

EFFECTO EMPRESA VERSUS EFECTO SECTOR. UN ESTUDO EMPÍRICO EN EMPRESAS GALEGAS E PORTUGUESAS¹

SUSANA IGLESIAS ANTELO
Universidade da Coruña

VICENTE A. LÓPEZ LÓPEZ
Universidade de Santiago de Compostela

MARCOS RODRÍGUEZ REY
Xunta de Galicia

Recibido: 2 de xuño de 2006

Aceptado: 19 de decembro de 2006

Resumo: Este traballo é unha contribución á análise da importancia relativa dos factores industria e empresa na explicación da variabilidade do rendemento organizativo. Nel aplícase un modelo xerárquico lineal de efectos fixos a unha mostra de empresas de Galicia e do norte de Portugal. Os resultados obtidos mostran que a capacidade explicativa do factor empresa é cando menos cinco veces superior á do factor sector de actividade. Estes resultados favorables para o efecto empresa son similares aos alcanzados en estudos empíricos precedentes.

Palabras clave: Efecto empresa / Efecto industria / Rendemento organizativo / Vantaxe competitiva.

BUSINESS EFFECT VERSUS INDUSTRY EFFECT. AN EMPIRICAL STUDY IN GALICIAN AND PORTUGUESE FIRMS

Abstract: This work is a contribution to the analysis of the influence that industry and business factors have on the variability of the organizational performance. A linear hierarchical model with fixed effects is applied to a sample of Spanish and Portuguese firms. The results show that the portion of such variability explained by the business factor is at least five times greater than that explained by the industry factor. These results, in favour of the business effect, are similar to other obtained in previous empirical studies.

Keywords: Business effect / Industry effect / Organizational performance / Competitive advantage.

1. PROLEGÓMENOS

Un dos tópicos que suscitou un enorme interese por parte dun amplo espectro de investigadores foi a identificación daqueles factores que provocan que unhas organizacións teñan máis éxito ca outras. A pesar do intenso debate que desde a dirección estratéxica se vén desenvolvendo desde hai aproximadamente dúas décadas, aínda non existe un grao de consenso amplamente xeneralizado entre os académicos no que se refire ao maior ou menor rendemento das empresas con referencia aos recursos organizativos destas ou á estrutura do mercado.

¹ Esta investigación foi realizada co financiamento da Xunta de Galicia (proxecto PGIDT05PXIA10001PR).

Este debate xorde do enfrontamento entre os postulados de dous grandes marcos conceptuais –a economía industrial e o enfoque dos recursos da empresa (RBV)–, os cales pretenden explicar a natureza das vantaxes competitivas das empresas e a súa relación co rendemento organizativo. Desde a economía industrial (Porter, 1981) suxírese que as diferenzas de rendemento das empresas veñen condicionadas por factores de natureza industrial (barreiras de entrada, barreiras de saída, grao de concentración, etc.). Pola contra, desde o enfoque RBV (Wernerfelt, 1984) faise énfase no papel exercido polos factores de carácter interno –os recursos e as capacidades da empresa– e, sobre todo, por aqueles que posúen unha natureza intanxible, como os auténticos impulsores dun rendemento superior da empresa en relación ao dos competidores.

Desde unha perspectiva empírica, a maior parte dos traballos que deron orixe á apaixonada disputa anteriormente sinalada entre os dous marcos teóricos estudan o que se podería enunciar como efecto empresa *versus* efecto sector (Rumelt, 1991; Fernández *et al.*, 1996; Galán e Vecino, 1997).

O presente estudo pretende contribuír ao mencionado debate cos resultados do contraste dunha mostra de empresas galegas e portuguesas con respecto aos pesos relativos do efecto empresa e do efecto sector sobre o rendemento organizativo. O traballo estrutúrase como segue. Inicialmente, lévase a cabo unha revisión da literatura empírica máis relevante e continúaase coa presentación da metodoloxía empregada e a proposta do modelo empírico que se vai aplicar. Finalmente, expóñense os resultados, as conclusións, as limitacións advertidas e as liñas de investigación susceptibles de ser desenvolvidas no futuro.

2. ANTECEDENTES EMPÍRICOS

A investigación máis frecuentemente considerada na literatura como punto de partida no estudo dos efectos sector e empresa é o traballo de Schmalensee (1985). O seu modelo orixinal² considera tres factores –industria, corporación e cota de mercado– como potencialmente explicativos da rendibilidade empresarial. Finalmente, chega á conclusión de que o efecto corporación non existe e que o de participación no mercado explica menos dun 1% da variabilidade da rendibilidade, mentres que o sector de actividade explica preto dun 20%. O 80% da variabilidade restante corresponde ao erro do modelo. Porén, foi posto de relevo que a metodoloxía empregada por Schmalensee adoece dun defecto que deriva do emprego de datos relativos a un único ano: o efecto empresa queda diluído dentro do erro aleatorio e realmente o seu peso relativo non pode ser determinado con exactitude (Claver *et al.*, 2000).

² A súa mostra, con información correspondente ao ano 1975, está integrada por 456 empresas xeradoras de 1.775 observacións no nivel de unidades de negocio e pertencentes a 242 sectores industriais, considerando un nivel de desagregación de catro díxitos na codificación SIC. A base de datos que emprega é a da norteamericana *Federal Trade Commission*.

Con posterioridade, Wernerfelt e Montgomery (1988) obteñen uns resultados similares cun modelo parecido pero no que toman como variable dependente o q de Tobin.

No estudo de Hansen e Wernerfelt (1989) conclúese que as variables representativas da organización posúen maior capacidade explicativa do comportamento da rendibilidade empresarial cá variable sector.

A pesar de non ser o pioneiro, o traballo de Rumelt (1991) é un aos que máis se fai referencia academicamente, debido a que propón e desenvolve unha metodoloxía que permite contrastar o poder relativo do efecto empresa fronte a outros efectos, sen enmascaralo co erro do modelo, e a que posteriormente foi utilizada cunha certa frecuencia³. Nos seus resultados obsérvase que o peso do efecto sector é só dun 16%, mentres que as características internas da corporación explican aproximadamente o 46% da varianza da rendibilidade económica das empresas da mostra.

De forma complementaria, Powell (1996) propón unha metodoloxía alternativa baseada nas percepcións directivas. Analizando exclusivamente o efecto sector⁴ chega á conclusión de que este explica aproximadamente un 20% da variabilidade do rendemento organizativo.

Fernández *et al.* (1996) publican o primeiro estudo dos efectos sector e empresa en España. Nel constátase que o efecto empresa é cinco veces superior ao efecto sector nas empresas que cotizan en bolsa⁵. Galán e Vecino (1997), cunha mostra de empresas andaluzas⁶, obterán aínda resultados máis extremos, xa que en todos os modelos identificados no seu traballo o efecto empresa alcanza un peso entre 10 e 17 veces superior ao efecto sector. De novo nunha contorna non española, McGahan e Porter (1997) levan a cabo un estudo no que utilizan a base de datos *Compustat*⁷ e varían substancialmente a metodoloxía orixinal de Rumelt (1991). Identifican que a rendibilidade viría explicada nun 32% polo efecto empresa e nun 19% polo efecto sector. A principal contribución dese traballo radica no emprego dunha base de datos que contén información de todos os sectores da economía norteamericana, e en que a rendibilidade se calcula por segmentos e non por unidades de negocio.

Pola súa parte, Mauri e Michaels (1998), que analizan só os efectos sector e empresa, constatan nunha mostra de empresas industriais⁸ un maior peso do efecto

³ Na súa investigación considera dúas mostras: a primeira configurada por 457 empresas con información de 1.774 unidades de negocio que abarcan 242 sectores definidos a catro díxitos, e a segunda con 1.070 unidades de negocio máis que na primeira mostra. Utiliza a base de datos da *Federal Trade Commission* e a súa referencia temporal abrangue o período 1974-1977.

⁴ A súa mostra é de 143 empresas estadounidenses cuxa actividade está centrada nun único negocio.

⁵ Analizan datos do período 1990-1993 correspondentes a 71 empresas non financeiras e clasificadas en oito sectores.

⁶ A mostra está conformada por datos de 1.642 empresas durante o trienio 1990-1992. Os sectores de actividade son definidos a un nivel de tres díxitos da CNAE74.

⁷ Consideráronse durante o período 1981-1994 un total de 72.742 observacións representativas de 5.196 segmentos de negocio. Sectores definidos a un nivel de catro díxitos da SIC.

⁸ Integrada por 264 empresas industriais non diversificadas de 69 sectores diferentes e caracterizada por un nivel de desagregación de catro díxitos SIC.

empresa fronte ao efecto industria, aínda que a diferenza se reduce lixeiramente ao considerar un horizonte temporal maior na especificación do modelo. A resultados similares chegan García e Santos (2000) nunha investigación realizada para o sector das caixas de aforros e mediante datos de panel, ao obter evidencia de que ambos os dous efectos son en realidade complementarios ao analizar uns períodos temporais prolongados.

Chang e Singh (2000) analizan tres efectos –sector, corporación e unidade de negocio– utilizando como variable dependente alternativa á de Rumelt a cota de mercado. Os seus resultados suxiren que a importancia relativa dos efectos depende do criterio que se utilice para desagregar cada sector de actividade e do tamaño das empresas seleccionadas en cada mostra.

No trienio 2000-2002 destacan varios traballos realizados con datos relativos a empresas españolas. Por un lado, González *et al.* (2000) estudan os efectos sector e tamaño en empresas de Santa Cruz de Tenerife⁹ e conclúen que o sector explicaría aproximadamente un 10% da variabilidade da rendibilidade económica, mentres que o efecto tamaño non sería significativo. Por outro lado, González (2000) verifica que o efecto empresa posúe 2,36 veces máis capacidade explicativa do que o efecto sector utilizando a *Encuesta sobre Estrategias Empresariales*¹⁰. Esta é unha das poucas investigacións realizadas en España nas que se manexa unha mostra de ámbito amplo, entendido isto no sentido de que nos outros traballos ou ben a mostra se circunscribe a unha zona xeográfica limitada (provincia ou rexión) ou ben se utilizan empresas de todo o país, pero restrinxindo o número de sectores e de empresas que se analizan. Ilustrativo disto último é, por exemplo, a investigación de Claver *et al.* (2000) sobre unha mostra de empresas alacantinas¹¹, e na que se identifica que o efecto empresa explica aproximadamente un 44% da varianza da rendibilidade fronte a un escaso 5% que se podería imputar ao efecto sector. Ou tamén Claver *et al.* (2002) no que se repite o contraste anterior con empresas valencianas¹² e onde se observa como o grao de explicación da variabilidade do rendemento por parte dos efectos sector e empresa é dun 3,34% e dun 43,16%, respectivamente.

Volvendo a unha contorna internacional, McGahan e Porter (2002) levan a cabo un novo estudo con pequenas modificacións metodolóxicas con respecto ao seu traballo anterior xa comentado, no que constatan que os efectos empresa e sector están relacionados; é o primeiro o que mostra unha maior capacidade explicativa da variable rendibilidade.

⁹ Mostra constituída por datos de 1.274 empresas agrupadas en seis sectores de actividade, con datos do período 1990-1994.

¹⁰ A súa mostra, para o período 1991-1994, está formada por 304 empresas españolas pertencentes a 27 sectores de actividade definidos a un nivel de tres díxitos da CNAE93.

¹¹ 544 empresas pertencentes a 92 sectores considerando o período 1994-1998. Definición de sectores no nivel de catro díxitos da SIC.

¹² Analízanse 1.453 empresas pertencentes a 182 sectores de actividade con datos correspondentes a 5 anos (1994-1998).

Outro traballo interesante é o de Hawawini *et al.* (2003), no que a variable dependente non é a rendibilidade económica senón outra construída a partir de indicadores de creación de valor. Na súa investigación conclúen que a importancia asignada tradicionalmente na literatura ao efecto empresa está condicionada pola presenza en cada sector dunhas poucas empresas posuidoras dun rendemento excepcional. De feito, para aquelas empresas que nin son as “líderes” nin as “últimas da fila” do seu sector, o efecto industria é máis importante ca o efecto empresa.

Para terminar, Ruefli e Wiggings (2003a) toman como variable dependente o rendemento sostible e utilizan unha metodoloxía non paramétrica para a análise. Como é habitual, identifican unha maior capacidade explicativa no efecto corporación e moi pouca influencia do efecto industria. Porén, no mesmo número da revista en que aparece publicado este traballo, McGahan e Porter (2003) expoñen certas lagoas da mencionada metodoloxía que a farían teoricamente menos recomendable cá empregada por estes últimos. Tamén no mesmo número Ruefli e Wiggings (2003b) rebaten esas críticas.

3. ESTUDO EMPÍRICO

3.1. MOSTRA

Os datos utilizados no apartado empírico foron obtidos da base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos), que contén información xeral e as contas anuais de empresas españolas e portuguesas. O período obxecto de estudo abarca o período que comprende os anos 1996 a 2000, ambos os dous incluídos. No ámbito espacial, a mostra abarca os territorios de Galicia e do norte de Portugal.

Logo dun proceso de depuración no que se eliminaron aqueles rexistros para os que non se dispoñía de información ou esta non era consistente en todo ou en parte do período considerado, obtívose unha mostra de 1.034 empresas con datos completos para os cinco anos.

A mostra de empresas foi clasificada en función de dous criterios: segundo un criterio xeográfico en provincias para Galicia e en distritos para o norte de Portugal e segundo o criterio da actividade principal desempeñada pola empresa. A táboa 1 ofrece a distribución da mostra en función do primeiro criterio. Nela apréciase que a maioría das empresas da mostra –case un 80%– están concentradas en tres áreas principais: A Coruña, Pontevedra e Porto. No polo oposto destacan tres distritos do norte de Portugal de presenza testemuñal: Bragança, Viana do Castelo e Vila Real.

Polo que respecta á clasificación segundo a actividade principal da empresa, que permitirá estudar o efecto industria, esta realizouse empregando a codificación SIC a tres díxitos de desagregación. É importante que o nivel de desagregación sexa o máis elevado posible co fin de observar o efecto industria na rendibilidade das empresas cunha maior nitidez, posto que pode que existan condicións especiais tales

como barreiras de entrada, poder de negociación, nivel de risco... no mercado dun produto, que non é posible trasladar a mercados de produtos semellantes.

A mostra de empresas abrangue todas as ramas de actividade, incluída a financeira, agás a de Administración pública. A táboa 2 recolle o número de empresas incluídas por cada división SIC, así como o número de sub-ramas de tres díxitos representadas na mostra. Obsérvase que o número de empresas non se reparte uniformemente entre as ramas de actividade, destacando pola súa baixa presenza as divisións de “Agricultura, silvicultura e pesca” e “Minería”. A nivel máis agregado, os sectores mellor representados son o de servizos –coa metade da mostra– e o de industria –con máis dun 37% dela–.

Táboa 1.- Distribución da mostra segundo un criterio xeográfico

PROVINCIA	NÚMERO	%
GALICIA	560	54,16
A Coruña	259	25,05
Lugo	40	3,87
Ourense	44	4,26
Pontevedra	217	20,99
NORTE DE PORTUGAL	474	45,84
Bragança	1	0,10
Viana do Castelo	12	1,16
Vila Real	3	0,29
Braga	115	11,12
Porto	343	33,17
TOTAL	1.034	100,00

Táboa 2.- Distribución da mostra segundo un criterio de actividade

DIVIS.	DENOMINACIÓN	EMPR.	%	SUB-RAMAS
A	Agricultura, silvicultura e pesca	2	0,19	1
B	Minería	7	0,68	1
C	Construción	82	7,93	6
D	Industria	387	37,43	58
E	Transporte e enerxía	60	5,80	14
F	Comercio por xunto	272	26,31	17
G	Comercio polo miúdo	55	5,32	8
H	Finanzas e seguros	42	4,06	3
I	Servizos	127	12,28	13
J	Administración pública	0	0,00	0
		1.034	100,00	121

3.2. VARIABLES

O obxectivo do modelo que se presentará con posterioridade é o de explicar o rendemento organizativo en función do factor industria (conxunto de efectos específicos da rama na que desempeña a súa actividade a empresa) e do factor empresa

(características particulares das empresas que contribúen a manter diverxencias significativas de rendemento ao longo do tempo entre elas).

O rendemento da empresa mediuse a través da rendibilidade económica. Escolleuse esta variable por ser frecuentemente utilizada nos traballos empíricos aos que se fai máis referencia (Rumelt, 1991; Fernández *et al.*, 1996; McGahan e Porter, 1997; Galán e Vecino, 1997) e permite a comparación de resultados con garantías.

A táboa 3 exhibe a media e a desviación típica –entre parénteses– da rendibilidade económica para cada unha das provincias/distritos por ano. As medias mostran que as empresas galegas son máis rendibles cás do norte de Portugal en todo o período considerado. Ademais, estas diferenzas son apreciables entre provincias e distritos da eurorrexión.

As diferenzas poderían vir explicadas por cuestións tales como o diferente marco legislativo, a existencia de distintas estruturas económicas..., é dicir, por características propias da contorna na que opera a empresa. Isto xustifica a introdución dun factor que controle esta fonte de variación na variable dependente. Da mesma forma, tamén se observa unha variación na rendibilidade media ao longo do período, aínda que de menor importancia cá xerada pola localización da empresa, que sustenta a inclusión dun factor que permita controlar as variacións xeradas pola conxuntura macroeconómica.

Táboa 3.- Media e desviación típica da rendibilidade económica por provincias/distritos

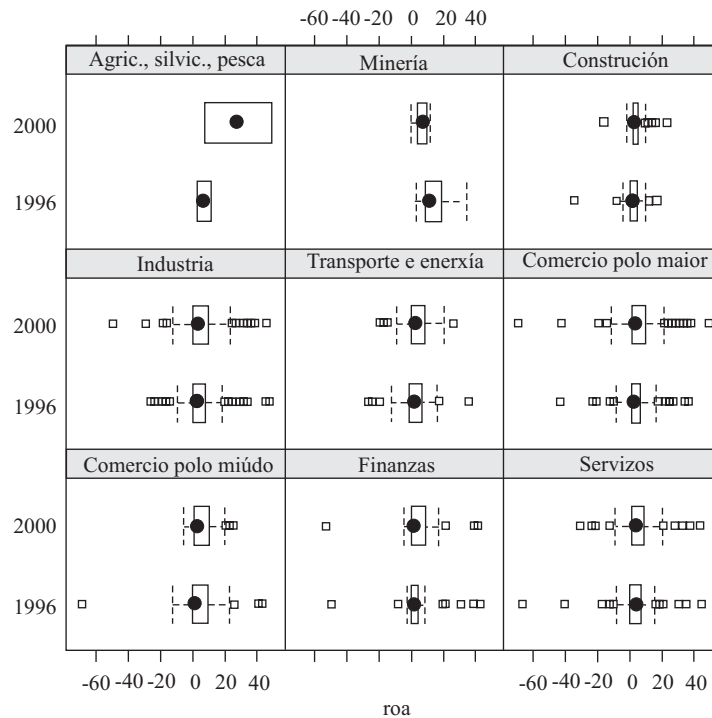
GALICIA	1996	1997	1998	1999	2000
A Coruña	5,66 (10,86)	5,85 (11,65)	6,70 (10,72)	7,97 (9,35)	7,12 (11,11)
Lugo	5,87 (6,53)	6,97 (6,37)	5,92 (9,11)	6,72 (8,72)	6,36 (10,41)
Ourense	5,77 (11,77)	6,45 (9,34)	7,33 (7,39)	7,84 (7,67)	6,49 (6,05)
Pontevedra	4,70 (10,73)	5,38 (9,35)	5,92 (9,16)	5,87 (9,99)	6,25 (10,87)
PORTUGAL	1996	1997	1998	1999	2000
Porto	2,71 (8,04)	2,98 (7,03)	3,76 (7,37)	3,69 (6,12)	3,12 (6,98)
Braga	2,52 (5,73)	3,42 (5,85)	4,00 (6,70)	4,10 (6,98)	3,84 (6,10)
Bragança	4,17 (-)	2,14 (-)	-0,93 (-)	4,23 (-)	0,74 (-)
Viana do Castelo	1,15 (3,75)	2,80 (7,15)	4,57 (13,66)	4,59 (10,95)	4,43 (9,09)
Vila Real	-0,22 (1,04)	-2,96 (7,63)	2,22 (3,79)	0,34 (1,00)	2,49 (3,76)
TOTAL	4,07 (9,39)	4,53 (8,96)	5,21 (8,86)	5,56 (8,39)	5,14 (9,23)

Como xa se explicou no apartado anterior, para medir o efecto industria clasificáronse as empresas en ramas de actividade segundo a SIC a tres díxitos. Na táboa 4 resúmese a rendibilidade media e a súa dispersión por ramas de actividade (empregando a desviación típica) a un nivel de desagregación inferior (división) para unha maior manexabilidade. Nela obsérvanse diferenzas apreciables de rendibilidade entre as ramas de actividade que xustificarian un papel activo do efecto industria. Destacan as rendibilidades negativas observadas en Portugal en dúas ramas (“Transporte e enerxía” e “Comercio polo miúdo”) no ano 1996, así como a elevada rendibilidade do sector industrial galego no ano 2000.

Táboa 4.- Media e desviación típica da rendibilidade económica por divisións da SIC

DIVISIÓN	1996		2000	
	Galicia	N. Portugal	Galicia	N. Portugal
Agricultura, silvicultura e pesca	6,88 (6,34)	- (-)	27,77 (28,77)	- (-)
Minería	14,81 (11,30)	- (-)	6,41 (4,14)	- (-)
Construción	2,00 (6,97)	3,05 (5,01)	4,95 (6,30)	2,67 (2,78)
Industria	6,18 (10,23)	2,94 (6,40)	8,10 (9,78)	2,81 (7,50)
Transporte e enerxía	4,08 (9,51)	-1,00 (8,95)	4,73 (8,72)	2,10 (6,35)
Comercio por xunto	5,50 (9,42)	3,17 (5,71)	6,41 (11,72)	4,19 (6,59)
Comercio polo miúdo	10,30 (11,61)	-1,57 (15,61)	6,89 (7,78)	3,69 (5,27)
Finanzas e seguros	3,94 (17,61)	3,12 (10,35)	7,08 (19,23)	2,16 (4,90)
Servizos	3,30 (12,22)	3,22 (7,46)	5,42 (10,89)	5,19 (7,72)
TOTAL	5,31 (10,62)	2,61 (7,42)	6,68 (10,64)	3,32 (6,80)

Na táboa tamén se observa a elevada dispersión da rendibilidade en todos os sectores, o que parece mostrar a existencia de variabilidade na rendibilidade económica non explicada polo efecto industria e que si podería vir explicada polo efecto empresa. Neste sentido apunta igualmente a representación dos diagramas de caixa da rendibilidade das empresas por división da SIC (gráfica 1). Nela queda de manifesto a gran dispersión da rendibilidade, así como a existencia dun elevado número de atípicos. Todo iso parece indicar, de novo, a relevancia do factor empresa na explicación do comportamento da rendibilidade empresarial non recollido pola media por rama de actividade.

Gráfica 1.- Diagramas de caixa da rendibilidade económica das empresas por división da SIC

3.3. ASPECTOS METODOLÓXICOS

Co obxectivo de explicar o papel que os factores industria e empresa desenvolven na determinación da rendibilidade das empresas, vaise estimar un modelo xerárquico lineal de efectos fixos. Este modelo conta con dous niveis de clasificación: un primeiro nivel vén determinado pola rama de actividade das empresas e, dentro de cada grupo de actividade, no segundo nivel de clasificación atópanse as empresas. Neste contexto, o primeiro nivel determina o efecto industria mentres que o segundo, aniñado no primeiro, determina o efecto empresa.

A natureza dos datos utilizados xustifica o emprego dun modelo xerárquico, xa que, segundo a nosa información, cada empresa pertence a un único sector de actividade. Así, dos ditos datos despréndese unha estrutura de árbore, cuxas ramas principais son os sectores mentres que as secundarias identifican as empresas.

O feito de que os factores industria e empresa non se presenten cruzados senón aniñados impide a determinación exacta da contribución específica de cada un deles. Dado que cada empresa pertence a un só sector e non se dispón de información

relativa ás distintas actividades que realiza, non é posible illar o efecto atribuíble ao sector do provocado polas peculiaridades das empresas que o compoñen.

Como xa se indicou, co fin de mellorar o axuste do modelo introdúcense dúas variables de control: o tempo e a localización xeográfica da empresa. O mesmo que sucede coas ramas de actividade, o factor empresa está aniñado coa localización xeográfica, o que impide determinar exactamente o seu efecto específico.

En definitiva, o modelo explicativo da rendibilidade das empresas da euro-rexión que se propón é o seguinte:

$$y_{iejt} = \mu + \delta_t + \gamma_e + \alpha_i + \beta_{(ie)j} + \varepsilon_{iejt}$$

A variable dependente (y) é a rendibilidade económica mentres que como factores se utilizan o ano (δ), a provincia-distrito de localización (γ), a rama de actividade (α) e a empresa (β). μ é unha constante común a toda a mostra e ε representa a perturbación aleatoria. O subíndice t fai referencia ao ano considerado, i ás ramas de actividade, e ás provincias ou distritos no que localizan as firmas e j permite identificar as empresas.

Considerando a exposición dos resultados obtidos na estimación de modelos complexos, resulta útil reflectir a redución na suma de cadrados que achega a incorporación de cada factor. Neste caso $R(\mu)$ representará a redución na suma de cadrados logo de axustar pola media, mentres que $R(\mu, \delta)$ será a redución ao axustar pola media e mais polo factor tempo. Porén, á hora de valorar a contribución dun factor resulta máis informativa a notación $R(\delta | \mu)$ que representa a redución producida por δ “tendo xa axustado μ ”, e que se pode expresar como $R(\delta | \mu) = R(\mu, \delta) - R(\mu)$.

Cómpre ter en conta que o R^2 asociado aos factores aniñados de nivel superior (como a rama de actividade neste estudo) están sobrevalorados, xa que recollen parte do efecto do factor aniñado de nivel inferior (o factor empresa).

A ecuación estimouse por máxima verosimilitude e contrastouse a non autocorrelación, a homocedasticidade e a normalidade dos residuos obtidos.

4. RESULTADOS

A táboa 5 presenta os resultados obtidos. O modelo estimado presenta un elevado grao de axuste cun R^2 de 0,707; é dicir, logra explicar o 70,7% das variacións que se observan na rendibilidade das empresas da mostra. Ademais, os catro factores considerados (o ano, a localización xeográfica, a rama de actividade e a empresa) resultan significativos co test habitual utilizando o estatístico F .

No cadro de resultados obsérvase que, do 70,7% das variacións explicadas, un 67,4% provén dos efectos industria e empresa considerados conxuntamente. Isto

quere dicir, polo tanto, que os outros factores axudan a mellorar o axuste e a controlar os efectos relevantes non recollidos previamente, pero a súa relevancia é moito menor (3,2 %).

Táboa 5.- Resumo de resultados do axuste do modelo

FONTE	SUM. CADR.	gl	CAD. MEDIOS	F	R ²
R(μ)	124.310	1	124.309,70	4.196,50	
R(δ μ)	1.458	4	364,50	12,30	0,003
R(γ μ, δ)	11.918	8	1.489,75	50,29	0,029
R(δ, γ μ)	13.376	12	1.114,67	37,63	0,032
R(α μ, δ, γ)	45.593	120	379,94	12,83	0,109
R(β $\mu, \delta, \gamma, \alpha$)	235.679	905	260,42	8,79	0,565
R(α, β μ, δ, γ)	281.272	1.025	274,41	9,26	0,674
R($\delta, \gamma, \alpha, \beta$ μ)	294.648	1.037	284,14	9,59	0,707
SSE	122.399	4.132	29,62		0,293
SST _m	417.047	5.169	80,68		1,000
SST	541.357	5.170			

Volvendo aos efectos que son obxecto deste estudo, o factor empresa móstrase moito máis importante á hora de explicar a rendibilidade das organizacións: achega un 56,5% no grao de explicación do modelo fronte ao 10,9% do factor rama de actividade. Ademais, non hai que esquecer que o niño do factor empresa no factor sector é o causante dunha sobreestimación deste último –xa que recolle parte do outro–, e en realidade será menor do 10,9%. En definitiva, o efecto empresa é cando menos cinco veces superior ao efecto sector.

Tamén resultan significativos os controis, pero en conxunto só achegan un R² de 0,032, e é maior a contribución do factor localización. Con todo, ao igual que ocorre co efecto industria, o factor empresa atópase aniñado no factor localización, polo que a estimación da participación deste recollerá parte da do primeiro e estará sobrevalorada. Por outro lado, do peso do factor tempo na suma de cadrados do modelo axustado dedúcese que a conxuntura económica non desenvolveu un papel relevante na determinación da rendibilidade das empresas da mostra considerada.

De todo o dito despréndese que a variable erro do modelo recolle o 29,3% de explicación da variabilidade da rendibilidade restante. É dicir, sería esta a parte de rendibilidade que non obedece a razóns industriais, macroeconómicas ou de localización xeográfica senón a características ou a factores de idiosincrasia das empresas.

5. CONCLUSIÓNS E FUTURAS LIÑAS DE INVESTIGACIÓN

O presente traballo ofrece unha contribución empírica ao tema da explicación do rendemento da empresa, tema altamente controvertido que é obxecto de debate desde hai anos como consecuencia do enfrontamento das perspectivas propias do

enfoque dos recursos e da economía industrial, e que se deu en chamar “efecto empresa *versus* efecto sector”.

Os resultados deste estudo inducen a concluír que ambos os dous tipos de factores son relevantes nas empresas galegas e do norte de Portugal. Como tamén o son mesmo a localización xeográfica (factor territorial) e a conxuntura económica (factor tempo), aínda que estes últimos nunha medida moi inferior. Porén, e en liña cos resultados de estudos precedentes, o efecto empresa é moito máis importante do que o é o efecto sector na determinación da rendibilidade económica das ditas empresas: a proporción de varianza desta, explicada polo factor organizativo, é cando menos cinco veces superior á explicada polo factor industria. Sen dúbida, estes resultados pódense interpretar como un apoio á tese defendida pola teoría RBV.

Tamén é importante destacar as limitacións que condicionaron esta investigación. Por un lado, non foi posible illar o efecto atribuíble ao sector do orixinado polas peculiaridades das empresas que o compoñen. O factor empresa atópase aninado no factor sector –así como no factor territorial–, o que impide o cálculo preciso da contribución concreta de cada un deles e dá orixe á sobreestimación do efecto sector. Porén, por outro lado, a influencia deste último efecto podería estar véndose reducida pola diversidade das actividades das empresas encadradas nun mesmo epígrafe de actividade, aínda que existen estudos que demostran que o grao de desagregación destes non modifica de xeito significativo os resultados.

Por último, as conclusións alcanzadas son específicas das empresas dunha zona xeográfica e nun período de tempo moi concretos; limitación que nos propoñemos superar en investigacións futuras cunha mostra de empresas de toda España e cun horizonte temporal máis amplo.

BIBLIOGRAFÍA

- CHANG, S.; SINGH, H. (2000): “Corporate and Industry Effects on Business Unit Competitive Position”, *Strategic Management Journal*, vol. 21, núm. 7, pp. 739-752.
- CLAVER, E.; LLOPIS, J.; MOLINA, J.F. (2002): “Recursos de la empresa y pertenencia a un sector industrial: un estudio empírico de su influencia sobre la rentabilidad empresarial”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, núm. 1, pp. 39-52.
- CLAVER, E.; MOLINA, J.; QUER, D. (2000): “Incidencia comparada del efecto empresa y el efecto sector en la rentabilidad económica. Aplicación a una muestra de empresas de Alicante 1994-1998”, *Economía Industrial*, núm. 334, IV, pp. 143-152.
- FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J.; VÁZQUEZ, C. (1996): “Efecto industria y conducta empresarial”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, núm. 2, pp. 149-158.
- GALÁN, J.L.; VECINO, J. (1997): “Las fuentes de rentabilidad de las empresas”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 6, núm. 1, pp. 21-36.
- GARCÍA, M.T.; SANTOS, M.V. (2000): “Análisis de la complementariedad de los efectos sector y empresa. Evidencia empírica para las cajas de ahorro en España”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 6, núm. 1, pp. 101-116.

- GONZÁLEZ, E. (2000): "Efecto industria, efecto grupo y efecto empresa", *Actas X Congreso Nacional de ACEDE*. Oviedo.
- GONZÁLEZ, J.; HERNÁNDEZ, M.; RODRÍGUEZ, T. (2000): "Contribución del tamaño y el sector en la explicación de la rentabilidad empresarial", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, vol. 29, núm. 106, pp. 903-930.
- HANSEN, G.S.; WERNERFELT, B. (1989): "Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economic and Organizational Factors", *Strategic Management Journal*, vol. 10, pp. 399-411.
- HAWAWINI, G.; SUBRAMANIAN, V.; VERDIN, P. (2003): "Is Performance Driven by Industry or Firm Specific Factors? A New Look at the Evidence", *Strategic Management Journal*, vol. 24, núm. 1, pp. 1-16.
- MAURI, A.; MICHAELS, M. (1998): "Firm and Industry Effects within Strategic Management: An Empirical Examination", *Strategic Management Journal*, vol. 19, núm. 3, pp. 211-219.
- MCGAHAN, A.M.; PORTER, M.E. (1997): "How Much Does Industry Matter, Really?", *Strategic Management Journal*, vol. 18, (Summer), pp. 15-30.
- MCGAHAN, A.M.; PORTER, M.E. (2002): "What do we Know about Variance in Accounting Profitability", *Management Science*, vol. 48, núm. 7, pp. 834-851.
- PORTER, M. (1981): "The Contributions of Industrial Organization To Strategic Management", *Academy of Management Review*, vol. 6, núm. 4, pp. 609-620.
- POWELL, T. (1996): "How Much Does Industry Matter? An Alternative Empirical Test", *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp. 323-334.
- RUEFLI, T.W.; WIGGINGS, R.R. (2003): "Industry, Corporate and Business Segment Effects and Business Performance: A Non-Parametric Approach", *Strategic Management Journal*, vol. 24, núm. 9, pp. 861-879.
- RUMELT, R.P. (1991): "How Much Does Industry Matter?", *Strategic Management Journal*, vol. 12, pp. 167-185.
- SCHMALENSEE, R. (1985): "Do Markets Differ Much?", *American Economic Review*, vol. 75, núm. 3, pp. 341-351.
- WERNERFELT, B. (1984): "A Resource-Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, vol. 5, pp. 171-180.
- WERNERFELT, B.; MONTGOMERY, C.A. (1988): "Tobin's Q and the Importance of Focus in Firm Performance", *American Economic Review*, vol. 78, núm. 1, pp. 246-250.