual, individual-to-firm, and firm-to-firm relationships in commerce», *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 13, pp. 53-72.
- JAP, S. D. y GANESAN, S. (2000), «Control mechanisms and the relationship life cycle: implications for safeguarding specific investments and developing commitment», *Journal of Marketing Research*, vol. XXXVII, mayo, pp. 227-245.
- KEAVENEY, S. M. y PARTHASARATHY, M. (2001), «Customer switching behavior in online services: an exploratory study of the role of selected attitudinal, behavioral, and demographic factors», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 29, n° 4, pp. 374-390.
- KIM, K. y FRAZIER, G.L. (1997), «On distributor commitment in industrial channels of distribution: a multicomponent approach», *Psychology and Marketing*, Vol. 14, pp. 847-877.
- KOLODINSKY, J.; NAM, J.; JINKOOK, L. y DRZEWICZEWSKI, M. (2001), «Degree of frailty and elders' satisfaction with personal care services in a community setting», *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, vol. 14, pp. 154-166.
- LARZELERE, R. E. y HUSTON, T. L. (1980), «The dyadic trust scale: toward understand-

- ding interpersonal trust in close relationships». *Journal of Marriage and the Family*, agosto, pp. 595-604.
- LEWIS, I.; SEMELIN, W. J. y TALALAYEVSKY, A. (1998), «The impact of information technology on travel agents», *Transportation Journal*, vol. 37, n° 4, verano, pp. 20-25.
- MACNEIL, I. R. (1980), *The new social contract: an inquiry into modern contractual relations*. New Haven: Yale University Press.
- MACINTOSH, G. y LOCKSHIN, L. S. (1997), «Retail relationships and store loyalty: a multi-level perspective», *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 14, pp. 487-497.
- MÄGL, A. W. (2003), «Share of wallet in retailing: the effects of customer satisfaction, loyalty cards and shopper characteristics», *Journal of Retailing*, vol. 79, n° 2, ppp. 97-106.
- MAYER, R. C.; DAVIS, J. H. y SCHOORMAN, F. D. (1995), «An integrative model of organizational trust», *Academy of Management Review*, vol. 20, n° 3, pp. 709-734.
- MEYER, J. P. y ALLEN, J. N. (1991), «A three-component conceptualization of organizational commitment», *Human Resource Management Review*, vol. 1, n° 1, pp. 61-98.
- MITTAL, V. y KAMAKURA, W. A. (2001), «Satisfaction, repurchase intent, and repurchase behavior: investigating the moderating effect of customer characteristics», *Journal of Marketing Research*, Febrero, pp. 131-142.
- MOORMAN, C.; DESHPANDÉ, R. y ZALTMAN, G. (1993), «Factors affecting trust in market research relationships», *Journal of Marketing*, vol. 57, enero, pp. 81-101.
- NOOTEBOOM, B. y NOORDERHAVEN, N. G. (1997), «Effects of trust and governance on relational risk», *Academy of Management Journal*, vol. 40, n° 2, pp. 308-338.
- PARKER LESSIG, V. (1971), *Personal characteristics and consumer behavior: a multidimensional approach*. Pullman: Washinton State University Press.
- PING, R. A. Jr. (1993), «The effects of satisfaction and structural constraints on retailer exiting, voice, loyalty, oportunism and neglect», *Journal of Retailing*, vol. 69, n° 3, otoño, pp. 320-352.
- PRILUCK, R. (2003), «Relationship marketing can mitigate product and service failures», *Journal of Services Marketing*, vol. 17, ppp. 37-52.
- REMPEL, J. K.; HOLMES, J. G. y ZANNA, M. P. (1985), «Trust in close relationships», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 49, n° 1, pp. 95-112.
- ROSS, W.T. Jr.; ANDERSON, E. y WEITZ, B. (1997), «Performance in principal-agent dyads: the causes and consequences of perceived asymmetry of commitment to the relationship», *Management Science*, Vol. 43, n° 5, pp. 680-704.
- RUYSER, K. de y WETZELS, M. (1999), «Commitment in auditor-client relationships: antecedents and consequences», *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 24, pp. 57-75.
- SAN MARTÍN, S. (2003), *La relación del consumidor con las agencias de viajes*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Burgos.
- SAN MARTÍN, S.; GUTIÉRREZ, J. y CAMARERO, M. C. (2000), «La confianza como principal determinante del compromiso relacional», en la obra colectiva del *XI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Ed. ESIC, Madrid, pp. 199-214.
- (2004a), «Trust as the key to relational commitment», *Journal of Relationship Marketing*, vol. 3, n° 1, pp. 53-77.
- (2004b), «The consumer's relational commitment. Main dimensions and antecedents», *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 11, N° 6, pp. 351-367.
- SHAPIRO, C. (1982), «Consumer information, product quality, and seller reputation», *The Bell Journal of Economics*, vol. 13, n° 1, pp. 20-35.
- SHARMA, N. y PATTERSON, P. G. (2000), «Switching costs, alternative attractiveness and experience as moderators of relationship commitment in professional consumer services», *International Journal of Service Industry Management*, vol. 11, n° 5, pp. 470-490.

- SHEMWELL, D. J.; CRONIN, J. J. y BULLARD, W. R. (1994), «Relational exchange in services: an empirical investigation of ongoing customer-service provider relationships», *International Journal of Service Industry Management*, vol. 5, nº 3, pp. 57-68.
- SINGH, J. y SIRDESHMUKH, D. (2000), «Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments», *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 28, nº 1, pp. 150-167.
- SIRDESHMUKH, D.; SINGH, J. y SABOL, B. (2002), «Consumer trust, value and loyalty in relational exchanges», *Journal of Marketing*, vol. 66, enero, pp. 15-37.
- SLAMA, M. E. y TASHLIAN, A. (1985), «Selected socioeconomic and demographic characteristics associated with purchasing involvement», *Journal of Marketing*, vol. 49, pp. 72-82.
- SMART, D. T. y MARTIN, C. L. (1993), «Consumers who correspond with business: A profile and measure of satisfaction with responses», *Journal of Applied Business Research*, vol. 9, nº 2, pp. 30-43.
- SMITH, B. (1998), «Buyer-seller relationships: bonds, relationship management and sex-type», *Canadian Journal of Administrative Sciences (Revue canadienne des sciences de l'administration)*, vol. 15, nº 1, pp. 76-92.
- STENKAMP, J. B. y BAUMGARTNER, H. (1992), «The role of optimum stimulation level in exploratory consumer behavior», *Journal of Consumer Research*, vol. 19, pp. 434-448.
- UNCLES, M. D.; DOWLING, G. R. y HAMMOND, K. (2003), «Customer loyalty and customer loyalty programs», *Journal of Consumer Marketing*, vol. 20, nº 4, pp. 294-316.
- WARRINGTON, P. y SHIM, S. (2000), «An empirical investigation of the relationship between product involvement and brand commitment», *Psychology & Marketing*, vol. 17, nº 9, pp. 761-782.
- WETZELS, M.; Ruyter de, K. y BIRGELEN, M. V. (1998), «Marketing service relationships: the role of commitment», *Journal of Business and Industrial Marketing* 13 (4/5), 406-423.
- WU, S. -I. (2002), «Internet marketing involvement and consumer behavior», *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, vol. 14, nº 4, pp. 36-53.
- YI, Y. y LA, S. (2004), «What influences the relationship between customer satisfaction and repurchase intention? Investigating the effects of adjusted expectations and customer loyalty», *Psychology and Marketing*, Vol. 21, nº5, pp. 351-373.
- ZAHHEER, A. y VENKATRAMAN, N. (1995), «Relational governance as an interorganizational strategy: an empirical test of the role of trust in economic exchange», *Strategic Management Journal*, vol. 16, pp. 373-392.



ANEXO.—Descripción de las variables de medida por grupos

VARIABLES (1)	Cód	Descripción de los ítems	Medias								Test de medias (Sig. bilateral)		
			Grupo (2)		Sexo (3)		Renta (4)		G1-G2	H-M	RB-RA		
			G1	G2	H	M	RB	RA	0.291	0.375	0.259		
Confianza: dimensión capacidad	V12	Confío en la competencia profesional de la agencia de viajes	3.96	3.81	3.84	3.96	3.84	4.00	0.291	0.375	0.259		
	V13	Creo que la agencia de viajes tiene un personal muy capacitado	3.83	3.63	3.70	3.80	3.70	3.82	0.134	0.423	0.380		
Confianza: dimensión intenciones	V14	Confío en las buenas intenciones de la agencia de viajes	4.01	3.78	3.89	3.94	3.90	4.00	0.080	0.696	0.455		
	V15	Creo que el comportamiento de la agencia de viajes es ético	3.93	3.76	3.76	3.96	3.75	3.98	0.190	0.113	0.098		
Compromiso comportamental	V16	Creo que cumplirá las promesas	3.93	3.88	3.71	4.09	3.84	3.97	0.657	0.004	0.368		
	V17	Estilo de trabajo que me gusta	3.78	3.64	3.66	3.81	3.69	3.77	0.290	0.241	0.557		
Compromiso comportamental	V18	Esfuerzo de la agencia de viajes por el trato con el cliente	4.05	3.94	3.94	4.08	3.83	4.19	0.407	0.265	0.006		
	V19	Porcentaje de veces que acude a la agencia de viajes respecto al total	3.70	3.42	3.51	3.56	3.50	3.58	0.194	0.805	0.705		
V20	Porcentaje de gasto en la agencia de viajes el año pasado respecto al total	3.80	3.43	3.53	3.66	3.54	3.68	0.085	0.534	0.554			

ANEXO.—*Descripción de las variables de media por grupos (Cont.)*

VARIABLES (1)	Cód	Descripción de los ítems	Medias						Test de medias (Sig. bilateral)		
			Grupo (2)		Sexo (3)		Renta (4)		G1-G2	H-M	RB-RA
			G1	G2	H	M	RB	RA			
Compromiso afectivo	V21	Tengo un sentido de lealtad hacia la agencia de viajes	3.40	2.99	H	2.99	RB	2.97	0.000	0.479	0.214
			2.58	3.13	M	3.13	RA	3.23			
	V22	Valor de forma positiva la relación con la agencia de viajes	3.70	3.54	H	3.54	RB	3.55	0.269	0.315	0.187
			3.53	3.69	M	3.69	RA	3.75			
	V23	Recomiendo esta agencia de viajes	3.58	3.33	H	3.33	RB	3.33	0.192	0.177	0.133
			3.33	3.57	M	3.57	RA	3.62			
	V24	Grado de cordialidad en la relación con la agencia de viajes	3.52	3.22	H	3.22	RB	3.20	0.005	0.395	0.190
			3.00	3.38	M	3.38	RA	3.46			
Compromiso temporal	V25	Tengo la intención de acudir a esta agencia de viajes de viajes en el futuro	3.75	3.55	H	3.55	RB	3.40	0.012	0.822	0.048
			3.31	3.59	M	3.59	RA	3.75			
	V26	Espero que mi relación con esta agencia dure mucho tiempo	3.54	3.25	H	3.25	RB	3.21	0.006	0.307	0.084
			3.06	3.43	M	3.43	RA	3.52			

(1) **Confianza, dimensión capacidad:** Andaleeb (1996); Ganesan (1994); Rempel et al. (1995).

**Confianza, dimensión intenciones:** Andaleeb (1996); Anderson and Weitz (1992); Crosby et al. (1990); Doney and Cannon (1997); Ganesan (1994); Ganesan and Hess (1997); Morgan and Hunt (1994); Rempel et al. (1985).

**Compromiso comportamental:** Ganesan (1994); Macintosh and Lockshin (1997).

**Compromiso afectivo:** Anderson and Weitz (1992); Gordon et al. (1998); Iacobucci and Ostrom (1996); Ross et al. (1997); Shemwell et al. (1994).

**Compromiso temporal:** Kim and Frazier (1997); Ross et al. (1997); Ruyter and Weitzels (1999); Weitzels et al. (1998).

(2) G1: Fieles; G2: Metódicos

(3) H: Hombres; M: Mujeres

(4) RB: Renta Baja; RA: Renta Alta

V. A. LÓPEZ LÓPEZ \*  
S. IGLESIAS ANTELO \*\*

## Percepciones directivas del recurso reputación. Estudio empírico de sus relaciones con el rendimiento empresarial\*\*\*

*Sumario: 1. Introducción. 2. El concepto reputación en la literatura. 3. Antecedentes empíricos en el estudio de la reputación. 3.1. Reputación vinculada al negocio. 3.2. Reputación del producto. 3.3. Reputación de la cultura organizativa. 4. Relaciones entre el recurso reputación y el rendimiento: análisis empírico. 4.1. Objetivos e hipótesis. 4.2. Datos, variables y metodología. 4.3. Resultados. 5. Conclusiones, limitaciones y líneas de investigación futura. Referencias bibliográficas*

**Resumen:** El objetivo de la presente investigación es el estudio de las diferentes dimensiones que configuran el recurso reputación, además de analizar sus relaciones con la variable rendimiento empresarial. Partimos de una breve revisión del concepto reputación en la literatura especializada, para posteriormente adentrarnos en una de las orientaciones (enfoque de los recursos de la empresa o perspectiva RBV) que enfatiza el alto potencial de los intangibles —entre otros, la reputación— a la hora de explicar rendimientos superiores a la media de los competidores. A continuación, partiendo de un modelo teórico propuesto, se lleva a cabo una contrastación empírica con una muestra de empresas gallegas poseedoras de certificaciones de calidad ISO 9000, utilizando para ello la técnica de análisis de estructuras de covarianzas. Los resultados obtenidos parecen confirmar la naturaleza multidimensional del recurso reputación y la influencia del rendimiento pasado en la percepción directiva actual de la reputación y la de esta última en el rendimiento futuro.

\* Profesor Titular de Universidad. Departamento de Organización de Empresas y Comercialización. Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Alfonso X O Sabio, s/n. 27002 Lugo, España. Correo electrónico: [oevall@lugo.usc.es](mailto:oevall@lugo.usc.es)

\*\* Profesora Titular de Universidad. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Universidad de A Coruña. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus de Elviña. 15071 A Coruña, España. Correo electrónico: [aladio@udc.es](mailto:aladio@udc.es)

\*\*\* Queremos expresar nuestro agradecimiento a los comentarios y sugerencias de los evaluadores anónimos que han contribuido a mejorar este trabajo.

**Palabras clave:** Reputación, rendimiento, ventaja competitiva.

**Abstract:** The aim of this paper is to analyze the dimensions compounding the reputation as a strategic resource and its connections with performance. Firstly, a brief review of the concept of reputation is made. Secondly, the resource-based view (RBV) is adopted as theoretical framework. This view emphasizes the high potentiality of intangible assets like reputation to explain returns above the average of the competitors. Then, working on a theoretical model proposed, a test with structural equations is carried out using a sample of Galician companies holding an ISO 9000 quality certificate. The results thus obtained seem to confirm the multidimensionality of reputation, as well as the influence of past performance on the present managerial perception of reputation and that of this perception on future performance.

**Keywords:** Reputation, performance, competitive advantage.

## 1. Introducción

La búsqueda de aquellos factores competitivos, de naturaleza interna y/o externa, que sean capaces de generar ventajas competitivas sostenibles y, por lo tanto, permitir a algunas empresas disfrutar de un rendimiento superior a la media de sus competidores sigue ocupando las agendas de un importante número de investigadores, principalmente entre los que estudian temas vinculados a la dirección estratégica. Más en concreto, no son pocos los que consideran que un activo estratégico tal como la reputación es uno de los recursos intangibles con mayor influencia en el rendimiento de las empresas que se han preocupado de su creación y desarrollo (Hall, 1992, 1993). Como consecuencia, no es de extrañar que su estudio adquiera cada vez mayor notoriedad (Weigelt y Camerer, 1988; Fombrun y Shanley, 1990; Sz wajkowski y Figlewicz, 1999; Shamsie, 2003; De la Fuente y De Quevedo, 2003a).

El presente trabajo comienza realizando una breve revisión de la importancia del concepto reputación en la literatura especializada. Metodológicamente, se parte de la visión ofrecida por la economía general y, progresivamente, se va acotando el campo de revisión bibliográfica hasta centrar la atención en el ámbito del *enfoque de los recursos*. Posteriormente, se abordan las diferentes aproximaciones a la valoración del mencionado recurso utilizadas en diferentes trabajos empíricos a partir del esquema conceptual sugerido por Weigelt y Camerer (1988). A continuación, y una vez formulado el modelo central del estudio, se acomete su contrastación por medio de un análisis de ecuaciones estructurales. En este sentido, se utiliza la percepción que los directivos tienen en relación con su propia organización para construir las variables que hacen operativas las diferentes dimensiones de reputación. Ello supone una cierta novedad (y al mismo tiempo una limitación) respecto a otros trabajos en los que la valoración se determina a partir de percepciones de los grupos de interés: directivos, directivos rivales, clientes, proveedores, analistas financieros, etc. En definitiva, el contraste se realiza, en cierto modo, a partir de la mayor o menor orientación que el directivo manifiesta hacia los diferentes atributos vinculados al recurso reputación. Ello resulta particularmente interesante porque, aunque tales percepciones no tienen por qué corresponderse necesariamente con valoraciones objetivas, reflejan su influencia, a veces inconsciente, en el proceso de toma de decisiones de los directivos. Para finalizar, se extraen las conclusiones más relevantes.

## **2. El concepto reputación en la literatura**

Los aspectos conceptuales asociados al término reputación<sup>1</sup> han evolucionado a lo largo del tiempo a partir de disciplinas diferentes. Desde una orientación eminentemente económica se propone asimilar la reputación a una expectativa favorable sujeta a condiciones de información imperfecta e incertidumbre sobre la calidad de un producto, o como un atributo adscrito a un actor como consecuencia de sus comportamientos pasados (Raub y Weesie, 1990). En cambio, en la literatura de dirección de empresas, el concepto de reputación es una consecuencia del proceso de acumulación de información que los grupos de interés realizan de la empresa a partir de una serie de señales de mercado (cuota de mercado, política de dividendos, ...), de señales contables (resultados contables y riesgo), de señales institucionales (estructura de propiedad, responsabilidad social, cobertura en los medios de comunicación, tamaño de la empresa, ...) y, finalmente, de señales estratégicas como pueden ser la diferenciación y la diversificación (Fombrun y Shanley, 1990).

Desde la dirección estratégica, la reputación ha sido definida como el conocimiento sobre las características valiosas de la empresa y las emociones de los grupos de interés hacia ésta (Weigelt y Camerer, 1988; Fombrun, 1996; Ferguson *et al.*, 2000). De forma sintética, la reputación refleja lo que los grupos de interés piensan y sienten sobre la empresa. Asimismo, Barney (1986) señala la importancia de una reputación positiva como factor estratégico capaz de generar un rendimiento organizativo claramente superior a la media de la industria.

En la actualidad, la conceptualización de reputación que suscita probablemente más adhesiones es la que la considera como un recurso organizativo estratégico (Dierickx y Cool, 1989). A la mayor parte de los trabajos que suscriben este punto de vista los podemos agrupar en torno al enfoque de los recursos de la empresa o perspectiva RBV —*Resource Based View*— (Fernández y Suárez, 1996; Fernández *et al.*, 1997; Durán, 1998; Cuervo, 1999; Vicente-Lorente, 2001). Desde la orientación RBV, la reputación constituye para la empresa un recurso valioso para la obtención de ventajas competitivas que podrá explotar de una forma sostenible (Peteraf, 1993; Salas, 1996). Además, es considerado como un recurso intangible fuertemente arraigado en la historia de la organización (Wernerfelt, 1984), difícil de imitar para los competidores debido a su complejo proceso de desarrollo y acumulación a lo largo del tiempo (Dierickx y Cool, 1989), con un alto grado de especificidad a la organización en donde fue desarrollado y con dificultades obvias para su adquisición en mercados organizados (Salas, 1996: 18). Todo esto otorgaría a

<sup>1</sup> En la literatura se observan diferentes tipos de reputación, como por ejemplo, reputación de competidor agresivo (Caves y Porter, 1977), reputación de un entorno laboral atractivo (Gatewood *et al.*, 1993), reputación de calidad del producto (Brown y Perry, 1994) y reputación de responsabilidad social de la empresa (Szwajkowski y Figlewicz, 1999).

la reputación el cumplimiento de los criterios propuestos por Barney (1991) para etiquetar a un recurso como estratégico: valioso, escaso, difícilmente imitable y no sustituible.

Por último, cabe aclarar que, a pesar de que en esta revisión conceptual se ha seguido a aquellos autores que utilizan exclusivamente el término «reputación», no es menos cierto que otras expresiones, como pueden ser «imagen corporativa» e «identidad organizativa», a veces han sido empleadas como sinónimos de reputación. Sin embargo, desde nuestro punto de vista se trata de conceptos diferentes, y de hecho existe abundante literatura que los discrimina perfectamente. Así, algunos autores como Bromley (2000) entienden que imagen corporativa es la proyección que hacen de la organización sus miembros con el propósito de influir en la percepción que los grupos de interés tienen de ella, mientras que la identidad organizativa a menudo es conceptualizada como las creencias compartidas por los miembros de la organización sobre la identidad de ésta (Whetten y Mackey, 2002).

### 3. Antecedentes empíricos en el estudio de la reputación

El término reputación puede implicar causa y efecto al mismo tiempo (De la Fuente y De Quevedo, 2003a): un directivo o una empresa pueden poseer una reputación excelente en la realización de una función específica y, al mismo tiempo, su publicidad puede alimentar el valor inicial de este recurso estratégico al ser percibido por la comunidad de grupos de interés. Esto motiva que en la literatura sea posible encontrar trabajos empíricos que consideran a la reputación variable dependiente y otros que la tratan como independiente<sup>2</sup>, si bien dependiendo del marco teórico en que se inscriba el trabajo. Y es que el constructo reputación está presente en al menos cuatro marcos teóricos de la dirección de empresas: enfoque de los recursos de la empresa, teoría de los juegos, teoría de los costes de transacción y teorías de la eficacia organizativa. De estos cuatro modelos teóricos, los tres primeros consideran a la reputación como una variable independiente, la cual, debido a factores de índole diversa, influye en el rendimiento organizativo; en cambio, desde las teorías de la eficacia organizativa (Fombrun y Shanley, 1990: 236), la reputación es analizada como variable dependiente influenciada por una combinación de factores como son el rendimiento financiero, la calidad de los productos o la eficacia de los directivos.

Por otro lado, son numerosos los trabajos empíricos centrados en la valoración de la reputación. Antes de pasar a comentarlos con más detalle cabe destacar que las fuentes de información utilizadas por un porcentaje significativo de ellos vienen a ser una adaptación de las empleadas por la revista *For-*

<sup>2</sup> Una completa revisión bibliográfica ha sido realizada recientemente por De la Fuente y De Quevedo (2003a).

tune<sup>3</sup> (Fombrun y Shanley, 1990; Fryxell y Wang, 1994; Brown y Perry, 1994; Villafañe, 2001; De la Fuente y De Quevedo, 2003b), el Índice Harris-Fombrun Reputation Quotient «RQ» (Fombrun, 1996), el Índice Social Domini 400 (Brown y Perry, 1994) o la base de datos Sócrates (Szwajkowski y Figlewicz, 1999).

Para la revisión de la literatura empírica —acotada a la centrada en el tema de interés: relación entre reputación y rendimiento— se tomó como referencia la desagregación de la reputación realizada por Weigelt y Camerer (1988), que propone tres modalidades: 1) reputación vinculada al negocio, 2) reputación del producto o servicio y 3) reputación asociada a la cultura organizativa. La primera es consecuencia de la información referente a la empresa, tal como su capacidad de planta, localización, capacidades directivas, estrategias, posición financiera y responsabilidad social (Fombrun y Shanley, 1990); la reputación del producto o servicio tiene mucho que ver con la percepción pública de la calidad (Rao, 1994); finalmente, las organizaciones desarrollan la reputación asociada a su cultura a través de sus entornos de trabajo, los valores, las premisas, los símbolos y las creencias que configuran aquélla (O'Really *et al.*, 1991; Sheridan, 1992; Leal, 1997).

### 3.1. REPUTACIÓN VINCULADA AL NEGOCIO

En el trabajo de Rao (1994) se analiza el sector del automóvil norteamericano para el período 1895-1912 con el propósito de contrastar el rol desempeñado por la legitimación en la supervivencia de las empresas de la industria. En sus conclusiones el autor afirma que cuanto mayor sea el stock de reconocimientos y premios acumulados por una organización, mayor será su reputación y, consecuentemente, menor la probabilidad de abandonar el sector automovilístico.

El trabajo de Fombrun y Shanley (1990) modela la reputación bajo condiciones de asimetría informativa a través de las siguientes relaciones: positiva entre el beneficio contable de años precedentes y la reputación, negativa entre la rentabilidad del dividendo presente y la reputación, y positiva entre los resultados financieros actuales y la reputación. Además, la reputación permite fijar precios superiores a los de los competidores, atraer y mantener a personal con habilidades superiores, facilitar el acceso a los mercados de capitales y a las diferentes fuentes de financiación y, finalmente, captar inversores (Fombrun y Shanley, 1990: 233).

<sup>3</sup> En el estudio «America's most admired corporations» (Roberts y Dowling, 2002, 1093) las empresas son seleccionadas en cada sector de actividad en función del tamaño incluyendo un mínimo de cuatro por sector y un máximo de once. En el supuesto de que una empresa esté presente en varios sectores de actividad, solamente se considera su inclusión en aquél que contribuya en mayor porcentaje a las ventas totales de la empresa. Cada empresa es valorada por sus propios ejecutivos, por directivos de la competencia y por analistas expertos en cada sector de actividad, en función de ocho dimensiones de la reputación.

El efecto de la reputación en la decisión de establecer una alianza estratégica con un socio potencial es investigado por Dollinger *et al.* (1997)<sup>4</sup>. Los resultados de la investigación indican que realmente la reputación es un constructo multidimensional que en determinados escenarios no se puede utilizar de forma integrada, sino que es preciso desagregar sus dimensiones y establecer relaciones individualizadas. Concluyen que la reputación del producto y la reputación del equipo directivo son los factores primordiales en la decisión de establecer una alianza estratégica.

### 3.2. REPUTACIÓN DEL PRODUCTO

La relación positiva entre reputación del producto y calidad ha sido identificada en numerosos trabajos (Jacobson y Aaker, 1987; Weigelt y Camerer, 1988; Hall, 1992, 1993; Powell, 1995). Con información procedente de la base de datos PIMS, Buzzel *et al.* (1975) obtienen relaciones positivas entre calidad del producto y cuota de mercado y entre rentabilidad (económica y margen sobre ventas) y calidad del producto o servicio. Partiendo de la base de datos de la reputación *Fortune* y a través de un análisis factorial de sus dimensiones, Fryxell y Wang (1994) proponen dos factores de reputación: reputación asociada al negocio y reputación del servicio. La investigación de Kroll *et al.* (1999) identifica relaciones positivas entre la reputación del producto (calidad) y el rendimiento empresarial y entre la reputación del producto y la cuota de mercado de la empresa.

### 3.3. REPUTACIÓN DE LA CULTURA ORGANIZATIVA

La cultura organizativa y el rendimiento empresarial han sido analizados principalmente desde la denominada hipótesis de la «cultura fuerte». Según Arogyaswamy y Byles (1987), fortaleza identifica un cierto grado de compromiso compartido entre los miembros de la empresa sobre sus valores y creencias. El razonamiento lógico expresado por estos autores sugiere que cuanto mayor sea el grado de acuerdo, más fuerte será la cultura, lo cual «potencialmente» influenciará el rendimiento empresarial. Así, por ejemplo, Deal y Kennedy (1982) encuentran una relación positiva entre culturas organizativas fuertes y éxito empresarial; de forma similar, el estudio de Peters y Waterman (1982) identifica a la cultura organizativa como uno de los atributos más importantes en las empresas denominadas «excelentes»; una cultura organizativa participativa unida a un grato ambiente laboral potencia la obtención de un rendimiento organizativo superior frente a otros competidores no

<sup>4</sup> Los constructos utilizados en este trabajo fueron adaptados de los utilizados en la *Corporate Reputation Survey* de *Fortune*.



poseedores de estas peculiaridades (Denison, 1984); la cultura organizativa es uno de los recursos intangibles con mayor capacidad generadora de ventajas competitivas sostenibles, tal y como indican los resultados de las investigaciones realizadas por Hall (1992, 1993) en una muestra de empresas del Reino Unido; Hitt *et al.* (1995) identifican una relación positiva entre cultura y desempeño organizativo; tal y como se desprende del trabajo de Leal (1997) en una muestra de empresas españolas, el tipo de cultura de calidad adoptada condiciona la heterogeneidad de rendimiento.

Sin embargo, la cultura organizativa fuerte no siempre es condición indispensable para la obtención de una rentabilidad elevada; así, Kotter y Heskett (1992), al investigar la relación entre cultura y rendimiento, observan que la posesión de una cultura fuerte no es garantía de un rendimiento empresarial excelente, sino que más bien es un indicador del grado de compromiso existente entre los miembros de una organización.

#### **4. Relaciones entre el recurso reputación y el rendimiento: análisis empírico**

##### **4.1. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

Dentro del aludido enfoque de los recursos de la empresa, esta investigación pretende alcanzar dos objetivos fundamentales. El primero de ellos es analizar las dimensiones que integran el recurso intangible reputación y comprobar si coinciden con las tres sugeridas por Weigelt y Camerer (1988): reputación vinculada al negocio, al producto o servicio y a la cultura organizativa.

El segundo objetivo se centra en las relaciones mutuas entre el rendimiento empresarial y el recurso reputación. Relaciones en plural porque, como ya se argumentó, es razonable concebir el concepto reputación como causa y efecto al mismo tiempo, lo que equivale a considerarlo como variable independiente y dependiente simultáneamente. De esta idea se hace eco este estudio, cuyo segundo objetivo se concreta en verificar la influencia recíproca no contemporánea entre rendimiento y reputación; o dicho de otra manera, que el rendimiento pasado condiciona la reputación actual de la empresa, la cual a su vez influye directamente en su rendimiento futuro.

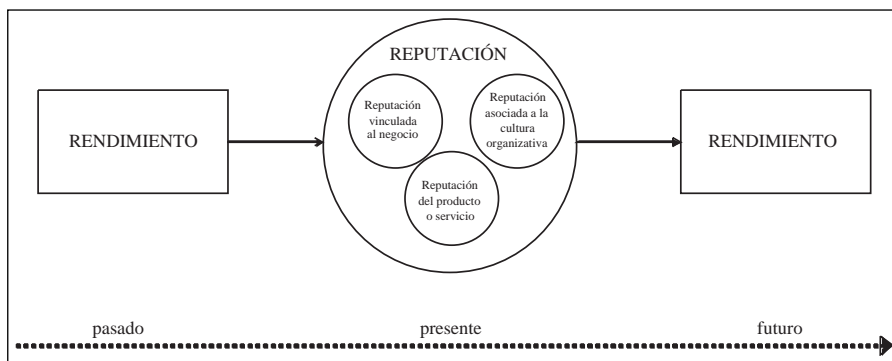
Estos objetivos se plasman en las siguientes hipótesis:

**H<sub>1</sub>:** *La reputación es un recurso multidimensional configurado por la reputación vinculada al negocio, la reputación del producto o servicio y la reputación asociada a la cultura organizativa.*

**H<sub>2</sub>:** *Cuanto mayor haya sido el rendimiento empresarial en el pasado mejor será la valoración que haga el directivo de la reputación de su empresa en el presente.*

**H<sub>3</sub>:** *Cuanto mejor sea la valoración que haga el directivo de la reputación de su empresa en el presente mayor será el rendimiento que la empresa alcance en el futuro.*

FIGURA 1.—Modelo causal rendimiento-reputación-rendimiento



Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, se propone un modelo que recoge la hipótesis de causalidad sucesiva rendimiento-reputación-rendimiento, al tiempo que se contempla la reputación como variable multidimensional. La figura 1 lo refleja esquemáticamente.

## 4.2. DATOS, VARIABLES Y METODOLOGÍA

### 4.2.1. Datos y variables

El análisis se llevó a cabo a partir de la población constituida por las 166 empresas con domicilio social en Galicia que contaban con alguna modalidad de certificación ISO 9000: 1994 y cuyos datos estaban disponibles en la base de datos ARDAN. A los directivos de mayor nivel de dichas empresas se les remitió un cuestionario a fin de conocer su grado de orientación hacia las dimensiones que configuran el recurso reputación. Este trabajo de campo se realizó de febrero a mayo de 1999, obteniéndose respuesta finalmente de 72 empresas.

Las variables del estudio son esencialmente dos: el rendimiento empresarial y el recurso reputación. Como medida del rendimiento<sup>5</sup> se eligió la rentabilidad económica. Se consideró como estimación del rendimiento pasado el promedio de rentabilidad económica de 1996, 1997 y 1998, y como rendimiento futuro, la correspondiente al año 2000. Estos datos financieros estaban disponibles en la base de datos ARDAN.

<sup>5</sup> A pesar de que no se aprecia un consenso generalizado a la hora de medir el rendimiento, en la literatura se identifican cuatro grandes bloques de indicadores: indicadores de rentabilidad (Venkatraman y Ramanujan, 1986), indicadores de crecimiento (Pettus, 2001), indicadores «subjetivos» del rendimiento (Spanos y Lioukas, 2001) y medidas de valoración del mercado (Vicente-Lorente, 2001).

Por su parte, el recurso reputación se concibió como una variable latente o constructo integrado por las tres concepciones de reputación propuestas por Weigelt y Camerer (1988), las cuales, también constructos, fueron creadas como sigue:

1. La *reputación asociada a la cultura organizativa* se diseñó a partir de las dimensiones consideradas por Hall (1993), es decir, ‘innovación’, ‘orientación al cliente’, ‘trabajo en equipo’, ‘énfasis en calidad’, ‘actitud estratégica’<sup>6</sup> y ‘estilo directivo participativo’. Las tres últimas fueron concebidas, a su vez, como constructos conformados a partir de la información contenida en un conjunto de indicadores o variables observables medidas por las respuestas a las preguntas del cuestionario. Las otras tres dimensiones se midieron a partir de un solo ítem en cada caso.
2. La definición de la *reputación vinculada al negocio* se realizó a partir de las dimensiones del estudio *Fortune*<sup>7</sup>, esto es, ‘calidad del cuerpo directivo’, ‘responsabilidad social’, ‘posición financiera’, ‘innovación’, ‘atracción y mantenimiento de personal cualificado’, ‘uso de los activos’ y ‘valor de la inversión a largo plazo’. No obstante, las dos últimas dimensiones fueron descartadas, ya que, tal y como Fryxell y Wang (1994) señalan, fundamentalmente son indicadores del rendimiento empresarial. Téngase en cuenta que el rendimiento es variable criterio en este trabajo, y la inclusión de dichas dimensiones únicamente contribuiría a enturbiar el análisis de las relaciones entre las variables objeto de estudio.
2. De las cinco dimensiones restantes sólo la primera se creó como constructo. Los indicadores de ésta y las variables que miden las otras cuatro son nuevamente observables y se obtienen de las respuestas del cuestionario.
3. La *reputación del producto o servicio* se midió a través de la valoración por los directivos del impacto que supondría la posesión de un producto de alta calidad. A diferencia de los otros componentes de la reputación, más complejos, éste fue definido mediante una única variable observable.

El cuadro 1 recoge las variables de la encuesta que se seleccionaron como posibles indicadores de los distintos integrantes del recurso-concepto reputación. Todas ellas fueron medidas a través de una escala tipo Likert de 7 puntos.

<sup>6</sup> En el trabajo de Hall (1993, 617) esta dimensión recibe el nombre de ‘gestión del cambio’. Sin embargo, el tratamiento estadístico de los ítems aconsejaba la eliminación de alguno de los empleados por Hall. Teniendo en cuenta los que finalmente se consideró adecuado que la integran, se juzgó más acertado denominarlo ‘actitud estratégica’.

<sup>7</sup> Véase, por ejemplo, Roberts y Dowling (2002).

CUADRO 1.—Indicadores de los constructos que integran el constructo reputación

<b>Reputación asociada a la cultura organizativa</b>	<b>Reputación vinculada al negocio</b>
<p><i>Innovación:</i> V1: Innovación del producto y/o proceso.</p> <p><i>Orientación al cliente:</i> V2: Necesidades de los clientes.</p> <p><i>Trabajo en equipo:</i> V3: Trabajo en equipo.</p> <p><i>Énfasis en calidad:</i> V4: Desarrollo de productos. V5: Control de calidad. V6: Análisis de la calidad. V7: Corrección de calidad. V8: Mejora de la calidad.</p> <p><i>Actitud estratégica:</i> V9: Escenarios futuros. V10: Desarrollo de estrategias. V11: Implantación de estrategias. V12: Predisposición al cambio. V13: Flexibilidad. V14: Desarrollo de la cultura.</p> <p><i>Estilo directivo participativo:</i> V15: Confianza en subordinados. V16: Discrecionalidad de subordinados. V17: Receptividad de la dirección ante sugerencias de subordinados.</p>	<p><i>Calidad del cuerpo directivo:</i> V18: Capacidad decisional. V19: Seguimiento de los objetivos fijados. V20: Dirección en equipo. V21: Decisiones en grupo.</p> <p><i>Responsabilidad social:</i> V22: Compromiso social.</p> <p><i>Posición financiera:</i> V23: Posición financiera.</p> <p><i>Innovación:</i> V1: Innovación del producto y/o proceso.</p> <p><i>Atracción y mantenimiento de personal cualificado:</i> V24: Atracción de personal cualificado.</p> <p><b>Reputación del producto o servicio</b> V25: Identificación de un producto de calidad.</p>

Nota: todos los ítems han sido medidos mediante escalas Likert de 7 puntos.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante destacar que también fueron tenidas en cuenta ciertas variables de control, aunque no aparezcan explícitamente en el modelo. Literatura precedente muestra cómo el sector de actividad y el tamaño pueden influir en la *performance* de la organización (Wilcox y Zeithaml, 2001; Carmeli y Tishler, 2004b). En este estudio, a fin de controlar el efecto de la pertenencia a un determinado sector de actividad (Vicente-Lorente, 2001), se creó una variable categórica con los distintos sectores y, para controlar el tamaño, se utilizó el número de empleados (Spanos y Lioukas, 2001). Adicionalmente, se elaboró otra variable categórica para controlar el efecto producido por el hecho de que la empresa ofrezca un producto o un servicio (Delaney y Huselid, 1996).

Para evaluar si estas variables de control deberían ser incluidas o no en el modelo, se llevaron a cabo tres análisis ANOVA con el rendimiento futuro como variable dependiente: en el primero el factor empleado fue el sector de actividad, en el segundo, el volumen de empleados, y en el tercero, la variable 'producto/servicio'. Sin embargo, en ninguno de los casos se obtuvieron diferencias significativas en las medias o en las varianzas del rendimiento entre las distintas empresas; razón por la cual se decidió no incluir en el modelo las variables de control.

#### 4.2.2. Metodología

El tener que trabajar con variables observables y latentes combinadas en un conjunto de relaciones lineales simultáneas, unido a la posible existencia de errores de medida en las variables latentes diseñadas, apuntan hacia el análisis de estructuras de covarianzas o modelo de ecuaciones estructurales<sup>8</sup> como técnica más idónea (Lévy y Varela, 2003, 23). En este trabajo se aplicó mediante el programa AMOS 5<sup>9</sup>.

La elección del método de estimación de parámetros vino condicionada por las características de la muestra empleada. Por un lado, su tamaño es pequeño, con sólo 72 observaciones disponibles, aunque superior al mínimo requerido para estimar matrices de covarianzas (Jöreskog y Sörbom, 1993). Dado lo reducido de su tamaño se optó por no eliminar ningún caso con valores ausentes, ya que esto reduciría el número de observaciones disponibles a sólo 43. Por otro lado, el contraste no paramétrico de Kolmogorov-Smirnov permitía aceptar la normalidad univariante de 14 de las 27 variables de trabajo, para  $\alpha=1\%$ <sup>10</sup>.

Se eligió el método de máxima verosimilitud porque admite datos ausentes y, si bien requiere tamaños muestrales de 100 a 200 casos, se ha demostrado que ofrece resultados válidos con muestras de sólo 50 observaciones (Hair *et al.*, 1999: 632). Además, los estimadores generados por este método han probado ser suficientemente fiables, aun en presencia de desviaciones de la normalidad no excesivamente grandes (Raykov *et al.*, 1991: 501).

Una cuestión importante a tener en cuenta, dadas las circunstancias, es que los errores estándar y la medida de bondad de ajuste más clásica del análisis de estructuras de covarianzas, que es la chi-cuadrado, deberán ser interpretados con precaución, pues son sensibles al incumplimiento de la hipótesis de normalidad (Jöreskog y Sörbom, 1993 y Bentler, 1995) y sus valores pueden estar sesgados. Precaución extensible, por tanto, a la medida de parsimonia chi-cuadrado normada, la cual, con valor comprendido entre 1 y 2, es indicativa de un ajuste adecuado.

Por lo que respecta a otras medidas de bondad de ajuste, ya Bentler (1990), entre otros, destacó en su momento que ningún índice se debe considerar mejor que los demás ni perfecto. Por añadidura, todos los modelos son erróneos hasta cierto punto, y obtener un buen ajuste sólo da idea de su plausibilidad, no de su corrección. Con todo, el RMSEA (raíz cuadrada media del

<sup>8</sup> Popularizado por los trabajos de Jöreskog (1970), Bagozzi (1977), Bentler (1980) y Bentler y Bonett (1980), entre otros.

<sup>9</sup> Amos emplea como datos de entrada la matriz de varianzas-covarianzas de las variables. Esta matriz no se incluye por razones de espacio.

<sup>10</sup> Cuando se trabaja con variables no normales se recomienda utilizar un método de estimación de distribución asintóticamente libre, insensible a la no normalidad de los datos, pero muy exigente en cuanto a número de observaciones —requiere unas 2000— y de variables —menos de 25— (Bentler, 1995).

error de aproximación) es un índice de ajuste global recomendable por varios motivos (MacCallum y Austin, 2000: 219): *a)* porque parece ser sensible a la mala especificación del modelo; *b)* porque las guías de actuación habitualmente seguidas en relación con este índice parecen proporcionar conclusiones apropiadas sobre la calidad del modelo; y *c)* porque aporta un intervalo de confianza con información relevante acerca de la precisión de la estimación. Este índice varía entre 0 y 1 y cuanto más próximo esté su valor a cero mejor será el ajuste. Convencionalmente, se considera que si es menor que 0,05 el ajuste es muy bueno, y si no supera 0,08 es aceptable (Browne y Cudeck, 1993).

De las medidas de ajuste incremental, en nuestro caso parece apropiado el CFI (índice de ajuste comparativo), pues funciona bien con muestras pequeñas. Un valor superior a 0,9 se considera indicativo de un ajuste aceptable: significa que como mínimo el 90% de la covariación de los datos puede ser reproducida por el modelo (Bentler, 1990).

#### 4.3. RESULTADOS

Un modelo de ecuaciones estructurales consta de dos sistemas de ecuaciones: el modelo de medida y el estructural. El primero especifica qué indicadores definen cada constructo o variable latente, mientras que el segundo expresa las relaciones de dependencia o causalidad entre variables latentes o entre latentes y observables. Por consiguiente, con el modelo de medida se contrastará la hipótesis 1, y con el estructural, las hipótesis 2 y 3.

El *modelo de medida* se conforma con el conjunto de ecuaciones que expresan las relaciones potencialmente definitorias del concepto reputación. Un análisis factorial confirmatorio permite valorar si la definición de dicho concepto se adapta a las especificaciones propuestas en el apartado 4.2.1. Éstas se recogen en modo gráfico<sup>11</sup> en la figura 2. En formato ecuacional el modelo a estimar aparece en el cuadro 2.

La prueba del modelo dio como resultado que las cargas factoriales de ciertos indicadores no eran significativas al 95%, por lo que se consideró pertinente eliminarlas del análisis. Dichos indicadores son: V7 de la variable latente *énfasis en calidad*, V9 y V14 de *actitud estratégica*, V15 de *estilo directivo participativo*, V1, V2 y V3 de *reputación cultura organizativa*, V20 y V21 de *calidad cuerpo directivo*, y V1 y V24 de *reputación vinculada al negocio*. Sin ellas resulta un modelo de medida ajustado en el que todas las cargas factoriales son significativas al 95% (véase tabla 1).

En la tabla 2 se recogen los índices de bondad de ajuste del modelo de medida reespecificado. A pesar de que sus valores puedan estar un tanto ses-

<sup>11</sup> Como es habitual, en las gráficas se representan en círculos las variables latentes y en rectángulos las observables. Aquí se omiten los errores de medida por razones de claridad, dado el elevado número de variables utilizadas.

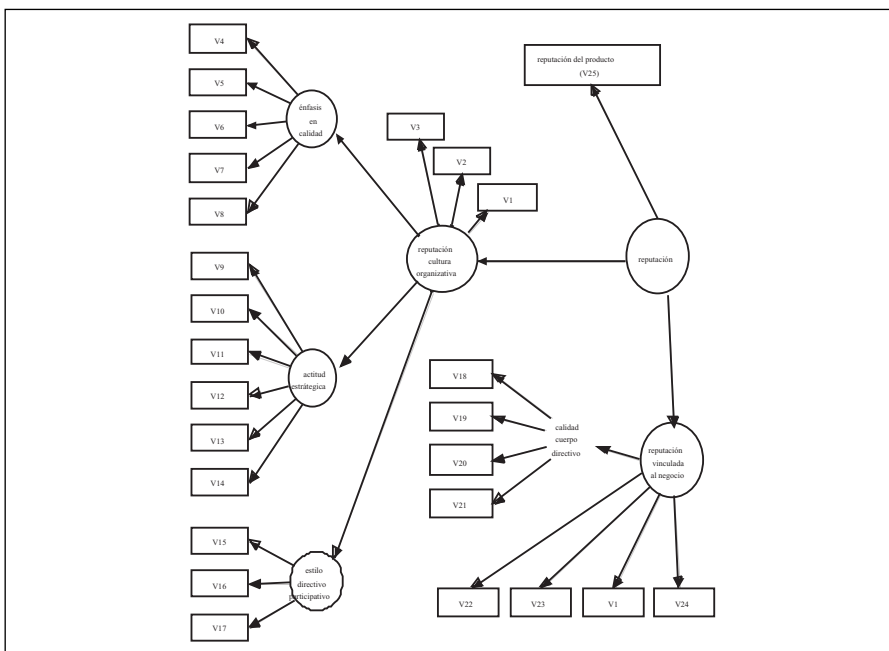
CUADRO 2.—Modelo de medida en formato ecuacional

V4 = $\lambda_1$ énfasis en calidad + e1	V18 = $\lambda_{15}$ calidad cuerpo directivo + e15
...	...
V8 = $\lambda_3$ énfasis en calidad + e5	V21 = $\lambda_{18}$ calidad cuerpo directivo + e18
V9 = $\lambda_6$ actitud estratégica + e6	calidad cuerpo directivo =
...	$\lambda_7$ reputación vinculada al negocio + f7
V14 = $\lambda_{11}$ actitud estratégica + e11	V22 = $\lambda_{19}$ reputación vinculada al negocio + e19
V15 = $\lambda_{12}$ estilo directivo participativo + e12	...
...	V24 = $\lambda_{21}$ reputación vinculada al negocio + e21
V17 = $\lambda_{14}$ estilo directivo participativo + e14	reputación del producto = $\lambda_1''$ reputación + $g_1$
V1 = $\lambda_1'$ reputación cultura organizativa + f1	reputación cultura organizativa = $\lambda_2''$ reputación + $g_2$
V2 = $\lambda_2'$ reputación cultura organizativa + f2	reputación vinculada al negocio = $\lambda_3''$ reputación + $g_3$
V3 = $\lambda_3'$ reputación cultura organizativa + f3	
énfasis en calidad = $\lambda_4'$ reputación cultura organizativa + f4	
actitud estratégica = $\lambda_5'$ reputación cultura organizativa + f5	
estilo directivo participativo = $\lambda_6'$ reputación cultura organizativa + f6	

Nota:  $\lambda_i$ ,  $\lambda_i'$  y  $\lambda_i''$  son cargas factoriales. ei, fi y gi son errores de medida

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 2.—Modelo de medida en formato gráfico



Fuente: Elaboración propia.

gados por los motivos aducidos en el apartado anterior, la chi-cuadrado presenta un p-valor del 17,5%, muy superior al 5% que se suele tomar como referencia de un ajuste aceptable, y la chi-cuadrado normada, un valor muy próximo a 1, también indicativo de un buen ajuste. En esta misma dirección apuntan el CFI, con un valor superior a 0,9, y el RMSEA inferior a 0,05.

TABLA 1.—Cargas factoriales estandarizadas del modelo de medida ajustado

Variables	Énfasis en calidad	Actitud estratégica	directivo participativo	Reputación cultura organizativa	Calidad cuerpo directivo	Reputación vinculada al negocio	Reputación	t-valor*
V4	0,660							5,079
V5	0,736							-
V6	0,320							2,430
V8	0,621							4,773
V10		0,338						2,345
V11		0,529						-
V12		0,354						2,437
V13		0,368						2,518
V16	0,688							5,882
V17	0,829							-
Énfasis en calidad			1					6,406
Actitud estratégica			1					4,288
Estilo directivo participativo			1					-
V18				0,515				-
V19				0,769				2,781
Calidad cuerpo directivo					0,711			-
V22					0,835			2,718
V23					0,653			2,588
Reputación cultura organiz.						0,965		2,472
Reputación vincul. negocio						0,876		-
Reputación del producto						0,608		2,457

\* Calculados como cociente entre los valores estimados (cargas factoriales no estandarizadas) y sus respectivos errores estándar.

El t crítico para  $\alpha=5\%$  es 1,96 y para  $\alpha=1\%$ , 2,576.

Sin valor en aquellos casos en que fueron fijadas a 1 las correspondientes cargas factoriales por razones de identificación del modelo.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2.—Índices de bondad de ajuste del modelo de medida ajustado

Chi-cuadrado	Grados de libertad	p-valor	Chi-cuadrado normada	CFI	RMSEA	Límite inferior*	Límite superior*	PCLOSE**
99,203	87	0,175	1,140	0,952	0,047	0	0,086	0,526

\* Límites de un intervalo de confianza al 90% sobre el valor poblacional del RMSEA.

\*\* P-valor del contraste de la hipótesis nula:  $RMSEA \leq 0,05$ .

Fuente: Elaboración propia.



La evaluación del ajuste del modelo de medida debe ser completada con la comprobación de la fiabilidad compuesta de los constructos, la cual da idea de la consistencia interna de los indicadores que los conforman. Como se puede observar en la tabla 3, todos los constructos, a excepción de *actitud estratégica* y *calidad cuerpo directivo*, son fiables, pues se aproximan o superan el umbral recomendado de 0,7. Con todo, y dado que éste no es un estándar absoluto (Hair *et al.*, 1999: 638), que los valores presentados por los dos constructos citados no son demasiado bajos y que el constructo principal que se está modelando, *reputación*, presenta un elevado grado de fiabilidad, entendemos que, en conjunto, el resultado de la prueba de fiabilidad compuesta es favorable y que, por tanto, se puede aceptar que el modelo de medida se ajusta razonablemente bien a los datos.

TABLA 3.—*Fiabilidad compuesta de los constructos en el modelo de medida ajustado*

Énfasis en calidad	Actitud estratégica	Estilo directivo participativo	Reputación cultura organizativa	Calidad cuerpo directivo	Reputación vinculada al negocio	Reputación
0,683	0,430	0,733	1	0,590	0,779	0,865

Fuente: Elaboración propia.

Como corolario, la evaluación positiva del modelo de medida ajustado, el cual únicamente difiere del propuesto inicialmente en algunos ítems – que han sido eliminados en beneficio de la parsimonia del modelo –, impide rechazar la hipótesis 1. En definitiva, la evidencia parece confirmar la presupuesta naturaleza multidimensional del recurso reputación.

En cuanto al *modelo estructural*, en él se plantean las relaciones de causalidad o dependencia entre variables latentes o entre latentes y observables que la teoría sugiere. En este caso con él se proponen y contrastan las hipótesis 2 y 3 enunciadas, las cuales pueden ser expresadas en función de las variables que implican de la siguiente manera:

**H<sub>2</sub>**: existencia de una relación directa entre rendimiento pasado y reputación.

**H<sub>3</sub>**: existencia de una relación directa entre reputación y rendimiento futuro.

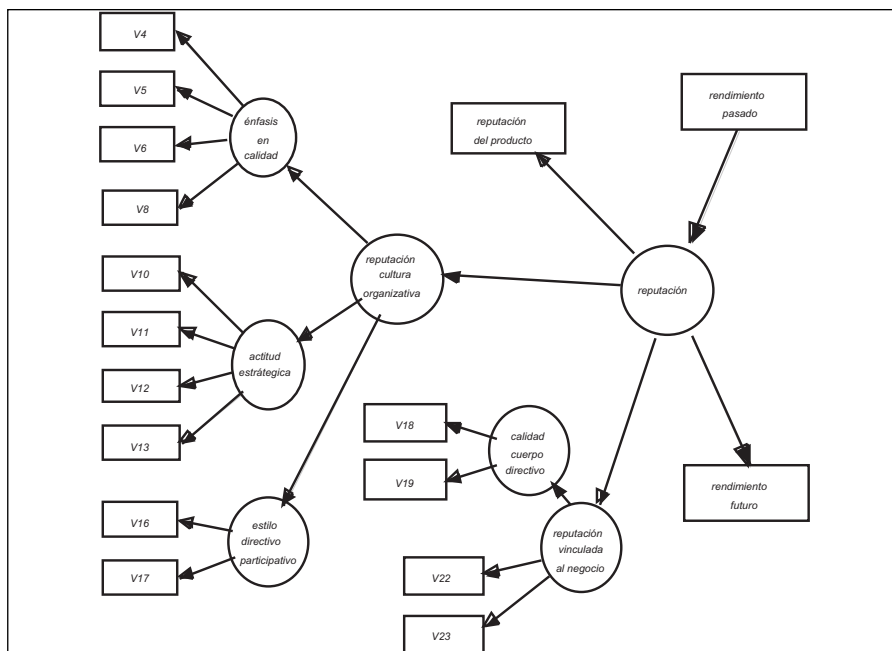
Analíticamente el modelo estructural se compone de dos ecuaciones, que se corresponden con las hipótesis propuestas:

$$\begin{aligned} \text{reputación} &= \Gamma_1 \text{ rendimiento pasado} + z1 \\ \text{y rendimiento futuro} &= \Gamma_2 \text{ reputación} + z2 \end{aligned}$$

donde  $\Gamma_1$  y  $\Gamma_2$  son los coeficientes de regresión y  $z1$  y  $z2$ , los términos de error.

De la yuxtaposición de los modelos de medida ajustado y estructural resulta el modelo teórico propuesto. La figura 3 lo presenta en modo gráfico.

FIGURA 3.—Modelo teórico propuesto



Fuente: Elaboración propia.

Como resultado del ajuste se obtiene que el modelo es aceptable y no debe ser reespecificado. Así lo indican los valores adoptados por los índices de bondad de ajuste contenidos en la tabla 4. Tales valores superan los límites de referencia recomendados – 5% para la probabilidad de la chi-cuadrado y 0,9 para el CFI – o se sitúan en el intervalo de aceptación – de 1 a 2 para la chi-cuadrado normada y de 0,05 a 0,08 para el RMSEA –. Estos resultados sugieren la ausencia de errores de especificación serios e impiden rechazar la hipótesis de que el modelo teórico se ajusta razonablemente bien a los datos.

TABLA 4.—Índices de bondad de ajuste del modelo teórico propuesto

Chi-cuadrado	Grados de libertad	p-valor	Chi-cuadrado normada	CFI	RMSEA	Límite inferior*	Límite superior*	PCLOSE**
138,519	116	0,076	1,194	0,929	0,055	0	0,087	0,395

\* Límites de un intervalo de confianza al 90% sobre el valor poblacional del RMSEA.

\*\* P-valor del contraste de la hipótesis nula:  $RMSEA \leq 0,05$ .

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla 5, los constructos no han perdido fiabilidad en su composición en el modelo teórico. Asimismo, todas las cargas factoriales y los valores t de las relaciones que los conforman apenas sufren

cambios respecto a los obtenidos en el ajuste del modelo de medida —que fueron recogidos en la tabla 1— y siguen siendo significativos al 95%.

TABLA 5.—*Fiabilidad compuesta de los constructos en el modelo teórico propuesto*

Énfasis en calidad	Actitud estratégica	Estilo directivo participativo	Reputación cultura organizativa	Calidad cuerpo directivo	Reputación vinculada al negocio	Reputación
0,695	0,434	0,720	1	0,585	0,785	0,857

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las hipótesis 2 y 3 a contrastar, ambas parecen ser confirmadas por los datos. Así lo indican el signo positivo de los pesos de regresión de las relaciones *rendimiento pasado* —*reputación* y *reputación*— *rendimiento futuro* y los elevados t-valores correspondientes (véase tabla 6).

TABLA 6.—*Pesos de regresión estandarizados del modelo estructural*

Relación causal	Pesos de regresión estandarizados	t-valor*
H <sub>2</sub> : rendimiento pasado → reputación	0,801	4,742
H <sub>3</sub> : reputación → rendimiento futuro	0,600	3,720

\* Calculados como cociente entre los pesos de regresión no estandarizados y sus errores estándar. t crítico es 1,96 si  $\alpha=5\%$  y 2,576 si  $\alpha=1\%$ .

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6 conduce a unas conclusiones coincidentes con las de otros trabajos. En concreto, la relación positiva entre la rentabilidad pasada y la mejora en la reputación la obtienen en sus resultados Fombrun y Shanley (1990) y Brown y Perry (1994). Por su parte, McGuire *et al.* (1990) constatan una relación positiva entre la reputación y la rentabilidad futura.

## 5. Conclusiones, limitaciones y líneas de investigación futura

Las relaciones contenidas en el modelo teórico propuesto en la figura 3 son plenamente coincidentes con una serie de trabajos de referencia en la literatura. La novedad del modelo está precisamente en que todas ellas aparecen concebidas de modo global y con efectos significativos sobre el rendimiento empresarial.

A tenor de los contrastes realizados por medio de la metodología basada en ecuaciones estructurales, se pueden establecer las siguientes conclusiones relevantes:

- La reputación corporativa es un concepto de naturaleza heterogénea y compleja que cuenta con antecedentes organizativos igualmente multifactoriales y diversos y con consecuencias significativas sobre la rentabilidad futura de la empresa.

- Entre los antecedentes de la reputación corporativa, que la modulan y definen, parecen estar, en un primer término, aspectos financieros históricos (rentabilidad obtenida en períodos pasados), la calidad de los productos o servicios de la empresa, la cultura organizativa - fraguada ésta sobre conceptos factoriales tan relevantes desde el punto de vista interno como la presencia de un estilo directivo de corte participativo o como el énfasis que la dirección pone en aspectos vinculados a la calidad (su planificación, control, seguimiento, ...), o tan trascendentes como que la gestión empresarial esté imbuida de actitud estratégica - y la reputación *strictu sensu* generada a partir de la información que la empresa proyecta al entorno financiero y social en el que desarrolla sus actividades.
- El efecto fundamental de la reputación corporativa se manifiesta en la relación significativa y positiva que guarda con la rentabilidad futura de la empresa. Procede destacar el diferimiento temporal entre la reputación presente y sus efectos futuros sobre el rendimiento organizativo. Ello, sin duda, tendrá consecuencias relevantes sobre la orientación de la gestión hacia el largo plazo: los avances en mejoras en fluidez informativa con el entorno, en la calidad de los productos y/o servicios y en las diferentes dimensiones culturales se traducirán en incrementos futuros de rentabilidad. Por otro lado, el hecho de que se puedan confirmar las dos hipótesis planteadas entre las rentabilidades – pasada y futura – con la reputación sugiere la existencia de un «ciclo virtuoso de la reputación»: la rentabilidad pasada actúa como antecedente de la reputación presente, la cual, a su vez, alimenta un ulterior rendimiento. En definitiva, estos dos factores, rendimiento y reputación, parecen reforzarse mutuamente.

A pesar de los resultados obtenidos en el trabajo empírico es conveniente constatar ciertas limitaciones que presenta. En primer lugar, el hecho de haber circunscrito la valoración de la reputación a la propia respuesta de los directivos, sin considerar la participación de otros grupos de interés que podrían haber proporcionado una visión más objetiva y neutral. También debemos poner de relieve que esta limitación alimenta a su vez la posible aparición del conocido «efecto halo»: rendimientos pasados elevados pueden provocar en los directivos encuestados una tendencia a sobrevalorar la reputación de sus organizaciones. De igual forma parece adecuado señalar que, a pesar de que los resultados obtenidos en esta investigación se alinean con los de la literatura revisada, no es menos cierto que la mayor parte de ésta emplea modelos dinámicos que carecen de las limitaciones características de un modelo de corte transversal y estático como el aquí diseñado<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Con todo, en éste se han utilizado variables con distinta referencia temporal (rendimiento pasado, percepción de la reputación presente y rendimiento futuro) precisamente para tratar de mitigar las aludidas limitaciones.

Finalmente, las líneas de investigación que se pretenden desarrollar en el futuro son las siguientes:

- Profundizar en el análisis de los efectos diferidos del recurso reputación y la variable rendimiento, incluyendo nuevos períodos de tiempo en la investigación e introduciendo la presencia de diferentes grupos de interés en la muestra.
- Identificar y contrastar los posibles efectos moderadores que las características del propio directivo y las prácticas de recursos humanos pueden ejercer en la reputación y en el rendimiento organizativo.
- Contrastar el modelo en una muestra de empresas europeas tomando como referencia un único sector de actividad.

### **Referencias bibliográficas**

- AROGYASWAMY, B. y BYLES, C. M. (1987), «Organizational culture: internal and external fits», *Journal of Management*. Vol. 13, núm. 4, pp. 647-659.
- BAGOZZI, R. P. (1977), «Structural equation models in experimental research», *Journal of Marketing Research*. Vol. 14, mayo, pp. 209-226.
- BARNEY, J. B. (1986), «Organization culture: can it be a source of sustained competitive advantage?», *Academy of Management Review*. Vol. 11, núm. 3, pp. 656-665.
- (1991), «Firm resources and sustained competitive advantage», *Journal of Management*. Vol. 17, núm. 1, pp. 99-120.
- BENTLER, P. M. (1980), «Multivariate analysis with latent variables: causal modeling», *Annual Review of Psychology*. Vol. 31, pp. 419-456.
- (1990), «Comparative indexes in structural models», *Psychological Bulletin*. Vol. 107, pp. 238-246.
- (1995), *EQS. Structural Equations Program Manual*. Multivariate software: Encino.
- BENTLER, P. M. y BONETT, D. G. (1980), «Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures», *Psychological Bulletin*. Vol. 88, pp. 588-606.
- BROMLEY, D.B. (2000), «Psychological aspects of corporate identity, image and reputation», *Corporate Reputation Review*. Vol. 3, núm. 2, pp. 240-252.
- BROWN, B. y PERRY, S. (1994), «Removing the financial performance halo from Fortune's most admired companies», *Academy of Management Journal*. Vol. 37, núm. 5, pp. 1347-1359.
- BROWNE, M. W. y CUDECK, R. (1993), «Alternative ways of assessing model fit». En Bollen y Long, eds., *Testing Structural Equation Models*, Sage: Newbury Park, pp. 136-161.
- BUZZEL, R. D.; BRADLEY, T. G. y SULTAN, R. G. (1975), «Market share: a key to profitability», *Harvard Business Review*. Enero-febrero, pp. 97-111.
- CARMELI, A. y TISHLER, A. (2004), «The relationship between intangible organizational elements and organizational performance», *Strategic Management Journal*. Vol. 25, núm. 10, pp. 1257-1278.
- CAVES, R. E. y PORTER, M. (1977), «From entry barriers to mobility barriers: conjectural decisions and contrived deterrence to new competition», *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 91, pp. 241-262.
- CUERVO, A. (1999), «La dirección estratégica de la empresa. Reflexiones desde la economía de la empresa», *Papeles de Economía Española*, núm. 78-79, pp. 34-55.

- DE LA FUENTE, J. M. y DE QUEVEDO, E. (2003a), «Empirical Analysis of the Relationship Between Corporate Reputation and Financial Performance: A Survey of the Literature», *Corporate Reputation Review*. Vol. 6, núm. 2, pp. 161-177.
- (2003b), «The Concept and Measurement of Corporate Reputation: An Application to Spanish Financial Intermediaries», *Corporate Reputation Review*. Vol. 5, núm. 4, pp. 280-301.
- DEAL, T. y KENNEDY, A. E. (1982), *Corporate Culture*. Addison-Wesley: Madrid.
- DELANEY, J. T. y HUSELID, M. A. (1996), «The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance», *Academy of Management Journal*. Vol. 39, núm. 4, pp. 949-969.
- DENISON, D. (1984), «Bringing corporate culture to the bottom line», *Organizational Dynamics*. Otoño, pp. 4-22.
- DIERICKX, I. y COOL, K. (1989), «Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage», *Management Science*. Vol. 35, núm. 12, pp. 1504-1511.
- DOLLINGER, M.; GOLDEN, P. y SAXTON, T. (1997), «The effect of reputation on the decision to joint venture», *Strategic Management Journal*. Vol. 18, núm. 2, pp. 127-140.
- DURÁN, J. (1998), «La internacionalización de los capitales propios de la empresa como fuente de recursos y capacidades», *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. Núm. 1, enero-junio, pp. 5-29.
- FERGUSON, T.; DEEHOUSE, D. y FERGUSON, W. (2000), «Do strategic groups differ in reputation?», *Strategic Management Journal*. Vol. 21, núm. 12, pp. 1195-1214.
- FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J. y VÁZQUEZ, C. (1997), «La teoría de la ventaja competitiva basada en los recursos: síntesis y estructura conceptual», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 6, núm. 3, pp. 11-32.
- FERNÁNDEZ, Z. y SUÁREZ, I. (1996), «La estrategia de la empresa desde una perspectiva basada en los recursos», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 5, núm. 3, pp. 73-92.
- FOMBRUN, C. (1996), *Reputation: realizing value from the corporate image*. Harvard Business School Press: Cambridge.
- FOMBRUN, C. y SHANLEY, M. (1990), «What's in a name?: reputation building and corporate strategy», *Academy of Management Journal*. Vol. 33, núm.2, pp. 233-258.
- FRYXELL, G. E. y WANG, J. (1994), «The Fortune corporate 'reputation' index: reputation for what?», *Journal of Management*. Vol. 20, núm.1, pp. 1-14.
- GATEWOOD, R.; GOWAN, M. y LAUTENSCHLAGER, G. (1993), «Corporate image, recruitment image and initial job choice decisions», *Academy of Management Journal*. Vol. 36, núm. 2, pp. 414-427.
- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. y BLACK, W. (1999), *Análisis multivariante*. Prentice Hall: Madrid.
- HALL, R. (1992), «The strategic analysis of intangible resources», *Strategic Management Journal*. Vol. 13, pp. 135-144.
- (1993), «A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage», *Strategic Management Journal*. Vol. 14, pp. 607-618.
- HITT, M. A.; IRELAND, R. D. y HOSKISSON, R. E. (1995), *Strategic management: competitiveness and globalization*. West: St. Paul.
- JACOBSON, R. y AAKER, D. A. (1987), «The strategic role of product quality», *Journal of Marketing*. Vol. 51, pp. 31-44.
- JÖRESKOG, K. G. (1970), «A general method for analysis of covariance structures», *Biometrika*. Vol. 57, núm. 2, pp. 239-251.
- JÖRESKOG, K. G. y SÖRBOM, D. (1993), *LISREL 8. User's reference guide*. Scientific software: Chicago.
- KOTTER, J. P. y HESKETT, J. L. (1992), *Corporate culture and performance*. Free Press: New York.

- KROLL, M.; WRIGHT, P. y HEIENS, R. (1999), «The contribution of product quality to competitive advantage: impacts on systematic variance and unexplained variance in returns», *Strategic Management Journal*. Vol. 20, núm. 4, pp. 375-384.
- LEAL, A. (1997), «Gestión de calidad total en empresas españolas: un análisis cultural y de rendimiento», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 6, núm. 1, pp. 37-56.
- LÉVY, J. P. y VARELA, J. (dirs.) (2003), *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Pearson Educación: Madrid.
- MACCALLUM, R. C. y AUSTIN, J. T. (2000), «Applications of structural equation modeling in psychological research», *Annual Review of Psychology*. Vol. 51, pp. 201-226.
- MCGUIRE, J. B.; SCHNEEWEIS, T. y BRANCH, B. (1990), «Perceptions of firm quality: a cause or result of firm performance», *Journal of Management*. Vol. 16, núm. 1, pp. 167-180.
- O'REALLY, C.; CHATMAN, J. y CALDWELL, D. (1991), «People and organizational culture: a profile comparison approach to assessing person-organization fit», *Academy of Management Journal*. Vol. 34, núm. 3, pp. 487-516.
- PETERAF, M. A. (1993), «The cornerstones of competitive advantage: a resource based view», *Strategic Management Journal*. Vol. 14, pp. 179-192.
- PETERS, T. J. y WATERMAN, R. H. (1982), *In search of the excellence. Lessons from America's best run companies*. Harper & Row: New York.
- PETTUS, M. L. (2001), «The resource-based view as a developmental growth process: evidence from the deregulated trucking industry», *Academy of Management Journal*. Vol. 44, núm. 4, pp. 878-896.
- POWELL, T. C. (1995), «Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study», *Strategic Management Journal*. Vol. 16, núm. 1, pp. 15-37.
- RAO, H. (1994), «The social construction of reputation: certification contests, legitimation, and the survival of organizations in the American automobile industry: 1895-1912», *Strategic Management Journal*. Vol. 15, pp. 29-44.
- RAUB, W. y WEESIE, J. (1990), «Reputation and efficiency in social interaction: an example of network effects», *American Journal of Sociology*. Vol. 96, núm. 3, pp. 626-654.
- RAYKOV, T.; TOMER, A. y NESSELROADE, J. (1991), «Reporting structural equation modeling results in *Psychology and Aging*: some proposed guidelines», *Psychology and Aging*. Vol. 4, núm. 4, pp. 499-503.
- ROBERTS, P. y DOWLING, G. (2002), «Corporate reputation and sustainable superior financial performance», *Strategic Management Journal*. Vol. 23, núm. 12, pp. 1077-1093.
- SALAS, V. (1996), «Economía y gestión de los activos intangibles», *Economía Industrial*. Núm. 307, I, pp. 17-24.
- SHAMSIE J. (2003), «The context of dominance: an industry-driven framework for exploiting reputation», *Strategic Management Journal*. Vol. 24, núm. 3, pp. 199-215.
- SHERIDAN, J. (1992), «Organizational culture and employee retention», *Academy of Management Journal*. Vol. 35, núm. 5, pp. 1036-1056.
- SPANOS, Y. E. y LIOUKAS, S. (2001), «An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive framework and the resource-based perspective», *Strategic Management Journal*. Vol. 22, pp. 907-934.
- SZWAJKOWSKI, E. y FIGLEWICZ, R. (1999), «Evaluating corporate performance: a comparison of the Fortune Reputation Survey and the Socrates Social Rating Database», *Journal of Managerial Issues*. Vol. XI, núm. 2, pp. 137-154.
- VENKATRAMAN, N. y RAMANUJAN, V. (1986), «Measurement of business performance

- in strategy research: A comparison of approaches», *Academy of Management Review*. Vol. 11, núm. 4, pp. 801-814.
- VICENTE-LORENTE, J. D. (2001), «Specificity and opacity as resource-based determinants of capital structure: evidence for Spanish manufacturing firms», *Strategic Management Journal*. Vol. 22, pp. 157-177.
- VILLAFANE, J. (2001), *El Monitor Español de Reputación Corporativa (Merco)*. En <http://www.villafane.com/merco/merco.htm>.
- WEIGELT, K. y CAMERER, C. (1988), «Reputation and corporate strategy: a review of recent theory and applications», *Strategic Management Journal*. Vol. 9, pp. 443-454.
- WHETTEN, D. A. y MACKEY, A. (2002), «A Social Actor Conception of Organizational Identity and Its Implications for the Study of Organizational Reputation», *Business & Society*. Vol. 41, núm. 1, pp. 393-414.
- WERNERFELT, B. (1984), «A resource-based view of the firm», *Strategic Management Journal*. Vol. 5, pp. 171-180.
- WILCOX, A. y ZEITHAML, C. (2001), «Competencies and firm performance: examining the casual ambiguity paradox», *Strategic Management Journal*. Vol. 22, núm. 1, pp. 75-99.



# Bibliografía



## JOHN ROBERTS

*The Modern Firm. Organizational Design for Performance and Growth*  
Oxford University Press, 2004.

La obra *The Modern Firm* de John Roberts es uno de los trabajos más serios y relevantes sobre Economía y Dirección de Empresas escritos en las últimas 3 décadas. Como el buen vino, la buena cocina, la amistad auténtica y las obras de arte valiosas, es un trabajo lento, forjado con el paso del tiempo, y es fruto de la experiencia de uno de los autores más sobresalientes y admirados dentro de nuestro terreno de estudio. John Roberts nos proporciona una visión rigurosa del diseño organizativo de la empresa moderna utilizando a la ciencia económica como ciencia madre.

El propio John Roberts nos informa de la excelencia de la obra de Michael Porter y el gran impacto de su pensamiento en todos los continentes. Michael Porter tuvo la virtud de trasladar los estudios de economía industrial a un lenguaje y sistema coherente de entender las fuentes de la ventaja competitiva de las empresas. Su impacto en la estrategia empresarial ha sido inmenso tanto en los procesos de creación del conocimiento como en el proceso de transmisión, así como en la prescripción de los consultores y en la propia

práctica de las empresas. En este sentido, el mundo de la organización carecía de una obra de referencia y, en mi opinión, el presente libro contribuye de forma notable a llenar dicho hueco.

La obra consta de 302 páginas, magníficamente editadas como acostumbra *Oxford University Press*, divididas en 7 excelentes capítulos. El primer capítulo trata sobre la estrategia y la organización. John Roberts nos dice que el problema de diseño central es el de encontrar una estrategia y una organización que sean coherentes entre sí. Asimismo, de forma innovadora y persuasiva nos proporciona las claves de la difícil tarea de encontrar un equilibrio dinámico ante los cambios estratégicos y organizativos. Roberts nos enseña que la dificultad se encuentra en diseñar la organización que sea coherente con la estrategia.

El segundo capítulo trata sobre los conceptos claves del diseño organizativo. El lector puede encontrar explicaciones relevantes sobre la complementariedad, la no convexidad y no concavidad, y los acoplamientos fuertes y débiles. En este capítulo se presentan las virtudes a la

vez que los límites de la formalización de los problemas de diseño organizativo con una sabiduría propia que caracteriza al autor.

El capítulo 3 entra de lleno en la teoría de la empresa con un capítulo que titula la naturaleza y propósito de la empresa. Este capítulo proporciona un repaso absolutamente ordenado de la teoría de la firma sin perderse en los árboles y entronca con los dos problemas esenciales de la organización de la empresa: la coordinación y la motivación. Además, nos presenta los frutos de su cosecha propia al conocimiento como la vinculación de los costes por actividades de influencia y el problema del límite eficiente, o la necesidad de generar dos grandes tipos de comportamiento de las personas en las organizaciones: cooperación e iniciativa.

El capítulo 4 trata sobre el problema de motivación en la empresa moderna. Este también es un excelente capítulo con raíz en su texto *Economía, Organización y Gestión*, escrito en colaboración con Paul Milgrom, aunque avanza nuevos aspectos sobre las relaciones de agencia multitareas. El capítulo sigue una secuencia lógica y parte de las fuentes y naturaleza del problema de motivación, para presentarnos la teoría de la agencia simple, sus limitaciones y diversos aspectos dirigidos a resolver, en parte, dichas limitaciones, como la elección de la medida del resultado, los problemas de agencia multitareas, el pago de incentivos en grupo, los problemas de las evaluaciones subjetivas y la reputación. Una idea muy interesante y novedosa del presente capítulo es la distinción entre la teoría de la agencia formal y

el enfoque más amplio de diseño organizativo como factores desencadenantes de la motivación. Además de los contratos para resolver los problemas de motivación son importantes las personas, la arquitectura, las rutinas y la cultura.

El capítulo 5 se titula organizar para obtener resultados y presenta como especial novedad la relación y la aportación de la organización interna a los resultados de las empresas y la necesidad de entender a la empresa como un sistema con base en la idea de complementariedad.

En el capítulo 6 el autor se sigue centrando en el problema de organizar, pero ahora en vez de dirigido hacia el resultado, con la finalidad de estimular el crecimiento y la innovación de la empresa. Aquí introduce y vincula con el problema organizativo el importante esquema de James March sobre exploración y explotación. Finalmente, el tema 7 se dirige a mostrar de un modo breve y sugerente las claves de la creación de la empresa moderna. Da un paso adelante y nos dice que el Management por si solo es insuficiente, es necesario además el Leadership.

El lector puede encontrar una obra creativa e innovadora que le va a situar en la frontera del conocimiento. Además, está escrita con múltiples ejemplos que acompañan a sus argumentaciones y explicaciones. En esencia, un tesoro necesario en cualquier biblioteca particular. Entre mis fondos bibliográficos particulares, este libro lo tengo siempre a mano.

En suma, el lector tiene en sus

*Bibliografía*

manos una obra magistral sobre la empresa moderna y su diseño. La obra combina rigor académico con relevancia práctica y está impregnada de una gran sabiduría en el modo en que aborda la naturaleza, la razón de ser, los límites y la organización interna de la empresa moderna.

JOSÉ IGNACIO GALÁN ZAZO  
Universidad de Salamanca

## KEN G. SMITH Y MICHAEL A. HITT

*Great Minds in Management. The Process of Theory Development*  
Oxford University Press, 2005.

Esta magnífica obra trata sobre el proceso de desarrollo de las teorías sobre dirección de empresas. Los editores del libro son dos figuras relevantes dentro del campo de la dirección y organización de empresas: Ken G. Smith, fue editor de la *Academy of Management Review* y Michael A. Hitt es uno de los autores de mayor impacto y más citados en nuestro terreno de estudio.

Estos autores pretenden indagar en cómo es el proceso de generación de teoría dentro de los estudios de dirección de empresas y se proponen hacerlo no desde la barrera o como espectadores sino preguntando directamente a los actores, «nadadores», como ellos apuntan en el texto. La obra, excelentemente editada, consta de 600 páginas divididas en 3 partes. A su vez, estas 3 partes se estructuran en 26 capítulos. Cada capítulo narra la experiencia del autor(es) que ha(n) desarrollado un enfoque teórico dentro de la dirección de empresas.

En el primer capítulo, Michael A. Hitt y Ken G. Smith introducen el proceso de desarrollo de las teorías. Nos dicen que gran parte de la teoría utilizada en dirección de empresas y en las investigaciones sobre organi-

zación se ha derivado de disciplinas provenientes de las ciencias sociales como la economía, la psicología y la sociología, y aunque se han desarrollado algunas teorías distintivas de la dirección, éstas se encuentran aún en una fase emergente. La teoría es importante por dos razones. Primera, porque, como se sabe, no hay nada más práctico que una buena teoría y, segunda, porque permite avanzar la ciencia proporcionando cohesión, eficiencia y estructura a los diseños de las investigaciones, así como ayuda en la formulación y respuesta de las cuestiones de investigación. Además, los avances científicos deben presentar complementariedad entre las cuestiones epistemológicas y metodológicas donde los aspectos teóricos desempeñan un papel central. En este orden de cosas, Michael Hitt y Ken Smith preguntaron sobre las teorías que los diversos autores desarrollaron, pero, de un modo especial, indagaron sobre el proceso o cómo las habían desarrollado.

La obra presenta 24 capítulos escritos por primeras firmas, en los cuales se describen las teorías que ellos han aportado a la literatura sobre dirección y organización y, de

un modo especial, el proceso llevado a cabo para desarrollar dichas teorías. Los editores seleccionaron a los autores con base en el impacto de las teorías desarrolladas en trabajos posteriores. El número medio de citas que ha recibido cada autor por su trabajo es una cifra extraordinaria de 4.900 citas. Por ello, los editores consideran que la denominación de «grandes mentes en dirección» es la más apropiada.

La obra se encuentra organizada en torno a tres grandes categorías: Personas y entorno, el comportamiento organizativo, y contingencias del entorno y organizaciones. La parte I trata sobre «las personas y el entorno». Las teorías abordan cómo se comportan los individuos dentro del contexto del entorno de la persona (p. e., iniciativa personal, Frese; teoría cognitiva social, Bandura) mientras que otros se ocupan de las interacciones de los individuos y su entorno (p.e. teoría de la imagen, Beach y Mitchell; contratos psicológicos, Rousseau). Otras teorías nos muestran cómo reaccionan los individuos ante el entorno (p.e., justicia organizativa, Folger; compromiso organizativo, Porter, Steers y Mowday) o cómo el individuo modifica el entorno por medio de sus acciones (p.e., compromisos escalonados, Staw; 'upper schelon theory', Hambrick). Finalmente, varias teorías explican la motivación que sirve como base para el comportamiento de las personas (p.e., teoría de las expectativas, Vroom; teoría de la consecución del objetivo, Locke y Latham; enriquecimiento del trabajo, Oldham y Hackman).

En la parte II se aborda el comportamiento organizativo y las teorías se centran en cómo funcionan las

organizaciones y consiguen sus objetivos. Por ejemplo, algunas teorías explican cómo interpretan las organizaciones y obtienen significado de sus sistemas internos y de sus contextos externos (p.e., teoría cognitiva de la dirección y de la organización, Huff, 'organizacional sensemaking', Weick). Otras teorías nos ayudan a entender cómo las organizaciones aprenden y crean conocimiento (p.e., aprendizaje organizativo, Argyris; gestión del conocimiento organizativo, Nonaka), cómo se estructuran las organizaciones y cómo organizan los directivos su trabajo dentro de ellas (estructura de las organizaciones y la naturaleza del trabajo directivo, Mintzberg). Finalmente, las teorías dentro de esta sección nos ayudan a entender cómo las organizaciones obtienen una ventaja competitiva y a evaluar su grado de éxito (resource-base view, Barney; eficacia organizativa, Cameron).

La parte III se dirige al estudio de las contingencias del entorno y organizaciones. Las contribuciones aquí son más deterministas en su orientación o al menos explican cómo actúan las organizaciones bajo condiciones específicas del entorno. Destacados autores dentro de este ámbito son aquellos que explican el entorno institucional en el cual las organizaciones tratan de ganar legitimidad (teoría institucional, Scott; teoría neo-institucional, Zucker y Darby). Además, son estudiadas tres grandes teorías de la organización que examinan cómo evolucionan las organizaciones, cómo las organizaciones dirigen las transacciones y obtienen recursos del entorno (teoría evolutiva, Winter; teoría de los costes de transacción, Williamson, y teoría de dependencia de recursos, Pfeffer).

Finalmente, aunque la mayor parte de la teoría financiera enfatiza la importancia de los accionistas, otra moderna perspectiva sugiere que las organizaciones deben servir los intereses de una variedad de grupos externos con la finalidad de sobrevivir y obtener éxito (la teoría «stakeholder», Freeman).

El presente libro es de suma importancia para todos los que se aproximan al estudio de los fundamentos de la dirección de empresas. Para el estudioso en la materia, le permite revisar y obtener de un modo compendiado un conjunto de las principales aportaciones en dirección de empresas, narradas no desde la elaboración fría de un paper, sino desde la riqueza de sus vivencias en el proceso de generación y desarrollo de sus ideas. Es un libro de suma utilidad en un momento de replanteamiento del Management: ¿De dónde venimos? ¿Quiénes somos? ¿Hacia dónde vamos?

Publicar en revistas científicas de primer rango requiere que los investigadores desarrollen y contribuyan con nuevas ideas teóricas. Aunque el desarrollo de una teoría relevante es un fenómeno infrecuente, todos podemos añadir al conocimiento por medio de la identificación de tensiones y extendiendo el entendimiento teórico. El presente libro es una excelente guía y ayuda para todo tipo de investigadores. Presenta una sabiduría colectiva por un grupo de destacados pensadores. Como nos dicen Smith y Hitt, seguro que internalizando la sabiduría que se contempla en estas páginas permitirá mejorar nuestras contribuciones profesionales.

Al final del trabajo los editores nos muestran que los diferentes pro-

cesos que han utilizado los diversos autores para desarrollar sus teorías son complejos y únicos para cada académico. Sin embargo, distinguen cuatro etapas separadas: tensión (el punto de partida de muchos scholars fue el conflicto o la disonancia entre el punto de vista establecido y una observación del fenómeno que contradice el punto de vista del conocimiento existente), búsqueda (la búsqueda está motivada por resolver problemas. Las tensiones y disonancias condujeron a estos autores a buscar sobre posibles respuestas con la finalidad de reducir o eliminar la tensión que experimentaron), elaboración/investigación (proceso mediante el cual los investigadores expanden sus ideas. Este proceso es descrito como trabajo de exploración, inducción, razonamiento e investigación) y proclamación/presentación (es la fase final del proceso de desarrollo de teorías y consiste en presentar la investigación a diferentes y apropiados receptores. Dada la novedad de la idea cuesta el ser aceptada en las primeras revistas. Por ello, muchos de estos académicos escribieron un libro en el que presentaron sus trabajos).

Puntos comunes del proceso de desarrollo de esas teorías por parte de los autores son: pasión de los autores por sus ideas y por la ciencia (pasión y amor por lo que ellos hacen y confianza en sus ideas); persistencia (capacidad para vencer la adversidad y no aceptar el fracaso o aprender de él); disciplina (disciplina en el modo de trabajar y compromiso con su trabajo. Esta disciplina se observa en su trabajo durante muy largos periodos de tiempo y que se aprecia en la calidad y el rigor de la teoría que presentan); grandes ideas (se centran en



### *Bibliografía*

grandes ideas que se basan en fenómenos reales y son capaces de trabajar con fenómenos que no requieren de una respuesta inmediata). Normalmente tratan de responder preguntas de investigación importantes y dedican su carrera de investigación por entero a desarrollar y elaborar sus teorías.

En suma, una grandiosa obra de magna utilidad para todo investiga-

dor: viejo, joven y por venir. La obra finaliza con una maravillosa frase de John Lancaster Spalding, que dice así:

Your faith is what you believe,  
not what you know

JOSÉ IGNACIO GALÁN ZAZO  
Universidad de Salamanca



# Índice



## ARTÍCULOS

JOSÉ LUIS MIRALLES MARCELO y JOSÉ LUIS MIRALLES QUIRÓS: Cambio estructural e interdependencia entre los principales índices bursátiles . . . .	5
PABLO SÁNCHEZ-LORDA y ESTEBAN GARCÍA-CANAL: Experiencia previa y reacción del mercado de capitales ante la formación de combinaciones empresariales . . . . .	27
GONZALO DÍAZ MENESES y ASUNCIÓN BEERLI PALACIO: El proceso de adopción de la conducta de reciclado: Modelos explicativos y variables moderadoras	55
AINHOA URTASUN ALONSO, M. <sup>a</sup> CARMEN GARCÍA OLAVERRI y MARTÍN LARRAZA KINTANA: Influencia de las redes proveedor-cliente en la difusión de prácticas avanzadas de gestión de los recursos humanos . . . . .	87
M. <sup>a</sup> CARMEN CAMARERO IZQUIERDO, SONIA SAN MARTÍN GUTIÉRREZ y JAVIER RODRÍGUEZ PINTO: El papel moderador del tipo de consumidor en el proceso de generación de compromiso . . . . .	113
VICENTE A. LÓPEZ LÓPEZ y SUSANA IGLESIAS ANTELO: Percepciones directivas del recurso reputación. Estudio empírico de sus relaciones con el rendimiento empresarial . . . . .	139





