

O PAPEL DA EMPRESA PÚBLICA INDUSTRIAL NO DESENVOLVEMENTO REXIONAL

MARÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ CARREIRA
Universidade de Santiago de Compostela

Recibido: 25 de febreiro de 2007

Aceptado: 30 de outubro de 2008

Resumo: A empresa pública pode cumprir unha importante función, contribuíndo ao desenvolvemento económico, tecnolóxico e social de determinadas rexións. Neste artigo estudamos a experiencia española. Para iso analizamos a actuación territorial do Instituto Nacional de Industria. Podemos afirmar que a empresa pública non cumpriu ese papel, ao non reducir as diferenzas rexionais.

A decisión de localización de actividades produtivas –e especialmente da I+D– está moi vinculada co papel da empresa pública no desenvolvemento das rexións máis atrasadas

Palabras clave: Empresa pública / Desenvolvemento rexional / Innovación / Localización de actividades de I+D.

THE ROLE OF PUBLIC INDUSTRIAL ENTERPRISES IN REGIONAL DEVELOPMENT

Abstract: Public enterprises can play an important role contributing to the economic, technological and social development of certain regions. In this article we study the Spanish case. For this purpose we analyse the action of the National Institute of Industry. We assert that the public enterprise did not comply with its role as it did not reduce regional differences.

Decisions about the geographical localization of productive activities, especially R&D ones, are strongly linked to the role of public enterprises in the development of the most economically-challenged regions

Keywords: Public enterprise / Regional development / Innovation / Localization of R&D activities.

1. INTRODUCCIÓN

A empresa pública é un dos instrumentos dos que dispón o Estado para a súa intervención na economía. Entre os múltiples obxectivos que persegue está a promoción do desenvolvemento rexional. Pero este tema non foi abordado pola literatura coa atención necesaria. A escasa relevancia dese obxectivo no contexto español e a limitada información dispoñible son razóns que xustifican as lagoas existentes no estudo dese ámbito.

En todo caso, como a actuación da empresa pública ten consecuencias na dinámica territorial, queremos analizar o seu papel no fomento do desenvolvemento rexional. Centraremos a nosa análise fundamentalmente no Instituto Nacional de Industria (INI), dado que foi o principal organismo que agrupou as empresas públicas. Ademais, a decisión da localización das actividades industriais pode ter en conta o desenvolvemento económico dunha rexión, especialmente no caso de actividades que poden crear importantes efectos de arrastre. A localización de actividades de I+D está relacionada co papel da empresa pública no desenvolvemento rexional.

A estrutura seguida será achegarnos primeiramente á relación entre empresa pública e desenvolvemento rexional en España na segunda metade do século XX. A

continuación analizaremos os investimentos e o emprego a nivel rexional. Finalmente, prestaremos unha especial atención ao estudo da localización de actividades de I+D da empresa pública, xa que ese tipo de actividades crean efectos externos positivos, contribuíndo significativamente ao desenvolvemento rexional.

2. A IMPORTANCIA DO DESENVOLVEMENTO REXIONAL NA POLÍTICA EMPRESARIAL PÚBLICA NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

Se nos preguntamos se a empresa pública atendeu ao obxectivo de desenvolvemento rexional en España, podemos distinguir varias etapas, tomando como base o traballo de Urueña (1996):

- 1) A primeira etapa vai desde a creación do Instituto Nacional de Industria no ano 1941, nun contexto autárquico, ata o ano 1959 coa aprobación do Plan de Estabilización Económica. Nesta etapa nin sequera se contempla a diminución das desigualdades territoriais, pois a principal preocupación a constituía a industrialización do país, estratexia baseada na substitución de importacións.
- 2) Despois da aprobación do Plan de Estabilización lógrase a apertura e liberalización da economía española, e a mediados dos anos sesenta xorden os plans de desenvolvemento. Porén, nesta etapa tampouco se considera a redución das desigualdades territoriais, pois prima o crecemento e a eficiencia. A empresa pública límitase a un papel subsidiario respecto da iniciativa privada.
- 3) No ano 1969 incluíuse entre os fins do Instituto a contribución ao desenvolvemento rexional de zonas atrasadas. O feito de condicionalala a que non afectase á competitividade das empresas determinou a súa ineficacia na práctica.
- 4) A mediados dos anos setenta, nunha situación de crise económica e política, cobra interese o estudo da influencia que pode exercer a empresa pública no ámbito do desenvolvemento rexional. Unha mostra significativa dese interese é que sexa precisamente nesa época –concretamente no ano 1978– cando o INI publica o primeiro estudo sobre a empresa pública e o desenvolvemento rexional con información rexionalizada. Este estudo continúa tan só nos exercicios 1980 e 1982. Esa preocupación polo ámbito rexional vai culminar coa creación das Sociedades de Desenvolvemento Industrial –máis coñecidas como SODI– nas rexións atrasadas. Estas sociedades mercantís públicas teñen como obxectivo principal a promoción industrial das rexións nas que se crean, e tratan de potenciar a iniciativa privada en pequenos e medianos proxectos de investimento. As SODI participan de xeito minoritario e temporal en empresas de diversos sectores, actúan como intermediarios financeiros no medio e no longo prazo median-

te a concesión de créditos e avais ás empresas nas que participan, e tamén prestan servizos¹ ás empresas da rexión.

A Sociedade de Desenvolvemento Industrial de Galicia (SODIGA), creada no ano 1972, foi a primeira sociedade de desenvolvemento industrial de España. Aínda que segue existindo –pertence á Xunta de Galicia–, a súa relevancia real é bastante limitada. Concéntrase basicamente na actividade de capital risco. Na táboa 1 recolleemos as SODI creadas nas distintas comunidades autónomas e o seu ano de creación.

Táboa 1.- Sociedades de Desenvolvemento Industrial (SODI) creadas en España

DENOMINACIÓN	ANO DE CREACIÓN
Sociedade de Desenvolvemento Industrial de Galicia (SODIGA)	1972
Sociedad de Desarrollo Industrial de Andalucía (SODIAN)	1976
Sociedad de Desarrollo Industrial de Canarias (SODICAN)	1976
Sociedad de Desarrollo Industrial de Extremadura (SODIEX)	1977
Sociedad de Desarrollo Industrial de Castilla-La Mancha (SODICAMAN)	1981
Sociedad de Desarrollo Industrial de Castilla y León (SODICAL)	1981
Sociedad de Desarrollo Industrial de Aragón (SODIAR)	1983

FONTE: Elaboración propia.

As SODI, que tomaran como referencia as experiencias francesa e italiana, tiveron efectos limitados debido á escasa contía dos investimentos, aos insuficientes recursos e á falta de estratexias sectoriais. Porén, hai que recoñecer que supoñen a novidade de considerar a perspectiva rexional e o impulso á iniciativa empresarial privada.

Os Pactos da Moncloa, aprobados no ano 1977 no contexto da transición, contemplan que o investimento realizado pola empresa pública debe contribuír ao desenvolvemento das rexións máis atrasadas. Esa referencia explícita non tivo efectos reais máis alá de servir de base para a redacción desta materia nos estatutos de autonomía. Na maioría dos estatutos inclúese a participación dos gobernos autonómicos nos consellos de administración das empresas públicas que actúan no seu territorio. En xeral esta previsión, aínda que se aplicou, non tivo efectos para condicionar que a actuación das empresas públicas tivese en conta en maior medida o seu desenvolvemento rexional.

- 5) Cando o Partido Socialista accede ao Goberno no ano 1982, os criterios que rexen a actuación da empresa pública son o saneamento financeiro, a viabilidade futura, a competitividade, os axustes de capacidade e a redución de custos. A mediados dos anos oitenta tamén se leva a cabo o proceso da reconversión industrial, acompañado de medidas que trataban de paliar os seus graves efectos, como as Zonas de Urxente Reindustrialización (ZUR) e os Fondos de Promo-

¹ Entre os servizos prestados polas SODI atopamos auditorías, estudos de viabilidade, créditos do Instituto de Crédito Oficial, informes de saneamento ou reestruturación de empresas, asesoramento técnico en xestión financeira e económica, promoción da creación de solo industrial, accións formativas, fomento de acordos interempresariais, busca de socios, canalización de recursos cara ás empresas da rexión...

ción do Emprego (FPE). Dese xeito, os recursos –non moi cuantiosos– tiveron que repartirse entre as áreas industrializadas en crise e as áreas máis atrasadas. Logo da aprobación dos estatutos de autonomía, os gobernos das distintas comunidades autónomas van iniciar un proceso de creación do sector público empresarial autonómico. Entre outros entes, cabe destacar as axencias de desenvolvemento rexional, creadas en distintos momentos do tempo por todas as comunidades autónomas para promover o seu progreso económico, como se pode comprobar na táboa 2. Para iso ofrecen servizos especialmente destinados ás pequenas e medianas empresas. Entre os diferentes instrumentos que utilizan para conseguir os seus fins destacan: a atracción de investidores foráneos; o fomento á creación de novas empresas, especialmente en novas actividades; a dotación de infraestrutura tecnolóxica; os programas de formación; a difusión de información; a internacionalización das empresas; a tramitación e axilización de axudas financeiras, préstamos e subvencións (de orixe rexional, estatal ou comunitario) e a provisión de capital para as pequenas empresas. Nas rexións máis atrasadas que xa contaban coas SODI vai xurdir unha concorrencia entre esas sociedades e as axencias de desenvolvemento rexional, que realizan funcións moi semellantes. Co paso dos anos as axencias convertéronse nos principais axentes de promoción e desenvolvemento económico territorial.

- 6) A política do Goberno do Partido Popular en materia de empresa pública queda limitada ao saneamento, consolidación de proxectos empresariais e privatización.

Táboa 2.- Axencias de desenvolvemento rexional

DENOMINACIÓN	COMUNIDADE AUTÓNOMA	ANO DE CREACIÓN
Sociedad para la Promoción y Reconstrucción (SPRI)	País Vasco	1981
Instituto de Fomento Regional (IFR) ²	Principado de Asturias	1983
Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE)	Comunidade de Madrid	1984
Instituto de la Pequeña y Mediana Industria Valenciana (IMPIVA)	Comunidade Valenciana	1984
Sociedad de Desarrollo Regional de Cantabria (Sodercan)	Cantabria	1984
Centro de Información y Desarrollo Empresarial (CIDEM)	Cataluña	1985
Instituto de Fomento de la Región de Murcia (IFRM)	Murcia	1986
Sociedad de Fomento Industrial de Extremadura (SFIE)	Extremadura	1987
Instituto de Fomento Andaluz (IFA)	Andalucía	1987
Instituto Aragonés de Fomento (IAF)	Aragón	1990
Instituto Tecnológico de Canarias (ITC-CISTIA)	Canarias	1992
Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE)	Galicia	1992
Agencia de Inversiones y Servicios (ADE)	Castela e León	1994
Agencia de Desarrollo Económico (ADER)	A Ríoxa	1997
Agencia Navarra de Innovación (ANAIN)	Navarra	1999
Instituto de Promoción Exterior (IPEX)	Castela-A Mancha	2002
Instituto de Innovación Empresarial (IDI)	Illas Baleares	2003

FONTE: Elaboración propia.

² O seu labor é continuado polo IDEPA (Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias), que foi creado no ano 2002.

Logo desta aproximación histórica, podemos concluír que a empresa pública industrial estatal non foi utilizada como instrumento para favorecer o desenvolvemento das rexións atrasadas. Polo que respecta á actuación do sector público empresarial autonómico, tendeu a concentrarse nas actividades de servizos, aínda que nos casos de Andalucía, País Vasco e Navarra a empresa pública autonómica de carácter industrial ten unha certa relevancia³. As axencias de desenvolvemento rexional constitúen un axente clave na política económica rexional e na promoción empresarial.

Unha cuestión que debería ser estudada minuciosamente é a da contribución do Instituto Nacional de Industria ao desenvolvemento económico de Madrid. Nese sentido, García Delgado (1999) reconece que a traxectoria económica ascendente de Madrid no último século, acelerada durante a década dos anos cincuenta e sesenta, foi impulsada en parte polo Estado. Ademais de ter a capitalidade e da súa posición xeográfica, Madrid converteuse nun núcleo produtivo puxante, que concentra a maior oferta de formación e de investigación en España, asegurándose un posto de vangarda nas innovacións tecnolóxicas e estruturais; tamén é sede de moitas das principais empresas industriais españolas. Así, Madrid eríxese en capital empresarial, reforzando a atracción de novas actividades económicas.

O papel da empresa pública –e particularmente do Instituto Nacional de Industria– puido ser relevante no impulso á industrialización madrileña. Moitas empresas importantes do INI localízanse en Madrid xa desde a creación dese organismo. García Delgado (1999) parece inclinarse por que as actividades do INI non se afastaban do patrón industrial de cada comunidade autónoma, e non conseguiron cambiar o mapa industrial español.

3. O PAPEL DO INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVEMENTO REXIONAL NA EXPERIENCIA ESPAÑOLA

No ano 1978 o Instituto Nacional de Industria publica *Datos, dilemas y opciones para una política empresarial pública de ámbito regional*, que recolle as cuestións máis debatidas nunha sesión dedicada ao tema da empresa pública e o desenvolvemento rexional na *III Reunión de Estudos Rexionais*, que tivo lugar en Oviedo no ano 1976. As principais críticas que suscitara a actuación da empresa pública desde a perspectiva territorial foron as seguintes: a distribución provincial e rexional do inmovilizado do grupo de empresas do INI; o principio de subsidiariedade e o carácter marcadamente sectorial estatal das empresas do INI; os mecanismos de transferencia interrexionais de recursos humanos, físicos e financeiros aos que contribuía o INI pola súa política de financiamento privilexiada ante as caixas de afo-

³ Para coñecer as características e a evolución do sector público empresarial autonómico, véxase Cuadrado e Carrillo (2008).

ro; e a ausencia dunha estratexia de desenvolvemento rexional coordinada e no longo prazo. Algúns autores mesmo critican medidas como a creación das Sociedades de Desenvolvemento Industrial por consideralas solucións ocasionais para o ámbito rexional (INI, 1978a, pp. 7-8).

Na parca literatura existente tende a aceptarse que a empresa pública –e en particular o Instituto Nacional de Industria⁴– contribuíu a agudizar os desequilibrios rexionais. Ese argumento apóiase no proceso de concentración espacial das actividades das empresas públicas nas rexións desenvolvidas, de xeito semellante á industria privada. Como sinala Boyer⁵ (1975), o INI concentrou as súas actividades precisamente nas zonas máis industrializadas (Madrid, Cataluña ou Asturias).

Pola contra, segundo o informe do INI, a distribución rexional do inmovilizado do INI (coa importante excepción de Asturias) é máis homoxénea. Considérase que non se seguiu o proceso de concentración da industria transformadora privada en torno aos polos naturais de desenvolvemento (Madrid, Barcelona e Bilbao). Así se deduce das diferenzas existentes entre a estrutura territorial do inmovilizado do INI nas distintas rexións e o peso de cada rexión no investimento industrial total no ano 1976. Como pode comprobarse na táboa 3, a porcentaxe de investimento do INI nas rexións máis industrializadas –especialmente en Cataluña ou no País Vasco– é moi inferior á do investimento industrial español nesas rexións. En cambio, en Galicia ou en Asturias sucede o contrario, pois a porcentaxe de investimento do INI é maior que a porcentaxe de investimento industrial español realizada nesas zonas.

Na mesma liña, de Esteban e Curiel (1984), García Fernández (1976) ou Cuadrado (1976) consideran que a empresa pública en España non desempeñou un papel activo na política de desenvolvemento rexional, pero tampouco contribuíu de xeito determinante a agudizar os desequilibrios rexionais.

Donges (1976, pp. 481-482), ao analizar os factores do crecemento industrial español, conclúe que o crecemento impulsado pola empresa privada de tamaño medio e pequeno se polarizou en áreas con importantes economías de aglomeración e cunha crecente demanda rexional “interna”. En cambio, os factores de localización dos principais sectores nos que actúa o INI son moi distintos, polo que se produce unha distribución espacial do inmovilizado máis afastada dos polos naturais, aínda que con relacións intersectoriais dunha gran relevancia.

⁴ O INI foi creado no ano 1941 para contribuír á industrialización española. Agrupou a maioría das empresas públicas e fundamentalmente as que realizaban actividades industriais. Desde a súa creación e ata a súa desaparición no ano 1995, cando foi substituído pola Sociedade Estatal de Participacións Industriales (SEPI), participou directamente en máis de 200 empresas dos máis diversos sectores.

⁵ No estudo do INI (1978) sinaláanse algunhas das limitacións do traballo de Boyer, como serían que as porcentaxes provinciais fan referencia ao inmovilizado agregado do INI sen considerar o sector (cada sector pode presentar problemas rexionais diferenciados); tampouco hai información sobre a parte do inmovilizado por provincias; tampouco se pondera o inmovilizado en función da participación do INI no capital social das empresas. Ademais, a variable inmovilizado é insuficiente para emitir xuízos de política rexional ou nacional, pois tamén son necesarios datos de emprego, valor engadido, beneficios ou perdas.

Táboa 3.- Distribución rexional do inmovilizado do INI e do investimento industrial, 1976-1982

REXIÓN	% INMOBILIZADO EN 1976	% INVESTIMENTO INDUSTRIAL EN 1976	% INMOBILIZADO EN 1982	% INVESTIMENTO INDUSTRIAL EN 1982
A Rioxa	0,05	0,66	0,00	1,03
Andalucía	4,22	10,73	7,73	5,53
Aragón	2,00	5,51	5,23	48,50
Asturias	19,85	1,23	12,58	0,54
Baleares	1,31	0,26	2,88	0,48
Canarias	1,47	0,95	2,82	0,92
Cantabria	0,99	2,27	0,83	1,44
Castela-A Mancha	7,86	2,11	1,78	1,22
Castela e León	5,26	8,17	4,21	6,39
Cataluña	19,35	30,09	22,86	12,07
Extremadura	1,89	0,38	0,51	0,50
Galicia	6,98	3,59	13,25	3,05
Madrid	6,60	8,73	7,53	6,61
Murcia	3,41	0,50	0,42	0,44
Navarra	1,27	2,82	1,56	1,20
País Vasco	1,15	11,58	2,08	5,06
Valencia	0,78	10,44	1,62	5,01
Non rexionalizado	15,56	-	12,11	-

FONTES: INI (1978a) e Giráldez (1984).

Se nos fixamos de novo na táboa 3, pero neste caso analizando a situación do ano 1982, e coas cautelas necesarias⁶, obsérvanse cambios que levan a que as conclusións difiran. Mentres se mantén a situación de rexións como Galicia ou Asturias cunha maior porcentaxe no investimento do INI que no do conxunto da industria, rexións máis desenvolvidas como Cataluña tamén se atopan agora nesa situación. Isto suxire que co paso do tempo o investimento do INI se distribuíu de xeito menos homoxéneo entre as distintas rexións.

Pode apuntarse entón que o inmovilizado do INI non seguiu a mesma pauta que a industria privada. Pero ese argumento non é suficiente para interpretar que o INI actuase a favor do equilibrio rexional, pois non desenvolveu unha política favorable á corrección dos desequilibrios existentes. Entre os obxectivos do INI non se contemplou contribuír á industrialización das rexións atrasadas, como subliñan Cuadrado (1976) ou Espinosa e Fernández (1985). Aínda que as rexións atrasadas tamén reciben investimentos do INI, a localización dos investimentos públicos servirá para promover industrias e empregos en áreas xa desenvolvidas. Mesmo parece que, a medida que transcorren os anos, as actuacións do INI tenden a concentrarse cada vez máis nesas áreas.

⁶ Debe terse en conta o valor excepcionalmente alto do investimento realizado en Aragón no ano 1982, que se explica pola localización de industrias do automóbil (Opel-General Motors) e pola realización de importantes investimentos no período 1975-1983. De feito, o investimento industrial en Aragón nese período acadou un alto nivel medio do 9,6% do total en España. Endesa tamén realizou importantes investimentos en Aragón a finais dos anos setenta debido á construción e posta en marcha da central térmica de Andorra (Teruel).

Nunha lectura economicista, podería afirmarse que en realidade ao INI non se lle asignara o papel de contribuír á política de desenvolvemento rexional, nin sequera cos plans de desenvolvemento e malia as suxestións realizadas polo Banco Mundial no seu informe do ano 1962. O conflito entre eficiencia e equidade resólvese en España mediante a subordinación dos obxectivos rexionais aos nacionais, isto é, primando a eficiencia. O INI concedeu prioridade ao obxectivo da eficacia na asignación sectorial dos recursos no ámbito da produción sobre o obxectivo da equidade na redistribución rexional –pero tamén persoal– da renda. Ademais, as empresas do INI responden a un enfoque sectorial-estatal, o que pode crear un conflito cos intereses dunha rexión. Cuadrado (1976) critica o carácter sectorial e estatal das actividades do INI.

No informe do INI (1978a) conclúese que non parece existir correlación entre o volume de inmovilizado ponderado –pola participación no capital social– do Grupo INI e o grao de desenvolvemento a nivel provincial⁷. Tamén se constata que a instalación de empresas do INI en provincias cunha renda *per cápita* inferior á media nacional non logrou frear a súa emigración. O feito de que a actuación destas empresas estatais en áreas atrasadas non conseguise o seu desenvolvemento explícano pola escasa cooperación coa pequena e mediana empresa de ámbito rexional.

Richardson (1975) formula catro críticas á política industrial do INI desde a perspectiva rexional: a falta de integración entre a política sectorial do INI e a política espacial dos polos de desenvolvemento; a insuficiente contribución do INI ás rexións atrasadas, por exemplo, se se compara co caso italiano⁸; a definición da política rexional española nos plans de desenvolvemento aos que debía de axustarse a planificación empresarial do INI cuns prazos moi reducidos (catro anos); a proliferación de polos de desenvolvemento sen unha especificación sectorial suficientemente distinta e sen un instrumento empresarial público coa dimensión suficiente para impulsar complexos industriais, como foi o caso do IRI en Taranto.

Martín Aceña e Comín (1990) realizan un estudo baseado no inmovilizado do INI. Ao comparar a súa distribución sectorial coa estrutura industrial de cada rexión conclúen que o INI seguiu os mesmos criterios de localización industrial que o sector privado. Tamén apuntan que o INI non contribuíu ao desenvolvemento das rexións atrasadas, porque cando os investimentos se dirixiron a esas áreas foi debido á dispoñibilidade de recursos naturais ou por condicionantes xeográficos.

⁷ Iso é certo tanto se analizamos as desigualdades en investimento do INI entre catro provincias industrializadas como Barcelona e Madrid respecto de Valencia e de Biscaia, como se no extremo oposto da clasificación nacional de renda *per cápita* provincial analizamos os casos de Cádiz e da Coruña respecto de Almería e de Ourense.

⁸ A Lei de xuño de 1957 establecía que o 40% do investimento do Estado e un 60% do investimento en plantas industriais efectuada polo IRI e polo ENI debía localizarse no Mezzogiorno.

Táboa 4.- Localización de empresas públicas segundo o seu carácter a finais dos anos setenta

	MULTIRREXIONAIS (localizadas en máis dunha rexión)	LOCALIZADAS NUNHA ÚNICA REXIÓN
Marcado carácter sectorial-estatal (responden á política suprarrexional)	Adaro Endesa Enher Unisolar Ence Enfersa Iberia Aviaco Elcano Endasa Santa Bárbara Eria AuxiniInitec Carboex Bazán Aesa Seat Enasa Casa SKF Lesá Endiasa	Hunosa Potasas Enosa Eesa Eisa Secoinsa Enusa Ensidesa AHM Oesa Astano Mevosa CSB Ateinsa San Carlos MTM Babcock Wilcox Gesá Unelco Eneco Encasur
Non responden á política suprarrexional	Gea Carcesa Frigsa Mahsa Atesa Artespaña Entursa	Figaredo Fodina Masa Textil Tarazona Barreras Astican Diatlansa Ifasa Igfisa Sodis

FONTE: INI (1978b).

A meirande parte das empresas do INI pertencían a sectores básicos que afectan á economía nacional e non só á desas rexións, tal e como se amosa na táboa 4. Unha proba desa orientación pódena constituír as intensas relacións interindustriais das empresas do INI con outras rexións españolas, mentres que as relacións interindustriais dentro da propia rexión son escasas. Esa é a conclusión do estudo realizado pola SADEI para o caso asturiano. Esa situación tamén se vai repetir en Galicia (tan só na construción naval existen relacións intersectoriais considerables). Para o caso andaluz, un dos máis estudados, Ferraro (1996) e Ortega (2002) constatan a escasa relación que existe entre as actividades desenvolvidas polo INI e a estrutura produtiva da rexión. Tamén é a rama doutro material de transporte a que presenta maiores efectos de arrastre.

Mentres que o estudo de SADEI amosa que Asturias non conseguiu un desenvolvemento pese á masiva presenza do INI⁹, Cuadrado suxire como un dos factores determinantes do estancamento andaluz a causa oposta: a insuficiente contribución da empresa pública industrial. Este mesmo autor critica a falta de coordinación entre a política sectorial do INI e a política rexional ou espacial doutros entes da Administración Pública estatal e local. Fernández Ordóñez (1974) xustificaba o abandono dos obxectivos rexionais pola concentración das actividades do INI en industrias básicas.

As actuacións do INI non cambiaron o mapa industrial español, e a súa incidencia sobre a estrutura rexional da industria foi mínima. Martín Aceña e Comín (1990) consideran que no ano 1980 as zonas xeográficas máis industrializadas se-

⁹ A economía asturiana experimenta un declive que coincide coa máxima expansión do INI.

guían sendo as mesmas que no ano 1935, excepto no caso de Madrid. Tamén comprobamos que no ano 1980, ademais do País Vasco (onde o INI sempre investiu menos do correspondente ao seu peso industrial), hai dúas zonas nas que a actividade do INI está inversamente relacionada coa súa significación industrial: o norte, onde a presenza do INI é elevada, e o centro-sur, onde o INI inviste incluso menos que a iniciativa privada.

No mesmo estudo subliñan que as críticas que foran xurdindo desde finais da década dos anos sesenta á distribución rexional da actividade do INI eran aínda máis certas a comezos da década dos anos oitenta. Dáse o paradoxo de que cando os responsables do Instituto deseñan explicitamente unha política rexional na súa actuación, a distribución rexional do seu inmovilizado é moito máis semellante á da industria privada.

4. ANÁLISE TERRITORIALIZADA DA ACTIVIDADE INDUSTRIAL PÚBLICA

Suanzes (1963) consideraba que os criterios reitores de localización dunha industria eran técnicos, e que a dispoñibilidade de materias primas determinaba a dita localización. A súa afirmación é perfectamente válida para as industrias básicas, pero as industrias transformadoras presentan maiores posibilidades na elección da súa situación. As decisións sobre a localización das actividades de transformación poderían paliar os desequilibrios territoriais: os efectos de arrastre que poden xerar estas actividades contribuirían ao desenvolvemento e dinamización das zonas nas que se instalan. Aínda que nestas industrias a localización non viña “imposta” pola existencia das materias primas, considerábanse outros factores, como os efectos externos das economías de aglomeración, a facilidade do transporte, a existencia dunha man de obra minimamente cualificada e unha demanda próxima e abundante. De feito, esas actividades situáronse xeralmente onde o facía a iniciativa privada, e concentráronse especialmente en Madrid e en Cataluña. Cando non influísen eses factores técnicos, deberían terse en conta os obxectivos de desenvolvemento rexional.

Entre as críticas que recibe a actuación territorial do INI destaca a de non planificar a política de investimentos rexionais. Ademais, existen rexións pobres esquecidas polo INI, mentres que a outras se lles presta unha atención, se cadra, excesiva. Resulta curioso comprobar como en áreas xa desenvolvidas se crean industrias xeradoras de emprego (especialmente Madrid), mentres que noutras zonas a presenza relevante do INI non axudou a diminuír os desequilibrios (Galicia ou Asturias).

Do informe da Dirección de Desenvolvemento do Instituto Nacional de Industria do ano 1978, deduciase que o Instituto investiu proporcionalmente menos nas zonas industrializadas. Porén, a súa acción non logrou un efecto multiplicador sobre a

economía desas rexións que conseguise industrializalas e xerar emprego. A ineficaz política rexional do INI puido ter orixe na prioridade outorgada ao obxectivo de eficacia na asignación territorial dos recursos sobre o obxectivo da equidade rexional á hora de decidir a localización das industrias.

Para comprobar os efectos rexionais da actuación do INI analizamos a distribución rexional do inmovilizado e do emprego en distintos momentos, información que recolleemos na táboa 5. Na táboa 6 e nas gráficas 1 e 2 aparece a porcentaxe que representa cada rexión sobre o investimento ou o emprego total do INI.

No ano 1946 o inmovilizado do INI é desprezable en seis rexións (Cantabria, Navarra, A Rioxa, Estremadura, País Vasco e Canarias). Galicia, co 10,55%, ocupa a terceira posición, só por detrás de Andalucía e de Castela e León. No noso territorio o INI interviña nos sectores de minería e enerxía e nas industrias de cabeceira. Polo tanto, poderíamos afirmar que nos primeiros momentos da súa existencia o INI dispersou os seus investimentos por todo o territorio, localizando nas rexións máis atrasadas unha boa parte das súas actividades.

Táboa 5.- Emprego e investimento das empresas públicas en termos absolutos (en millóns de pesetas)

COMUNIDADE AUTÓNOMA	1976		1982		1988	1993	
	Inmovilizado acumulado	Emprego	Inmovilizado neto	Emprego	Emprego	Investimentos	Emprego
A Rioxa	431	94	58,5	48	1	0	0
Andalucía	39.164	21.906	132.333,40	25.646	18.123	53.873	13.584
Aragón	18.611	2.692	89.442,90	3.309	3.894	66.065	3.318
Asturias	184.270	53.292	215.360	49.728	35.519	83.128	33.412
Baleares	12.200	2.938	49.254,30	3.828	3.532	42.617	3.819
Canarias	13.674	4.001	48.327,70	4.883	4.835	103.764	4.598
Cantabria	9.149	3.197	14.244,30	5.416	1.645	13.419	2.712
Castela-A Mancha	72.963	5.834	30.456,20	1.794	3.329	7.518	2.211
Castela e León	48.856	5.915	72.182,10	5.091	1.300	44.407	2.604
Cataluña	179.691	42.819	391.346,60	36.885	8.568	99.200	6.561
Estremadura	17.515	772	8.671,60	171	215	495	221
Galicia	64.798	21.015	226.899,20	24.076	15.720	50.813	13.417
Madrid	61.265	36.926	128.845,50	44.903	36.667	123.381	32.423
Murcia	31.704	6.580	7.257,60	4.541	3.643	0	1.159
Navarra	11.765	4.816	26.791,20	4.800	19	3.441	267
País Vasco	10.721	10.587	35.613,60	14.606	7.290	641	2.127
Valencia	7.223	4.060	27.773,80	7.814	4.589	39.759	10.991
Non rexionalizado	144.518	10.496	207.246,10	1.077	-	23.984	3.455
Total	928.518	237.940	1.712.104,30	238.616	148.889	756.505	136.879

FONTES: INI (1982, 1984) e Vence (1998).

No ano 1955 Galicia seguirá ocupando a terceira posición polo que respecta ao inmovilizado do INI, cunha porcentaxe do 11%, porcentaxe lixeiramente superior á do ano 1946, moi próxima á de Aragón, e coa metade do inmovilizado localizado

en Cataluña. As rexións nas que o INI ten máis empregados son Asturias, Cataluña e Andalucía. O INI emprega en Galicia ao 8,25% do seu persoal total, polo que se sitúa na cuarta posición. Galicia, como Castela-A Mancha, Aragón e Cantabria, especialízase nas industrias de cabeceira. De novo parece que as empresas que o INI crea nas súas etapas iniciais puideron ter un lixeiro efecto compensador, no sentido de que se investiu máis nas rexións atrasadas.

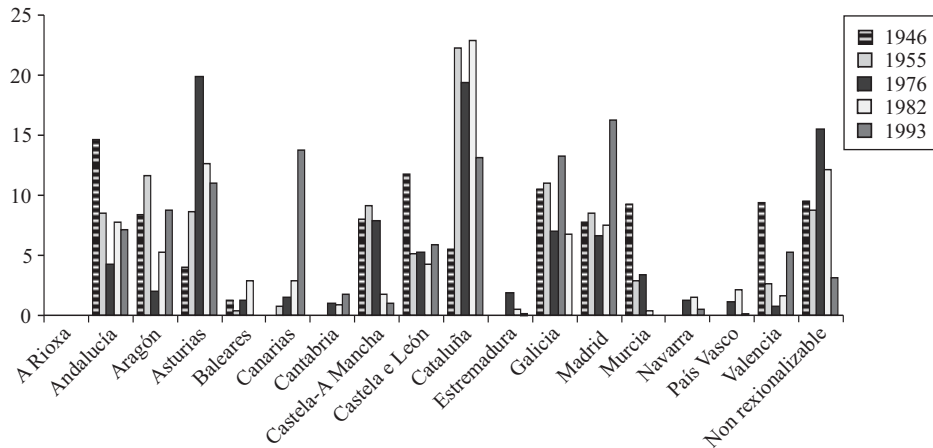
No ano 1976 Galicia, co 7% do inmovilizado acumulado do INI, ocupa a cuarta posición por detrás de Asturias, Cataluña e Castela-A Mancha. O emprego do INI concentrábase especialmente en Asturias, Cataluña, Madrid, Galicia e Andalucía. Galicia supoñía o 8,8% do emprego do INI. As diferenzas observadas entre a distribución do emprego e do inmovilizado explícanse porque unhas rexións estaban moi especializadas en sectores intensivos en capital e requirían grandes investimentos e menor man de obra (como en Galicia, onde predominaban os sectores de enerxía e minería, seguidos da industria transformadora), mentres que noutras rexións concentrábanse actividades intensivas en man de obra (especialmente en Madrid).

No ano 1982 a maior parte do inmovilizado do INI concéntrase de novo en Cataluña. Séguelle a certa distancia Galicia, que case dobra a súa porcentaxe con respecto ao ano 1976, pasando a representar o 13,25% do inmovilizado do INI. O emprego segue a concentrarse en Asturias, Madrid, Cataluña, Andalucía e Galicia. As Comunidades Autónomas con menos empregados son A Rioxa, Estremadura e Castela-A Mancha, que non chegan nin ao 1%. Galicia conta no ano 1982 co 10% dos empregados do INI.

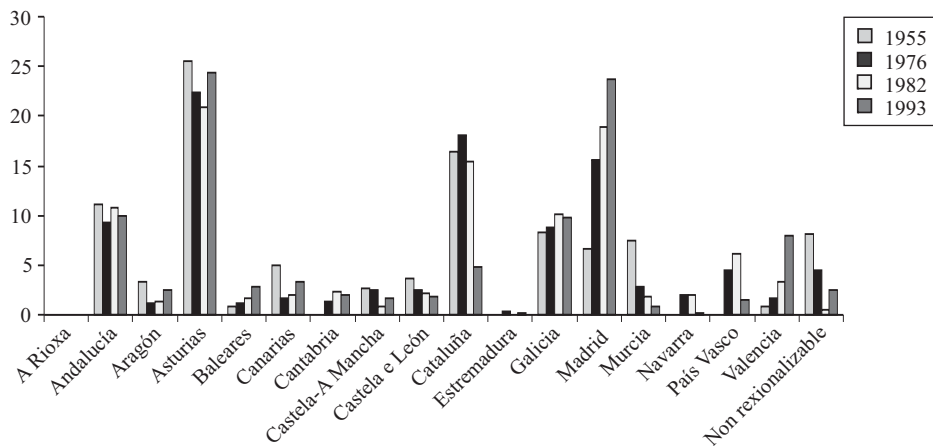
Táboa 6.- Inmovilizado e emprego rexional empresas do INI, 1946-1993 (en porcentaxe)

REXIÓN	1946		1955		1976		1982		1993	
	Inmobil.	Emplego	Inmobil.	Emplego	Inmobil.	Emplego	Inmobil.	Emplego	Investim.	Emplego
A Rioxa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00
Andalucía	14,67	8,49	11,18	4,22	9,21	7,73	10,75	7,12	9,92	
Aragón	8,37	11,60	3,37	2,00	1,14	5,23	1,39	8,73	2,42	
Asturias	3,99	8,62	25,59	19,85	22,40	12,58	20,84	10,99	24,41	
Baleares	1,29	0,41	0,87	1,31	1,23	2,88	1,60	5,63	2,79	
Canarias	0,00	0,69	5,02	1,47	1,63	2,82	2,05	13,72	3,36	
Cantabria	0,00	0,00	0,00	0,99	1,34	0,83	2,27	1,77	1,98	
Castela-A Mancha	7,98	9,08	2,72	7,86	2,45	1,78	0,75	0,99	1,62	
Castela e León	11,71	5,18	3,57	5,26	2,49	4,21	2,13	5,87	1,90	
Cataluña	5,53	22,29	16,33	19,35	18,00	22,86	15,46	13,11	4,79	
Estremadura	0,00	0,00	0,00	1,89	0,32	0,51	0,07	0,07	0,16	
Galicia	10,55	11,01	8,25	6,98	8,83	13,25	10,09	6,72	9,80	
Madrid	7,72	8,52	6,62	6,60	15,52	7,53	18,82	16,31	23,70	
Murcia	9,27	2,84	7,39	3,41	2,77	0,42	1,90	0,00	0,85	
Navarra	0,00	0,00	0,00	1,27	2,02	1,56	2,01	0,46	0,20	
País Vasco	0,00	0,00	0,00	1,15	4,45	2,08	6,12	0,08	1,55	
Valencia	9,40	2,57	0,90	0,78	1,71	1,62	3,28	5,26	8,03	
Non rexionalizable	9,52	8,69	8,20	15,56	4,41	12,11	0,45	3,17	2,52	

FONTES: INI, Dirección de Desarrollo Regional (1981, 1984) e Vence [dir.] (1998).

Gráfica 1.- Distribución rexional do inmovilizado do INI, 1946-1993

FONTES: INI, Dirección de Desarrollo Regional (1981, 1984), Vence [dir.] (1998) e táboa 6.

Gráfica 2.- Distribución rexional de emprego do INI, 1955-1993

FONTES: INI, Dirección de Desarrollo Regional (1981, 1984), Vence Deza [dir.] (1998) e táboa 6.

No ano 1993 as comunidades autónomas nas que o INI acumula máis investimentos son Madrid, Canarias, Cataluña e Asturias. Galicia, que representa o 6,72% dos investimentos realizados polo INI, ocupa o sétimo lugar por detrás de Aragón e de Andalucía. No emprego, Asturias volve ser a Comunidade Autónoma que conta con máis empregados do INI, seguida de Madrid, e xa a máis distancia sitúanse Andalucía e Galicia. A nosa Comunidade Autónoma, con 13.417 empregados, representa o 9,80% do total de emprego directo xerado polo INI na economía española no ano 1993. Galicia tiña unha relevancia considerable

en termos absolutos, malia que entre os anos 1983 e 1993 o INI diminuíu en 11.000 o número de empregados. Esa perda de emprego débese a dous factores: o saneamento financeiro e a privatización. O INI concentraba o 75% do seu emprego en cinco comunidades autónomas: Asturias, Madrid, Andalucía, Galicia e País Vasco.

Se consideramos a contribución do emprego do INI ao emprego industrial de cada rexión, é espectacular a súa importancia en Asturias (46%), moi dependente do emprego público e, ademais, concentrada en actividades que perden activos a un ritmo importante. En Galicia e en Madrid a súa relevancia era do 10%. En Canarias e en Baleares a pequena dimensión das empresas públicas e do emprego industrial explicaba o seu baixo nivel. Entre os anos 1988 e 1993 podemos observar tres comportamentos expansivos: País Vasco (debido á Corporación Siderúrxica Integral), Navarra e Melilla. Galicia, debido á privatización de Gea e aos recortes de Auxini, Bazán e Barreras, presenta unha redución de emprego (no ano 1988 contaba con 15.720 traballadores). Entre os anos 1991 e 1993 hai un lixeiro aumento debido á incorporación de BWE (a través de Imenosa) e pese á caída de Audasa e de Inespal. En Madrid é onde menos se reduce o emprego do INI, unha redución vinculada á recesión. Andalucía, Cataluña e Asturias rexistran perdas relevantes (en torno ao 40%). O investimento do INI no período 1990-1993 foi importante, cunha media de 250.000 millóns de pesetas anuais (CGRL, 1992).

A maior discriminación en termos absolutos de Galicia en emprego que en investimentos acentúase en termos relativos, é dicir, se utilizamos a ratio investimento/empregado. Así, no período 1990-1993 ese indicador presentaba o valor de 7,37 millóns de pesetas no Grupo INI e era de tan só 3,7 millóns de pesetas en Galicia. A explicación pode atoparse na prioridade outorgada polo Goberno español aos estatais do sur, na nula implantación en Galicia de actividades novas de futuro con forte investimento, e en que as actividades realizadas en Galicia eran de primeira transformación, sen completar ciclos produtivos. Así sucede no caso do aluminio, onde se producen importantes investimentos, pero en transformación e non no proceso da metalurxia (Vence, 1994).

Parece que, a medida que pasan os anos, e malia que se van aplicando políticas de índole rexional, a distribución do emprego e do investimento das empresas públicas tende a concentrarse cada vez máis nas comunidades autónomas avanzadas (especialmente en Madrid).

Polo que respecta á actuación territorial da SEPI (Sociedade Estatal de Participacións Industriais), podemos observar na táboa 7 que o seu investimento en Galicia rexistra variacións importantes, oscilando desde o mínimo do 2,3% nos anos 1999 e 2000 a preto do 44% no ano 2002. Ademais da propia variación da composición do sector público empresarial en Galicia e tamén en España, coincidindo co período de maior intensidade de privatización, debemos sinalar que os investimentos pasan de estar moi concentrados na enerxía a concentrarse fundamentalmente na construción naval, e nos anos máis recentes sumouse a actuación de Sepides.

Tamén cómpre sinalar os importantes investimentos realizados nas actividades de aluminio, celulosas e autoestradas nos anos inmediatamente anteriores á privatización desas empresas.

Polo que respecta ao emprego, actualmente a SEPI emprega a preto de 4.000 persoas, o que supón o 12,5% dos ocupados desa entidade en España. Ese emprego tamén está moi concentrado na construción naval.

Táboa 7.- Actuación territorial da SEPI en Galicia (1996-2006)

	INVESTIMENTO EN GALICIA (en miles de euros)	% SOBRE INVESTIMENTO TOTAL SEPI
1996	66.826,54	20,92
1997	35.411,63	9,80
1998	16.365,56	2,99
1999	20.969,31	2,33
2000	21.756,64	2,38
2001	78.660,46	17,10
2002	88.370	43,69
2003	57.029	n. d.
2004	14.845	9,11
2005	11.186	8,70
2006	14.841	11,87

FONTE: Elaboración propia a partir das memorias da SEPI.

En todo caso, se comparamos o peso económico ou poboacional de Galicia¹⁰ no conxunto español en calquera deses anos, observamos que a relevancia do INI na nosa Comunidade Autónoma tanto en investimento como en emprego é superior a calquera deses indicadores.

5. LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D DA EMPRESA PÚBLICA

5.1. UNHA APROXIMACIÓN Á LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE I+D DA EMPRESA PÚBLICA

A actividade innovadora das empresas públicas, igual que a sede das empresas, tende a concentrarse especialmente en Madrid. En ocasións existe unha certa descentralización da actividade investigadora (como no caso do aluminio, da pasta de papel ou da minería do carbón en Galicia), pero intentar rexionalizar a actividade de I+D é moi difícil no caso de que haxa máis dunha unidade de investigación de cada empresa. En xeral, tenden a imputarse todos os gastos en I+D á comunidade autónoma na que se atopa situada a unidade principal de investigación.

¹⁰ O peso económico de Galicia en España non deixou de diminuír durante todo o século XX, caendo desde máis do 7% do PIB español a principios do século XX ata o 5% actual. O mesmo sucede coa perda de importancia da poboación galega en España, que pasa de representar case o 10% do total español ao inicio dese período ao 6% actual.

Parece que Madrid foi capaz de absorber unha gran parte desas industrias de tipo privado e público, feito no que debeu ter un papel relevante a estratexia das autoridades públicas. As industrias de carácter público que se van establecendo na década dos anos oitenta e que están máis vinculadas coas novas tecnoloxías tenden a situar polo menos a súa actividade innovadora e mesmo algún centro produtivo na capital española. Nalgúns casos esa localización podería vir imposta (por exemplo, por dispoñer de persoal cualificado, pola existencia doutras empresas públicas xa establecidas que poden ser provedoras ou clientes ou porque unha parte do negocio das empresas públicas dependa de contratos da Administración), pero noutros casos optouse pola centralización, nun intento de crear un polo de alta tecnoloxía. A implantación de industrias intensivas en tecnoloxía está moi condicionada pola estrutura sectorial preexistente, pola tradición empresarial e por outros factores ligados á traxectoria industrial anterior, desde os niveis educativos aos sistemas de comunicación (Nadal, 2003, p. 13).

Para amosar a concentración dos centros de I+D das empresas públicas en Madrid presentamos na táboa 8 a localización desas unidades nas empresas públicas máis representativas nese ámbito. Xa no ano 1989 vinte e sete empresas públicas realizaban actividades de I+D en Madrid.

Táboa 8.- Distribución territorial dos centros de investigación das empresas públicas

LOCALIZACIÓN	EMPRESA
Madrid	Aesa-DCN, Auxini, Casa, Bazán, Elcano, Santa Bárbara, Adaro, Encasur, Endesa, Ensa, Ensidesa, Enusa, Eria, Iberia, Inisel, Initec, Presur; Eisa
Bilbao	BWE
Barcelona	Enher
Cantabria	Foarsa
Mallorca	Gesa
Asturias	Hunosa, Minas Figaredo
Alacante	Inespal
Canarias	Unelco
Galicia	Ence, Astano
Valencia	Sidmed

FONTE: Vence (1994) e elaboración propia.

Esa mesma concentración na capital de España obsérvase na creación de organismos reguladores como consecuencia do proceso de privatización e liberalización (Comisión Nacional da Enerxía, Comisión Nacional das Telecomunicacións¹¹). Noutros países europeos, como Alemaña ou Italia, eses organismos localízanse en cidades distintas da capital.

A maioría das empresas públicas que realizan actividades de I+D concentraron a súa actividade innovadora en Madrid, independentemente de que alí desenvolvesen algunha actividade produtiva ou non. Pode pensarse, de partida, que nese feito inflúe de xeito determinante a capitalidade e que as sedes sociais de moitas empresas

¹¹ Recentemente o Goberno desprazou este último organismo de Madrid a Barcelona.

se localizan nesa Comunidade Autónoma. Así, pode apuntarse a tendencia a localizar a actividade innovadora onde está a sede da empresa. Tamén é certo que o feito de que non se dispoña de información sobre a localización de todos os centros de I+D das empresas implica que todos os gastos se asignen á comunidade autónoma na que se atopa situada a unidade principal de investigación.

A importancia da contorna madrileña para as actividades innovadoras da empresa pública vista desde a actualidade non resulta sorprendente, porque iso tamén sucede no caso das empresas de propiedade privada e mesmo con moitas multinacionais. O que reclama unha explicación é que alcanzase tan alto grao de concentración, mesmo en actividades nas que os centros de produción non están na capital. Non só as comunidades autónomas máis atrasadas se viron excluídas desa localización, senón que territorios como o catalán ou o vasco, cunha importante presenza de industrias e actividades de I+D privadas, tamén contaron cunha escasa presenza de I+D da empresa pública. Por outra parte, esa tendencia concentradora parece estar en sintonía coa propia centralización doutras institucións de investigación pública como o Centro Superior de Investigacións Científicas (CSIC).

O peso salientable do sector público empresarial no gasto en I+D español non se reflicte de igual forma nas distintas comunidades autónomas, máis ben se observa o contrario. Así, unha característica da organización da I+D das empresas públicas é a fortísima concentración na Comunidade de Madrid, que nos anos noventa absorbía máis do 60% do total. De feito, as empresas públicas representaban máis dun terzo (35%) do gasto empresarial en I+D nesa Comunidade Autónoma, como se pode ver na táboa 9.

Táboa 9.- Esfuerzo tecnolóxico rexional da empresa pública sobre o total empresarial

COMUNIDADE AUTÓNOMA	1989	1990	1991	1992
Andalucía	3,27%	4,73%	2,59%	2,00%
Valencia	15,31%	9,04%	8,22%	6,38%
Galicia	21,42%	20,49%	18,40%	15,08%
Madrid	35,67%	36,04%	34,08%	34,86%
País Vasco	2,45%	1,26%	0,84%	1,08%

FONTE: Vence (1998).

Unha das razóns desa concentración está relacionada cos criterios seguidos polo sector público na localización das actividades industriais de maior contido tecnolóxico. O gasto en I+D das empresas públicas concentrouse en catro actividades –aeroespacial, electrónica, defensa e enerxía– que acaparan preto do 80% dos recursos. Unha boa parte delas localízase na capital madrileña, o que explica que no reparto territorial do esforzo tecnolóxico empresarial esa Comunidade ocupe unha posición absolutamente hexemónica. Outra razón ten que ver coa lóxica organizativa seguida polas empresas públicas. En xeral, o INI e as demais empresas públicas organizan as actividades de I+D en centros de investigación por divisións ou por

empresa cunha estrutura centralizada, admitindo nalgúns casos un certo gasto dentro de cada planta de produción. Desde o punto de vista territorial Madrid é a localización privilexiada na maior parte das actividades, chegando a casos extremos como Bazán e Astano que, carecendo de centros de produción na capital, sitúan alí o seu centro de investigación.

Esa alta concentración do gasto en I+D das empresas públicas en Madrid leva a que o gasto en I+D das empresas públicas noutras comunidades autónomas sexa relativamente marxinal. A pesar de todo, mesmo un reducido importe de I+D executado polas empresas públicas nunha comunidade autónoma pode representar unha proporción relativamente alta para aquelas comunidades cun moi feble tecido de I+D empresarial. Iso é precisamente o que ocorre no caso de Galicia, onde a actividade tecnolóxica desenvolvida polas empresas Ence, Endesa e Inespal, con ser modesta en dimensión, representa entre un 15% e un 20% do total das empresas galegas.

Na táboa 9 presentamos o esforzo tecnolóxico que lle corresponde á empresa pública sobre o gasto total empresarial para o período 1989-1992 en varias comunidades autónomas. Como era de esperar, destaca a súa relevancia en Madrid, onde achega algo máis dun terzo do gasto empresarial en I+D, con tendencia á caída, como efecto do proceso de privatizacións e tamén da redución do gasto en I+D dalgúns empresas públicas que se preparan para a privatización. Galicia sería a segunda Comunidade Autónoma, dentro das que consideramos, pola importancia do gasto en I+D das súas empresas públicas, que oscila entre o 15% e o 20% do total empresarial, aínda que tan só tres empresas públicas estatais desenvolvían actividades de I+D. No País Vasco a relevancia da actividade innovadora da empresa pública foi menor, debido á súa especialización e ao dinamismo innovador da iniciativa privada. En Andalucía a contribución da empresa pública á I+D empresarial tamén é bastante reducida (entre o 2% e o 4%). En Valencia a empresa pública achegaba o 15% do gasto en I+D das empresas no ano 1989, reducindo significativamente o seu valor ata o ano 1992 (6%).

Na táboa 10 repetimos a mesma análise considerando algunha outra comunidade autónoma, como Asturias, e o mesmo período, baseándonos no traballo de Durán (1999). En España máis do 77% da I+D empresarial no período 1989-1992 era realizado polas empresas privadas e case un 20% polas públicas. En Andalucía tamén son as empresas privadas os principais axentes de gasto en I+D, aínda que en maior proporción, ao executar máis do 90%. Moitas empresas públicas grandes presentes en Andalucía teñen as súas sedes e unidades principais de investigación en Madrid.

En Asturias, igual que no conxunto español, as empresas privadas realizan a maior parte dos investimentos en I+D. Con todo, a porcentaxe de gastos realizada polas empresas públicas supera en máis de catorce puntos a media nacional, indicando o importante papel desenvolvido polo sector público nesta Comunidade Autónoma (Ensidesa ou Santa Bárbara son algunhas das empresas públicas que actúan

nesa Comunidade Autónoma). Como sucedía en Galicia, a súa contribución ao gasto total en I+D da empresa pública española é moi baixa (1,3%).

Táboa 10.- Gastos en I+D das empresas públicas, 1989-1992 (en millóns de pesetas)

		1989-1992	1993-1995
Andalucía	Gasto en I+D empresa pública	2.445,70	3.881,70
	% s gasto en I+D empresarial	6,3	16,4
	% s gasto I+D empresa pública España	1,3	4,2
Asturias	Gasto en I+D empresa pública	4.226,90	613,9
	% s gasto en I+D empresarial	33,7	13,9
	% s gasto I+D empresa pública España	2,2	0,7
Cataluña	Gasto en I+D empresa pública	13.783,20	8.809
	% s gasto en I+D empresarial	5,8	6,1
	% s gasto I+D empresa pública España	7,2	9,5
País Vasco	Gasto en I+D empresa pública	2.527,40	2.184,80
	% s gasto en I+D empresarial	2	2,9
	% s gasto I+D empresa pública España	1,3	2,4
Madrid	Gasto en I+D empresa pública	155.144,20	69.947
	% s gasto en I+D empresarial	35,4	31,8
	% s gasto I+D empresa pública España	81,6	75,3
Comunidade Valenciana	Gasto en I+D empresa pública	2.352,30	152,3
	% s gasto en I+D empresarial	8,2	0,8
	% s gasto I+D empresa pública España	1,2	0,2
España	Gasto en I+D empresa pública	190.189,50	92.896,60
	% s gasto en I+D empresarial	19,4	16,9

FONTE: Durán (1999).

A actividade de I+D da empresa pública en Cataluña tivo unha importancia menor e moi inferior á media española. Tan só supón o 5,8% do gasto empresarial en I+D e o 7% do gasto en I+D da empresa pública española. De novo maniféstase o *efecto sede*, que implica localizar o centro de I+D, ou cando menos unha das súas unidades principais, onde se localiza a sede (xeralmente en Madrid). Unha situación moi semellante á de Cataluña obsérvase no País Vasco, xa que a maior parte dos gastos en I+D son realizados polas empresas privadas (máis do 85% fronte ao 77% estatal), de xeito que a empresa pública ten unha escasa relevancia (2% do total).

Pero o máis significativo é o que sucede en Madrid, xa que nesta Comunidade Autónoma a participación da empresa pública no gasto en I+D é moi superior á media española. Coincidimos con Durán (1999) en que esa situación reflicte o importante peso do sector público empresarial nesta Comunidade Autónoma, e deberíamos concretar que ese peso é especialmente relevante nas actividades innovadoras. Así, no período 1989-1992 máis do 80% do gasto en I+D das empresas públicas concéntrase en Madrid, que tamén actúa como sede das empresas e dos seus centros de investigación (ou das súas principais unidades de investigación).

Se observamos a mesma táboa 10, pero centrándonos no período 1993-1995, constatamos a redución da proporción de gastos en I+D realizados polas empresas públicas no conxunto español. Iso tamén sucede en Madrid, onde, dado o peso determinante da empresa pública, se esperaba un maior impacto das privatizacións.

No País Vasco mesmo diminúe a participación da empresa pública na actividade de I+D, malia que xa era moi reducida.

Pola contra, a proporción de gasto en I+D realizado pola empresa pública en Andalucía incrementábase considerablemente. Isto pode apuntar, como se recoñece en Durán (1999), un cambio de criterio na asignación rexional destas empresas, reducindo o *efecto sede* da estatística. En cambio, redúcese notablemente a importancia dos gastos en I+D que realiza a empresa pública en Asturias, situándose mesmo por baixo da media española, o que é un reflexo da reestruturación e do proceso de privatizacións desenvolvido neses anos e que afectou ás empresas públicas localizadas nesa rexión. A presenza da empresa pública investigadora en Cataluña incrementábase lixeiramente respecto do período anterior, aínda que se mantén en valores baixos en relación coa media española.

Durán (1999) constata que ao longo do período se reduciu a proporción de gastos en I+D realizados polas empresas públicas, tanto no conxunto español como en Madrid. Así, estima que a empresa pública perde o 13% do seu peso específico sobre o total español e o 6% na Comunidade de Madrid. A empresa pública española incrementou o seu investimento medio anual en I+D nun 22% entre os dous períodos e na Comunidade de Madrid só o 12,7%. Dado o peso determinante da empresa pública en Madrid esperábase un maior impacto das privatizacións.

Na táboa 11 recolleemos a información dun traballo realizado por Buesa (1998) con datos para o ano 1995 no que se clasifican as empresas innovadoras segundo a propiedade do capital e a súa localización. Maniféstase de novo a relevancia da empresa pública na innovación en Madrid, onde o 17,5% das empresas innovadoras son públicas, fronte ao 5,7% de media para España. Nas outras comunidades autónomas a porcentaxe de empresas públicas innovadoras sitúase no 3%. No País Vasco e en Cataluña tan só o 1% das empresas innovadoras son públicas.

Táboa 11.- Empresas innovadoras por comunidade autónoma e por propiedade do capital

	CAPITAL ESPAÑOL	CAPITAL PÚBLICO ESPAÑOL	CAPITAL PRIVADO ESPAÑOL	ESTRANXEIRO	NON DISPOÑIBLE
Cataluña	54,4	1,0	21,8	21,3	1,5
Madrid	40,8	17,5	21,7	20,0	-
País Vasco	34,5	3,4	51,8	10,3	-
Outras	56,5	3,5	24,1	15,9	-
España	49,8	5,7	25,7	18,2	0,6

FONTE: Buesa (1998).

5.2. COMPARACIÓN DA ACTIVIDADE DE I+D DA EMPRESA PÚBLICA EN MADRID E EN GALICIA

A *Enquisa sobre Estratexias Empresariais* (ESEE) ten a súa orixe nun acordo entre o Ministerio de Industria e a Fundación Empresa Pública (na actualidade Fundación SEPI) e elabórase desde o ano 1990. Contén información sobre a estratexia da empresa, e concretamente sobre os seguintes apartados: información xeral

sobre a empresa, a súa localización, actividade, produtos e procesos de fabricación; clientes e provedores; custos e prezos; mercados; actividade tecnolóxica; comercio exterior; emprego e datos contables que permiten medir os seus resultados.

Analícemos a información subministrada pola ESEE desde o punto de vista territorial. Entendemos que se unha empresa só ten un centro produtivo, o seu ámbito é rexional. No caso de que teña varias plantas de produción será rexional se todas se localizan nunha mesma rexión, e se polo menos hai un centro situado noutra rexión consideramos que a empresa ten ámbito nacional. Como corolario de que a maioría das empresas privadas só teñen un establecemento industrial, máis do 90% das empresas privadas son de ámbito rexional, fronte ao 70% das públicas. Ademais, obsérvase unha tendencia á diminución da xa reducida porcentaxe de empresas privadas nacionais, e o mesmo sucede coas empresas públicas.

Afondando máis na localización das empresas da ESEE, podemos afirmar que na súa maioría (máis do 80%) non teñen centros produtivos na rexión de Madrid. No caso das empresas privadas esa porcentaxe vai aumentando ata situarse no 90%, fronte ao comportamento das empresas públicas que se manteñen nunha situación semellante (sempre por riba do 80%). Cando existen establecementos industriais en Madrid, nas empresas privadas o máis habitual é que só haxa ese centro, mentres que no caso das empresas públicas habería unha maior equiparación entre as empresas que só teñen un centro en Madrid e as que dispoñen de centros fóra desa rexión.

Analícemos a localización de establecementos industriais en Galicia, porque así podemos comparar Madrid, unha rexión cunha forte presenza da empresa pública innovadora, con outra como Galicia na que a presenza da empresa pública, aínda que menor, é relevante dada a debilidade do sistema de innovación. Ao inicio do período, máis do 90% das empresas privadas non dispoñen de ningún centro produtivo en Galicia, e no caso das empresas públicas iso sucede con preto do 80%. Cando existen centros en Galicia o máis habitual é que haxa un só establecemento, sexa a empresa pública ou privada.

Case o 40% das empresas privadas localizadas en Madrid pertencen a actividades de baixa intensidade tecnolóxica, e esta porcentaxe mantense estable ao longo da mostra. Preto da cuarta parte pertencen a sectores de intensidade media-alta, e menos do 20% a actividades de contido tecnolóxico alto, con tendencia á caída. O sector de intensidade tecnolóxica media-baixa, que inicialmente supoñía menos do 20% das empresas, vai aumentando ata supoñer o 25% no ano 2002. Se comparamos as porcentaxes entre empresa pública e privada podemos dicir que a importancia daquela nos sectores de contido tecnolóxico baixo é menor ata o ano 1998 (cando se sitúa en preto do 20%, pero ascende ata supoñer a metade das empresas). Algo semellante ocorre coa intensidade media-baixa. Nos dous estratos de maior intensidade tecnolóxica a empresa pública sempre presenta un valor máis elevado que a privada. Ambos os dous sempre representan polo menos a metade das empresas públicas. As actividades máis importantes das empresas públicas localizadas en Madrid son as de contido tecnolóxico medio-alto, seguidas das de intensidade alta.

No caso das empresas privadas situadas en Galicia, o estrato de baixa intensidade tecnolóxica é o máis importante, pois agrupa case á metade das empresas. No estrato de intensidade alta hai un número de empresas privadas moi reducido. Nas empresas públicas localizadas en Galicia predominan as de contido tecnolóxico medio. Nas actividades con intensidade tecnolóxica media-alta as empresas públicas sempre supoñen unha porcentaxe superior á das privadas. O terzo que representan as empresas públicas localizadas en Galicia de contido alto pode ser enganoso, pois só hai seis empresas públicas nese ano.

Na táboa 12 recolleemos a contribución das empresas públicas ao gasto en I+D empresarial e ao persoal en I+D empregado polas empresas en España, Madrid e Galicia. As empresas públicas proporcionan no ano 1990 algo máis do 20% do persoal destinado a I+D polas empresas españolas, aumentando inicialmente para logo caer e situarse no 9%. Para o gasto en I+D observamos un comportamento semellante: pártese da execución por parte das empresas públicas españolas de máis do 23% e redúcese ata o 6% no ano 2002.

Táboa 12.- Contribución das empresas públicas ao gasto e ao emprego en I+D en Madrid, Galicia e España

		PRIVADAS		PÚBLICAS		TOTAL		% PÚBLICAS SOBRE PRIVADAS	
		Persoal para I+D	Gasto I+D (miles de pesetas)	Persoal para I+D	Gasto I+D (miles de pesetas)	Persoal para I+D	Gasto I+D (miles de pesetas)	Persoal para I+D	Gasto I+D (miles de pesetas)
1990	Total empresas	13.237	109.138.000	3.561	33.142.000	16.798	142.280.000	21,20	23,29
	Empresas en Madrid	5.694	44.131.000	2.362	23.534.000	8.196	69.936.000	28,82	33,65
	Empresas en Galicia	1.083	8.601.000	779	5.289.000	1.862	13.890.000	41,84	38,08
1994	Total empresas	10.645	161.286.211	3.425	29.988.600	14.070	191.274.811	24,34	15,68
	Empresas en Madrid	3.910	49.234.189	2.292	19.043.736	6.198	68.257.925	36,98	27,90
	Empresas en Galicia	1.860	25.724.417	823	6.909.255	2.715	32.827.516	30,31	21,05
1998	Total empresas								
	Empresas en Madrid	3.445	63.079.860	2.030	21.834.460	5.642	86.396.886	35,98	25,27
	Empresas en Galicia	265	4.671.672	952	8.934.815	1.217	13.606.487	78,23	65,67
2002	Total empresas	10.191	201.053.751,4	1.059	13.720.785,22	11.250	214.774.536,6	9,41	6,39
	Empresas en Madrid	3.597	64.919.665,87	15	139.215,33	3.614	65.071.744	0,42	0,21
	Empresas en Galicia	724	11.346.753,34	887	11.510.848,7	1.611	22.857.602,03	55,06	50,36

FONTE: Elaboración propia a partir da ESEE.

Pode sorprender que só no ano 1994 as empresas públicas situadas en Madrid teñan unha contribución superior en recursos (gasto en I+D ou persoal empregado para eses fins) que as de Galicia con respecto ao total empresarial. Isto vén reiterar

o que xa se apuntaba no apartado anterior: a importancia relativa da actividade de I+D da empresa pública nalgúns rexións, aínda que a súa importancia sexa menor no conxunto español. Iso explícase pola escasa actividade de I+D realizada polo tecido empresarial nalgúns territorios, como sucede en Galicia. Tamén debemos ter en conta que na mostra coincide o número de empresas públicas en Galicia e en Madrid. Pero un matiz máis importante provén de que coa información dispoñible non podemos rexionalizar totalmente a execución do gasto en I+D. Por exemplo, se hai unha empresa que teña un centro produtivo en Galicia, estamos computando a súa actividade innovadora aí, aínda que a teña centralizada en Madrid (sería o caso de Astano ou de Bazán), ou ben imputamos a totalidade á rexión porque non podemos territorializar a I+D (en Ence ou en Inespal, Galicia só realiza unha parte da I+D). Os valores que representan as empresas públicas madrileñas caen desde o ano 1994, primeiro lixeiramente, e moi bruscamente desde o ano 1998, de xeito que no ano 2002 a súa incidencia é moi reducida (menos do 5%). Iso explícase porque Madrid foi a rexión máis afectada polo proceso de privatizacións, polo que apenas dispón neste momento de empresas públicas.

No caso de Galicia observamos unha diminución dos valores desde o ano 1998, manténdose unha contribución moi notable (do 50%). Pero non debemos ser moi optimistas. As empresas públicas estatais que se mantiveron en Galicia pertencen a sectores de contido tecnolóxico medio.

Na táboa 13 aparecen os valores medios dos indicadores de recursos tecnolóxicos segundo a propiedade da empresa para o total da mostra, para as empresas localizadas en Galicia e para as que están en Madrid. Os valores medios das empresas públicas sempre superan aos das privadas en calquera deses tres grupos que estamos a considerar. Pero parece apuntarse que esas diferenzas a favor das empresas de titularidade pública son maiores no caso das empresas públicas localizadas en Madrid.

Táboa 13.- Indicadores tecnolóxicos de recursos das empresas segundo propiedade e localización

		PRIVADAS				PÚBLICAS				TOTAL			
		Persoal para I+D	Gasto I+D	% gasto I+D s/vendas	Emprego relativo en I+D	Persoal para I+D	Gasto I+D	% gasto I+D s/vendas	Emprego relativo en I+D	Persoal para I+D	Gasto I+D	% gasto I+D s/vendas	Emprego relativo en I+D
1990	Total	6,3	51748,7	0,91	16,02	67,19	637346,15	2,06	25,98	7,8	65839,89	0,94	16,26
	Madrid	17,79	136628,48	1,09	24,6	236,2	2614888,89	5,29	79,17	24,84	210650,6	1,25	26,33
	Galicia	8,33	65656,49	0,80	8,45	70,82	480818,18	1,86	10,72	13,21	97816,9	0,88	8,63
1994	Total	5,88	90305,83	0,68	15,9	57,08	499810	1,60	22,9	7,52	103615,82	0,71	16,12
	Madrid	15,89	202609,83	0,94	19,45	229,2	2115970,67	2,91	70,3	24,21	270864,78	1,00	21,38
	Galicia	16,46	231751,5	0,5	10,42	74,82	628114,09	3,08	15,42	21,9	269078	0,73	10,96
1998	Total	6,12	112831,65	0,66	16,75	74,04	812324,15	2,73	49,47	7,91	131405,74	0,72	17,62
	Madrid	8,97	165130,52	0,95	20,9	225,56	2426051,11	4,87	110,3	14,36	220963,9	1,04	23,23
	Galicia	3,01	53087,18	0,37	7,87	95,2	893481,5	4,38	38,39	12,42	138841,7	0,74	10,99
2002	Total	6,06	119746,13	0,63	16,16	55,74	722146,59	1,76	23,8	6,61	126486,77	0,64	16,25
	Madrid	10,02	180834,72	0,86	17,79	7,5	69607,67	0,13	4,5	10,01	180254,14	0,86	17,72
	Galicia	7,87	124689,6	0,51	9,98	295,67	3836949,57	1,35	42,56	16,96	243165,98	0,53	11,01

NOTA: O gasto en I+D está expresado en miles de pesetas. A porcentaxe de gasto en I+D sobre as vendas calcúlase dividindo o gasto en I+D polas vendas e multiplicando por cen. O emprego relativo en I+D é o cociente entre o persoal empregado en I+D e o emprego total da empresa expresado en tanto por mil.

FONTE: Elaboración propia a partir da ESEE.

6. CONCLUSIONES

A empresa pública española serviu para case todo o imaxinable: desde o desenvolvemento de sectores básicos para o despegue económico dos anos corenta e cincuenta ata o amortecemento de conflitos sociais durante a transición política; desde hospital de empresas na década dos setenta ata promotor da emerxencia de moitas actividades innovadoras, o que contribuíu ao desenvolvemento económico e tecnolóxico do país.

O tema da localización das actividades da empresa pública pode relacionarse co seu papel no desenvolvemento rexional. En España a empresa pública non se utilizou como instrumento de desenvolvemento rexional. Non é que non cumpriran ese obxectivo, senón que realmente non se lle encomendou esa función. Primaron os criterios sectoriais e estatais sobre os rexionais. Nas contadas ocasións nas que se contempla explicitamente o obxectivo de paliar os desequilibrios rexionais na actuación da empresa pública tampouco se avanza nesa liña, debido á falta de medidas específicas ou de recursos, como sucedeu coas SODI.

Na análise da actuación do INI mesmo se observa que, a medida que transcurren os anos, o seu investimento tende a concentrarse en áreas xa desenvolvidas. Ademais, tamén se observa que as actividades capaces de xerar maiores efectos de arrastre, as máis intensivas en emprego ou tecnoloxía, localizábanse con moita frecuencia na área de Madrid.

As actividades innovadoras realizadas polas empresas públicas tampouco serviron para favorecer o desenvolvemento rexional. A localización de actividades de I+D das empresas públicas tendeu a concentrarse en Madrid, mesmo no caso de empresas que non teñen plantas produtivas na capital española. Certo é que ese feito tamén se constata na empresa privada; de feito Madrid é a Comunidade Autónoma española que realiza a maior parte do gasto en I+D (máis da cuarta parte do total español). Pero iso non sucede nas outras comunidades autónomas que realizan unha actividade innovadora notable, como Cataluña ou País Vasco, onde a contribución da empresa pública á actividade innovadora é case testemuñal. Cabe afirmar, polo tanto, que no desenvolvemento de novas actividades innovadoras en Madrid a iniciativa do sector público, a través da súa propia actuación empresarial, tivo un papel relevante.

Noutras comunidades autónomas como Galicia e Asturias, cunha estrutura innovadora máis feble, a pesar de que a maioría das empresas públicas non realizan esas actividades no seu territorio, a súa contribución con respecto ao total empresarial rexional é moi significativa.

A expansión do sector público empresarial autonómico, non para crear entes instrumentais que oculten ou centrifuguen débeda, senón a través de novas iniciativas que dinamicen o tecido produtivo e a innovación, pode constituír unha nova oportunidade que non debería ser dilapidada. No caso galego o ámbito das enerxías renovables parece propicio, dado que esas actividades son intensivas en tecnoloxía

e teñen potencial para crear emprego e para xerar relacións con outras actividades produtivas. Ademais, poden paliar o abandono do mundo rural.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ CORBACHO, X. (2000): “O sector público galego nos anos noventa”, *Revista Galega de Economía*, vol. 9, núm. 1, pp. 105-124.
- BOYER, M. (1975): “La empresa pública en la estrategia industrial española: el INI”, *Información Comercial Española*, núm. 500.
- BUESA, M. (1998): *I+D e innovación tecnológica en las regiones españolas*. (Documento de Trabajo, 13). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Análisis Industrial y Financiero.
- CONSELLO GALEGO DE RELACIÓNS LABORAIS (varios anos): *Informe da situación sociolaboral da Comunidade Autónoma galega*. Santiago de Compostela: CGRL.
- CUADRADO, J.R. (1976): “El INI y el desarrollo regional: consideraciones a partir del caso andaluz”, *III Reunión de Estudios Regionales*. Oviedo.
- CUADRADO J.R.; CARRILLO, M. (2008): *Expansión del sector público empresarial en las autonomías y ayuntamientos. Evolución y análisis de las posibles causas*. (Documento de Trabajo). Universidad de Alcalá de Henares, Servilab.
- DONGES, J.B. (1976): *La industrialización en España: políticas, logros, perspectivas*. Barcelona: Oikos-Tau.
- DURÁN, A. [coord.] (1999): *Geografía de la innovación. ciencia, tecnología y territorio en España*. Madrid: Fundación Primero de Mayo.
- ESPINOSA, E.; FERNÁNDEZ, A. (1985): “La empresa pública en el entorno industrial gallego”, *Crisis, autonomía y desarrollo regional*, t. 2, pp. 53-77.
- ESTEBAN, A. DE; CURIEL, J. (1984): “La empresa pública y el territorio”, *Estudios Territoriales*, núm. 15-16, pp. 109-124.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, F. (1974): *El Instituto Nacional de Industria en la economía y la sociedad españolas*. Madrid: Instituto Nacional de Industria.
- FERRARO, F.J. (1996): *Empresa pública y desarrollo regional: el caso de Andalucía*. Málaga: Ágora.
- GARCÍA DELGADO, J.L. [dir.] (1999): *Estructura económica de Madrid*. Madrid: Civitas.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1976): “Algunas consideraciones acerca de la acción regional del INI”, *III Reunión de Economía Aplicada*. Oviedo.
- GIRÁLDEZ, E. (1985): “La inversión industrial: algunas consideraciones en torno a su comportamiento industrial y espacial durante la crisis de los setenta”, *Situación*, núm. 1.
- GÓMEZ AGUSTÍN, M. (2000): *El Renacimiento del "INI": situación y perspectivas del sector público autonómico y local*. Madrid: Círculo de Empresarios.
- INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA (1978a): *Datos, dilemas y opciones para una política empresarial pública de ámbito regional*. Madrid: INI.
- INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA (1978b): *El INI ante la Constitución y los estatutos de autonomía*. Madrid: INI.
- INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA (1982): *Datos regionales de una presencia industrial, 1941-1981*. Madrid: INI.

- INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA (1985): *Datos regionales de una presencia industrial, 1984*. INI. Madrid: INI.
- MARTÍN ACEÑA, P.; COMÍN, F. (1990): “La acción regional del Instituto Nacional de Industria, 1941-1976”, en J. Nadal e A. Carreras [ed.]: *Pautas regionales de la industrialización española, siglos XIX y XX*. Barcelona: Ariel.
- NADAL, J. [dir.] (2003): *Atlas de la industrialización de España: 1750-2000*. Madrid: Crítica.
- ORTEGA, M.A. (2002): *La empresa pública y el proceso privatizador en España. Especial referencia al sector público empresarial en Andalucía*. Granada: Universidad de Granada, Instituto de Desarrollo Regional.
- RICHARDSON, H.W. (1975): *Economía regional: teoría de la localización, estructuras urbanas y crecimiento regional*. Barcelona: Vicens Vives.
- SADEI (1976): “Empresa pública y desarrollo regional: el caso asturiano”, *III Reunión de Estudios Regionales*. Oviedo.
- SÁNCHEZ CARREIRA, M.C. (2007): *A privatización da empresa pública española: repercusións na economía galega*. Vigo: A Nosa Terra.
- SEQUEIROS TIZÓN, J. (1986): *El desarrollo económico en Galicia: Industrialización y Mercado Interior*, t. II. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- SUANZES, J.A. (1963): *Ocho discursos*. Madrid: INI, Centro de Estudios Económicos y Sociales.
- URUEÑA GUTIÉRREZ, B. (1996): *Las agencias de desarrollo regional españolas: el papel de la empresa pública en la promoción económica territorial*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- VENCE DEZA, X. (1994): *Potencial innovador e cambio tecnolóxico nos sectores productivos de Galicia*. Santiago de Compostela: IDEGA / Consellería de Economía e Facenda.
- VENCE DEZA, X. (1996): “A Empresa pública como instrumento de política industrial: o falso dilema entre eficiencia e cohesión social e territorial”, *A Trabe de Ouro*, núm. 28, pp. 483-504.
- VENCE DEZA, X. [dir.] (1998): *Industria e innovación*. Vigo: Xerais.
- VENCE DEZA, X. (2005): *O fracaso neoliberal na Galicia*. Vigo: A Nosa Terra.