

LOCALIZACION INDUSTRIAL EN CASTILLA Y LEON: APROXIMACION A SU DINAMICA ESPACIAL

José Miguel GINER PEREZ

María Jesús SANTA MARIA BENEYTO

Departamento de Economía Aplicada y Política Económica

Universidad de Alicante

1 INTRODUCCION

La evolución territorial de la actividad industrial entre 1973 y 1983 se ha caracterizado por una mayor tendencia hacia su difusión, manifestada por una pérdida de importancia relativa y absoluta de las zonas más industrializadas y un aumento de la de los territorios de industrialización incipiente, junto con una consolidación de algunas provincias en situaciones intermedias (AURIOLLES y CUADRADO, 1989; MOPU, 1987). Los índices de concentración territorial de la actividad industrial se han reducido en el decenio, aunque su evolución ha sido dispar según los diferentes sectores.

Este comportamiento contrasta con el observado en 1967-1973, período anterior a la crisis económica, en el que la tendencia general es hacia el aumento en la concentración territorial de la actividad industrial (CUADRADO, J.R. 1988; ALCAIDE, J. 1990), aunque coexisten tendencias sensibles a la difusión. En conjunto, entre los dos períodos se producen importantes modificaciones en la distribución espacial de la actividad industrial en España, operándose un cambio durante el segundo respecto a la situación existente en el primero.

La Comunidad Autónoma de Castilla y León, no es ajena a este proceso de modificación de la distribución territorial de la actividad industrial.

Si partimos de la situación existente en 1967, observamos como las provincias que componen la actual Comunidad Autónoma de Castilla y León, se caracterizan en términos generales por un bajo nivel de industrialización. Teniendo en cuenta el porcentaje de participación del VAB industrial provincial sobre el total nacional, nos encontramos con la siguiente tipificación:

- Poco industrializadas ($1\% \leq \text{VAB} < 2\%$): León y Valladolid.
- Muy poco industrializadas ($0,5\% \leq \text{VAB} < 1\%$): Burgos, Palencia y Salamanca.
- Industrialización incipiente ($\text{VAB} < 0,5\%$): Avila, Segovia, Soria y Zamora.

Si observamos estos porcentajes de participación para 1967, 1973 y 1983, y analizamos el tipo de variación ocurrido en cada período, podemos determinar la tipología evolutiva de estas provincias:

A. Industrialización sostenida. Es el caso de Burgos, que ha aumentado la participación del VAB industrial sobre el total nacional, tanto en período de precrisis (1967-1973) como en el de la crisis de los años setenta (1973-83).

B. Mejora industrial reciente. Seis provincias (Ávila, León, Palencia, Segovia, Soria y Valladolid) han mejorado su participación en el total nacional del sector industrial durante el período de crisis, pero habían tenido una trayectoria estacionaria o descendente en el de precrisis.

C. Deterioro industrial continuado. Salamanca y Zamora acusan un deterioro industrial continuado, es decir, su porcentaje de participación en el VAB industrial nacional es sistemáticamente decreciente desde 1967, encontrándose en 1983 en una situación bastante más desfavorable que en la fecha inicial.

Hasta este punto, nos hemos referido a la crisis de los años setenta finalizando el análisis en el año 1983, pero hay que tener en cuenta que desde esa fecha, la economía española registra un proceso de ajuste/recuperación económica y posteriormente una etapa de crisis, que suponen unos impactos desiguales a nivel territorial, puesto que nos conducen a la realidad existente en estos momentos.

Tanto en la etapa de recuperación económica (1985-89) como en la posterior etapa de crisis (1990-92), se mantiene un proceso de desindustrialización a nivel del conjunto del Estado español (SANCHEZ, A. 1994), que se ha concentrado con particular intensidad en determinadas Comunidades Autónomas, reduciendo la participación de la industria en los respectivos PIB regionales.

Si bien tanto en el período de recuperación como en el de crisis, la economía castellano-leonesa crece por debajo de la media nacional en términos de PIB (5,9 y 1,7 respectivamente frente a un crecimiento nacional del 6,1 y 2,2 para cada período), a nivel industrial la Comunidad de Castilla-León registra un proceso menos negativo que el caso español.

La participación del sector industrial en el PIB de la región se reduce desde un 27,2% (en 1985) a un 26,5% (en 1992); pero esta reducción de un -3,6% es inferior a la reducción que se registra a nivel nacional (-13,6%). Esto viene explicado por un crecimiento del VAB industrial de Castilla-León superior al nacional en ambos períodos. Lo anterior conduce a que la participación del VAB industrial en el total nacional, pase de un 6,2% en 1985 a un 6,7% en 1992.

En el año 1993, en el que la crisis económica se ha mostrado de forma más acentuada, el resultado del sector industrial no ha sido favorable, registrando una tasa negativa del PIB industrial del -4,04%. Pese a ello, es importante destacar como esta disminución es inferior a la registrada a nivel nacional (-4,15 %) (FERNANDEZ, J.E. 1994).

La aproximación que hemos realizado sobre la dinámica de la actividad industrial de Castilla y León, conviene ser abordada con mayor profundidad desde una perspectiva sectorial y territorial. A esta tarea dedicamos el resto de apartados de esta comunicación. En el apartado segundo, analizamos cual es la estructura sectorial de Castilla y León. En el apartado tercero, nos centramos en el análisis de la distribución territorial de la actividad industrial. En ambos apartados, combinamos un enfoque estático (¿cuál es la realidad existente condicionada a la información más actualizada disponible?, con un enfoque dinámico (¿qué procesos a nivel sectorial y territorial han dado como resultado esta realidad?). En el quinto apartado, intentamos apuntar cuál es la situación tecnológica de Castilla-León, así como su importancia relativa respecto a la localización de industrias de alta tecnología. Por último, finalizamos con unas breves conclusiones.

2 LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL DE CASTILLA Y LEON

En este apartado se pretende determinar los sectores industriales predominantes en Castilla-León, así como su dinámica de crecimiento durante el período 1978-1992.

La información suministrada por el Registro Industrial del MINER (1), nos proporciona datos referentes al número de establecimientos, empleo y potencia, para cada uno de los sectores industriales en 1992. Esta información nos va a permitir determinar aquellos sectores con mayor importancia en esta Comunidad. Así, si tenemos en cuenta el empleo en cada uno de los sectores (Cuadro 1), vemos como en primer lugar se sitúa el sector 28-construcción, con un 26,20% del empleo total en esta Comunidad. Este sector registra un 27,37% del número de establecimientos totales y un 6,45% de la potencia total utilizada.

El segundo sector en importancia según empleo es el 14-alimentación, con un 11,76% del empleo total en Castilla-León. En cuanto a número de establecimientos, este sector supone un 16,32% del total, y un 17,98% de la potencia en esta comunidad.

CUADRO 1.- ESTRUCTURA SECTORIAL DE CASTILLA Y LEON.

SECTOR	DATOS-1992			COC. DE LOCALIZACION-1992			TASAS CREC. 1978-92		
	NUMERO	EMPLEO	POTENCIA	NUMERO	EMPLEO	POTENCIA	NUMERO	EMPLEO	POTENCIA
1	150	880	4294	0.76	0.25	0.56	ND	ND	ND
2	746	4302	31176	2.36	1.95	0.41	-77.14	-73.70	-74.41
3	54	2818	101144	0.48	0.43	0.34	74.19	-56.19	-15.52
4	148	938	21707	1.35	1.32	0.73	-39.34	-47.18	-45.58
5	790	9961	217319	1.02	1.51	1.64	40.82	27.48	91.04
6	314	1753	27276	1.00	1.07	0.93	141.54	26.30	213.12
7	194	2952	25813	0.56	0.70	0.50	51.56	10.11	130.66
8	287	5581	78780	0.62	0.75	0.50	103.55	1.16	-35.24
9	3669	16539	177314	1.06	0.83	0.81	62.35	33.89	66.25
10	994	6957	46593	0.73	0.64	0.67	87.19	30.13	162.93
11	432	4412	23243	0.68	0.42	0.36	526.09	60.38	266.72
12	428	20294	319657	0.99	1.48	2.03	174.36	-24.98	68.03
13	144	402	976	0.90	0.38	0.31	747.06	51.13	94.81
14	6236	29580	386075	1.48	1.58	2.42	26.18	0.81	58.06
15	482	2585	19807	1.72	0.78	0.78	2.12	0.23	51.06
16	451	7125	47287	0.61	0.64	0.67	81.85	-3.55	-4.67
17	162	1369	7221	0.82	0.84	0.65	24.62	19.98	395.61
18	64	1097	1696	0.14	0.20	0.13	52.38	15.47	44.83
19	611	9551	18396	0.71	0.98	0.88	-20.23	42.55	294.09
20	2719	9163	91706	1.03	1.20	1.46	45.32	4.62	51.09
21	980	5973	45387	0.82	1.01	1.21	40.40	12.85	149.78
22	76	4448	71798	0.43	1.37	1.01	94.87	56.51	82.53
23	480	3481	10328	0.60	0.65	0.41	72.66	16.85	149.17
24	441	8632	138393	0.65	1.29	1.44	320.00	39.70	82.37
25	130	315	576	0.53	0.30	0.21	622.22	325.68	966.67
26	20	123	362	0.31	0.19	0.12	400.00	412.50	583.02
27	51	217	762	0.40	0.26	0.19	183.33	205.63	599.08
28	10460	65931	138448	0.99	1.08	1.08	ND	ND	ND
29	6100	22796	82550	1.10	1.33	0.95	ND	ND	ND
30	87	396	2451	0.38	0.36	0.18	ND	ND	ND
31	319	1053	8660	0.59	0.55	0.44	ND	ND	ND
TOTAL	38219	251624	2147195	1.00	1.00	1.00	122.70	53.38	56.62

ND. Dato no disponible en el Censo Industrial de 1978.

En tercer lugar se encuentra el sector 29-comercio y reparaciones, con un 9,06% del empleo total. Este sector supone un 15,96% del número de establecimientos y un 3,84% de la potencia utilizada.

El sector 12-construcción de material de transporte es el que se sitúa en cuarto lugar, al registrar un 8,07% del empleo total, un 1,12% de los establecimientos y un 14,89% de la potencia total de Castilla-León.

Los cocientes de localización nos indican la importancia relativa de cada sector en Castilla-León respecto a la relevancia de ese sector en España. Así, vemos como el sector 14-alimentación tiene una mayor importancia en Castilla-León que en el conjunto del país. Las cifras que registran los cocientes de localización para número de establecimientos, empleo y potencia son 1,48, 1,58 y 2,42 respectivamente. Como podemos observar todas ellas superan la unidad, lo que nos indica un mayor peso relativo de este sector en la Comunidad de Castilla-León.

Otros sectores en los que los cocientes de localización superan la unidad para las tres variables, son el sector 5-fabricación de materiales de construcción, el sector 20-madera y el sector 12-construcción de material de transporte. Por tanto, estos sectores tienen una mayor representación en esta Comunidad.

Teniendo en cuenta el número de establecimientos y el empleo, se muestran como sectores con un mayor peso relativo en Castilla-León los siguientes: 2-energía y agua, 4-extracción de materiales de construcción, 6-industria de la piedra natural y 29-comercio y reparaciones. Si se observa el empleo y la potencia destacan como sectores con mayor representación en la Comunidad el 21-muebles de madera, el 22-papel, el 24-caucho y plásticos y el 28-construcción.

A continuación, pasamos a determinar la estructura de los sectores industriales por estratos de empleo. Observamos en Castilla-León la existencia de una gran proporción de establecimientos de pequeño tamaño (36340 establecimientos registrados en el estrato de empleo comprendido entre 0 y 19 empleados, que suponen el 95,08% del total de establecimientos de Castilla-León). Destaca, también, como en el estrato de mayor empleo 216 establecimientos, que suponen un 0,57% del total, representan altas cifras de empleo y de potencia, superando esta última el 50% de la potencia total de esta Comunidad. En cada uno de los sectores, los establecimientos pertenecientes al estrato menor de empleo representan un porcentaje muy elevado sobre el total de establecimientos en ese sector, siendo este porcentaje en la mayoría de ellos superior al 90%.

Una vez determinados los sectores más importantes en Castilla y León, pasamos a analizar la dinámica de crecimiento de los 31 sectores a partir de los datos del Censo Industrial de 1978 y del Registro Industrial de 1992 (Cuadro 1).

En algunos sectores se han producido disminuciones en el número de establecimientos, empleo o potencia, o en las tres variables, como es el caso de los sectores 2-energía y agua y 4-extracción de materiales de construcción. El sector 3-producción y primera transformación de metales sufre también tasas de crecimiento negativas en empleo y potencia. Pero la mayoría de los sectores han experimentado tasas de crecimiento positivas en este período.

Así, vemos como el sector 11-construcción de maquinaria y material eléctrico y electrónico ha registrado tasas de crecimiento de un 526,09%, un 60,38% y un 266,72% en número de establecimientos, empleo y potencia. Otros sectores que han experimentado crecimientos importantes han sido: el 6-industria de piedra natural, el 13-instrumentos de precisión y óptica, el 25-joyería y bisutería, el 26-juuguetes y el 27-industrias manufactureras diversas.

El sector 22-papel ha tenido tasas de crecimiento relevantes en lo que respecta a empleo y potencia. Un sector en el que las tasas de crecimiento del número de establecimientos y potencia han sido significativas es el sector 24-caucho y plásticos.

En cuanto al sector 14-alimentación, vemos como el número de establecimientos y la potencia han registrado tasas de crecimiento de un 26,18% y de un 58,06% respectivamente. El sector 9-fabricación de productos metálicos también ha experimentado un crecimiento importante, siendo las tasas de crecimiento del número de establecimientos, empleo y potencia de un 62,35%, 33,89% y 66,25%.

Otro sector también con un peso importante en Castilla-León es el sector 12-construcción de material de transporte. Este sector ha experimentado unas tasas de crecimiento de un 174,36% en el número de establecimientos y de un 68,03% en la potencia, pero el empleo se ha visto reducido en este período en un 24,98%.

3 LOCALIZACION INDUSTRIAL Y DINAMICA ESPACIAL

El objetivo de este apartado es determinar la localización industrial en Castilla-León. En este sentido, de

forma general, podemos observar por provincias como en Valladolid se localiza el 24,94% del empleo total de esta Comunidad. Burgos, en segundo lugar, registra un 19,41% del empleo total. En tercer y cuarto lugar se encuentran León y Salamanca con un 15,42% y un 13,48% respectivamente. El conjunto de provincias restantes suponen un 26,76% del empleo total en Castilla-León.

A continuación pasamos a analizar el empleo por sectores en términos absolutos en cada una de las provincias más importantes, así como aquellos sectores con un empleo relevante en términos relativos respecto al empleo total de cada sector en la Comunidad (Cuadro 2).

Destacan en términos absolutos, según empleo en Valladolid, los sectores 12-construcción de material de transporte, 14-alimentación y el 9-fabricación de productos metálicos, con un 19,36%, un 9,90% y un 7,51% respectivamente del empleo total en la provincia. Los sectores con mayor importancia en términos relativos son el 12-construcción de material de transporte, el 27-industrias manufactureras diversas y el 3-producción y primera transformación de metales, con un 59,87%, un 51,15% y un 45,88% del empleo total del sector correspondiente en Castilla-León.

En Burgos los sectores con mayores cifras de empleo son el 14-alimentación, el 24-caucho y plásticos y el 9-fabricación de productos metálicos. Por otra parte, el sector 22-Papel registra el 64,30% del empleo total de ese sector en Castilla-León. El sector 24-Caucho y plásticos supone el 49,79% del empleo del sector en esta Comunidad. El tercer sector en importancia es el 8-industria química, que representa un 34,76%.

En León destacan como sectores con mayor importancia en términos absolutos según empleo, el 14-alimentación, el 5-fabricación de materiales de construcción y el 9-fabricación de productos metálicos. Los sectores predominantes en términos relativos según empleo son el 2-energía y agua, el 25-joyería y bisutería y el 5-fabricación de materiales de construcción, que suponen respectivamente el 38,03%, el 29,84% y el 29,46% del empleo total de cada uno de estos sectores en Castilla-León.

El sector 14-alimentación y el 16-textil acumulan un 14,13% y un 6,21% respectivamente del empleo total en Salamanca. Por otra parte, en esta provincia el sector 18-calzado registra un 56,70% del empleo total del sector en Castilla-León. En esta provincia destacan también los sectores 17-cuero y 25-joyería y bisutería, con un 35,57% y un 33,33% del empleo total del sector en la Comunidad.

CUADRO 2.- ESTRUCTURA INDUSTRIAL POR PROVINCIAS (Datos de empleo referidos a 1992).

SECT.	AVILA	BURGOS	LEON	PALENCIA	SALAMANCA	SEGOVIA	SORIA	VALLADOLID	ZAMORA
1	6	74	186	73	171	149	10	190	21
2	168	340	1636	338	1180	46	198	85	311
3	3	232	661	579	27	1	20	1293	2
4	52	45	268	66	199	204	5		99
5	253	633	2935	1556	1111	567	252	2336	318
6	73	227	491	146	116	233	61	251	155
7	30	994	450	72	119	818	9	414	46
8	52	1940	1196	277	419	216	64	1403	14
9	407	4017	2450	1241	1641	834	462	4714	773
10	77	1886	823	546	628	126	133	2640	98
11	26	1272	433	146	391	721	35	1375	13
12	1092	2357	401	3760	79	221	192	12151	41
13	6	111	82	8	61	10		124	
14	890	4636	4061	4374	4790	1572	601	6214	2442
15	57	821	331	153	181	294	32	651	65
16	121	2241	451	693	2107	19	141	1232	120
17	62	426	63	93	487	33	46	98	61
18	9	226	31	130	622	16	23	38	2
19	625	2075	1324	918	1229	214	359	2482	325
20	388	1788	1397	358	798	881	1186	1958	409
21	180	1188	493	323	629	647	625	1819	69
22		2860	120	77	336	181	206	664	4
23	120	546	600	271	452	114	100	1121	157
24	155	4298	319	233	778	554	147	2037	111
25	3	20	94	13	105	2	1	75	2
26	10	26	5	24	1	1	12	43	1
27	4	6	28	3	46	18		111	1
28	2898	9831	12077	5881	11832	4393	2392	12493	4134
29	930	3524	4990	1654	3179	1478	1064	4404	1573
30	7	71	100	7	45	36	8	96	26
31	55	133	292	65	152	41	23	242	50
TOTAL	8759	48844	38788	24078	33911	14640	8407	62754	11443

Una vez analizada la localización industrial a nivel provincial, es importante el estudio a nivel municipal. Para ello, hemos determinado los principales municipios según importancia en términos de empleo (Cuadro 3). Así, en primer lugar se encuentra Valladolid que supone un 18,67% del empleo total en Castilla-León. A continuación se encuentran Burgos, Salamanca, León y Palencia con un 10,88%, 5,45%, 4,39% y 3,53% respectivamente.

CUADRO 3.- PRINCIPALES MUNICIPIOS EN TERMINOS DE EMPLEO (1992).

MUNICIPIO	NUMERO	EMPLEO	POTENCIA
VALLADOLID	3224	47016	511428
BURGOS	1952	27416	250621
SALAMANCA	2203	13740	48970
LEON	1591	11066	49431
PALENCIA	914	8894	33066
ARANDA DE DUERO	441	6890	46282
PONFERRADA	965	6556	50079
SEGOVIA	754	5421	23756
MIRANDA DE EBRO	479	4950	61674
ZAMORA	825	4584	13436
CIUDAD JARDIN V.	42	3966	68898
MEDINA DEL CAMPO	425	3633	19136
SORIA	502	3523	30969
AVILA	482	3337	15323
BEJAR	313	3196	13425
RESTO MUNICIPIOS	23134	97703	918629
TOTAL	38246	251891	2155123

Si tenemos en cuenta el número de establecimientos, Valladolid vuelve a situarse en primer lugar con un 8,43% del total de establecimientos en Castilla-León. En segundo y tercer lugar se encuentran Salamanca y Burgos con un 5,76% y un 5,10% respectivamente. Respecto a la potencia utilizada, Valladolid registra un 23,73% del total de esta Comunidad, seguida de Burgos con un 11,63%.

Los quince municipios que muestra la tabla suponen

aproximadamente un 40% del número de establecimientos en Castilla-León, un 62% del empleo y un 58% de la potencia utilizada.

Una vez analizada la localización industrial, podemos detenernos en el estudio de su dinámica espacial (Cuadro 4). Así, observamos como en el período 80-84, las provincias de León, Valladolid y Burgos han sido las más relevantes en cuanto a cifras de nueva creación y de ampliación de establecimientos.

Por otra parte, en León los establecimientos de nueva creación han supuesto un 1,34% del total en España. En cuanto al empleo, éstas han registrado un 0,74% del total y un 0,87% de la potencia instalada en el país.

En términos de empleo Burgos ha sido la provincia de Castilla-León con un mayor porcentaje en establecimientos de nueva creación en ese período, con un 0,77% del total en España. En cuanto a potencia destaca Valladolid, con un 1,29%, que es el mayor porcentaje de toda Castilla-León, seguida de León y Avila, con un 0,87% y un 0,84% respectivamente.

Si nos fijamos en la ampliación de establecimientos en este mismo período, también destacan estas tres provincias, siendo León la principal en cuanto al número de establecimientos con un 2,03% del total nacional. En empleo sobresale Valladolid con un 3,44% del total generado en ampliación en España en este período.

Por lo que respecta a la potencia, Valladolid con un 3,43% y Burgos con un 1,43% son las dos provincias que registran el mayor porcentaje respecto al total nacional.

En el período 85-89, se observa para toda Castilla-León una menor participación tanto en nueva creación como en ampliación respecto al total nacional. Por tanto, el ritmo de crecimiento tanto en nuevas establecimientos como en ampliación de las existentes es menor en Castilla-León que en el resto de España.

En este período siguen destacando tanto en nueva creación como en ampliación las provincias de León y Burgos. Por otro lado, sobresale Valladolid que va a suponer un 2,73% de la potencia total en ampliación en este período. Destaca también Salamanca, que en establecimientos de nueva creación en este período registra un 1,10%, 0,70% y 0,77% en número de establecimientos, empleo y potencia.

CUADRO 4.- DINAMICA INDUSTRIAL A NIVEL PROVINCIAL (1980-89).

PERIODO 1980-84												
PROVINCIA	NUEVA CREACION						AMPLIACION					
	NUMERO	%	EMPLEO	%	POTENCIA	%	NUMERO	%	EMPLEO	%	POTENCIA	%
AVILA	166	0.47	803	0.37	19347	0.84	565	1.29	5010	0.60	28630	0.29
BURGOS	352	1.00	1667	0.77	16365	0.71	695	1.58	17467	2.08	139236	1.43
LEON	472	1.34	1601	0.74	20004	0.87	892	2.03	6572	0.78	79027	0.81
PALENCIA	87	0.25	595	0.28	5052	0.22	87	0.20	5892	0.70	26172	0.27
SALAMANCA	390	1.11	1338	0.62	9784	0.43	516	1.17	4245	0.51	38331	0.39
SEGOVIA	185	0.53	719	0.33	6025	0.26	569	1.29	4308	0.51	43436	0.45
SORIA	91	0.26	364	0.17	3514	0.15	285	0.65	3037	0.36	33426	0.34
VALLADOLID	320	0.91	1585	0.74	29504	1.29	311	0.71	28929	3.44	334414	3.43
ZAMORA	218	0.62	636	0.30	7139	0.31	331	0.75	1573	0.19	34302	0.35
RESTO ESP.	32914	93.52	206015	95.68	2173167	94.90	39688	90.33	763270	90.83	8988118	92.23
ESPAÑA	35195	100.00	215323	100.00	2289901	100.00	43939	100.00	840303	100.00	9745092	100.00

PERIODO 1985-89												
PROVINCIA	NUEVA CREACION						AMPLIACION					
	NUMERO	%	EMPLEO	%	POTENCIA	%	NUMERO	%	EMPLEO	%	POTENCIA	%
AVILA	152	0.30	758	0.24	4280	0.16	89	0.37	36	0.05	789	0.04
BURGOS	388	0.77	1974	0.63	19418	0.74	203	0.86	238	0.31	15709	0.85
LEON	671	1.34	2623	0.83	20070	0.76	291	1.23	351	0.46	9703	0.52
PALENCIA	159	0.32	979	0.31	6349	0.24	37	0.16	114	0.15	2527	0.14
SALAMANCA	550	1.10	2210	0.70	20233	0.77	252	1.06	170	0.22	3936	0.21
SEGOVIA	218	0.43	1161	0.37	26023	0.99	159	0.67	344	0.45	6031	0.33
SORIA	68	0.14	363	0.11	2344	0.09	114	0.48	132	0.17	2123	0.11
VALLADOLID	212	0.42	1058	0.34	14922	0.57	86	0.36	349	0.45	50449	2.73
ZAMORA	223	0.44	636	0.20	4750	0.18	200	0.84	44	0.06	6185	0.33
RESTO ESP.	47513	94.73	303907	96.27	2508015	95.49	22311	93.97	75352	97.69	1752993	94.73
ESPAÑA	50154	100.00	315669	100.00	2626404	100.00	23742	100.00	77130	100.00	1850445	100.00

4 LAS INDUSTRIAS DE ALTA TECNOLOGIA EN CASTILLA Y LEON

Un estudio en detalle de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) y su distribución espacial nos va a permitir determinar, en primer lugar, cuál es la posición tecnológica de la Comunidad Autónoma de Castilla-León en España, antes de entrar en un análisis de las industrias de alta tecnología en esta Comunidad.

Desde el punto de vista de la distribución regional del gasto en I+D, los datos permiten observar el mantenimiento de los desequilibrios ya apuntados en anteriores estudios (MARTIN et al., 1988; DOMENECH y GINER, 1990). Se da una estructura regional de los gastos totales en I+D claramente polarizada, con una concentración de la actividad científico-tecnológica en las regiones de Madrid (más del 44% de los gastos), Cataluña (próxima al 20%) y en menor medida País Vasco y Andalucía (ambas alrededor del 8% del gasto).

Si establecemos una tipificación de las regiones en base al ratio de gastos totales en I+D / PIB. En primer lugar se encuentran Madrid, País Vasco y Navarra que son las regiones que superan en 1990 la media nacional (0,93%) y a continuación se halla Cataluña cuyos gastos en I+D representan el 88% de su PIB. En un tercer grupo formado por cinco Autonomías con una ratio cercano al 0,60% se encuentra Castilla y León. La participación de Castilla-León en el gasto total de I+D a nivel nacional es de un 3,7% (un sexto puesto). El esfuerzo tecnológico (ratio gastos I+D / PIB) ha pasado de un 0,46 % (en 1984) a un 0,58% (en 1990), aunque el crecimiento en términos relativos ha sido mayor para el conjunto del Estado español (de un 0,50% a un 0,93%). Respecto a la distribución del gasto de I+D entre empresas y centros públicos de investigación, Castilla-León ofrece una estructura (57/43) similar a la española (58/42). En cuanto al número de investigadores totales, ocupa el sexto lugar con el 3,9% de participación en el conjunto de investigadores en España.

Las Comunidades Autónomas empiezan, por su parte, a apoyar las actividades de I+D de una manera creciente. Un aspecto positivo a destacar es que en el cuatrienio 1987-90 la tasa media de crecimiento anual de la financiación de I+D por parte del Gobierno Autonómico de Castilla-León (un 57,5%) ha duplicado tanto la tasa de crecimiento del conjunto de CCAA (un 26,6%) como la de la Administración del Estado (un 23,8%) (CICYT). De todas formas, aún se mantiene en niveles relativos inferiores respecto al conjunto del Estado español.

Determinada la posición tecnológica de Castilla y León en el contexto del Estado español, a continuación vamos a analizar la localización de las industrias con un alto contenido tecnológico. Independientemente de la elevada concentración de las industrias de alta tecnología (IAT) (3) en número reducido de CCAA, la presencia de éstas en Castilla-León debe ser analizada, extrayendo sobre todo las particularidades de esta región.

Respecto a la localización de las IAT a nivel provincial (Cuadro 5), las cuatro provincias que habíamos destacado en el apartado anterior como más industrializadas, Burgos, León, Valladolid y Salamanca, concentran gran parte de las IAT localizadas en esta Comunidad. Estas cuatro provincias suponen el 86,5% de establecimientos de AT y el 88% del empleo total en estos sectores de alto contenido tecnológico. Hay también que destacar, la provincia de Segovia con un 10% del empleo y la potencia instalada.

CUADRO 5.- INDUSTRIAS DE ALTA TECNOLOGIA A NIVEL PROVINCIAL (1992).

PROVINCIA	NUMERO	EMPLEO	POTENCIA
AVILA	7	18	44
BURGOS	64	1394	12891
LEON	91	1292	6205
PALENCIA	16	48	113
SALAMANCA	84	538	1152
SEGOVIA	28	477	2644
SORIA	2	8	4
VALLADOLID	128	982	2828
ZAMORA	4	9	13
TOTAL	424	4766	25894

Esta elevada concentración espacial de las IAT, que es superior a la de la industria en general, es todavía más evidente cuando realizamos el análisis a nivel municipal. Los diez principales municipios en cuanto localización de IAT concentran el 70% de establecimientos, y el 92% del empleo y la potencia instalada.

La promoción, por parte del Gobierno autonómico, de un parque tecnológico, en el municipio vallisoletano de Boecillo, puede afectar de una forma importante al proceso de localización de IAT. Aunque es prematuro apuntar resultados

sobre el mismo, hay que destacar la localización (o futura localización) en el mismo de diez empresas, tres centros tecnológicos y una incubadora de empresas.

5 CONCLUSIONES

En esta comunicación, hemos pretendido reflexionar sobre Economía y Territorio, porque se entiende que el territorio no solo es el soporte de las actividades y relaciones funcionales, sino que también es un agente de transformación del que pueden surgir soluciones a los problemas territoriales.

Hemos puesto de manifiesto como las actividades industriales en esta Comunidad se encuentran polarizadas sectorial y territorialmente. Ante esto, la política económica debe mostrar su apoyo a las áreas dinámicas, en base a criterios de eficiencia, no olvidando el desarrollo de las áreas atrasadas. Para la consecución de estos objetivos sería deseable una acción conjunta entre las distintas Administraciones y los agentes implicados en la dinámica industrial de esta Comunidad.

6 NOTAS

(1) El Registro Industrial es un registro administrativo, por lo que cualquier empleo estadístico del mismo está sometido a fuertes restricciones. Toda industria que se instale por primera vez o que, caso de existir ya, realice alguna ampliación o modificación, está obligada a inscribirse en el Registro Industrial. La unidad de análisis es el establecimiento industrial, y no la empresa o industria.

(2) A partir de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas se elabora una clasificación de 31 sectores. Junto a sectores claramente industriales, aparecen otros sectores económicos que también son analizados: energía y agua, construcción, comercio. Los sectores son: 1-agricultura y ganadería, 2-energía y agua, 3-producción y primera transformación de metales, 4-extracción materiales de construcción, 5-fabricación materiales de construcción, 6-industria piedra natural, 7-vidrio y cerámica, 8-industria química, 9-fabricación productos metálicos, 10-construcción maquinaria y equipo mecánico, 11-construcción maquinaria y material eléctrico y electrónico, 12-construcción material transporte, 13-instrumentos de precisión y óptica, 14-alimentación, 15-bebidas y tabaco, 16-textil, 17-cuero, 18-calzado, 19-confecciones textiles, 20-madera, 21-muebles de madera, 22-papel, 23-artes gráficas y edición, 24-caucho y

plásticos, 25-joyería y bisutería, 26-juguetes, 27-industrias manufactureras diversas, 28-construcción, 29-comercio y reparaciones, 30-transportes, 31-otros servicios.

(3) Los sectores considerados como de alta tecnología son: farmacéutico, informática, maquinaria eléctrica, electrónico, telecomunicaciones, instrumentos de precisión, aeronáutico.

7 BIBLIOGRAFIA

AURIOLES J. y CUADRADO J.R., La localización industrial en España. Factores y tendencias, Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social, Madrid, 1989, pp. 13-30.

ALCAIDE J., El desarrollo económico español y la España desigual de las autonomías, Papeles de Economía Española, nº 45, Madrid, 1990.

CICYT, Actividades de I+D de las Administraciones Autonómicas de los años 1984, 1987 y 1990, CICYT, Madrid, (varios años).

CUADRADO J.R., Tendencias económico-regionales antes y después de la crisis en España, Papeles de Economía Española, nº 34, Madrid, 1988.

DOMENECH R. y GINER J.M., Dinámica espacial de las industrias de alta tecnología en España: el caso de Castilla-León, II Congreso de Economía Regional de Castilla y León, León, 1990.

FERNANDEZ J.E., La economía de Castilla y León: crecimiento en la recesión, Papeles de Economía Española, nº 59, Madrid, 1994, pp. 123-136.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO (MOPU), Pautas de localización territorial de empresas industriales, Instituto del Territorio y Urbanismo (MOPU), Madrid, 1987, pp. 37-74.

MARTIN C. et al., Datos para una política tecnológica de dimensión regional, Papeles de Economía Española, nº 35, Madrid, 1988, pp. 153-164.

SANCHEZ A., Política industrial, Territori i Crisi, Tesis Doctoral (mimeo), Valencia, 1994, pp. 46-77.