

O INVESTIMENTO ESTRANXEIRO DIRECTO EN GALICIA. SITUACIÓN ACTUAL E ESTRATEXIAS DE FUTURO

XOSÉ ANTÓN RODRÍGUEZ GONZÁLEZ / JULIO PALLAS GONZÁLEZ
XOAQUÍN FERNÁNDEZ LEICEAGA
Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 24 de xullo de 2006

Aceptado: 23 de marzo de 2007

Resumo: Existe un consenso bastante xeneralizado en sinalar que os fluxos de investimento estranxeiro directo (IED) teñen efectos globais positivos nos países que os reciben. O volume dos fluxos de IED recibido por Galicia no período 1993-2002 é moi pequeno e moi inferior ao que lle correspondería en relación co peso da súa economía dentro da economía española. O principal obxectivo deste traballo é analizar a situación de Galicia en canto á súa capacidade de atracción da IED no contexto español, xustificar os motivos desa situación e, de ser o caso, formular alternativas de mellora.

Palabras clave: *Investimento estranxeiro directo / Determinantes do investimento estranxeiro directo / Galicia.*

FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN GALICIA: CURRENT SITUATION AND STRATEGIES OF FUTURE

Abstract: *It exists an enough generalized consensus in indicating that the flows of foreign direct investment (FDI) have positive global effects in the countries that receive these flows. The volume of the FDI inflows in Galicia in the period 1993-2001 is very small -in relative terms- and far below to which would correspond to it by the weight of its economy within the Spanish Economy. The main objective of this study consists of analyzing the situation of Galicia as far as its capacity of attraction of the FDI in the Spanish context, to justify the reasons for this situation and, in its case, to raise improvement alternatives.*

Keywords: *Foreign direct investment (FDI) / Determinants of FDI / Galicia.*

1. INTRODUCCIÓN

Os factores de localización do investimento estranxeiro directo (IED) nunha determinada zona xeográfica pódense definir de forma ampla como aqueles que, estando dispoñibles na dita localización (nas mesmas condicións e para todas as empresas calquera que sexa o seu tamaño e a súa nacionalidade), son específicos desa localización particular e por iso teñen que ser usados necesariamente nese lugar, estimulando e incitando as empresas foráneas a localizarse nela.

Eses factores poden estar relacionados coa dotación de recursos –tanto básicos como avanzados¹–, coas características dos mercados –o seu tamaño e crecemento–, co sistema xurídico-político-económico –o seu grao de estabilidade–, coa polí-

¹ Segundo Porter (1990, p. 119), os factores básicos fan referencia aos recursos non mellorados e á man de obra non cualificada (é dicir, os recursos herdados) mentres que os factores avanzados son os que foron perfeccionados constituíndo capacidades xeradoras de riqueza dos países como, por exemplo, a capacidade tecnolóxica ou a man de obra cualificada.

tica económica e co contexto cultural e histórico –o grao de afinidade e coñecemento que deste teña a empresa investidora–. En calquera caso, a importancia relativa que cada un deses factores pode ter como determinante do IED en cada caso concreto pode ser moi variable. Esa importancia está moi condicionada polo país de orixe da empresa investidora, polo sector concreto no que esta opere e, mesmo, pola actividade concreta na que se pretenda realizar o investimento.

O IED, ademais de ter implicacións na balanza exterior dos países nas súas contas de aforro e investimento, afecta á estrutura produtiva do país que recibe o capital foráneo, á organización das súas empresas, aos posibles cambios tecnolóxicos e á distribución xeográfica da súa produción e emprego. Polo tanto, resulta importante desde o punto de vista empírico analizar a capacidade de atracción do IED nunha zona concreta e estudar que factores inciden nesa capacidade.

O obxectivo deste traballo é profundar no coñecemento das características dos fluxos de IED que recibiu Galicia no período 1993-2002, coa finalidade de entender a súa situación en canto á súa capacidade de atracción do IED no contexto español, xustificar os motivos desa situación e, de ser o caso, formular alternativas de mellora.

Para iso, o estudo estrutúrase da seguinte forma. No apartado 2 analízase a evolución e as características dos fluxos de IED bruto efectivo recibidos por Galicia no período 1993-2002 no contexto español, realizando unha análise global para o total de Galicia e por sectores de actividade. No apartado 3 analízanse os factores de localización rexional en España. No apartado 4 ofrécense as conclusións máis importantes en relación coa situación actual de Galicia en canto ao IED. O traballo termina ofrecendo alternativas de futuro para o caso galego.

2. EVOLUCIÓN E CARACTERÍSTICAS DOS FLUXOS DE IED EN GALICIA NO CONTEXTO DE ESPAÑA

2.1. EVOLUCIÓN XENÉRICA

Coa entrada de España na CEE (hoxe UE) e en consonancia co que acontece no ámbito internacional, increméntase considerablemente a cantidade dos fluxos de IED que recibe e que proceden fundamentalmente dos países europeos (os seus principais investidores). Con todo, a crise económica que azouta especialmente eses países desde a primeira metade dos anos noventa fai que os fluxos de entrada de IED no noso país caian ou, cando menos, se estanquen ata ben entrada a segunda metade da década.

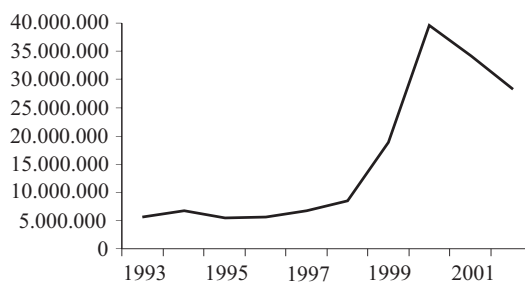
A partir do ano 1997 comeza unha forte recuperación dos fluxos impulsada polo avance no proceso de integración europea, pola recuperación económica e polo *boom* das tecnoloxías da información e da comunicación (TIC). Este último obriga ás empresas multinacionais a unha reestruturación e a un novo reposicionamento na

escala mundial, provoca unha vaga de fusións e de adquisicións no ámbito internacional e con iso un *boom* dos fluxos de IED. Esa necesidade de reestruturación e de reposicionamento das plantas das empresas multinacionais fai que para estas cobren cada vez unha maior relevancia os aspectos fiscais. É, precisamente, ese feito o que fomentou a aparición e a auxe dunha nova forma de IED: a que levan a cabo as *empresas posuidoras de valores estranxeiros* (EPVE). Ese investimento non se dirixe ao sistema produtivo do país receptor senón que, por motivos fiscais, utiliza a este como trampolín para investir nun terceiro país (o verdadeiro destinatario dese investimento). Este tipo de investimento, que alcanzou nos últimos anos unha relevancia notable en España, debe ser estudado por separado daquel que si se dirixe ao noso sistema produtivo: ambos os dous se comportan de modo diferente ao estar rexidos por obxectivos distintos. A ausencia de datos sobre este tipo de investimentos ata anos recentes non permitiu un estudo profundo do tema. Sen dúbida, a mellora experimentada na recollida de datos permitirá no futuro unha análise máis rigorosa dos fluxos.

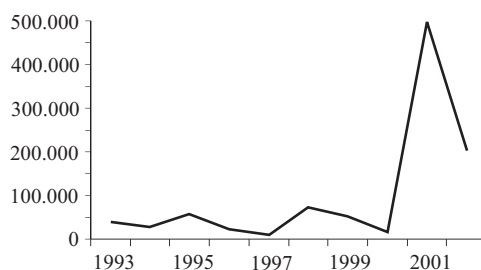
Galicia foi en certo modo allea a este proceso no que se viu inmersa non só España senón tamén as principais economías mundiais. Neste sentido, mentres que o crecemento continuado dos fluxos de IED bruto efectivo comeza en España no ano 1997 (gráfica 1), en Galicia o despegue prodúcese nos dous últimos anos do período de estudo (gráfica 2).

Por outra parte, o crecemento anual dos fluxos neste tipo de operación ao longo do período considerado foi sempre inferior ao alcanzado en España, agás nos anos 1995, 1998 e 2001 (táboa 1). Aínda que o crecemento medio anual acumulativo entre os anos 1993 e 2002 na rexión foi do 309,54% fronte ao 28,4% obtido no ámbito nacional, ese resultado é enganoso ao estar alterado polos valores anormais de crecemento alcanzados nos anos 1998 e 2001. De feito, se se exclúe dos cálculos o ano 2001 a media baixa ata o 36,26% e ata o -26,72% se se eliminan ambos os dous anos anómalos.

Gráfica 1.- Fluxos do IED bruto efectivo en España (en miles de euros)



FONTE: Rexistro de Inversións Estranxeiras. Elaboración propia.

Gráfica 2.- Fluxos do IED bruto efectivo en Galicia (en miles de euros)

FONTE: Rexistro de Investimentos Estranxeiros. Elaboración propia.

Táboa 1.- Taxa de crecemento do IED bruto efectivo (1993-2002)

CC.AA.	1994-1993	1995-1994	1996-1995	1997-1996	1998-1997	1999-1998	2000-1999	2001-2000	2002-2001	Media anual
Andalucía	-39,51	0,76	65,41	-26,78	74,31	-16,26	59,36	31,45	-48,29	11,16
Aragón	-20,53	11,13	15,09	-29,22	592,72	-78,18	99,00	-16,76	-59,36	57,10
Asturias	108,11	-67,00	-20,07	6.663,90	-97,31	-54,94	-84,66	10.612,10	844,67	1.989,42
Baleares	102,45	-28,11	-3,86	-9,45	103,87	-64,51	191,95	60,04	-77,21	30,57
Canarias	-47,56	14,70	71,04	308,58	-14,27	288,77	-48,06	-22,68	16,53	63,01
Cantabria	187,36	-65,97	30,72	39,95	43,95	-76,99	209,71	-60,77	-47,54	28,93
Castela e León	294,36	-60,92	64,98	1,62	131,56	-85,27	249,81	327,16	52,34	108,40
Cast.-A Mancha	64,89	-82,46	343,04	-77,96	126,01	306,08	-83,17	-12,34	363,57	105,30
Cataluña	56,14	-39,83	4,48	11,10	26,81	5,00	157,27	-17,39	-14,77	20,98
Ceuta e Melilla	-100,00	NC	184,08	-18,37	-39,42	-64,76	150,23	42,78	191,21	43,22
C. Valenciana	-4,25	-48,13	78,47	5,37	29,41	40,00	103,72	279,88	-96,46	43,11
Estremadura	1.793,99	-42,41	19,17	41,67	-11,93	-48,14	83,48	139,68	-88,77	209,64
Galicia	-19,54	85,98	-60,45	-43,63	477,13	-26,97	-63,27	2.495,72	-59,14	309,54
Madrid	15,75	-0,79	-10,54	6,96	24,93	141,67	184,91	-22,50	-5,36	37,23
Murcia	95,69	-90,35	-7,94	95,63	253,81	33,58	-75,07	5.279,63	-99,81	609,46
Navarra	59,36	-4,47	-11,10	-40,90	15,91	215,34	-33,30	-57,70	-39,51	11,51
País Vasco	-25,36	51,99	44,71	-44,05	326,49	301,29	-71,04	164,68	-82,44	74,03
A Rioxa	-11,96	130,77	-8,46	-53,31	110,32	293,91	-74,95	-50,15	927,79	140,44
Varias	NC	NC	NC	NC	156,75	48.324,4	10,49	-94,51	-100,00	9.659,43
España	24,34	-16,50	-0,82	22,20	21,90	125,53	108,83	-13,35	-16,39	28,42

Ao longo de todo o período considerado prodúcese importantes variacións nas taxas de crecemento anual dos fluxos en ambos os dous ámbitos xeográficos, pero estes son moito máis acusados na Comunidade galega e, en especial, nos dous anos xa mencionados. Isto probablemente é debido, por unha parte, ao escaso volume de IED recibido pola Comunidade galega e á existencia dun maior grao de concentra-

ción sectorial do IED galego con respecto ao que acontece no ámbito nacional².

Polo que respecta á importancia relativa da nosa Comunidade Autónoma como receptora de fluxos de IED bruto efectivo en relación coas súas homólogas españolas (táboa 2), Galicia sitúase no décimo lugar cunha porcentaxe de investimento recibido de preto do 0,6% do total nacional.

Táboa 2.- Fluxos de IED bruto efectivo recibidos no período 1993-2002 (en %)

POSICIÓN	COMUNIDADE	%	% ACUMULADO
1	Madrid	65,11	65,11
2	Cataluña	15,93	81,04
3	País Vasco	3,75	84,79
4	Canarias	2,83	87,62
5	C. Valenciana	2,28	89,90
6	Andalucía	1,75	91,65
7	Asturias	1,60	93,25
8	Baleares	0,87	94,12
9	Murcia	0,86	94,98
10	GALICIA	0,63	95,60
11	Aragón	0,50	96,10
12	Castela e León	0,44	96,54
13	Navarra	0,38	96,92
14	Castela-A Mancha	0,14	97,06
15	A Rioxa	0,09	97,15
16	Estremadura	0,09	97,24
17	Cantabria	0,04	97,27
18	Ceuta e Melilla	0,01	97,29
19	Varias	2,71	100,00
Total xeral	100,00		

FONTE: Registro de Inversións Estranxeiras. Elaboración propia.

Para realizar unha análise máis rigorosa cómpre relativizar o IED recibido por cada comunidade autónoma tendo en conta o seu peso económico (medido a través do seu PIB). Os resultados, que poden observarse na táboa 3, mostran claramente que Galicia, como receptora de IED, perde un importante peso relativo en relación coas restantes comunidades autónomas dentro da economía nacional cando se usa o indicador sinalado anteriormente, pasando da décima posición cando a análise se fai en termos absolutos á décima terceira se a comparación se realiza en termos relativos, cunha participación moi inferior á media de España en calquera caso. En definitiva, Galicia recibiu ao longo do período uns fluxos de IED moi inferiores aos

² Sirva como exemplo o ocorrido nos dous anos de maior crecemento dos fluxos que se dirixiron a Galicia: que o 54,49% dos recibidos por Galicia no ano 1998 se concentraron unicamente na metalurxia e que o 68,97% dos fluxos recibidos por esa Comunidade no ano 2001 se concentraron, así mesmo, nunha única área: a dos seguros e plans de pensións.

que lle correspondería polo seu peso económico dentro da economía nacional (sé-timo lugar).

Táboa 3.- Participación do IED bruto efectivo no PIB (en %)

Comunidade	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Media anual
Andalucía	0,44	0,26	0,25	0,41	0,28	0,48	0,38	0,58	0,74	0,37	0,42
Aragón	0,38	0,30	0,32	0,36	0,25	1,68	0,36	0,68	0,56	0,22	0,51
Asturias	0,21	0,42	0,14	0,11	7,15	0,19	0,08	0,01	1,29	12,08	2,17
Baleares	0,79	1,55	1,08	1,01	0,86	1,71	0,58	1,65	2,59	0,58	1,24
Canarias	0,65	0,33	0,37	0,61	2,41	1,96	7,15	3,63	2,71	3,08	2,29
Cantabria	0,08	0,22	0,07	0,09	0,13	0,17	0,04	0,11	0,04	0,02	0,10
Castela e León	0,05	0,19	0,07	0,12	0,12	0,27	0,04	0,13	0,54	0,81	0,24
Cast.-A Mancha	0,14	0,23	0,04	0,17	0,04	0,08	0,31	0,05	0,04	0,19	0,13
Cataluña	1,82	2,77	1,62	1,65	1,78	2,18	2,20	5,47	4,41	3,69	2,76
Ceuta e Melilla	0,02	0,00	0,11	0,31	0,24	0,14	0,05	0,11	0,15	0,43	0,16
C. Valenciana	0,38	0,36	0,18	0,32	0,32	0,39	0,52	1,01	3,73	0,13	0,73
Extremadura	0,01	0,25	0,14	0,16	0,22	0,19	0,09	0,16	0,38	0,04	0,17
Galicia	0,16	0,12	0,23	0,09	0,05	0,27	0,19	0,07	1,70	0,68	0,36
Madrid	4,40	4,98	4,80	4,20	4,30	5,06	11,71	31,94	23,81	22,14	11,73
Murcia	0,50	0,96	0,09	0,08	0,15	0,50	0,64	0,15	7,93	0,01	1,10
Navarra	0,63	0,98	0,91	0,79	0,45	0,50	1,51	0,96	0,40	0,23	0,74
País Vasco	0,52	0,38	0,56	0,80	0,43	1,73	6,61	1,84	4,73	0,82	1,84
A Ríoxa	0,17	0,15	0,33	0,30	0,13	0,27	1,04	0,25	0,12	1,22	0,40
Varias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,91	421,62	433,94	22,87	0,00	87,97
España	1,31	1,59	1,29	1,25	1,47	1,72	3,72	7,46	6,28	5,15	3,12

Datos provisionais.

FONTES: PIB a prezos constantes: INE (C.R.E. Base 1995). IED bruto efectivo: Rexistro de Investimentos Estranxeiros. Elaboración propia.

2.2. ANÁLISE SECTORIAL

Coa finalidade de afondar nas características do IED en Galicia realízase unha análise sectorial daquel que permite ver, ademais, se a escasa capacidade de atracción de Galicia para estes fluxos se pode deber en parte a que a súa economía ofrece unha estrutura sectorial diferenciada da media de España.

O IED en Galicia concéntrase fundamentalmente (táboa 4) nos servizos (80,15%) e en moita menor medida na industria (18,73%). O IED no sector primario é residual (1,12%). Se comparamos a estrutura sectorial dos fluxos de IED nos ámbitos galego e nacional pódese ver que presentan unha estrutura de distribución distinta. Cómpre destacar a elevada importancia relativa do IED bruto efectivo na agricultura galega (1,12%) en relación coa española (0,33%) e tamén, aínda que algo menos, na industria (un 18,73% en Galicia fronte a un 17,41% en España). Pola contra, o sector servizos revela unha menor especialización na atracción de fluxos de IED no ámbito galego que no ámbito de España. Esa maior importancia relativa do IED nos sectores primario e secundario galegos susténtase unicamente en tres

subsectores: a pesca e a acuicultura, a construción e, en menor medida, as manufacturas. Pero o máis destacable é a enorme importancia relativa que ten o IED na pesca e na acuicultura galegas (0,88%) en relación coa que ten no ámbito nacional (0,01%).

Táboa 4.- Distribución sectorial do IED bruto efectivo (1993-2002)

SECTORES	GALICIA	ESPAÑA	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN
	% s/total Comunidade	% s/total xeral	
1. Agricultura, gandería, caza, selv. e pesca	1,12	0,33	3,35
1.1 Agricultura, gandería, caza e selv.	0,24	0,32	0,76
1.2 Pesca (e acuicultura)	0,88	0,01	58,89
2. Industria incluída a enerxía e a construción	18,73	17,41	1,08
2.1 Enerxía	2,13	2,24	0,95
2.2 Industria	15,60	14,28	1,09
2.3 Construción	1,00	0,89	1,12
3. Servizos (de mercado)	80,15	82,25	0,97
TOTAL	100,00	100,00	

Datos provisionais.

FONTE: Rexistro de Inversións Estranxeiras. Elaboración propia.

O anterior apréciase cunha maior precisión se se utiliza o cociente de localización³. Este indicador permite comparar o peso relativo dos fluxos de IED en cada sector dun determinado ámbito xeográfico –neste caso, unha comunidade autónoma– co peso relativo dos ditos fluxos de cada sector homólogo noutra –neste caso, no ámbito nacional–. Noutras palabras, ese coeficiente indica a capacidade ou o potencial que mostrou no período considerado o sector *S* da rexión *R* para atraer os fluxos de IED que se dirixiron á dita rexión en relación coa que mostrou o sector homólogo nacional respecto dos fluxos de IED recibidos polo país.

Polo tanto, da análise dos cocientes de localización sectorial que se ofrecen na táboa 4 pódese deducir que:

–O sector agrario galego ($CL=3,35$) mostrou máis do triplo de capacidade de atraer fluxos de IED dentro da economía galega (e, con iso, unha maior especialización na atracción deste tipo de investimentos) cá demostrada polos seus homólogos respecto da economía nacional. Así e todo, isto é bastante enganoso posto que realmente é un único subsector galego quen en realidade mostrou unha abraiante superioridade relativa na atracción de fluxos de IED sobre o seu homólogo español. Ese subsector é o da pesca e acuicultura ($CL=58,89$), que mostra unha capacidade relativa para atraer fluxos dentro da economía galega que representa 58,89 veces a mostrada polo seu homólogo respecto da economía española.

³ $CL_{SR}=(IEDBE_{SR}/IEDBE_{TR})/(IEDBE_{SP}/IEDBE_{TP})$, sendo *IEDBE* o *IED* (bruto efectivo), *S* o sector, *P* o país, *R* a comunidade autónoma ou a rexión e *T* o total dos sectores.

- O sector secundario galego ($CL=1,08$) –en particular, a construción ($CL=1,12$) e as manufacturas ($CL=1,09$)– tamén revela unha capacidade lixeiramente superior para atraer fluxos de IED dentro da nosa economía que a mostrada polo seu sector homólogo no ámbito da economía española.
- O sector de servizos en Galicia ($CL=0,97$) revela ter, polo contra, unha menor especialización na atracción de fluxos dentro da economía galega ca o seu homólogo dentro da economía nacional.

En definitiva, as estruturas sectoriais do IED nos ámbitos galego e nacional son diferentes, tendo o IED na agricultura e na industria unha maior importancia na estrutura do IED galego cá que teñen na estrutura do IED nacional. No sector servizos ocorre xustamente o contrario. A maior diferenza entrabam as dúas estruturas prodúcese no sector primario e, en particular, na pesca e na acuicultura, onde a diferenza é esmagadoramente favorable ao subsector galego.

Dado que a distribución do IED en Galicia e en España manifestan estruturas distintas, estúdase agora se ocorre o mesmo coa estrutura sectorial da produción. Os resultados obtidos preséntanse na táboa 5.

O sector servizos é o que ten un maior peso económico na economía galega (un 53,24% do total do VEB galego); a unha certa distancia sitúase a industria (cun 37,11%); e, por último, pero a unha gran distancia dos anteriores, atópase o sector primario (cun 9,66%).

Táboa 5.- Distribución sectorial do VEB (1993-2002) e índice de especialización

	SECTORES	GALICIA	ESPAÑA	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN
		% s/total Comunidade	% s/total xeral	
	1. Agricultura, gandería, caza, selv. e pesca	9,66	5,38	1,80
1.1	Agricultura, gandería, caza e selv.	6,92	5,02	1,38
1.2	Pesca (e acuicultura)	2,73	0,36	7,56
	2. Industria incluída a enerxía e a construción	37,11	34,99	1,06
2.1	Enerxía	7,68	4,61	1,66
2.2	Industria	18,92	21,40	0,88
2.3	Construción	10,51	8,97	1,17
	3. Servizos (de mercado)	53,24	59,63	0,89
	TOTAL	100,00	100,00	

FONTE: INE (CRE). Elaboración propia.

Se comparamos ambas as dúas estruturas produtivas vemos que son diferentes no nivel sectorial. Cómpre destacar o elevado potencial económico do sector primario na economía galega (o 9,66% do VEB galego) en relación co do seu homólogo respecto da economía española (o 5,38% do VEB español). Tamén o sector secundario ten un maior peso económico na economía galega (37,11%) ca na economía española (34,99%). Pola contra, a economía galega está menos especializada cá economía española no sector servizos (este representa o 53,24% do VEB galego e o 59,63% do español).

Para comparar a estrutura sectorial da produción en Galicia coa estrutura da produción en España usaremos o índice de especialización⁴, cuxos valores para os distintos sectores tamén se presentan na táboa 5. Da análise destes índices dedúcese o seguinte:

- A estrutura produtiva galega mostra unha maior especialización no sector primario (en todas as súas ramas ou subsectores) cá súa homóloga española: en concreto, o peso ou o potencial económico deste sector dentro da economía galega case duplica o que o dito sector ten dentro da nacional ($IE=1,80$). Esta conclusión é certa para a rama agricultura, gandería, caza e silvicultura ($IE=1,38$), pero o que máis destaca dentro do sector é sobre todo a elevada especialización da economía galega en pesca e acuicultura respecto da economía nacional ($IE=7,56$).
- Así mesmo, a estrutura da produción presenta en Galicia unha especialización similar, aínda que algo superior, á súa homóloga española ($IE=1,06$) en actividades do sector secundario: a produción galega está bastante máis especializada cá española en enerxía ($IE=1,66$) e algo máis especializada en construción ($IE=1,17$). A especialización da economía galega en manufacturas é inferior á da economía española ($IE=0,88$).
- Pola contra, a economía galega está menos especializada en actividades do sector servizos cá española ($IE=0,89$).

En resumo, as estruturas produtivas en Galicia e en España son diferentes, presentando a nosa Comunidade unha maior especialización no sector primario (sobre todo en pesca e acuicultura) e no secundario non manufactureiro (sobre todo en enerxía, aínda que tamén en construción); e unha menor especialización no sector servizos. A maior diferenza entrambas as dúas estruturas produtivas ten lugar, xa que logo, no sector primario e, sobre todo, en pesca e acuicultura, onde esa diferenza é claramente favorable á rama galega. Máis polo miúdo pódese dicir que aqueles sectores galegos que no global do período presentan un maior potencial económico (dentro da economía galega) ca os seus homólogos nacionais (dentro da economía española), tamén presentan unha maior capacidade de atracción de IED (dentro da economía galega) ca os seus homólogos nacionais (dentro da economía nacional). Así e todo, hai dúas excepcións a este comportamento: as ramas de agricultura, caza e silvicultura e de enerxía presentan dentro da economía galega un maior peso

⁴ $IE_{SR} = (VEB_{SR}/VEB_{TR}) / (VEB_{SP}/VEB_{TP})$, sendo VEB o valor engadido bruto, S o sector, P o país, T o total dos sectores, e R a rexión ou comunidade autónoma. Este índice mide o tamaño ou peso económico relativo dun sector determinado nunha rexión en relación ao dese mesmo sector no ámbito nacional. Así, o potencial económico dun sector dentro da economía galega será maior, menor ou igual ca o peso ou potencial económico do seu homólogo nacional respecto da economía española segundo que ese coeficiente sexa, respectivamente, maior, menor ou igual a 1.

económico cás súas homólogas dentro da economía española e, porén, demostraron unha capacidade de atraer investimentos dentro da economía galega moi inferior á demostrada polos sectores nacionais dentro da economía de España.

Para obter unha medida máis precisa da capacidade de atracción sectorial do investimento estranxeiro pódense calcular os coeficientes de localización relativos ($CLREL$)⁵, nos cales se ten en conta o investimento que recibe o sector en relación co seu peso económico no global da economía.

Deste modo, para o caso de Galicia, cando $CLREL_{SG}$ é igual, menor ou maior ca 1 significa que a capacidade relativa do sector galego para atraer IED dentro da economía galega é igual, inferior ou superior á mostrada polo sector nacional dentro da economía do país.

Así pois, en vista dos resultados obtidos (táboa 6) para o índice $CLREL$, obsérvase que nos sectores secundario e terciario a maior (respectivamente, menor) especialización galega no IED respecto da observada no ámbito nacional responde a unha maior (respectivamente, menor) especialización produtiva (en case idéntica proporción) respecto do caso español, dado que $CLREL$ está moi próximo a 1. En cambio, no sector primario galego a maior especialización en IED case duplica a súa especialización produtiva respecto do sector homólogo nacional, o que significa que os investidores estranxeiros están moito máis interesados por este sector galego ca polo seu homólogo nacional, destacando en particular o atractivo da rama produtiva pesca e acuicultura ($CLREL=7,79$).

Táboa 6.- Coeficientes de localización e índice de especialización

SECTORES	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN (CL_{SG})	ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN (IE_{SG})	COCIENTE DE LOCALIZACIÓN RELATIVO ($CLREL_{SG}=CL_{SG}/IE_{SG}$)
1. Agricultura, gandería e pesca	3,35	1,80	1,86
Agricultura, gandería, caza e selvicultura	0,76	1,38	0,55
Pesca (e acuicultura)	58,89	7,56	7,79
2. Industria incluída a enerxía e a construción	1,08	1,06	1,01
Enerxía	0,95	1,66	0,57
Industria	1,09	0,88	1,24
Construción	1,12	1,17	0,96
3. Servizos (de mercado)	0,97	0,89	1,09

FONTE: INE (CRE); Rexistro de Investimentos Estranxeiros. Elaboración propia.

$${}^5 CLREL_{SG} = \frac{(IED_{SG} / IED_{TG})}{(IED_{SE} / IED_{TE})} \div \frac{(VAB_{SG} / VAB_{TG})}{(VAB_{SE} / VAB_{TE})} = \frac{CL_{SG}}{IE_{SG}}, \text{ sendo S: sector, G: Galicia, E: España,}$$

CL: cociente de localización, IE: índice de especialización e REL: relativo.

En resumo, os coeficientes de localización e os índices de especialización da industria e dos servizos son, respectivamente, moi parecidos, o que quere dicir que non existen diferenzas significativas na capacidade de atracción do IED para estes sectores⁶ entre Galicia e España. Pola contra, para o sector primario o coeficiente de localización é moito maior ca o índice de especialización (de forma particular na rama de pesca e acuicultura), polo tanto, a especialización produtiva do sector primario non explica por si mesma a súa capacidade de atracción senón que teñen que existir outros factores adicionais (dispoñibilidade de recursos físicos, características físicas e biolóxicas das nosas costas, clima ou outros factores de demanda ou de custo-beneficio) que contribúan a darlle cumprida explicación a esta realidade. Agora ben, aínda que este sector ten unha capacidade de atracción relativa importante, en termos absolutos a cantidade de fluxos que recibe é pequena (o 1,12% de Galicia e Galicia recibe o 0,63% do total de España).

Pódese facer unha análise máis desagregada de acordo coa CNAE de 1993, e a un nivel de desagregación de divisións, diferenciando as actividades segundo o seu grao de contido tecnolóxico. Polas súas características, ao ser actividades en xeral moi expostas á competencia internacional, iso pode ser de interese para o caso das manufacturas. Na táboa 7 preséntanse os resultados.

A estrutura sectorial do IED na rama da industria manufactureira na rexión é claramente diferente á observada no ámbito nacional. No ámbito español, o investimento estranxeiro diríxese en menor proporción ás actividades de contido tecnolóxico baixo⁷ (un 50,09% en España e un 58,27% en Galicia) e en maior medida ás de tecnoloxía media-alta (un 44,24% fronte a un 41,68%) e alta (un 5,68% fronte a un 0,01%) ca no ámbito xeográfico galego. Ademais, en Galicia obsérvase unha maior concentración dos fluxos de IED nun número moito máis reducido de actividades ca no caso español, especialmente no subgrupo de actividades de baixo contido tecnolóxico.

Polo tanto, a principal característica diferencial que se observa entre a estrutura sectorial do IED na industria manufactureira galega e a estrutura sectorial do IED nas manufacturas españolas é que no ámbito español se observa unha menor proporción de fluxos de capital estranxeiro que se dirixen ás actividades de contido tecnolóxico baixo e unha maior proporción de fluxos que se dirixen a actividades de tecnoloxía media-alta e alta, así como unha maior diversificación dos fluxos de IED en actividades de baixa tecnoloxía ca no caso galego.

⁶ Estes resultados refírense ao total destes sectores, aínda que poden existir diferenzas importantes dentro da industria e dos servizos se a análise se realiza a un nivel de desagregación de seccións (CNAE 1993).

⁷ As actividades de baixa demanda e contido tecnolóxico posúen unhas características moi afastadas daquelas que presentan as actividades de demanda e contido tecnolóxico alto (ou avanzadas). As primeiras atópanse menos expostas á competencia exterior, desenvolvéndose nun mercado internacional menos competitivo, enfróntanse a un mercado menos dinámico, obteñen produtos máis estandarizados, empregan man de obra cunha menor cualificación e máis cantidade de traballo por unidade de produto, obteñen un menor valor engadido por unidade producida, desenvólvense en establecementos de dimensión media inferior, requiren un menor esforzo tecnolóxico, etc.

Táboa 7.- Distribución sectorial do IED bruto efectivo en manufacturas (1993-2002)

DIVISIÓN	GALICIA			ESPAÑA			COCIENTE. DE LOCALIZ.
	Total importe período (*)	% s/total manufact.	% s/total Comunidade	Total importe período (*)	% s/total manufact.	% s/total xeral	
Metalurxia	39.023	24,96	3,89	1.420.941	6,23	0,89	4,38
Industria de produtos alimenticios e bebidas	31.375	20,07	3,13	3.144.770	13,78	1,97	1,59
Madeira, cortiza, cestería (agás mobles)	7.102	4,54	0,71	151.340	0,66	0,09	7,48
Fabricación doutros produtos minerais non metálicos	4.877	3,12	0,49	2.758.642	12,09	1,73	0,28
Industria de confección e peletería	3.184	2,04	0,32	101.835	0,45	0,06	4,98
Fabricación de produtos metálicos (agás maquinaria)	2.219	1,42	0,22	496.243	2,17	0,31	0,71
Edición, artes gráficas e reprodución de soportes	2.058	1,32	0,21	1.832.200	8,03	1,15	0,18
Fabricación de mobles, outras industrias manufactureiras	806	0,52	0,08	177.751	0,78	0,11	0,72
Ind. do coiro; calzado, marroquinería	248	0,16	0,02	54.555	0,24	0,03	0,72
Industria téxtil	117	0,08	0,01	289.874	1,27	0,18	0,06
Reciclaxe	62	0,04	0,01	67.558	0,30	0,04	0,15
Industria do papel	40	0,03	0,00	901.794	3,95	0,56	0,01
Industria do tabaco	0	0,00	0,00	30.036	0,13	0,02	0,00
<i>Sectores manufactureiros de tecnoloxía baixa</i>	91.112	58,27	9,09	11.427.540	50,09	7,15	1,27
Fabricación prod. de caucho e plástico	23.624	15,11	2,36	834.300	3,66	0,52	4,51
Industria química	20.111	12,86	2,01	4.948.482	21,69	3,10	0,65
Fabricación de maquin. e material eléctrico	11.881	7,60	1,19	896.613	3,93	0,56	2,11
Fabricación de vehículos de motor e compoñentes	7.637	4,88	0,76	2.651.562	11,62	1,66	0,46
Industria de construción de maquinaria e equipo mecánico	1.428	0,91	0,14	572.464	2,51	0,36	0,40
Fabric. doutro material de transporte	485	0,31	0,05	190.162	0,83	0,12	0,41
<i>Sectores manufactureiros de tecnoloxía media-alta</i>	65.166	41,68	6,50	10.093.584	44,24	6,32	1,03
Fabricación de material electrónico e equipos	58	0,04	0,01	957.285	4,20	0,60	0,01
Fabricación de máquinas de oficina e equipo informático	13	0,01	0,00	221.077	0,97	0,14	0,01
Fabricación de equipo e instrumental médico-cirúrxico	0	0,00	0,00	116.660	0,51	0,07	0,00
<i>Sectores manufactureiros de tecnoloxía alta</i>	70	0,05	0,01	1.295.022	5,68	0,81	0,01
Total manufacturas	156.348	100,00	15,60	22.816.146	100,00	14,28	1,09
Total xeral	1.002.324		100,00	159.763.246		100,00	

(*) Miles de euros.

FONTE: Rexistro de Inversións Estranxeiras. Elaboración propia

A elevada proporción de investimento estranxeiro que se dirixe ao sector metalúrxico pode estar influído por factores que teñen que ver tanto coa demanda coma, nalgúns casos, coa oferta. É dicir, a alta demanda xerada en Galicia polas actividades de construción naval, de fabricación de vehículos de motor e compoñentes⁸ (Citroën e as súas industrias auxiliares: provedores de accesorios, compoñentes e repostos) e, en menor medida, a industria conserveira pode ser un importante factor de localización do capital estranxeiro neste sector galego. Os investimentos estranxeiros en sectores como a fabricación de produtos de caucho e plástico, maquinaria e material eléctrico e maquinaria e equipo mecánico e compoñentes de automoción tamén poden estar relacionados coa demanda xerada, segundo os casos, por unha ou por varias das industrias mencionadas. Nos casos da industria química ou da farmacéutica apréciase tamén o efecto de empresas como Zeltia, que son punteiras no sector.

3. FACTORES DE LOCALIZACIÓN REXIONAL EN ESPAÑA

No contexto español existen rexións que ofrecen unha importante capacidade de atracción para o investimento estranxeiro –tanto en termos absolutos coma en relación co seu PIB–, como é o caso de Madrid e de Barcelona, mentres que outras, entre as que se atopan Galicia, Extremadura ou Cantabria, presentan un escaso grao de atracción (táboas 2 e 3). Esta circunstancia lévanos a preguntar cales poden ser os factores condicionantes desa diverxencia. A gran maioría dos traballos empíricos sobre os determinantes do IED en España centráronse principalmente no contraste da influencia de factores macroeconómicos, utilizando datos agregados para o total da economía española (Varela e Rodríguez de Pablo, 1974; Donges, 1976; Felipe e Fernández, 1991; Bajo, 1991; Bajo e Sosvilla, 1991; Bajo e Sosvilla, 1992; Muñoz, 1999). A partir dos primeiros anos noventa do século pasado, este tipo de estudos –como o de Egea e López (1991) ou o de Díaz (2001)– esténdense tamén ao ámbito rexional (análise dos factores de localización rexional).

No campo dos determinantes do investimento estranxeiro, os modelos empíricos adoitan consistir na xeneralización dos modelos teóricos⁹, de modo que se fai unha extrapolación do ámbito micro (da empresa) ao macro (país), incluíndo como factores determinantes unha serie de variables económicas que poden influír nos custos e nos ingresos das empresas e, en consecuencia, na decisión de investir no país estranxeiro. Agora ben, a capacidade de atracción dun país para o IED pode medirse de forma agregada para o total da súa economía ou tamén tendo en conta o lugar

⁸ Actividades que conxuntamente absorben a maioría da produción do sector metalúrxico.

⁹ Á súa vez, para o desenvolvemento dun modelo teórico pódese partir dos traballos de Barrell e Pain (1991), de Stevens e Lipsey (1992) e de Bajo e Sosvilla (1992, 1994), nos que se formula un problema de minimización de custos dunha empresa multinacional para un determinado nivel de produción, de maneira que este nivel de produción debe ser igual á súa demanda total e os custos de produción poden diferir entre distintas localizacións.

xeográfico do país no que se localizan os ditos investimentos. Neste último caso, trátase de ver cales son os factores dunha determinada zona que animan as empresas estranxeiras a situarse nela.

Tendo en conta o exposto no parágrafo anterior e considerando que a especificación do modelo empírico concrétese normalmente nun modelo de regresión múltiple, habitualmente en forma lineal logarítmica (Bajo e Sosvilla, 1992; Muñoz, 1999), para o caso das rexións españolas propónse o seguinte modelo¹⁰:

$$\begin{aligned} \text{LnIEDC}_{it} = & \beta_0 D_{it} + \beta_1 \text{Ln}(PPC_{it} - \text{COSTC}_{it}) + \beta_2 \text{LnIEDC}_{it-1} + \beta_3 \text{PIES}_t + \\ & + \beta_4 \text{LnPIBC}_{it} + \beta_5 \text{LnIPCES}_t + \beta_6 \text{LnKHC}_{it} + \beta_7 \text{DM}_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

onde IEDC_{it} indica o investimento estranxeiro directo¹¹ da comunidade i no período de tempo t , D_{it} é unha variable ficticia coa que se pretende recoller as particularidades de cada comunidade¹², $(PPC_{it} - \text{COSTC}_{it})$ ¹³ representa a diferenza entre o valor da produtividade por empregado e o custo por empregado de cada comunidade, IEDC_{it-1} é o IED no período anterior para cada comunidade, PIES é a presión impositiva¹⁴, PIBC_{it} é o PIB por comunidades autónomas¹⁵, IPCES_t é o índice de prezos ao consumo de España en relación coa media da Unión Europea¹⁶, KHC_{it} é o capital humano por comunidades¹⁷ e DM_t é unha variable ficticia para a Comunidade de Madrid coa que se pretende ter en conta a porcentaxe relativa tan importante de investimento que recibe esta rexión.

Para a estimación do modelo utilízase un panel de 153 observacións, constituído coas observacións das 17 comunidades para o período 1993-2002. Na aplicación,

¹⁰ No modelo tamén se incluíron indicadores tecnolóxicos que non resultaron significativos moi probablemente porque a información que lle achegan ao modelo xa está recollida noutras variables (principalmente no indicador de produtividade) e no que tamén poden incidir as propias debilidades tecnolóxicas que segue ofrecendo a economía española.

¹¹ Como variable dependente utilízase o investimento bruto efectivo que, ademais de reflectir ben os fluxos de investimento estranxeiro directo, permite a súa análise rexional. Por estes motivos, neste traballo empírico utilízanse as series homoxéneas de investimento bruto efectivo estranxeiro (en miles de euros) da Dirección Xeral de Comercio e Investimentos (1993-2002) como o mellor indicador do IED.

¹² Dado que o comportamento do IED toma valores moi distintos (é moi heteroxéneo) tanto no ámbito das comunidades autónomas coma por anos, unha alternativa á especificación de efectos fixos ou de efectos aleatorios consiste en recoller as particularidades das comunidades mediante a construción desta variable. Con esta variable ficticia diferénciase en cada comunidade o comportamento anual dispar (anómalo) do IED (nestes casos a variable toma o valor 1) en relación cos anos en que o IED ten unha evolución que se pode considerar normal (para estes anos a variable toma o valor cero).

¹³ Custo e produtividade por empregado en euros. Fonte: INE.

¹⁴ Presión impositiva (impostos directos+impostos indirectos/PIB) de España en relación coa media da Unión Europea, en porcentaxes. Fonte: OCDE.

¹⁵ A prezos de mercado (termos constantes) en miles de euros. Fonte: INE (*Contabilidad Regional de España*).

¹⁶ En porcentaxes. Fonte: Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía (Subdirección General de Estudos).

¹⁷ A porcentaxe de traballadores que teñen cando menos estudos secundarios en relación co total de traballadores. Fonte: INE.

ao contar cun rango temporal moi pequeno, non se realiza a análise previa das series dada a escasa potencia da maior parte dos tests de cointegración cando se aplican a series temporais curtas pois, como ben indican Shiller-Perron (1985) e Davison-Mackinnon (1993), a potencia dos tests de raíces unitarias dependen basicamente do tamaño temporal da mostra. Por este motivo, os resultados serían pouco concluíntes e poderían conducir a conclusións de escasa coherencia na especificación do modelo. Alternativamente, neste caso tivéronse en conta as pautas que marca a teoría económica e a experiencia doutros traballos empíricos neste campo coa finalidade de garantir que as regresións resultantes non sexan espurias.

O modelo estímase polo método de mínimos cadrados xeneralizados (MCX) ao contrastar¹⁸ que non se pode estimar por mínimos cadrados ordinarios (MCO) dada a alta heteroscedasticidade entre as unidades económicas e que, polas características da mostra $T < N$, non se pode aplicar o método máis xenérico SUR (*Seemingly Unrelated Regression*). Os resultados da estimación deste modelo preséntanse na táboa 8. Estes resultados poñen de manifesto que o modelo estimado é robusto en canto que ten unha elevada capacidade explicativa e que os determinantes incluídos son en xeral relevantes tanto no nivel individual coma de forma conxunta. Estes resultados indican, ademais, que o nivel de IED por comunidades depende das particularidades de cada unha delas (D), da diferenza entre o valor da produtividade por empregado e o custo por empregado de cada comunidade ($PPC-COSTC$), das decisións pasadas ($IEDC-1$, no sentido de que as comunidades que teñen unha maior atracción no pasado tamén a teñen no presente) e de factores de demanda (representados polo PIB de cada comunidade). Das variables que se toman no ámbito de España (a presión impositiva e a inflación relativa de España en relación coa media europea que, evidentemente, poden supoñer un custo para as empresas), a que se revela como estatisticamente máis importante para explicar o comportamento do investimento é a variable $IPCES$. Adicionalmente, apréciase que o capital humano de cada comunidade exerce un efecto positivo sobre a atracción de investimento, pero este efecto non se manifesta estatisticamente significativo ao habitual nivel do 5% (si ao 12%), debido moi probablemente a que parte do seu efecto xa está recollido no indicador de produtividade. No ámbito das comunidades é necesario modelar o comportamento diferencial da Comunidade de Madrid (pola porcentaxe relativa tan importante de investimento que recibe), incluíndo unha variable ficticia para esta Comunidade (DM), variable que resulta significativa e que confirma a gran capacidade de atracción de Madrid como o gran centro de servizos de España.

O modelo estimado por MCX presenta algunhas limitacións desde o punto de vista econométrico. A inclusión da variable endóxena retardada como variable explicativa ocasiona que esta e mais a perturbación aleatoria estean correlacionadas, provocando que os estimadores resultantes sexan parciais e non necesariamente

¹⁸ Os tests de Bartlett, de Levene e de Brown-Forsythe indican presenza de heteroscedasticidade.

consistentes. Para ter en conta a endoxeneidade da variable dependente retardada débese utilizar algún método de variables instrumentais¹⁹, como poden ser os métodos de mínimos cadrados en dúas etapas (MC2E) ou o de mínimos cadrados en dúas etapas ponderados (MC2EP). Este último, ademais de ter en conta a correlación entre a variable endóxena retardada e a perturbación, é adecuado para aquelas situacións nas que exista heteroscedasticidade no modelo. A estimación do modelo por MC2EP preséntase tamén na táboa 8, na que se utiliza como instrumento de $IED(-1)$ a variable $IED(-2)$, dado que estas dúas variables están correlacionadas e que esta última non ten por que estar relacionada coa perturbación aleatoria.

Táboa 8.- Resultados da estimación do modelo

Variable dependente: Ln(<i>IEDC</i>)		
Variables independentes	Modelo estimado por MCX	Modelo estimado por MC2EP
<i>D</i>	1.122849 (7.330527)*	1.079991 (8.204694)*
Ln (<i>PPC-COSTC</i>)	0.543657 (2.216901)*	0.542123 (2.256655)*
Ln (<i>IEDC</i> (-1))	0.654079 (10.17201)*	0.679374 (10.78925)*
LN(<i>PIES</i>)	-3.481905 (-0.892265)	-8.931114 (-2.469780)*
Ln (<i>IPCES</i>)	-3.992940 (-3.845437)*	-4.109263 (-4.496141)*
Ln (<i>PIBC</i>)	0.564193 (5.290689)*	0.542434 (5.420707)*
Ln (<i>KHC</i>)	1.168325 (1.575153)	1.537551 (2.307189)*
<i>DM</i>	0.467840 (1.987841)*	0.489287 (20.83538)*
No. of obser.	153	153
Adjusted R^2	0.98	
D-W	2.072	
<i>F</i> -statistic	869.1	
Prob. (<i>F</i> -stat.)	0.00	
NOTAS: <i>t</i> -ratio entre parénteses. (*) Indica significativo ao nivel do 5%. Estimación utilizando o programa Eviews.		

Os resultados que se obteñen mediante o método de MC2EP son moi parecidos, en canto aos valores dos estimadores, aos resultantes da utilización do procedemento de MCX. Como diferenza substancial cómpre destacar unicamente a mellora na significatividade estatística (ao nivel do 5%) das variables capital humano (*KHC*) e presión impositiva relativa (*PIES*), cando se realiza a estimación polo método de MC2EP. Como resumo da estimación utilizando este último procedemento, pódese destacar o seguinte:

¹⁹ Dadas as características da mostra non é posible aplicar o método de mínimos cadrados en tres etapas (MC3E).

- A creación dunha variable ficticia (D)²⁰ para ter en conta a heteroxeneidade entre as unidades económicas e a través do tempo funcionou de forma satisfactoria (resultou estatisticamente significativa), poñendo de manifesto a importancia de modelar as particularidades das distintas comunidades.
- O indicador que recolle a diferenza entre o valor da produtividade por empregado e o custo por empregado para as comunidades autónomas resultou ser moi importante na determinación do nivel de investimento directo estranxeiro en España.
- As comunidades manifestan unhas pautas xenéricas de comportamento no sentido de que as que teñen maior atracción do IED no pasado tamén o teñen no presente.
- Os factores de demanda, representados polo PIB das comunidades autónomas, tamén resultaron moi relevantes para explicar o IED.
- As dúas variables que se toman no ámbito de España –a presión impositiva e a inflación relativa de España en relación coa media europea–, que evidentemente poden representar un custo para as empresas, revélanse en xeral como estatisticamente significativas para explicar o comportamento do investimento.
- Ao estimar o modelo polo procedemento de MC2EP, o indicador de capital humano de cada comunidade (aínda que parte do seu efecto xa debe manifestarse na produtividade parcial) exerce un efecto positivo e significativo sobre a atracción de investimento.
- Na análise no ámbito das comunidades resulta imprescindible considerar o comportamento diferencial da Comunidade de Madrid (como o gran centro de servizos de España), incluíndo unha variable ficticia para esta Comunidade que resulta significativa e que confirma a súa gran capacidade de atracción do IED.

Destes resultados é importante resaltar que a variable que recolle a diferenza entre a produtividade do traballo e o seu custo desenvolve un papel importante para explicar o comportamento do IED. Este resultado clarifica e complementa o obtido noutros estudos similares²¹ no sentido de evidenciar que o que en definitiva lles interesa ás empresas non é a evolución unilateral dos custos senón a diferenza entre a produtividade por traballador e o custo por traballador. Como este indicador recolle ademais os efectos doutras variables de interese (coma o capital humano e o tecnolóxico) e é un dos indicadores no que poden incidir de forma clara e directa as políticas económicas das distintas comunidades autónomas, convértese nunha variable principal na determinación autonómica do IED. Polo tanto, parece interesante ver que ocorre con este indicador no ámbito de España e en concreto que situación ocupa Galicia no *ranking* das comunidades autónomas. Os resultados preséntanse nas táboas 9 e 10.

²⁰ Os procedementos de efectos fixos e aleatorios non explican de forma adecuada as particularidades observadas.

²¹ De feito, a inclusión no modelo de forma individual da *PPC* e de *COSTC* non resultaron significativos.

Táboa 9.- Diferenza entre a produtividade e o custo por empregado, por comunidade autónoma e por ano (Porcentaxe: España=100%)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Andalucía	100,20	97,69	100,38	105,18	102,00	104,51	101,45	101,12	101,83	102,52
Aragón	91,27	90,60	95,95	92,35	94,26	95,48	98,16	99,03	99,21	96,82
Asturias	63,41	68,77	83,41	86,64	81,11	84,54	85,38	85,04	89,92	86,16
Baleares	141,11	136,03	132,28	126,43	125,50	120,59	125,99	115,13	115,15	107,80
Canarias	129,98	127,65	101,59	97,13	93,08	91,63	91,35	91,28	93,18	89,89
Cantabria	94,93	100,33	102,04	96,12	95,13	92,54	90,56	89,24	85,21	82,78
Cast. e León	90,87	92,99	93,95	94,80	98,61	96,38	97,30	99,91	99,38	98,61
Cast.-A Mancha	88,43	87,65	95,46	91,47	99,25	98,52	98,49	103,08	100,85	101,55
Cataluña	111,13	113,26	111,66	110,07	108,74	105,16	105,02	106,69	106,57	114,51
C. Valenc.	102,35	97,44	96,29	93,24	94,47	92,57	94,30	96,04	95,32	91,11
Estremadura	67,01	69,43	74,75	74,63	86,67	82,53	81,19	78,84	78,98	79,85
Galicia	48,40	50,72	61,64	56,97	62,36	64,27	69,37	67,85	72,16	71,03
Madrid	125,31	128,32	120,03	126,07	120,34	124,92	124,72	121,87	121,49	120,81
Murcia	108,33	104,57	98,36	98,09	97,71	96,69	94,28	96,39	95,92	98,34
Navarra	122,46	120,65	112,31	109,27	116,36	109,26	114,73	113,86	108,49	114,03
País Vasco	114,66	107,35	113,03	109,64	110,75	112,72	110,11	113,87	113,00	108,07
Rioxa (A)	112,74	106,17	104,85	109,41	119,87	125,23	113,63	118,42	103,66	109,70
España	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Os datos do PIB dos anos 1993 e 1994 son estimados. (*) Importes en euros por empregado e ano.

FONTE: INE (CRE Base 86 e Base 95). Elaboración propia.

Dos resultados que se presentan na táboa 9 pódese sacar unha conclusión moi simple desde a óptica de Galicia: esta Comunidade foi durante o período 1993-2002 –e a unha distancia significativa do resto– a rexión española que mostrou un menor nivel do indicador produtividade do traballo menos custo do traballo. A modo de síntese (táboa 10), obsérvase como a produtividade parcial por empregado en Galicia foi durante todo o período considerado moi inferior á media española. Aínda que ao longo do período se recortaron lixeiramente as diferenzas existentes, estas aínda seguen sendo importantes. Polo que respecta ao custo por empregado, este foi tamén menor en Galicia cá media, e as diferenzas respecto da media de España parecen terse ensanchado lixeiramente nos últimos catro anos. O efecto conxunto de ambos os dous comportamentos permitiu reducir diferenzas en canto á rendibilidade parcial por empregado²² respecto da media española pero, malia a dita melloría, non se debe esquecer que seguimos ocupando a última posición entre as comunidades autónomas españolas neste indicador.

²² Denominando rendibilidade parcial por empregado á diferenza entre a súa produtividade parcial e o seu custo.

Táboa 10.- Produtividade parcial, custo e produtividade parcial-custo por empregado*. Comparación Galicia-España 1993-2002

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Produtividade por empregado. Galicia	23803	24713	24556	25000	25907	26302	27122	27069	27765	28215
Produtividade por empregado. España	33042	33922	31755	32069	32415	32553	32741	32969	33122	33311
Custo por empregado. Galicia	18296	18799	17114	18439	18834	19312	19845	20369	21177	22251
Custo por empregado. España	21663	22264	19682	20553	21072	21678	22252	23094	23993	24916
Produtividade-Custo por empregado. Galicia	5507	5914	7442	6560	7073	6990	7276	6700	6588	5963
Produtividade-Custo por empregado. España	11379	11658	12073	11516	11342	10875	10489	9875	9129	8395
<i>(Porcentaxe: España=100)</i>										
Produtividade por empregado Galicia (España =100)	72,04	72,85	77,33	77,96	79,92	80,80	82,84	82,10	83,83	84,70
Custo por empregado Galicia (España=100)	84,46	84,44	86,95	89,71	89,38	89,09	89,18	88,20	88,26	89,30
Produtividade-Custo por empregado Galicia (España=100)	48,40	50,73	61,64	56,96	62,36	64,28	69,37	67,85	72,17	71,03
(*) Importes en euros por empregado e ano.										

FONTE: INE (CRE Base 86 e Base 95). Elaboración propia.

4. CONCLUSIÓNS EN RELACIÓN COA SITUACIÓN ACTUAL DE GALICIA

O volume dos fluxos de IED recibido por Galicia é mínimo e moi inferior ao que lle correspondería polo peso da súa economía dentro da economía española, aínda que cumpra matizar esta situación se temos en conta o gran desequilibrio existente na distribución destes fluxos entre as comunidades, dado que no período analizado (1993-2002) as Comunidades de Madrid e de Cataluña recibiron conxuntamente máis do 80% do total deses investimentos.

En calquera caso e a pesar de que no período analizado a taxa media de crecemento anual dos fluxos de IED en Galicia foi moi superior á media de España (309,54% fronte ao 28,42%), debido principalmente ao importante incremento do ano 2001, de analizarmos a contía destes fluxos en relación co PIB Galicia situaríase no décimo terceiro lugar no *ranking* de comunidades (os fluxos medios de IED representan o 0,36% do seu PIB en relación co 3,12% da media de España), aínda que esta última media estea condicionada pola alta participación de Madrid (11,73% do seu PIB).

Dado que a importancia relativa do IED na economía galega é escasa e moi inferior ao da gran maioría das restantes comunidades autónomas españolas, os po-

tenciais efectos positivos que deses investimentos se puideron derivar para a economía galega son tamén mínimos e, por suposto, moi inferiores aos obtidos como media no contexto de España.

A estrutura do IED por sectores é en Galicia algo diferente á do conxunto nacional, posto que se aprecia un maior peso do IED na agricultura e na industria ca no ámbito nacional, e un menor peso relativo dos fluxos de IED no sector servizos. Estas diferenzas manifestan unha certa correspondencia coas diverxencias que tamén existen entre as súas respectivas estruturas produtivas, dado que a economía galega mostra tamén unha maior especialización no sector primario (sobre todo na rama de pesca e acuicultura) e globalmente no secundario (aínda que na industria presenta un nivel de especialización inferior á media de España), e unha menor especialización relativa no sector servizos. Agora ben, ao analizar os coeficientes de localización relativos (coeficientes de localización/índices de especialización) conclúese que non existen diferenzas significativas (como media) para os sectores da industria e dos servizos entre os ámbitos galego e español en canto á capacidade de atracción de investimentos, e si existe un grao moi superior de atracción no caso do sector primario galego en relación co seu homólogo español (e de forma especial na rama da acuicultura e da pesca). Con todo, en termos absolutos a cantidade de fluxos que recibe o sector primario galego é pequena (o 1,12% de Galicia e Galicia recibe o 0,63% do total de España).

O IED na industria manufactureira ten unha maior importancia relativa en Galicia (15,60%) ca no global do país (14,28%), pero tan só nunhas poucas actividades de tecnoloxía baixa ou media-alta. A principal característica diferencial que se observa entre a estrutura sectorial do IED na industria manufactureira galega e a estrutura sectorial do IED nas manufacturas españolas é que no ámbito español se observa unha menor proporción de fluxos de capital estranxeiro que se dirixen ás actividades de contido tecnolóxico baixo e unha maior proporción de fluxos que se dirixen a actividades de tecnoloxía media-alta e alta, así como unha maior diversificación dos fluxos de IED en actividades de baixa tecnoloxía ca no caso galego. O maior peso relativo dos fluxos de IED en certas actividades da rama de baixo ou de medio contido tecnolóxico pode responder a factores de demanda e nalgúns casos tamén de oferta. En xeral, este tipo de actividades caracterízanse con respecto ás avanzadas en que requiren un esforzo tecnolóxico menor, utilizan unha man de obra menos cualificada, son máis intensivas en traballo, etc. É dicir, están máis vinculadas a factores básicos ca a factores creados.

Tendo en conta o exposto nos parágrafos anteriores, dedúcese que poden existir –no caso galego e en canto á atracción de fluxos de IED– factores de localización específicos –pero moi centrados no que é o sector primario e dentro das manufacturas en actividades de contido tecnolóxico baixo– en relación cos existentes no ámbito nacional. Pero sobre todo, e o que é máis importante, Galicia ofrece unha capacidade de atracción de fluxos de IED relativamente pequena, tendo en conta o

seu potencial económico e a posición que ocupa no *ranking* comparativo co resto das comunidades autónomas. Polo tanto, parece lóxico preguntar cales son os motivos desta situación e, principalmente, cales son as causas do seu escaso potencial de atracción. Entendemos que poden existir dous grandes tipos de causas:

- Por unha parte, as relacionadas coa existencia dunha diferente estrutura sectorial de produción en Galicia e en España, de modo que a Comunidade galega ofrece unha marcada especialización produtiva en actividades do sector primario e secundario cun baixo contido tecnolóxico, ao que se une a lóxica incidencia da súa propia situación xeográfica e social.
- Por outra parte, as relacionadas co escaso potencial competitivo global da economía galega que se reflicte nos seus indicadores de capital público, humano e tecnolóxico, de todo o cal é unha boa síntese o nivel medio do seu indicador da produtividade menos custo da súa man de obra. Efectivamente, a produtividade parcial por traballador en Galicia durante o período 1993-2002 é menor ca nas restantes comunidades autónomas, aínda que mellorou lixeiramente nos últimos anos, o que lle permitiu colocarse en penúltimo lugar (tan só por diante de Estremadura). Polo que se refire á remuneración por traballador, a nosa Comunidade Autónoma tamén está situada entre aquelas cunha man de obra máis barata, aínda que por riba doutras catro comunidades autónomas. O efecto conxunto de ambos os dous comportamentos sitúa a Galicia na última posición entre as comunidades autónomas españolas en canto á rendibilidade por traballador (calculada esta como a produtividade parcial por traballador menos a remuneración por traballador). Este pode ser un factor negativo para a nosa Comunidade á hora de competir coas demais comunidades autónomas pola atracción do capital estranxeiro.

5. ALTERNATIVAS PARA O CASO GALEGO

Neste apartado preténdese contestar unha pregunta moi concreta: que pode facer Galicia para aumentar a súa capacidade de atracción dos fluxos de IED e para evitar os posibles efectos das deslocalizacións? Para responder esta pregunta deben considerarse diversas variables e de forma especial, segundo suxiren os resultados da modelación, o indicador que recolle a diferenza entre produtividade e custo do factor traballo. Ademais, o nivel de produtividade do traballo é unha variable que sintetiza os efectos doutras variables como poden ser a formación da man de obra ou os avances técnicos, e é un indicador susceptible de ser mellorado de forma directa mediante as distintas políticas económicas autonómicas.

Nin Galicia nin as restantes comunidades autónomas españolas poden competir no custo da man de obra con outros países do leste de Europa (moitos dos cales hoxe forman parte da UE), de países asiáticos (China, India, etc.), hispanoamericanos (Brasil, México), africanos (Marrocos). Será inevitable, por simple necesidade

de supervivencia e empuxadas pola competencia, que determinadas industrias –técnica, ensamblaxe de compoñentes, etc.– localicen (ou trasladen, se xa están instaladas) cando menos aquela parte do proceso produtivo máis intensivo en man de obra en zonas nas que os custos da man de obra sexan relativamente baixos. Así e todo, aquela parte do proceso produtivo que realiza tarefas máis innovadoras, que esixen unha gran cualificación profesional e que xeran un maior valor engadido, ligadas a actividades de control da xestión e de I+D+i (deseño de novos produtos, marcas, estudos de mercado, etc.), localizarase (probablemente nun único centro se as economías de escala son o suficientemente importantes) nun lugar que ofrezca unhas condicións máis adecuadas para esas actividades específicas. En definitiva, é preciso competir en marcas, distribución e deseño, actividades nas cales os custos son un factor secundario, sendo os factores máis importantes que hai que ter en conta para atraer este tipo de investimento estranxeiro os seguintes:

- A existencia de persoal altamente cualificado: é o factor máis difícil de conseguir e que resulta imprescindible neste tipo de actividades.
- A localización dos seus provedores de materias primas, compoñentes e maquinaria nunha contorna xeográfica próxima: a creación dun novo produto esixe continuos cambios nas características das materias primas, compoñentes e maquinaria subministradas e, por iso, un contacto moi estreito cos provedores. Ademais, esa proximidade cos provedores facilita que, a medida que se estende o mercado dun novo produto, poidan adaptarse e mellorarse tanto os métodos de produción empregados como, probablemente, as materias primas e os compoñentes.
- A localización, tamén nunha contorna próxima, de empresas directamente competidoras: este tipo de actividades innovadoras poden beneficiarse das economías externas de aglomeración e de integración xeradas por localizacións nas que existe unha proximidade xeográfica entre empresas involucradas no desenvolvemento de novos produtos e procesos.
- A simplificación dos trámites burocráticos, os incentivos fiscais, a afinidade cultural e o clima e os atractivos naturais dunha rexión tamén son factores que teñen importancia aínda que moito máis limitada.

É, pois, na atracción de investimentos estranxeiros de media-alta e de alta tecnoloxía na que se deben concentrar os futuros esforzos non só na nosa Comunidade senón tamén no ámbito de España, pois a tendencia clara é a da deslocalización das actividades máis estandarizadas e intensivas na utilización de man de obra cara aos países onde esta resulta moitísimo máis barata, sobre todo cando os maiores incrementos na demanda²³ deste tipo de produtos, e xa que logo o seu mercado, se des-

²³ Polo crecemento no nivel de renda *per cápita* que se vai producir nos países do leste europeo recentemente integrados na UE e o elevadísimo crecemento que leva experimentando a economía chinesa desde hai xa bastantes anos.

praza cara ao leste (países de Europa do leste e de Asia –principalmente China–). Para atraer este tipo de investimento produtivo é necesario, entre outras mediadas, ter en consideración as seguintes:

- Aumentar a formación e a cualificación da man de obra e a educación da poboación en xeral.
- Incrementar de forma importante o investimento en centros e en actividades de I+D+i, tanto por parte da empresa privada como polo sector público, coa finalidade principal de mellorar o capital tecnolóxico galego. Este gasto adicional é preciso que se apoie nun mecanismo de financiamento no longo prazo (capital risco) e nun sistema organizativo eficiente que involucre as tres universidades galegas e a empresa, recompensando de forma adecuada os bos equipos de investigación (como mínimo ata un nivel que faga atractivo o plan deseñado para os investigadores de fóra de Galicia) e que, en última instancia, sexan as empresas galegas en xeral as que logren facer rendible este esforzo investidor.
- Mellorar as infraestruturas de comunicación en xeral (o cal ten unha incidencia moi importante sobre os custos de loxística). Estas melloras deben ir orientadas aos lugares onde o potencial económico se manifesta máis claro e con aquelas zonas onde existen estratexias de desenvolvemento conxunto moi definidas, como é o caso do norte de Portugal.
- Favorecer a concentración empresarial, tendo en conta e aproveitando o impulso das zonas máis dinámicas de Galicia, coa finalidade de potenciar as economías de aglomeración. Polo tanto, débense racionalizar os pequenos parques industriais diseminados por todo o territorio galego.
- Dotar de forma coherente a Comunidade de solo industrial suficiente coa finalidade de eliminar os estrangulamentos actuais e de garantir a expansión futura deses parques, que favorecería, á súa vez, o aproveitamento das economías de aglomeración mencionadas.
- Hai que aproveitar ao máximo o potencial económico de Galicia. Entre outras medidas, resulta imprescindible que todos os ciclos produtivos se completen dentro da Comunidade.
- Favorecer en xeral o aumento do tamaño das empresas e favorecer a cooperación entre estas. A creación de agrupacións de produtores para defender os seus intereses comúns (tal e como se fixo no caso da automoción, do téxtil, da madeira e da metalurxia coa creación de clústers) son moi importantes no caso galego. Esas asociacións de produtores (con membros de escasa dimensión e poder económico individual no caso das empresas galegas) non só permiten unha redución de custos aos seus membros senón acometer como grupo actividades que non poderían ser levadas a cabo individualmente, e acceder a mercados que doutra forma serían inalcanzables. A creación de centros de investigación conxuntos, cuxos gastos son compartidos por todas as empresas e dos que todas se benefician, permíttelles

ás empresas ofrecer unha maior variedade de produtos, máis innovadores e diferenciados (marcas) e, por iso, cun maior valor engadido. Así mesmo, a xestión dentro do grupo das compras e das vendas, e a oferta conxunta da súa produción, non só permite unha redución dos gastos senón tamén a apertura de novos mercados antes inalcanzables.

- Aproveitar a experiencia e o impulso (como factores de localización) de empresas ou de ramas produtivas que operan en Galicia e que son líderes nos seus ámbitos de actuación. Trátase de empresas ou de industrias que realizan un forte investimento en I+D+i e cuxo persoal investigador traballa coas técnicas máis avanzadas na dita industria e que pode dar lugar a que outras empresas competidoras intenten aproveitar a súa man de obra sobrante para, deste modo, coñecer e beneficiarse dos avanzados procedementos e técnicas (a tecnoloxía punta) usados pola súa directa competidora. Polo tanto, a existencia de instalacións de empresas punteiras nestas industrias e man de obra moi especializada poden ser factores decisivos para a localización en Galicia de empresas estranxeiras destas industrias. Estámolos a referir a casos como os da fabricación de vehículos de motor e os seus compoñentes (Citroën e as súas industrias auxiliares), da industria téxtil (Inditex) ou a os da industria química ou farmacéutica (Zeltia).
- Ademais de aprender das boas prácticas empresariais propias, resulta necesario coñecer, analizar e aprender doutras zonas, sectores ou empresas que son líderes no ámbito mundial en canto a desenvolvemento e atracción de capitais, e cuxas experiencias poden ser aplicables no caso galego.

BIBLIOGRAFÍA

- BAJO, O. (1991): “Determinantes macroeconómicos y sectoriales de la inversión extranjera directa en España”, *Información Comercial Española*, núm. 696-697.
- BAJO, O.; SOSVILLA, S. (1991): “Modelling Foreign Direct Investment in Spain, 1961-1988: An Application of Cointegration Analysis”, *Reunión Europea de la Econometric Society*. Cambridge.
- BAJO, O.; SOSVILLA, S. (1992): “Un análisis empírico de los determinantes macroeconómicos de la inversión extranjera directa en España, 1961-1989”, *Moneda y Crédito*, 194, pp. 107-136. *Información Comercial Española*.
- BAJO, O.; SOSVILLA, S. (1994): “An Econometric Analysis of Foreign Direct Investment in Spain, 1964-1989”, *Southern Economic Journal*, 61, pp. 104-120.
- BARRELL, R.; PAIN, N. (1991): “An Econometric Analysis of US Foreign Direct Investment”, *Reunión Europea de la Econometric Society*. Cambridge.
- DAVINSON, R.; MACKINNON, J. (1993): *Estimation and Inference in Econometrics*. New York: Oxford University Press.
- DÍAZ, R. (2001): *Inversión extranjera directa en España. Patrón de localización regional*. (Tese de doutoramento). Universidade de Vigo.
- DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO E INVERSIONES: *Flujos de inversiones Exteriores*. (Varios años).

- DONGES, J. (1976): *La industrialización en España. Políticas, logros, perspectivas*. Barcelona: Oikos-Tau.
- EGEA, M.P.; LÓPEZ, C. (1991): “Un estudio sobre la distribución geográfica de la inversión directa en España”, *Información Comercial Española*, núm. 696-697.
- FELIPE, J.; FERNÁNDEZ, P. (1991): “Un modelo de la balanza de capitales española”, *V Reunión Asepelt-España*. Las Palmas de Gran Canaria.
- INE: *Series estadísticas*. (Varios anos).
- MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS: *Series de precios*. (Varios anos).
- MUÑOZ, M. (1999): *La inversión directa extranjera en España: Factores determinantes*. Madrid: Civitas.
- OCDE: *National Accounts and Historical Statistics*. (Varios anos).
- PORTER, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press. (Traducido ao castelán baixo o título *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza & Janés, 1991).
- SHILLER, R.J.; PERRON, P. (1985): “Testing the Random Walk Hypothesis: Power Versus Frequency of Observation”, *Economics Letters*, vol. 18, pp. 381-86.
- STEVENS, G.; LIPSEY, R. (1992): “Interactions between Domestic and Foreign Investment”, *Journal of International Money and Finance*, 11.
- VARELA, F.; RODRÍGUEZ DE PABLO, J. (1974): “Las inversiones extranjeras en España: 1959-1974. Una vía al desarrollo”, *Información Comercial Española*, núm. 493.