

Evolución del sector industrial andaluz en el período 1978-81

Arturo Gutiérrez Fernández

Profesor Titular de Estructura y Política Económicas del C.U.R.

1. INTRODUCCIÓN.

La publicación por el Instituto Nacional de Estadística de los resultados de la Encuesta Industrial correspondientes a los años que van de 1978 a 1981, nos brinda la oportunidad a cuantos nos preocupamos por conocer la situación económica por la que atraviesa Andalucía, de realizar un examen de la evolución del sector industrial incluida la construcción, con un nivel de desagregación que sin llegar a ser todo lo exhaustivo que quisiéramos, pues la información desagregada regional disponible corresponde a 18 subsectores, frente a los 89 contemplados en la misma a nivel nacional. Sin embargo, permitirá valorar con cierta precisión el dinamismo si es que lo ha habido, del sector industrial andaluz y de los subsectores que lo han impulsado, frente a aquéllos, para los que la recesión económica nacional y regional y su bajo grado de competitividad les ha convertido en sectores lastre de nuestra economía.

El presente artículo, se ha estructurado en tres partes bien diferenciadas salvando esta introducción y exposición metodológica:

- La primera, en la que se analiza la evolución y el comportamiento de los principales macromagnitudes del sector a nivel regional y nacional, lo que nos permitirá realizar un diagnóstico global acerca de su dinamismo.
- La segunda parte, en la que trataremos de situar el comportamiento del sector industrial en el contexto regional español, tanto por la importancia que tiene, como viendo cual ha sido su comportamiento por regiones.
- En la tercera parte, vamos a estudiar la información desagregada para 18 sectores, con objeto no sólo de conocer la especialización sectorial de la industria en la región, sino para comprender mejor su comportamiento en estos cuatro años a través de la evolución que los sectores que la conforman han tenido.

Las variables en las que nos vamos a fijar, para descubrir el carácter dinámico o recesivo de la evolución del sector son: valor añadido bruto y

personas ocupadas, y valor añadido bruto, costes de personal y excedente bruto de explotación por persona ocupada.

2. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES MACROMAGNITUDES DEL SECTOR.

En el período 1978-81, la producción del sector ha experimentado un crecimiento en términos reales del 10,98 por ciento, sin embargo dicho crecimiento no significa que se trate de un sector en expansión, ya que si nos detenemos en la observación de la evolución que han experimentado las macromagnitudes que conforman la producción, hemos de señalar, que dicho crecimiento ha sido consecuencia del aumento del valor en pesetas constantes de los Consumos Intermedios utilizados en la producción, aumento que ha sido del 17,09 por ciento, mientras que el VAB ha experimentado una caída del 2,03 por ciento, habiendo pasado de representar el 31,9 por ciento de la producción al 28,2 por ciento, lo que significa que las materias primas, la energía y los servicios adquiridos por el sector para realizar el proceso de manufacturas han experimentado un crecimiento superior, y por lo tanto, en la medida que nuestro sector industrial sea más dependiente del exterior en el consumo de materias primas, energía y servicios industriales y no industriales, su crecimiento perderá efectos de arrastre para la economía regional. Y no debemos olvidar, que los sectores que en 1975 presentaban mayores relaciones intersectoriales en Andalucía eran la industria agroalimentaria y química básica, mientras que la desarticulación hacia adelante y hacia atrás era palpable en derivados químicos, transformados metálicos, construcción naval, equipos de transporte, y papel, cartón, textil, y calzado, con coeficientes de ligazón global inferiores a 0,60(1). Índice que evidencia una enorme dependencia industrial.

Es necesario señalar no obstante, que la caída del VAB del sector se produce en 1981, ya que hasta 1980 mantuvo un ligero crecimiento, para disminuir el último año un 10,5 por ciento, siguiendo el comportamiento y evolución del propio sector a nivel nacional como consecuencia de

MACROMAGNITUDES (Millones de pesetas)

CONCEPTO	1978	A	B	1979	A	B	1980	A	B	1981	A	B
PRODUCCION BRUTA	792.474	9,65	100,00	938.038	9,94	118,37	1.203.448	10,35	151,86	1.367.608	10,46	172,57
PRODUCCION BRUTA EN PESETAS DE 1978	"	"	"	819.247	"	103,38	894.757	"	112,91	879.491	"	110,98
CONSUMOS INTERMEDIOS	539.279	10,49	100,00	633.436	10,69	117,46	834.462	11,07	154,74	981.897	11,47	182,07
CONSUMOS INTERMEDIOS EN PESETAS DE 1978	"	"	"	553.319	"	102,60	620.418	"	115,04	631.445	"	117,09
VALOR AÑADIDO BRUTO	253.195	8,25	100,00	304.602	8,67	120,30	368.986	9,02	145,73	385.711	8,55	152,33
VALOR AÑADIDO BRUTO EN PESETAS DE 1978	"	"	"	266.028	"	105,07	274.339	"	108,35	248.046	"	97,57
VALOR AÑADIDO VAB POR PERSONA OCUPADA EN PESETAS DE 1978	1.037	95,0		1.099	98,5		1.132	101,3		1.097	96,9	
COSTES DE PERSONAL	136.320	7,79	100,00	156.647	7,68	114,91	194.579	7,98	142,74	216.248	8,15	158,63
COSTES DE PERSONAL EN PESETAS DE 1978	"	"	"	136.810	"	100,36	144.068	"	106,12	139.066	"	103,01
COSTES DE PERSONAL POR PERSONA OCUPADA EN PESETAS DE 1978	0.559	89,9		0.566	87,4		0.597	89,5		0.615	92,3	
EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION	116.875	8,87	100,00	147.955	10,03	126,59	174.407	10,56	149,22	169.463	9,14	144,99
EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION EN PESETAS DE 1978	"	"	"	129.218	"	110,50	129.670	"	110,95	108.979	"	93,24
PERSONAS OCUPADAS	244.002	8,67	100,00	241.894	8,80	99,1	242.313	8,91	99,3	226.109	8,83	92,7

FUENTE: INE «Encuesta Industrial 1978 a 1981» INE Madrid 1984, y elaboración propia.

A: Porcentaje sobre el total nacional.

B: Incremento en porcentaje sobre 1978.

la crisis económica en la que la región y el país están inmersos.

Caída, que por otro lado ha afectado en mayor medida al Excedente Bruto de explotación que a los Costes de Personal, como resultado de la tendencia al alza de los costes salariales, consecuencia de las presiones de los trabajadores para conservar el poder adquisitivo de los salarios, pues en términos reales, el coste de personal por personal ocupada ha crecido en el período un 10,0 por ciento, y en el último año un 3,0 por ciento; de manera, que ha sido el Excedente Bruto de Explotación el que ha soportado la disminución del VAB, habiendo pasado de representar en 1978 el 48,1 por ciento del VAB, al 43,9 por ciento en 1981, y por lo tanto se habrán resentido los beneficios, las amortizaciones y los gastos financieros, disminuyendo la capacidad de autofinanciación y de endeudamiento de las empresas.

Sin embargo, a nivel nacional la pérdida de importancia del excedente bruto de explotación ha sido menor, y si en 1978 representaba el 42,9 por ciento del VAB, en 1981 su participación era del 41,1 por ciento; si bien hay que tener en cuenta que seguía siendo superior en Andalucía, lo que hay que interpretar como un proceso de ajuste e igualación de las rentas salariales y no salariales,

pues la presión alcista durante estos años de los costes salariales ha sido superior en Andalucía que en el resto de España, ya que los costes de personal por persona ocupada han aumentado en la región un 10,1 por ciento, habiendo disminuido las personas ocupadas un 6,9 por ciento, mientras que en el resto de España los porcentajes equivalentes han sido del 7,1 y del 8,9 por ciento respectivamente, y si bien el ajuste de plantillas ha sido superior a nivel nacional, sin embargo la productividad del sector en Andalucía ha aumentado un 5,8 por ciento frente al 3,7 por ciento a nivel nacional.

Síntoma de que el sector industrial andaluz, a pesar de atravesar momentos de crisis económica ha tenido en general un comportamiento más favorable que el mismo a nivel nacional, habiendo aumentado su participación en el total nacional en las cinco macromagnitudes señaladas. Aunque es necesario matizar a nivel sectorial, como así lo haremos más adelante, cuáles de éstos han soportado en mayor medida el peso de la crisis, así como la falta de adaptación del aparato productivo andaluz para esas producciones, y por el contrario aquéllos que han tenido un comportamiento más dinámico comparativamente con la industria a nivel regional y nacional.

3. EVOLUCIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL POR REGIONES.

A continuación, vamos a analizar la evolución del sector industrial andaluz, comparándola con la que ha experimentado el sector en las demás regiones españolas, con objeto de sacar conclusiones acerca del comportamiento del sector en las regiones según el grado de desarrollo industrial en que se encuentran. Sin adentrarnos en un estudio profundo, podemos establecer siguiendo la publicación «Indicadores Estadísticos Regionales» del Ministerio de Hacienda(2), cinco niveles de industrialización según el índice de disparidad del Valor Añadido Bruto Industrial por habitante en 1981, tomando el valor 100 para España como frontera entre las regiones con mayor y menor desarrollo industrial:

- a) Mayor que 150: País Vasco (219), Navarra (176), La Rioja (171), Cataluña (143) y Asturias 141.
- b) Entre 100 y 150: Aragón (119), Cantabria (128) Y Comunidad Valenciana (105).
- c) Entre 50 y 100: Castilla-León (97), Madrid (97), Murcia (77), Galicia (74), Castilla-La

Mancha (72), Baleares (51) y Andalucía (50).

- d) Menor que 50: Canarias (33), Extremadura (27) y Ceuta y Melilla (15).

a) EVOLUCIÓN DEL VALOR AÑADIDO BRUTO. Podemos afirmar, que el comportamiento del sector industrial habrá sido más o menos dinámico según haya evolucionado su producción y su participación respecto al total nacional. Teniendo en cuenta, que no es lo mismo que se trate de una economía en la que este sector está muy desarrollado o poco, ya que en las regiones más industrializadas ha sido necesario realizar un mayor ajuste industrial en este período de crisis, como consecuencia de los proyectos de reconversión en marcha y de la adaptación de multitud de empresas a la crisis económica existente.

Hay seis regiones en las cuales el sector ha tenido un comportamiento dinámico, con un crecimiento del valor añadido en términos reales entre un 2 por ciento en Navarra y un 19,1 por ciento en La Rioja, que junto con Aragón cuyo sector ha crecido un 7,7 por ciento configuran el espectro de regiones industrializadas cuyo sector ha experimentado un crecimiento importante, ya que las

Cuadro 2

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL VAB Y DE LAS PERSONAS OCUPADAS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

CONCEPTO	1978		1979		1980		1981	
	Pers Ocup	V A B						
ANDALUCIA	8,7	8,3	8,8	8,7	8,9	9,0	8,8	8,6
ARAGON	3,7	3,6	3,7	3,6	3,8	3,7	3,7	4,0
ASTURIAS	4,0	4,3	4,0	4,5	4,0	3,8	4,1	4,2
BALEARES	1,1	0,8	1,1	0,8	1,2	0,8	1,2	0,9
CANARIAS	1,1	1,0	1,2	1,2	1,1	1,4	1,2	1,2
CANTABRIA	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8
CASTILLA - LEON	5,9	6,8	6,0	6,9	5,9	6,5	6,2	6,6
CASTILLA - LA MARCHA	3,3	3,0	3,3	2,9	3,4	2,9	3,4	3,2
CATALUNA	24,3	25,1	24,3	25,7	24,2	25,2	23,5	24,2
COMUNIDAD VALENCIANA	11,9	10,4	11,7	9,9	11,5	9,9	11,6	10,2
EXTREMADURA	1,0	1,1	1,0	1,2	1,1	0,8	1,1	0,8
GALICIA	5,2	5,1	5,2	5,2	5,2	5,3	5,6	5,5
MADRID	11,7	11,5	11,6	11,2	11,2	11,4	11,0	10,8
MURCIA	2,2	1,9	2,2	2,0	2,2	2,2	2,1	2,0
NAVARRA	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4
PAIS VASCO	10,9	12,0	10,8	11,2	11,0	12,1	11,4	12,4
RIOJA (LA)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1
CEUTA Y MELILLA	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

VAB / PERSONA OCUPADA POR COMUNIDADES AUTONOMAS
(Millones de pesetas)

CONCEPTO	1978			1979			1980			1981		
	pesetas corrientes	pesetas constantes 1978	A	pesetas corrientes	pesetas constantes 1978	A	pesetas corrientes	pesetas constantes 1978	A	pesetas corrientes	pesetas constantes 1978	A
Andalucía	1,037	1,037	100,0	1,259	1,100	106,1	1,523	1,132	109,2	1,706	1,097	105,8
Aragón	1,046	1,046	100,0	1,237	1,080	103,2	1,465	1,089	104,1	1,948	1,253	119,8
Asturias	1,166	1,166	100,0	1,435	1,253	107,5	1,462	1,087	93,2	1,820	1,170	100,3
Baleares	0,771	0,771	100,0	0,901	0,787	102,1	1,036	0,770	99,9	1,319	0,848	110,0
Canarias	0,978	0,978	100,0	1,198	1,046	106,9	1,792	1,332	136,2	1,756	1,129	115,4
Cantabria	1,108	1,108	100,0	1,279	1,117	100,8	1,587	1,180	106,5	1,759	1,131	102,1
Castilla - León	1,265	1,265	100,0	1,483	1,295	102,4	1,634	1,215	96,0	1,882	1,210	95,6
Castilla - La Mancha	1,015	1,015	100,0	1,121	0,979	96,4	1,251	0,930	91,6	1,645	1,058	104,2
Cataluña	1,128	1,128	100,0	1,354	1,182	104,8	1,570	1,167	103,5	1,815	1,167	103,5
Comunidad Valenciana	0,962	0,962	100,0	1,084	0,947	98,4	1,289	0,958	99,6	1,545	0,993	103,2
Extremadura	1,187	1,187	100,0	1,454	1,270	107,0	1,158	0,861	72,5	1,227	0,789	66,5
Galicia	1,085	1,085	100,0	1,271	1,110	102,3	1,448	1,076	99,1	1,773	1,114	102,7
Madrid	1,076	1,076	100,0	1,232	1,076	100,0	1,527	1,135	105,5	1,739	1,118	103,8
Murcia	0,920	0,920	100,0	1,177	1,028	111,7	1,490	1,108	120,4	1,603	1,031	112,1
Navarra	1,082	1,082	100,0	1,267	1,106	102,2	1,515	1,126	104,1	1,826	1,174	108,5
País Vasco	1,206	1,206	100,0	1,334	1,165	96,6	1,662	1,236	102,5	1,925	1,238	102,6
Rioja (La)	0,996	0,996	100,0	1,251	1,092	109,6	1,525	1,134	113,8	1,979	1,273	127,8
Ceuta y Melilla	0,954	0,954	100,0	0,937	0,818	85,7	1,215	0,903	94,6	1,370	0,882	92,4
MEDIA NACIONAL	1,091	1,091	100,0	1,278	1,116	102,3	1,504	1,118	102,5	1,760	1,132	103,8

FUENTE: Elaboración propia.

A: Incremento en porcentaje sobre 1978 en pesetas constantes.

otras regiones en las que el sector ha tenido un comportamiento dinámico, Canarias, Baleares y Galicia, con crecimientos de 6,6, 5,6 y 2,4 por ciento respectivamente en términos reales, deben ser considerados como poco industrializadas.

Un segundo nivel, que no puede calificarse propiamente de dinámico lo integran, País Vasco, Andalucía, Castilla-La Mancha y Murcia. Regiones, en las que si bien la producción ha sufrido una ligera caída, ésta, ha sido de menor magnitud que la del sector a nivel nacional, habiendo ganado también importancia relativa a nivel nacional. De estas regiones, sólo el País Vasco se la puede calificar de industrializada, siendo la que presenta el mayor índice de disparidad de España.

Por el contrario, otras siete regiones (incluida Ceuta y Melilla), han visto disminuir su participación relativa en el valor añadido generado, como consecuencia de una caída de éste superior a la experimentada a nivel nacional: siendo de destacar el retroceso del 32,5 y 11 por ciento de Extremadura y Madrid, aunque también nos encontra-

mos en este grupo con regiones industrializadas como Cataluña, Comunidad Valenciana y Asturias.

b) EVOLUCIÓN DE LAS PERSONAS OCUPADAS. Una evolución dinámica o recesiva de este indicador, nos pone de manifiesto igualmente el comportamiento general del sector en la región. Sin embargo, si no vinculamos el significado de este aumento o disminución a la evolución de la producción podemos vernos inducidos a interpretaciones erróneas, pues a excepción de su evolución positiva en Extremadura en términos absolutos, la población ocupada en el sector en todas y en cada una de las regiones ha disminuido.

Por ello podemos señalar, que si bien hay una caída en la población ocupada en el sector con carácter general, sin embargo la destrucción de empleos ha sido menos que proporcional en diez regiones, de las cuales siete, entre ellas Andalucía, han visto aumentar su participación relativa en el VAB, y en otras tres, Baleares, Galicia y Navarra, esta macromagnitud ha experimentado un crecimiento en pesetas constantes.

c) EVOLUCIÓN DEL VAB, EL COSTE DE PERSONAL Y EL EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN POR PERSONA OCUPADA. El VAB por persona ocupada puede tomarse como indicador de la productividad y competitividad y, su magnitud y evolución permiten confirmar o no las conclusiones deducidas anteriormente.

De la observación del cuadro 3, en el que figura esta macromagnitud en pesetas corrientes y constantes de 1978, podemos afirmar, que se confirman en buena parte las conclusiones vislumbradas sobre dinamismo del sector en distintas regiones por encima del resto, como: Aragón, Navarra, La Rioja, Murcia y Canarias, con aumentos de la productividad en términos reales superiores al 8,5 por ciento, frente a un 3,8 por ciento de media nacional.

Un segundo grupo de dos regiones, Andalucía y Castilla-La Mancha, han tenido también una evolución positiva, ya que la productividad ha crecido un 5,8 y 4,2 por ciento respectivamente. De manera, que el comportamiento del sector en

estas dos regiones, si bien no ha sido tan positivo como el experimentado en Aragón, Navarra y La Rioja, ha mejorado su competitividad respecto a once regiones (incluida Ceuta y Melilla), sabiendo además que en regiones como Murcia y Canarias en las que ha experimentado un crecimiento espectacular la productividad y han mejorado su participación relativa, el sector industrial, está muy concentrado en dos sectores: Energía y Alimentación, Bebida y Tabacos con el 63,0 y 45,6 por ciento del VAB generado. De manera, que si tenemos en cuenta que el primero de ambos sectores es abastecedor del resto de la industria, su evolución que en principio parece más favorable, no tiene una sólida base de arrastre si exceptuamos el sector alimentación, por lo que a medio y largo plazo podrían resentirse sus economías. Otra cosa es, si en Andalucía ocurre algo parecido, cosa que trataremos de desvelar más adelante.

Es necesario señalar también, el comportamiento de la productividad del sector en el País Vasco y Galicia, que si bien en el primer caso es comprensible que haya experimentado un crecimiento inferior a la media nacional, ya que en di-

Cuadro 4

RELACION EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION POR UNIDAD DE VAB

CONCEPTO	1978	1979	1980	1981
ANDALUCIA	46,2	48,6	47,3	43,9
Aragón	42,6	42,8	41,8	49,7
Asturias	31,7	31,6	22,3	28,2
Baleares	40,1	38,9	34,7	40,7
Canarias	43,5	43,4	53,5	44,5
Cantabria	40,4	38,6	37,0	35,2
Castilla - León	53,7	52,8	47,3	46,3
Castilla - La Mancha	55,2	53,6	47,2	53,5
Cataluña	42,7	42,9	40,6	41,8
Comunidad Valenciana	44,8	42,3	40,4	43,5
Extremadura	67,2	68,0	53,3	51,1
Galicia	49,2	49,8	45,5	46,9
Madrid	35,4	31,2	33,6	31,9
Murcia	48,5	52,8	55,6	50,8
Navarra	40,7	40,9	38,3	39,6
País Vasco	36,4	31,2	34,0	34,0
Rioja (La)	48,6	50,9	51,6	58,0
Ceuta y Melilla	56,2	41,8	46,0	47,1
MEDIA NACIONAL	42,9	42,0	40,4	41,1

FUENTE: Elaboración propia.

VALOR AÑADIDO BRUTO (Miles de millones de pesetas corrientes)

CONCEPTO	1978	A	B	C	1979	A	a	C	1980	A	B	C	1981	A	B	C
1. ENERGIA Y AGUA	18,4	100,00	7,2	6,2	26,4	143,5	8,7	7,4	45,5	247,3	12,4	10,9	47,0	255,4	12,2	8,1
11 a 15 Energía	15,8	100,0	6,2	5,8	22,9	144,9	7,5	7,0	42,0	265,8	11,4	10,8	43,3	274,0	11,2	7,9
16 Agua	2,6	100,0	1,0	10,7	3,5	134,6	1,2	11,9	3,5	134,6	1,0	11,4	3,7	142,3	1,0	10,7
2. MINERALES NO ENERGETICOS Y QUIMICOS	61,0	100,0	24,1	9,1	75,0	122,9	24,6	9,9	90,0	147,5	24,2	10,3	92,7	152,0	24,0	9,7
21 Minerales metálicos	5,6	100,0	2,2	47,1	7,3	130,4	2,4	46,8	10,3	183,9	2,8	44,8	7,0	125,0	1,8	38,5
22 Metales, producción y primera transformación	8,3	100,0	3,3	4,7	13,5	162,6	4,4	6,9	12,3	148,2	3,3	5,2	12,9	155,4	3,4	5,4
23 Minerales no metálicos: extracción	4,6	100,0	1,8	18,9	5,1	110,9	1,7	18,8	5,6	121,7	1,5	17,9	5,8	126,1	1,5	16,1
24 Minerales no metálicos: industria	24,2	100,0	9,5	11,5	26,6	109,9	8,7	11,6	35,8	147,9	9,7	13,8	40,4	166,9	10,5	12,8
25 Química	18,3	100,0	7,3	7,5	22,5	122,9	7,4	7,8	26,0	142,1	7,0	8,1	26,6	145,4	6,0	7,6
3. TRANSFORMACION DE METALES	50,9	100,0	22,1	5,5	61,7	121,2	20,3	5,9	68,1	133,8	18,4	5,6	70,2	137,9	18,2	5,5
31 Fabricación de productos metálicos	14,3	100,0	5,7	5,0	17,6	123,1	5,8	5,5	22,1	154,5	6,0	5,8	25,7	179,7	6,7	6,1
32, 33 y 39 Maquinaria y equipo	4,3	100,0	1,7	2,4	4,7	109,3	1,5	2,4	7,6	176,7	2,0	3,4	10,0	232,6	2,6	4,1
34 y 35 Material eléctrico y electrónico	9,2	100,0	3,6	4,4	10,5	114,1	3,5	4,4	9,9	107,6	2,7	3,8	10,3	112,0	2,6	3,8
36 a 38 Material de transporte	23,1	100,0	9,1	9,2	28,9	125,1	9,5	9,7	28,4	122,9	7,7	8,3	24,2	104,8	6,3	7,2
4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	122,9	100,0	6,6	10,4	141,5	115,1	46,4	10,4	165,4	134,6	44,8	10,4	175,7	143,0	45,6	10,3
41 y 42 Alimentos, bebidas y tabaco	79,8	100,0	31,5	18,4	94,6	118,5	31,1	18,9	109,5	137,2	29,7	18,5	119,8	150,1	31,1	18,0
43, 453 a 456 Textil y confección	18,8	100,0	7,5	7,5	19,9	105,8	6,5	6,9	34,2	128,7	6,6	7,1	21,5	114,4	5,6	6,7
44, 451 y 452 Calzado y cuero	1,5	100,0	0,6	2,0	1,8	113,3	0,5	2,1	1,8	120,0	0,5	2,1	2,1	140,0	0,6	2,3
46 Madera, corcho y muebles	10,3	100,0	4,1	6,8	11,3	109,7	3,7	6,6	12,6	122,3	3,4	6,9	12,0	116,5	3,1	6,3
47 Papel, artes gráficas y edición	8,4	100,0	3,3	5,8	9,5	113,1	3,1	5,6	12,0	142,8	3,3	6,0	14,7	175,0	3,8	6,7
48 Transformación del caucho y materias plásticas	2,6	100,0	1,0	2,5	2,7	103,8	0,9	2,3	2,7	103,8	0,7	1,8	2,9	111,5	0,7	1,7
49 Otras industrias manufactureras	1,5	100,0	0,6	5,2	1,8	120,0	0,6	5,5	2,6	173,3	0,7	6,7	2,7	180,0	0,7	6,3
TOTAL INDUSTRIAS, EXCLUIDA LA CONSTRUCCION	253,2	100,0	100,0	8,3	304,3	120,3	100,0	8,7	369,0	145,7	100,0	9,0	385,6	152,3	100,0	8,6

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística «Encuesta Industrial Años 1978 a 1981» INE. Madrid 1984, y elaboración propia.

A: Incremento en porcentaje sobre 1978.

B: Porcentaje que representa respecto al VAB de la industria andaluza.

C: Porcentaje que representa sobre el total nacional del sector.

cha región el sector industrial produce con la productividad más alta de España; en la segunda de las regiones señaladas, a pesar del enorme peso del sector energía (28,8 por ciento) y, de su aumento de importancia durante los últimos cuatro años, (con la productividad elevada que sabemos tiene este sector), su crecimiento inferior a la media nacional pone de manifiesto que el crecimiento de su VAB ha de basarse en sectores de baja productividad, pudiendo ser en cierta medida ficticio. En todo caso para poder sacar conclusiones mucho más sustentadas, sería necesario examinar también con detenimiento la evolución de cada subsector.

Si importante es que aumente la productividad industrial, también lo es ver cómo se comportan sus componentes; costes de personal y excedente bruto de explotación. Pues si el incremento de la productividad correspondiera a un aumento de la primera de las variables señaladas exclusivamente y el excedente bruto de explotación se viera muy reducido, podría estar en juego la supervivencia del sector como consecuencia de su descapitalización.

Por ello, vamos a considerar que la evolución de ambas variables no será buena, cuando siendo superior a la media nacional alguna de ellas, haya experimentado un crecimiento inverso, o cuando su evolución no haya supuesto una recuperación de la variable más deteriorada. El comportamiento de ambas variables en el caso de Andalucía es bastante consecuente al igual que en Castilla-León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Baleares, Valencia y Extremadura, si bien en estas tres últimas regiones el valor de ambas variables está por debajo de la media nacional, en las dos últimas los costes de personal son bastante inferiores al excedente bruto de explotación proporcionalmente y en Baleares a la inversa, tendiendo a igualar o acercarse a la media nacional. Por ello podemos decir, que en las regiones señaladas anteriormente en las que había tenido un comportamiento más dinámico el sector industrial, en Baleares y Galicia dicho crecimiento se ha visto acompañado por una evolución mucho más consecuente de las componentes del VAB. Sin embargo el comportamiento de estas dos variables teniendo en cuenta la evolución del VAB en el caso

de las demás regiones, no ha sido del todo coherente a primera vista, decimos a primera vista, porque para poder confirmar esta afirmación al igual que la hecha anteriormente, sería necesario examinar con mucho más detenimiento la evolución de los distintos subsectores de cada región, pues pudiera ser consecuencia de la evolución de uno o dos sectores, sobre todo cuando se trata de regiones con muy poca diversificación industrial que basan todo su desarrollo en no más de dos o tres sectores.

Podemos afirmar, que la evolución del sector industrial andaluz en estos cuatro años, en un contexto de crisis económica en el que no desenvolvemos que siempre hay que tener presente, sin ser dinámico ha sido más favorable que a nivel nacional, ya que el decrecimiento de la producción ha sido menor y se ha visto acompañado de un aumento de la productividad.

4. EVOLUCIÓN DE LOS SUBSECTORES INDUSTRIALES ANDALUCES.

Vamos a examinar en este apartado el comportamiento de los dieciocho subsectores para los

que proporciona información la Encuesta Industrial, con objeto de matizar mucho más las conclusiones que hasta este momento hemos sacado, viendo, si realmente el comportamiento general que ofrece el sector, es, más bien ficticio y se debe al que han tenido uno o dos subsectores de fuerte especialización, o por el contrario es consecuencia de la evolución positiva que han tenido todos y cada uno de ellos.

El análisis lo vamos a hacer fijándonos en las variables siguientes: evolución del VAB, de las personas ocupadas, y del VAB, de los costes de personal y el excedente bruto de explotación por empleo.

a) EVOLUCIÓN DEL VALOR AÑADIDO BRUTO. Solamente cinco sectores tienen importancia a nivel regional superior al porcentaje de participación del VAB de la industria regional en la nacional, y son: agua, minerales metálicos, minerales no metálicos: extracción, minerales no metálicos: industria, y alimentos, bebidas y tabaco. Y sólo los dos últimos señalados son propiamente de transformación o manufactureros, ya que los otros tres, son en elevada proporción ex-

Cuadro 6

VALOR AÑADIDO BRUTO EN PESETAS CONSTANTES DE 1978 Y ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL

CONCEPTO	1978 (miles de m. ltones de pts)			1979 (miles de m. ltones de pts)			1980 (miles de m. ltones de pts.)			1981 (miles de m. ltones de pts)		
	A	K ₁		A	K ₁		A	K ₁		A	K ₁	
1. ENERGÍA Y AGUA	18,4	100,00	75,60	23,5	127,72	85,93	29,4	157,61	120,33	22,2	116,85	94,70
11 a 15 Energía	15,8	100,00	70,68	20,4	129,11	81,23	26,8	169,62	119,76	19,8	125,32	94,08
16 Agua	2,6	100,00	130,75	3,1	119,23	138,49	2,6	84,61	127,71	2,4	65,38	125,88
2. MINERALES NO ENERGETICOS Y QUIMICOS	61,0	100,00	112,79	64,9	106,39	114,51	66,7	109,34	114,55	60,3	98,85	113,22
21 Minerales metálicos	5,0	100,00	570,02	6,0	107,14	542,89	8,3	148,21	497,51	4,9	87,50	452,36
22 Minerales: producción y primera transformación	8,3	100,00	56,87	11,7	140,96	79,18	9,2	110,84	57,92	8,9	107,23	63,16
23 Minerales no metálicos: extracción	4,6	100,00	227,36	4,4	95,65	217,53	4,0	86,95	197,78	3,4	73,91	188,39
24 Minerales no metálicos: industria	24,2	100,00	138,85	23,5	97,11	134,19	26,4	109,92	152,89	23,8	98,35	150,00
25 Química	18,3	100,00	91,95	19,3	105,46	90,16	18,6	101,64	89,51	16,2	88,52	89,00
3. TRANSFORMACIÓN DE METALES	50,9	100,00	67,05	53,2	104,52	67,86	51,8	101,77	62,42	47,6	93,52	64,52
31 Fabricación de productos metálicos	14,3	100,00	61,07	15,4	107,69	63,49	16,9	118,18	64,11	17,6	123,08	71,23
32, 33 y 39 Maquinaria y equipo	4,3	100,00	29,39	3,9	96,70	27,90	5,7	132,56	37,85	6,5	151,16	48,76
34 y 35 Material eléctrico y electrónico	9,2	100,00	53,81	9,5	103,26	51,12	8,1	88,04	41,81	7,6	82,61	43,88
36 a 38 Material de transporte	23,1	100,00	111,60	23,3	100,87	112,05	20,7	89,61	92,63	15,8	68,40	84,28
4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	122,9	100,00	125,55	124,3	101,14	120,47	126,9	103,25	115,21	121,1	98,53	120,93
41 y 42 Alimentos, bebidas y tabaco	79,8	100,00	222,98	87,8	110,02	218,20	93,4	117,04	205,31	89,1	111,65	210,23
43, 453 y 456 Textil y confección	18,8	100,00	91,07	16,7	88,83	80,24	18,3	97,34	78,50	15,0	79,79	78,21
44, 451 y 452 Calzado y cuero	1,5	100,00	24,46	1,4	93,33	24,12	1,4	93,33	23,57	1,5	100,00	27,08
46 Madera, corcho y muebles	10,3	100,00	83,27	10,1	98,00	76,44	10,1	98,00	76,55	8,9	86,41	74,10
47 Papel, artes gráficas y edición	8,4	100,00	70,26	8,2	97,62	65,30	8,8	104,76	66,64	99,3	110,71	78,04
48 Transformación del caucho y materias plásticas	2,6	100,00	30,31	2,3	88,49	26,31	1,9	73,08	19,40	1,8	69,23	20,01
49 Otras industrias manufactureras	1,5	100,00	63,81	1,4	93,33	63,82	1,5	100,00	75,74	1,2	80,00	75,16
TOTAL INDUSTRIA, EXCLUIDA LA CONSTRUCCION	253,2	100,00	-	266,0	105,05	-	274,3	108,33	-	247,9	97,91	-

FUENTE: Elaboración propia.

A: Incremento en porcentaje sobre 1978.

K₁ = VAB subsector Región / VAB Industria Región
VAB subsector España / VAB Industria España

PERSONAS OCUPADAS (Miles)

CONCEPTO	1978	A	B	1979	A	B	1980	A	B	1981	A	B
1. Energía y Agua	13,0	100,0	8,3	13,0	100,0	8,4	13,8	106,2	9,0	13,9	106,9	8,8
11 a 15 Energía	10,5	100,0	8,2	10,5	100,0	8,3	11,1	105,7	8,7	10,8	102,8	8,4
16 Agua	2,5	100,0	8,9	2,5	100,0	8,9	2,7	108,0	10,0	3,1	124,0	10,7
2. MINERALES NO ENERGETICOS Y QUIMICOS	45,4	100,0	9,6	44,4	97,8	9,5	44,6	98,2	9,5	43,7	96,2	9,8
21 Minerales metálicos	3,5	100,0	35,0	3,4	97,1	34,0	3,3	94,3	3	3,3	94,3	36,7
22 Metales: producción y primera transformación	5,5	100,0	4,9	5,4	98,2	4,9	5,3	96,4	4,7	5,0	90,9	4,7
23 Minerales no metálicos: extracción	5,6	100,0	18,7	5,5	98,2	19,0	5,4	96,4	19,3	5,2	92,8	18,6
24 Minerales no metálicos: industria	22,5	100,0	11,9	21,9	97,3	11,9	21,9	97,3	12,2	21,9	97,3	13,0
25 Química	8,3	100,0	6,3	8,2	98,8	6,3	8,8	106,0	6,4	8,4	101,2	6,4
3. TRANSFORMACIÓN DE METALES	54,6	100,0	6,2	54,8	100,4	6,4	55,3	101,3	6,5	52,0	95,2	6,6
31 Fabricación de productos metálicos	18,2	100,0	5,9	17,9	98,3	5,9	17,5	96,1	5,9	15,3	84,1	5,2
32, 33 y 34 Maquinaria y equipo	5,1	100,0	3,1	5,1	100,0	3,2	5,2	102,0	3,4	5,7	111,0	4,1
34 y 35 Material eléctrico y electróni.	7,8	100,0	4,5	7,8	100,0	4,6	7,3	93,6	4,7	6,9	88,5	4,8
36 a 38 Material de transporte	23,4	100,0	10,1	24,1	103,0	10,5	25,3	108,1	10,5	24,1	103,0	10,6
4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	131,1	100,0	10,1	129,7	98,9	10,2	128,6	98,1	10,3	116,5	88,9	10,4
41 y 42 Alimentos, bebidas y tabaco	72,8	100,0	17,8	72,2	99,2	17,7	70,7	97,1	17,9	66,7	91,0	17,6
43 y 453 a 456 Textil y confección	23,4	100,0	7,5	23,8	101,7	7,8	24,8	106,0	8,2	21,5	86,7	8,0
44, 456 y 452 Calzado y cuero	3,0	100,0	3,3	2,8	93,3	3,1	3,1	103,3	3,6	2,6	86,7	3,4
46 Madera, corcho y muebles	18,2	100,0	8,2	17,7	97,2	8,2	17,0	93,4	8,1	13,7	75,3	7,2
47 Papel, artes gráficas y edición	8,3	100,0	6,1	7,9	95,2	6,0	8,2	98,8	6,4	7,4	89,2	5,7
48 Transformación del caucho y ma terias plásticas	3,0	100,0	3,1	2,9	96,7	3,0	2,6	86,7	2,6	2,5	83,3	2,5
49 Otras industrias manufactureras	2,5	100,0	7,6	2,3	92,0	7,2	2,2	88,0	6,9	2,2	85,0	7,6
TOTAL INDUSTRIA, EXCLUIDA LA CONS- TRUCCION	244,0	100,0	8,7	241,9	99,1	8,8	242,3	99,3	8,9	226,1	92,7	8,8

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística: «Encuesta Industrial. Años 1978 a 1981» INE. Madrid 1984 y elaboración propia.

A: Incremento en porcentaje sobre 1978.

B: Porcentaje que representa sobre el total nacional del subsector.

tractivos o de distribución, y por tanto suministradores de materias primas que se exportan fuera de la región.

Se puede afirmar, que el comportamiento de estos sectores durante el período que estamos analizando a excepción de alimentos, bebidas y tabaco, no ha sido ni mucho menos dinámico, ya que su producción en términos reales ha sufrido un retroceso, y su importancia se ha mantenido o ha disminuido respecto a la del propio sector a nivel nacional, así como respecto a toda la industria regional y nacional a excepción de minerales no metálicos: industria, que ha mejorado el coeficiente de especialización pasando de un $K_1 = 138,85$ en 1978 a un $K_1 = 150$ en 1981.

Si bien los cinco sectores señalados seguían siendo los sectores de especialización de la industria andaluza tal como muestra el cuadro 6, aportando el 42,4 y 60,4 por ciento de la producción bruta y del valor añadido respectivamente. Sabiendo que solamente, minerales no metálicos: industria y alimentación, bebidas y tabaco, generan el 39,7 y 56,1 por ciento de ambas macromagnitudes y teniendo presente que de los sectores señala-

dos, alimentación, bebidas y tabaco ha tenido un crecimiento real del valor añadido del 11,65 por ciento, porcentaje no obstante inferior al que ha experimentado el sector a nivel nacional, pero que le convierte en el único sector verdaderamente dinámico de los cinco.

En segundo lugar, hay que destacar la pérdida de importancia relativa tanto a nivel interno como externo que experimentan sectores tales como: textil y confección, madera, corcho y muebles, transformación del caucho y materias plásticas, material eléctrico y electrónico, y material de transporte. Pérdida de importancia, que se refleja en la evolución de su participación en el valor añadido del sector a nivel nacional, de la industria regional y nacional, y en el coeficiente de especialización K_1 que se ha visto deteriorado en todos ellos, pero en especial en el sector material de transporte, que en 1978 era uno de especialización para la economía andaluza y que durante este corto período de tiempo ha perdido considerable importancia, consecuencia sin duda de la recesión del sector naval andaluz. Igualmente, textil y confección ha experimentado un retroceso que hay que relacionar también con la crisis que atra-

vesaban las dos grandes empresas del sector HY-TASA e INTELHORCE.

Esta pérdida de importancia relativa de los cinco sectores señalados se ve acompañada por una disminución del VAB en términos reales según vemos en el cuadro 6, que nos pone de manifiesto el carácter recesivo de su evolución, que con carácter general se ha agudizado en 1981.

El sector químico, si bien ha perdido importancia respecto a la industria a nivel regional y nacional en el VAB generado, sin embargo su comportamiento ha sido similar al de su homónimo a nivel nacional, habiendo pasado de producir el 7,5 por ciento del VAB, al 7,6 por ciento, después de sufrir un retroceso muy importante en el último año, que se refleja en la caída de la producción en términos reales según se observa en el cuadro 6, así como en la pérdida de importancia relativa respecto al propio sector a nivel nacional.

Si exceptuamos el comportamiento a la evolución experimentada por el sector energético en el que nos detendremos más adelante, hay que señalar, que han sido sectores de poco peso dentro del sector industrial andaluz los que han tenido cierto

dinamismo, que se refleja en un crecimiento del VAB superior a la media de la industria regional y nacional, así como respecto al propio sector a nivel nacional. Estamos hablando, de fabricación de productos metálicos, producción y primera transformación de metales, maquinaria y equipo, papel, artes gráficas y edición, otras industrias manufactureras y calzado y cuero. Si bien este último sector ha perdido importancia respecto a la industria regional y en términos reales su VAB permanece estancado, durante el último año se ha recuperado después de haber sufrido una caída importante en 1979. El sector otras industrias manufactureras aunque ha experimentado una disminución en su producción, su comportamiento ha sido mucho más favorable que su homónimo a nivel nacional al ganar participación en la producción generada por éste.

La evolución positiva que han tenido todos ellos, con las matizaciones anteriores se refleja en la del coeficiente de especialización K_1 que ha experimentado aumentos importantes.

En términos reales, la excepción de cuero y calzado que permanece estancado y otras indus-

Cuadro 8

VALOR AÑADIDO BRUTO POR PERSONA OCUPADA (Millones de pesetas)

CONCEPTO	1978	A	B	1979	A	A ₁	B	1980	A	A ₁	B	1981	A	A ₁	B
1. ENERGÍA Y AGUA	1,4	100,0	73,7	2,0	142,9	157,1	87,0	3,3	235,7	150,0	122,2	3,4	242,9	114,2	91,9
11 a 15 Energía	1,5	100,0	71,4	2,2	146,7	133,3	84,6	3,8	253,3	160,0	122,6	4,0	266,7	120,0	93,0
16 Agua	1,1	100,0	122,2	1,4	127,3	109,1	127,3	1,3	118,2	72,7	118,2	1,2	109,1	38,5	100,0
2. MINERALES NO ENERGETICOS Y QUIMICOS	1,3	100,0	92,8	1,7	130,8	115,4	106,2	2,0	153,8	115,4	105,3	2,1	161,5	107,7	95,5
21 Minerales metálicos	1,6	100,0	133,3	2,2	137,5	112,5	137,5	3,2	200,0	162,5	133,3	2,1	131,2	97,7	110,5
22 Metales, producción y primera transformación	1,5	100,0	93,8	2,5	166,7	146,7	138,9	2,3	153,3	133,3	109,5	2,6	173,3	120,0	113,0
23 Minerales no metálicos extracción	0,8	100,0	100,0	0,9	112,5	100,0	100,0	1,0	125,0	87,5	90,9	1,1	137,5	75,0	84,6
24 Minerales no metálicos industrias	1,1	100,0	100,0	1,2	109,1	100,0	100,0	1,6	145,5	109,1	106,7	1,8	163,6	100,0	94,7
25 Química	2,2	100,0	122,2	2,8	127,3	109,1	127,3	2,9	13,18	95,5	126,1	3,2	145,4	86,4	123,1
3. TRANSFORMACION DE METALES	0,9	100,0	90,0	1,1	122,2	100,0	91,7	1,2	133,3	100,0	85,7	1,4	155,5	100,0	87,5
31 Fabricación de productos metálicos	0,8	100,0	88,9	1,0	125,0	112,5	75,0	1,3	162,5	125,0	86,7	1,7	212,5	150,0	100,0
32, 33 y 39 Maquinaria y equipo	0,8	100,0	72,7	0,9	112,5	87,5	81,8	1,5	187,5	137,5	115,4	1,8	225,0	150,0	120,0
34 y 35 Material eléctrico y electrónico	1,2	100,0	100,0	1,4	116,7	108,3	100,0	1,4	116,4	91,7	82,3	1,5	125,0	91,7	78,9
36 a 38 Material de transporte	1,0	100,0	90,9	1,2	120,0	100,0	92,3	1,1	130,0	80,0	78,6	1,0	100,0	60,0	66,7
4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0,9	100,0	100,0	1,1	122,2	111,1	100,0	1,3	144,4	111,1	100,0	1,5	166,7	111,1	100,0
41 y 42 Alimentos, bebidas y tabaco	1,1	100,0	100,0	1,3	118,2	109,1	103,3	1,5	136,4	118,2	100,0	1,8	163,6	118,2	100,0
43,453 y 456 Textil y confección	0,8	100,0	100,0	0,8	100,0	87,5	83,9	1,0	125,0	100,0	90,0	1,0	125,0	87,5	83,3
44, 451 y 452 Calzado y cuero	0,5	100,0	62,5	0,6	120,0	100,0	66,7	0,6	120,0	100,0	60,0	0,8	100,0	120,0	66,7
46 Madera, corcho y muebles	0,6	100,0	85,7	0,6	100,0	83,3	75,0	0,7	116,7	100,0	77,8	0,9	150,0	116,6	90,0
47 Papel, artes gráficas y edición	1,0	100,0	90,9	1,2	120,0	100,0	92,3	1,5	150,0	110,0	93,7	2,0	200,0	130,0	117,6
48 Transformación del caucho y materias plásticas	0,9	100,0	90,0	0,9	100,0	88,8	75,0	1,0	111,1	77,8	66,7	1,2	133,3	88,8	70,6
49 Otras industrias manufactureras	0,6	100,0	66,6	0,8	133,3	64,0	80,0	1,2	200,0	116,7	100,0	1,3	216,7	100,0	86,7
TOTAL INDUSTRIAS, EXCLUIDA LA CONSTRUCCION	1,0	100,0	90,9	1,3	130,0	110,0	100,0	1,5	150,0	110,0	100,0	1,7	170,0	110,0	94,4

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística: «Encuesta Industrial Años 1978 a 1981». INE, Madrid 1984 y elaboración propia.

A: Incremento en porcentaje del VAB en pesetas corrientes.

A₁: Incremento en porcentaje del VAB en pesetas de 1978.

B: Porcentaje sobre la media nacional del sector.

**COSTES DE PERSONAL Y EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION POR PERSONA OCUPADA
EN PESETAS DE 1978 (Millones de pesetas)**

CONCEPTO	1978				1979				1980				1981			
	CP	A	EX	A	CP	A	EX	A	CP	A	EX	A	CP	A	EX	A
1. ENERGIA Y AGUA	0,93	100,0	0,49	100,0	1,05	112,9	0,74	151,0	0,90	96,8	1,22	249,0	0,76	82,7	0,82	167,3
11 a 15 Energia	1,02	100,0	0,47	100,0	1,17	114,7	0,78	165,9	0,97	95,1	1,44	306,4	0,82	80,4	1,01	214,9
16 Agua	0,58	100,0	0,90	100,0	0,62	106,9	0,59	65,5	0,66	113,8	0,30	33,3	0,66	113,8	0,12	13,3
2. MINERALES NO ENERGETICOS Y QUIMICOS	0,71	100,0	0,72	100,0	0,63	88,7	0,82	113,9	0,67	94,4	0,82	113,9	0,70	98,6	0,68	94,4
21 Minerales metálicos	0,69	100,0	0,90	100,0	0,67	97,1	1,11	123,3	0,84	121,7	1,71	190,0	1,09	158,0	0,41	45,5
22 Producción y primera transformación de metales	0,77	100,0	0,75	100,0	0,83	107,8	1,33	177,3	0,85	110,4	0,90	120,0	0,91	118,2	0,89	118,7
23 Minerales no metálicos: extracción	0,48	100,0	0,33	100,0	0,44	91,7	0,36	109,1	0,45	93,7	0,28	84,8	0,50	104,2	0,15	45,5
24 Minerales no metálicos: industria	0,54	100,0	0,54	100,0	0,56	103,7	0,51	94,4	0,59	104,3	0,62	114,8	0,52	96,3	0,56	103,7
25 Química	0,83	100,0	1,38	100,0	0,83	100,0	1,53	110,9	1,00	120,5	1,27	92,0	0,83	100,0	1,09	79,0
3. TRANSFORMACION DE METALES	0,66	100,0	0,27	100,0	0,61	92,4	0,35	129,6	0,68	105,0	0,26	96,3	0,73	110,6	0,18	66,7
31 Fabricación de productos metálicos	0,50	100,0	0,29	100,0	0,48	96,0	0,37	127,6	0,56	112,0	0,46	158,6	0,56	112,0	0,59	203,4
32, 33 y 39 Maquinaria y equipo	0,53	100,0	0,31	100,0	0,51	96,2	0,25	80,6	0,54	101,9	0,54	174,2	0,65	122,6	0,49	158,1
34 y 35 Material eléctrico y electrónico	0,68	100,0	0,50	100,0	0,77	113,2	0,46	92,0	0,79	116,2	0,32	64,0	0,88	129,4	0,22	44,0
36 a 38 Material de transporte	0,81	100,0	0,18	100,0	0,65	80,2	0,31	172,2	0,76	93,8	0,05	27,8	0,81	100,0	-0,15	-183,3
4. OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	0,46	100,0	0,48	100,0	0,47	102,2	0,48	100,0	0,51	110,9	0,47	97,9	0,54	117,4	0,50	104,2
41 y 42 Alimentos, bebidas y tabaco	0,47	100,0	0,62	100,0	0,52	110,6	0,69	111,3	0,60	127,6	0,72	116,1	0,63	134,0	0,71	114,5
43, 453 a 456 Textil y confección	0,45	100,0	0,35	100,0	0,43	95,5	0,27	77,1	0,44	97,8	0,29	82,8	0,46	102,2	0,24	68,6
44, 451 y 452 Calzado y cuero	0,34	100,0	0,15	100,0	0,34	100,0	0,19	126,7	0,38	111,8	0,08	53,3	0,41	120,6	0,16	106,7
46 Madera, corcho y muebles	0,33	100,0	0,24	100,0	0,35	106,1	0,22	91,7	0,39	118,2	0,21	87,5	0,41	124,2	0,23	95,8
47 Papel, artes gráficas y edición	0,64	100,0	0,37	100,0	0,64	100,0	0,41	110,8	0,75	117,2	0,32	86,5	0,68	106,2	0,58	156,7
48 Transformación del caucho y materias plásticas	0,47	100,0	0,41	100,0	0,49	104,2	0,30	73,2	0,49	104,2	0,25	61,0	0,49	104,2	0,25	61,0
49 Otras industrias manufactureras	0,36	100,0	0,24	100,0	0,34	94,4	0,29	120,8	0,35	97,2	0,36	150,0	0,29	80,5	0,27	112,5
TOTAL INDUSTRIAS, EXCLUIDA LA CONS TRUCCION	0,56	100,0	0,48	100,0	0,57	101,8	0,53	110,4	0,59	105,3	0,53	110,4	0,62	110,7	0,48	100,0

FUENTE: Elaboración propia.

A: Incremento en porcentaje.

CP: Coste de personal.

EX: Excedente bruto de explotación.

trias manufactureras que ha sufrido en 1981 una caída espectacular del 20 por ciento, los otros cuatro sectores han crecido entre un 7,2 y un 51,2 por ciento.

Finalmente, hay que destacar el comportamiento del sector energía, cuya producción y valor añadido han aumentado un 32,8 y 35,3 por ciento respectivamente en términos reales, y su participación en la generación del VAB tanto del propio sector y de la industria a nivel nacional, como del de la industria regional ha aumentado considerablemente, tal como refleja la evolución del coeficiente de especialización, muy próximo a 100. Luego podemos afirmar, que ha sido este uno de los sectores verdaderamente dinámicos junto con producción y primera transformación de metales, fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo, alimentos, bebidas y tabaco y papel, prensa y artes gráficas, ya que el VAB de éstos ha aumentado en términos reales, entre un 7,2 y un 52 por ciento. En general, salvo el crecimiento de alimentos, bebidas y tabaco, papel, prensa y artes gráficas, y energía, el crecimiento

de la industria andaluza ha sido en bienes de equipo, lo que da más importancia, pues si bien su producción puede salir y de hecho sale en elevada proporción de la región al igual que los productos energéticos, constituye una buena base para mejorar las relaciones intersectoriales, y lograr el despegue industrial.

b) EVOLUCIÓN DE LAS PERSONAS OCUPADAS. La situación de crisis por la que atraviesa tanto la economía nacional como la regional tiene su fiel reflejo en la evolución de esta variable, ya que los ligeros crecimientos o descensos en la producción, unidos como veremos más adelante a la mejora necesaria de la productividad para mantener la competitividad, dada la tendencia a mantener o aumentar el poder adquisitivo de los salarios, hace, que sea necesario un proceso de ajuste como el que se ha venido produciendo en la economía española, unas veces apoyado en la propia iniciativa del empresariado y otras cuando la magnitud e importancia del sector lo ha hecho necesario con ayuda de la Administración dentro de los planes de reconversión industrial. Por ello,

si no se vincula el significado del aumento a disminución de la población ocupada en la participación relativa a nivel regional y nacional con la que haya tenido la generación de VAB, no estaremos valorando adecuadamente su significado.

Si bien la caída en la población ocupada en el sector presenta un carácter general si exceptuamos su crecimiento en los sectores energéticos y agua, sin embargo, la destrucción de empleos ha sido menos que proporcional a nivel regional en cinco sectores, de los cuales energía y maquinaria y equipo son los únicos que han aumentado su producción en términos reales.

c) **EVOLUCIÓN DEL VALOR AÑADIDO BRUTO, LOS COSTES DE PERSONAL Y EL EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN POR PERSONA OCUPADA.** El Valor Añadido por persona ocupada por ser un indicador de la productividad, pone en relación las dos variables analizadas anteriormente y su análisis permite confirmar o no las afirmaciones realizadas, viendo si los procesos de crecimiento pueden tener una continuidad al mejorar la productividad y la competitividad, o bien si un retroceso productivo ha sido acicate para realizar ajustes que a medio y largo plazo puedan permitir expandir el sector en base a su competitividad.

En 1981, cinco sectores tenían productividades mayores que la media regional de la industria y que la propia del sector a nivel nacional: minerales metálicos, producción y primera transformación de metales, química, maquinaria y equipo, y papel, artes gráficas y edición; mientras que alimentación, bebidas y tabaco con una productividad superior a la media regional tenía la misma que su homónimo a nivel nacional; y fabricación de productos metálicos tenía idéntica productividad que la media de la industria regional y nacional.

Frente a esta descripción estática de los sectores con mayor productividad, hay que decir, que solamente ha aumentado en términos reales la productividad de cinco sectores: producción y primera transformación de metales, fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo, alimentos, bebidas y tabaco y papel, artes gráficas y edición; con aumentos que oscilan entre un 18,2 y un 50 por ciento, frente al 10 por ciento de media regional. Si bien el sector químico ha sufrido un deterioro importante en su productividad, su comportamiento es similar al de su homónimo a nivel nacional, lo que no ocurre con el sector minerales metálicos.

Hay otro grupo de sectores, en los que la productividad se ha estancado o ha aumentado en términos reales, como son: energía, minerales no

metálicos: industria, calzado y cuero, madera, corcho y muebles y otras industrias manufactureras. De estos, en el primero y en el último ha permanecido estancada y solamente los dos primeros han mantenido durante el período una productividad superior a la media regional.

Finalmente, se pueden agrupar otros seis sectores que han perdido competitividad, y su productividad además de ser inferior a la media regional y la nacional del sector en términos reales ha disminuido, tal como puede verse en el cuadro 8. Estos sectores son : agua, minerales no metálicos: extracción, material eléctrico y electrónico, material de transporte, textil y confección y transformación de caucho y materias plásticas. Con caídas tan espectaculares como la del sector agua, cuya productividad en términos reales lo ha hecho en más de un 60 por ciento, lo que nos permite confirmar las conclusiones derivadas de la evolución del VAB.

Tan importante es conocer el comportamiento de la productividad como el de sus componentes (coste de personal y excedente bruto de explotación), ya que su comportamiento muy desigual o anómalo puede tener repercusiones graves para el futuro de un sector, sobre todo si el nivel salarial ha aumentado demasiado, pues los salarios son inelásticos a la baja frente a los beneficios que se adaptan más fácilmente.

En general el comportamiento de una y otra variable ha sido consecuente con la tendencia del sector industrial a igualar el coste de personal por persona a nivel nacional, ya que de los dieciocho sectores, sólo cinco tenían unos costes de personal por persona ocupada mayor que la media nacional, mientras que otros ocho tenían un excedente bruto de explotación superior a la media nacional de cada sector.

Ahora bien, en los ocho sectores en los que la productividad ha disminuido, el deterioro ha recaído en el excedente bruto de explotación, evolución que en el sector material de transporte se ha hecho insostenible con un excedente de explotación negativo que implica pérdidas cuantiosas y su descapitalización.

Sin embargo, de los ocho sectores en que ha aumentado la productividad, sólo en fabricación de productos metálicos y maquinaria y equipo lo ha hecho en mayor proporción el excedente de explotación. Igualmente, esta variable ha aumentado en los dos sectores en los que la productividad se ha estancado (minerales no metálicos: industria, y otras industrias manufactureras).

Buena parte del crecimiento de la producción del sector industrial andaluz, se ha producido en

los bienes de equipo, y para dar una explicación de su crecimiento, es necesario conocer y analizar con detalle los flujos de oferta y de demanda así como la evolución detallada de los distintos subsectores que conforman a cada uno de ellos, con objeto de saber si su crecimiento ha sido resultado del tirón dado por la demanda final de algún sector de la economía regional o del exterior. Análisis, que podrá realizarse con más detalle cuando se disponga de la evolución para este período de los 89 sectores, y se enlacen estas conclusiones con las tablas imput-output de 1980. Aunque es posible aventurar, que el sector alimentos, bebidas

y tabaco ha ejercido cierto arrastre en el crecimiento de otros sectores, puesto que, por un lado sus costes intermedios han aumentado más que proporcionalmente, y por otro es el sector industrial con un coeficiente de ligazón global o intersectorial más alto.

1. Payno Galvarriato, J. A.: «Claves para el desarrollo económico de Andalucía». Junta de Andalucía. Banco Exterior. Madrid 1983, pág. 215.

2. Ministerio de Economía y Hacienda e Instituto Nacional de Estadística: «Indicadores Estadísticos Regionales» INE. Madrid 1984.