

## **«Competitividad y empleo en la industria manufacturera: un análisis comparado»**

Tras precisar el significado del término competitividad y delimitar los indicadores que se emplearán para su medición (renta per capita industrial, saldo comercial relativo y rentabilidad empresarial), en el artículo se efectúa un análisis del nivel que alcanzan tales indicadores en la actualidad, así como de la relación que guardan dichos indicadores tanto entre sí como con la tasa de ocupación, en las industrias manufactureras de la CAPV, España, la UE-13, EEUU y Japón. En el artículo se analiza igualmente la evolución mostrada por dos de los indicadores de competitividad citados (el VAB manufacturero per capita y los saldos comerciales relativos), así como por el empleo, en los ámbitos territoriales antes citados, durante el período 1985-96. El estudio aparece referido tanto al conjunto de la industria manufacturera como a los diez sectores en que en el trabajo aquella aparece desagregada.

*Lehiakortasuna terminoaren esanahia eta bera neurtzeko erabiliko diren adierazleak (industriaren errenta biztanleko, merkataritza saldo erlatiboa eta enpresen errentagarritasuna) zehaztu ondoren, artikuluan adierazle horiek gaur egun lortu duten maila aztertu da eta baita adierazle horiek euren artean eta enplegu tasarekin duten lotura ere, horretarako EAEko, Espainiako, 13 kidez osatutako Europa Batasuneko, EEBBetako eta Japoniako industria manufakturagileak kontuan hartu direlarik. Era berean, artikuluan aipatu diren lehiakortasun adierazleetatik bik (manufakturen balio erantsi gordina biztanleko eta merkataritza saldo erlatiboak) eta baita enpleguak ere izan duten bilakaera aztertu da, lehenago aipatu diren lurraldeetan eta 1985-1996 aldiari dagokiola. Artikulua enaitzak industria manufakturagilea bere osotasunean eta bera banatzeko erabili diren hamar atalei buruzkoak dira.*

After defining the concept of competitiveness and specifying the indicators used to measure it (industrial value added per capita, revealed comparative advantage and firm profitability), the article analyses the level of these indicators and the correlation between themselves and with industrial occupation and employment indicators, in the CAPV, Spain, EU-13, USA and Japan. The article analyses, as well, the evolution of the competitiveness' indicators (manufacturing gross value added per capita and revealed comparative advantage) and employment, during the 1985-1996 period. The analysis is concentrated on the manufacturing industry and its ten sectors disaggregation.

**1. Análisis estático de competitividad**  
**2. Análisis evolutivo de la competitividad**  
**3. Conclusiones**  
**Referencias bibliográficas**  
**Anexo metodológico**

Palabras clave: Competitividad, empleo, industria manufacturera, análisis comparativo, tasa de ocupación, CAPV.  
Nº de clasificación JEL: E24, F43, L60

La competitividad es un término cuyo significado y pertinencia ha suscitado encendidos debates en la literatura económica internacional. Inicialmente nació ligado al ámbito microeconómico de la empresa, referido, más concretamente, a la capacidad de una empresa para mantener o incrementar de manera sostenida su cuota en un determinado mercado, rivalizando con otras y manteniendo su viabilidad financiera (Salas 1992). Posteriormente, sin embargo, este término ha comenzado a usarse, no referido a la realidad empresarial, sino al comportamiento comparado de una economía nacional, bien sea en su conjunto o bien en una de sus industrias o sectores. En este nuevo ámbito, ha tenido gran difusión y aceptación la siguiente formulación de competitividad realizada por la OECD (1992): "El grado en que, bajo condiciones de libre mercado, un país

puede producir bienes y servicios que superan el examen de los mercados internacionales, y mantener, simultáneamente, el crecimiento sostenido de la renta real de sus ciudadanos" (p. 237).

Hay autores como Krugman (1994) que, sin embargo, han criticado la traslación del concepto de competitividad del ámbito de la empresa al ámbito "económico". En su opinión, el uso de tal concepto referido a economías nacionales, además de no aportar nada nuevo a otros conceptos económicos preexistentes, induce a confusión y presenta ciertos riesgos. Empecemos por estos últimos puntos.

Por un lado, Krugman destaca que, a diferencia de lo que sucede en el ámbito empresarial, un país que pierde competitividad no cierra o desaparece; o dicho de otra manera, que un país cuya

productividad o tecnología no alcanza o crece tanto como la de otros países, no afronta el mismo tipo de crisis que afecta a una empresa cuyos costes o productos son más desfavorables que los de sus rivales. O también a diferencia de lo que sucede en el campo empresarial, en que la ganancia de cuota de mercado de una empresa es a costa generalmente de la de otra y en que, por lo tanto, existen intereses contrapuestos y juegos de suma-cero, en el ámbito de los países la mejora de competitividad habida en un país no tiene por qué ocasionar desventajas a los otros y el comercio internacional puede mejorar el bienestar general de todos los que participan en el mismo. Para Krugman, la mejora del nivel de renta real de los ciudadanos depende básicamente de factores internos, y no se ve amenazada o disminuida por la competencia de los productos de otros países. En suma, este autor destaca que las naciones no compiten en los mercados mundiales del mismo modo que las empresas.

Por otro lado, Krugman considera que las erróneas visiones anteriores impulsan o favorecen la aparición de políticas industriales intervencionistas y políticas comerciales protectoras, que no resultan eficaces (las primeras) o que reducen el bienestar general de los países (las segundas).

Krugman piensa, además, que sí a lo que hace referencia la competitividad es a la capacidad de aumentar el nivel de renta real de sus ciudadanos, eso a medio y largo plazo sólo se logra con aumentos de productividad y que, por lo tanto, el término competitividad sería un extraño modo de decir productividad.

Los analistas e instituciones que usan este término, aun reconociendo la pertinencia de buena parte de las observaciones de Krugman, piensan que el concepto de productividad no implica necesariamente el carácter comparativo presente en el de competitividad. La productividad puede haber crecido en un país y el nivel de renta real de sus ciudadanos puede haber mejorado; pero si lo hacen menos que los de sus vecinos, diremos que ese país ha perdido competitividad respecto a ellos. Por otro lado, la comparación con los restantes países no tiene por qué implicar una visión de juego de suma-cero y servir de base para justificar políticas proteccionistas, sino que lo que buscan estas comparaciones es facilitar un *benchmarking* o búsqueda de las mejores prácticas para alcanzar una superior productividad, que favorezca la aplicación de políticas de reforma y ajuste.

En este artículo, por limitaciones de espacio, no vamos a tratar de los determinantes de la competitividad industrial, sino que nos limitaremos a medir, con diferentes indicadores, el nivel y la evolución mostrada por la competitividad de la CAPV, España, la Unión Europea (UE), EEUU y Japón en el sector económico a nosotros asignado por los editores de este número monográfico: la industria manufacturera. Asimismo, trataremos de iniciar una aproximación a la relación que el nivel y evolución de dicha competitividad pueda haber tenido con el empleo manufacturero.

De acuerdo con la definición de competitividad utilizada en el ámbito micro-empresarial, anteriormente expuesta, recurriremos a dos indicadores

de competitividad: por un lado, a un indicador de comercio exterior que nos revele la capacidad mostrada por las empresas manufactureras de un país para defender su mercado nacional y hacerse con parte del mercado de las empresas de otros; y, por otro lado, a un indicador de la viabilidad financiera de las empresas. Los indicadores elegidos para estos efectos son el saldo comercial relativo y la rentabilidad empresarial.

Asimismo, de acuerdo con el significado de competitividad relativo a los países antes expuesto, mediremos la competitividad de la industria manufacturera de un país por su capacidad para contribuir al nivel de renta de sus ciudadanos, cosa que expresaremos por el VAB manufacturero generado por habitante. En comparación con los otros dos indicadores de competitividad empresarial, este indicador de renta manufacturera per capita refleja una posición de competitividad más estructural o permanente: a diferencia del saldo comercial relativo o de la rentabilidad financiera, cuyo nivel puede experimentar grandes alteraciones de un año a otro debido a factores tales como cambios en la fase del ciclo económico o variaciones sustanciales de su tipo de cambio, el nivel de renta expresado en paridades de poder adquisitivo (PPA) y la población de un país no se ven tan afectados por ese tipo de factores y no experimentan cambios tan drásticos.

En cuanto al empleo, utilizaremos dos indicadores: la tasa de ocupación industrial (o porcentaje que supone la población manufacturera con respecto al total de población) y el propio empleo manufacturero.

Para el lector interesado en la delimitación precisa de los indicadores y en los problemas que plantean las fuentes empleadas en este estudio, en el anexo metodológico que figura al final del artículo se ofrecen las aclaraciones pertinentes.

## 1. ANÁLISIS ESTÁTICO DE COMPETITIVIDAD

Como acaba de señalarse, para estudiar el nivel de competitividad recurriremos a tres indicadores: el de nivel de renta o VAB generado en la industria manufacturera por habitante, el de saldo comercial relativo en productos manufactureros y el de rentabilidad de las empresas manufactureras. Pues bien, una primera conclusión que resulta del análisis es que los resultados que se derivan de la toma en consideración de uno u otro indicador difieren sustancialmente. Ello resulta intuible de la mera lectura de los datos del Cuadro nº 1: son escasos los países o territorios que muestran unos resultados del mismo sentido en los tres indicadores; y resulta confirmado en el análisis de correlación llevado a cabo al respecto.

El análisis de los coeficientes de correlación simple nos muestra que existe una fuerte correlación positiva y estadísticamente significativa al 1 por ciento entre la renta industrial por habitante y el saldo comercial relativo ( $r=0,76$ ). Sin embargo, existe una correlación negativa, aunque estadísticamente no significativa, entre la renta industrial por habitante y la rentabilidad empresarial; y entre el saldo comercial relativo y la rentabilidad empresarial.

**Cuadro n.º 1: Indicadores de competitividad, tasa de ocupación y productividad en la industria manufacturera en 1996**

	Tasa de ocupación (EUR-13 = 100)	VAB/empleo (EUR-13 = 100)		VAB/habitante (EUR-13 = 100)		Saldo comercial relativo	Rentabilidad económica* (%)
		(en dólares)	(en PPA)	(en dólares)	(en PPA)		
CAPV	112	97	116	108	130	26,1	3,6
ESPAÑA	80	80	96	64	77	-6,6	2,9
EUR-13	100	100	100	100	100	6,0	3,2
EEUU	85	123	145	105	124	-14,7	6,2
JAPÓN	146	132	102	193	148	23,4	1,5
HOLANDA	69	131	127	90	87	2,5	11,5
ALEMANIA	139	112	98	156	136	14,1	2,3
FRANCIA	83	124	113	103	94	3,4	3,3
ITALIA	96	96	109	92	105	17,3	1,2
R. UNIDO	105	75	88	79	92	-4,8	n.d.
SUECIA	113	105	86	119	96	16,7	6,1
FINLANDIA	94	125	114	117	107	21,1	3,7
AUSTRIA	104	121	111	125	115	-3,0	4,1
BÉLGICA	82	133	131	108	107	6,1	4,2
DINAMARCA	115	106	87	122	100	3,9	7,6
GRECIA	34	64	84	22	29	-44,2	n.d.
PORTUGAL	127	45	67	57	85	-12,4	2,6

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes citadas en el anexo.

(\*): Relativa a 1997, salvo excepciones citadas en el anexo.

Cabría destacar por presentar en los tres indicadores valores medios/positivos el grupo de países medianos del centro y norte de la UE (Finlandia, Suecia, Dinamarca, Bélgica, Holanda y Austria); así como, por los valores medios/bajos que presentan, el grupo de países menos desarrollados del sur de la UE (Grecia, Portugal y España). En este segundo grupo de países sobresale por sus pésimos indicadores de competitividad Grecia, a la vez que sorprende un tanto la mejor situación que presenta Portugal con relación a España en renta industrial per cápita (expresada en PPA). La favorable posición que en esa ratio posee Portugal se debe a su elevada tasa de ocupación, ya que la productividad aparente del trabajador es claramente inferior en Portugal; y dicha favorable posición incluso desaparece cuando la renta per capita industrial se

calcula en dólares, en lugar de hacerlo en PPA.

La CAPV se encuentra bastante bien situada en los tres indicadores de competitividad empleados: i) su renta industrial medida en PPA generada por habitante es un 30% superior a la media comunitaria, siendo ello explicable tanto por una mayor productividad aparente del trabajo como por una superior tasa de ocupación en la industria manufacturera<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> Advirtamos, no obstante, que esa tan favorable posición de la industria manufacturera de la CAPV en lo relativo a renta industrial per capita generada se vería notablemente empeorada si dicha renta, en lugar de expresarse con PPA se expresara con dólares. En tal caso, en lugar de ser un 30% superior a la de la UE-13, la renta per capita industrial de la CAPV sólo superaría en un 8% la de UE-13; y ello sería debido exclusivamente a la mayor tasa de ocupación industrial de la CAPV, puesto que la productividad aparente del trabajo expresada en dólares en la industria manufacturera de la CAPV ya no sería superior a la de la UE-13 (sería de hecho sólo un 97% de la misma).

ii) su saldo comercial relativo en la industria manufacturera es de signo positivo y el mayor de todos los países objeto de comparación; iii) su rentabilidad empresarial supera la de la media comunitaria, y todavía lo haría más si su estructura sectorial fuera igual a la de la EUR-13, tal como muestra el indicador de la rentabilidad empresarial calculado a igualdad de composición sectorial. Respecto a la buena posición que presentaban los países medianos del centro/norte de la UE antes citados, la de la CAPV se diferenciaría en que aquellos presentan sus mejores resultados en el indicador de rentabilidad, mientras que la CAPV los presenta en los indicadores de renta manufacturera generada por habitante y saldo comercial relativo.

En cuanto a los grandes países comunitarios, estarían, por un lado, Francia y el Reino Unido, con valores próximos a la media comunitaria en los tres indicadores. Y por otro lado, Alemania e Italia, que, aun presentando en apariencia ciertos rasgos comunes (saldos comerciales relativos claramente positivos, una renta manufacturera por habitante superior a la media y una rentabilidad empresarial baja), una observación más detallada tanto de sus indicadores de competitividad como de sus estructuras manufactureras nos conduciría a concluir que sus industrias manufactureras constituyen sistemas claramente diferenciados: la renta industrial per capita alemana expresada en PPA supera en un 30% a la italiana -en casi un 60%, si la comparación de las rentas se efectúa en dólares-; el superávit comercial manufacturero de Alemania es un rasgo permanente de dicha

economía, mientras que el superávit comercial manufacturero italiano solo aparece tras la fuerte devaluación experimentada por la lira en la primera mitad de los años 90; y la especialización sectorial, tamaño empresarial medio, costes laborales, gasto en I+D... de una y otra industria son claramente diferentes.

En lo que respecta a la caracterización de los componentes de la Tríada, los datos del Cuadro nº 1 ponen más que nunca de manifiesto la dispar valoración que se obtendría de recurrir a uno u otro indicador de competitividad, o en el caso del indicador de renta per capita industrial, de recurrir a una u otra unidad de medida: la PPA o el dólar:

- Japón presenta una prominente posición en el indicador de renta per capita industrial (especialmente destacada si se mide ésta en dólares), un saldo comercial relativo positivo y muy elevado, pero la menor rentabilidad empresarial (tras Italia) de todos los países objeto de comparación. Podría pensarse que la mala coyuntura económica atravesada por la economía japonesa en la segunda mitad de la década de los noventa ha ocasionado, por una parte, la menor rentabilidad empresarial y, por otra, que ante la caída de la demanda interna las empresas manufactureras japonesas hayan acudido en mayor medida a los mercados exteriores y se hayan deprimido las importaciones; sin embargo, la mirada a los valores que para otros años ofrecen estos indicadores parece sugerir que ese factor coyuntural no es el principal factor explicativo de ello:

el saldo comercial relativo japonés de 1996 no resulta particularmente elevado para dicho país (de hecho, en 1985, el otro año de comparación utilizado por nosotros, fue 30 puntos superior) y la rentabilidad empresarial que según el proyecto BACH correspondería a la industria manufacturera japonesa para años anteriores es también más baja que la de los restantes países (aunque tal resultado debe ser tomado con particular cautela, pues la comparabilidad de los datos japoneses contenidos en dicha fuente es menor que la de ningún otro país). El indicador de renta per capita industrial, el de carácter más estructural y sólido, parece indicar que la competitividad industrial japonesa es firme, debiéndose su elevado valor a la extraordinariamente alta tasa de ocupación industrial que posee dicho país (fruto, a su vez, de una tasa de ocupación general ya de por sí muy elevada y de una mayor especialización relativa de la estructura económica japonesa en el sector manufacturero).

EEUU, por el contrario, presenta una rentabilidad empresarial muy elevada y un saldo comercial relativo negativo también muy alto. Como sucedía con Japón, la observación de lo que sucede en otros años parece sugerir que tampoco la favorable coyuntura que atraviesa la economía norteamericana en los años objeto de comparación sea el principal factor explicativo de tales resultados, sino que los mismos tienen un carácter esencialmente estructural. En

cuanto al indicador de renta per cápita industrial, su valor superior al de UE-13 (especialmente cuando se mide en PPA) muestra que la actividad industrial estadounidense es todavía muy significativa, a pesar de la extendida imagen que hay de que este país ha impulsado las actividades terciarias y abandonado la industria. Ciertamente su tasa de ocupación industrial es inferior a la de UE-13 y ni que decir a la Japón (aunque en ello influye mucho la comparativamente mayor externalización de actividades terciarias que llevan a cabo las empresas manufactureras estadounidenses); pero la productividad aparente del trabajador estadounidense es una de las mayores de todos los países objeto de comparación (de hecho la mayor, si la midiéramos en PPA).<sup>2</sup>

Con relación al caso de EEUU, conviene recordar cómo es precisamente la constatación de los excelentes

---

<sup>2</sup> La alta productividad aparente por trabajador de EEUU en parte se explica por el mayor número de horas que al año trabaja el trabajador estadounidense respecto al trabajador europeo (incluido el español), e incluso -para los años más recientes- respecto al trabajador japonés. En la medida que un mayor tiempo de ocio incrementa el bienestar y ello no se ve reflejado en el indicador de competitividad por nosotros utilizado (a saber, el de la renta per capita industrial generada), la no toma en consideración de ello estaría sobrevalorando el nivel de competitividad de la economía estadounidense y minusvalorando el de la europea.

De igual manera hay que señalar que entre los años 1985 y 1996, mientras que el número total de horas de trabajo se redujo en Japón y en casi todos los países europeos (las excepciones fueron Suecia e Italia), en EEUU se elevó; de modo que, según la Comisión Europea (1998), las mayores ganancias que en productividad aparente por trabajador tienen lugar en EEUU en el período citado se deben en gran medida a la dispar evolución del número de horas trabajada por empleado en uno y otros ámbitos territoriales.

resultados que alcanza la economía norteamericana en materia de crecimiento, renta per cápita y fortaleza empresarial lo que conduce a Krugman a relativizar los análisis de competitividad basados en el estudio de los flujos comerciales con el exterior, cuando menos en países como EEUU que muestran un nivel de apertura de sus economías relativamente bajo.

-La UE-13, por su parte, ocupa una posición intermedia en lo concerniente a saldo comercial relativo y rentabilidad empresarial, con un saldo comercial relativo ligeramente positivo y una rentabilidad media, pero su posición en lo que consideramos el indicador más estructural de competitividad es la peor de los componentes de la Tríada. Tal como se puede deducir de los comentarios anteriormente realizados para algunos grupos de países comunitarios, el resultado medio de la UE-13 es fruto de una combinación de grupos de países con muy diferentes características.

Aunque ya en los análisis de ciertos ámbitos territoriales efectuados en anteriores párrafos hemos ido intentando poner de manifiesto cómo el nivel alcanzado por el indicador de competitividad que posee un carácter más estructural (a saber, el de su renta per capita industrial) puede ser explicado en función de las dos variables formalmente a él ligadas (la productividad aparente del trabajador y la tasa de ocupación), cabe preguntarse explícitamente si entre los niveles de los indicadores de competitividad

obtenidos para cada ámbito territorial y el nivel de ocupación existe algún tipo de relación.

Pues bien, el análisis estadístico realizado a estos efectos muestra que la mayor relación lógica existente entre el nivel de renta per cápita y la tasa de ocupación manufactureras se ve corroborada: existe una alta correlación positiva ( $r=0,75$ ; estadísticamente significativa al 1 por ciento) entre ambas variables. También de acuerdo con lo que predice la teoría, se da una tasa de correlación positiva entre saldo comercial relativo y tasa de ocupación manufactureras, aunque de magnitud algo menor ( $r=0,63$ ; estadísticamente significativa al 1 por ciento). Sin embargo, la rentabilidad empresarial tiene correlación negativa, aunque estadísticamente no significativa, con la tasa de ocupación.

Para acabar con este apartado relativo al nivel competitivo, conviene descender del conjunto de la industria manufacturera y trabajar con el máximo nivel de desagregación sectorial que nos permite el proyecto BACH: 10 sectores manufactureros, agrupables en tres categorías según el destino económico de sus bienes. Mas este análisis comparativo, con objeto de poder ajustarlo a los límites de este artículo, no lo extenderemos a todos los países antes mencionados, sino que se ceñirá a la CAPV, España, UE-13 (donde figurarán integrados todos los países comunitarios antes estudiados), EEUU y Japón. Añadamos, por último, que en este mayor nivel de desagregación sectorial, al estar más interesados en los aspectos empresariales que en los generales del país, en lugar de la renta manufacturera



generada por habitante emplearemos, junto al saldo comercial relativo y a la rentabilidad empresarial, la productividad aparente del trabajo.

Empezando el análisis por la CAPV, en el Cuadro nº 2 se puede observar que los sectores manufactureros en que se posee una especialización productiva (Artículos metálicos y maquinaria no eléctrica, Metálicas básicas y Caucho, plásticos y otras manufacturas) presentan saldos comerciales relativos fuertemente positivos y productividades equivalentes o superiores a la media del sector en la

UE-13. Y, por el contrario, en los sectores en que la CAPV se encuentra fuertemente subespecializada (Textil, cuero y calzado, Química, Alimentos, bebidas y tabacos y Equipos eléctricos y electrónicos) los saldos comerciales relativos y las productividades resultan negativos o inferiores generalmente a la media comunitaria. Por otra parte, a semejanza de lo que observábamos en el estudio de correlación efectuado para el conjunto de la industria manufacturera, el análisis estadístico efectuado al respecto muestra que no existe correlación entre especialización productiva, saldo comercial relativo y productividad,

**Cuadro n.º 2: Indicadores de especialización y competitividad de los sectores manufactureros**

		Productos intermedios				Bienes de inversión y consumo duradero				Bienes de consumo no duradero				TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	
		Metálicas básicas	Industria no metálica	Química	Artículos de metal y maquinaria no eléctrica	Equipos eléctricos y electrónicos	Material de transporte	Alimentos, bebidas y tabaco	Textiles, cuero y vestido	Papel, artes gráficas, madera y muebles	Caucho, plásticos y otras manufacturas				
Índice de especialización productiva	CAPV	95	191	90	50	130	206	57	84	71	52	18	83	151	100
	España	135	85	159	149	72	63	47	114	110	129	106	70	152	100
	EUR-13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EEUU	90	76	51	114	110	106	132	92	95	73	69	135	96	100
	Japón	95	138	76	81	114	103	151	92	88	80	54	87	146	100
VAB/empleo (miles dólares) (UE-13 = 100)	CAPV	104	116	119	96	93	95	88	101	100	90	100	89	104	97
	España	113	98	90	147	72	58	77	88	72	73	70	50	105	80
	EUR-13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EEUU	139	111	98	162	134	133	145	123	110	114	106	116	94	123
	Japón	167	210	120	180	139	133	140	151	116	104	71	130	155	132
Saldo comercial relativo	CAPV	10	17	40	-23	38	51	8	34	24	-11	-39	33	58	26
	España	-14	-7	40	-29	-5	-19	-28	13	-4	-4	1	-9	-5	-7
	EUR-13	5	4	17	4	9	12	3	10	1	2	-3	6	1	6
	EEUU	-3	-36	-31	13	-12	-6	-13	-16	-31	14	-57	-20	-51	-15
	Japón	20	12	29	22	51	47	41	69	-63	-90	-65	-75	-8	23
Rentabilidad económica (%)	CAPV	4,2	3,5	3,4	6,0	3,2	2,7	3,6	5,3	4,2	4,9	4,3	4,7	2,2	3,6
	España	1,3	-7,2	6,7	5,7	2,7	3,8	5,4	1,6	5,0	4,9	3,3	4,9	6,6	2,9
	EUR-11	3,9	1,8	3,7	5,1	2,5	3,1	3,2	1,1	3,7	4,5	2,3	2,9	3,8	3,2
	EEUU	6,6	4,7	4,2	7,4	6,6	6,5	7,6	5,7	5,5	6,7	4,5	3,5	7,1	6,2
	Japón	1,5	0,4	0,9	2,4	1,9	1,8	1,8	2,1	0,8	0,4	0,5	0,8	1,3	1,5

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el anexo metodológico. Datos relativos a 1996, excepto rentabilidad económica que esta referida a 1997.

por un lado, y rentabilidad empresarial, por otro. A modo de ilustración cabría señalar que entre los sectores manufactureros vascos que obtienen una rentabilidad empresarial superior a la media se encuentran la Química, Alimentos, bebidas y tabaco y Textil, cuero y calzado (en los que la CAPV se encuentra subspecializada y tiene saldos comerciales relativos negativos); y, por el contrario, entre los que obtienen una menor rentabilidad se encuentran Caucho, plásticos y otras manufacturas y Artículos de metal y maquinaria no eléctrica, sectores todos ellos en que la CAPV presenta una fuerte especialización productiva, saldos comerciales fuertemente positivos y productividades relativamente elevadas.

En el caso de España, en Industria no metálica y Material de transporte (por el lado positivo) y en Equipos eléctricos y electrónicos, Artículos de metal y maquinaria no eléctrica, Papel, artes gráficas, madera y muebles y Metálicas básicas (por el lado negativo), también se da cierta relación positiva entre el signo de la especialización productiva, los saldos comerciales relativos y el nivel relativo de productividad. Pero en los restantes sectores los resultados no son coincidentes, lo que podría indicar situaciones de cambio en el sector o inconsistencias de las fuentes estadísticas. Así, por ejemplo, el sector Químico español aparece, de acuerdo con los datos de la base STAN por nosotros manejados, con niveles de especialización productiva y productividad elevados, que no casan con su notable déficit comercial relativo y las debilidades que respecto al mismo han subrayado la mayoría de los analistas de la estructura económica española; de igual manera, junto a un

elevado índice de especialización productiva en el sector de Alimentación, bebidas y tabaco de la industria española, nos encontramos con el negativo saldo comercial relativo y la baja productividad de dicho sector; asimismo, las elevadas especialización productiva, productividad y rentabilidad del sector de Caucho y plásticos, van de la mano con un saldo comercial negativo.

En cuanto a la industria manufacturera europea, hay pocos sectores que sobresalgan por una posición claramente positiva o negativa con respecto a la media; el perfil de especialización productiva y comercial de la UE-13 es así poco contrastado, en comparación con el de EEUU y sobre todo Japón. Dentro de ese contexto de escaso contraste, cabría destacar quizá, con relación a los otros miembros de la Tríada, la mejor posición relativa que posee la UE en Metálicas básicas, y su debilidad relativa en Equipos eléctricos y electrónicos.

EEUU, por su parte, presenta la mayor fortaleza en el sector Químico, y las mayores debilidades en algunos sectores fabricantes de Productos intermedios (especialmente, Industria no metálica y Metálicas básicas) y de Bienes de consumo no duradero (Textil, cuero y calzado y Caucho, plásticos y otras manufacturas, especialmente). De todos modos, también en la industria manufacturera estadounidense se dan ciertas incongruencias en algunos sectores significativos: en Equipos eléctricos y electrónicos, sector en que EEUU posee una elevada especialización productiva, altas tasas de productividad y la mayor rentabilidad empresarial de todos los sectores y países considerados, la balanza comercial estadounidense presenta un saldo comercial

relativo negativo (aunque ligeramente inferior al del conjunto manufacturero); o en Alimentación, bebidas y tabaco, uno de los pocos sectores en que EEUU presenta saldo comercial relativo positivo y una rentabilidad empresarial superior a la de la media manufacturera, el índice de especialización productiva es bajo.

Refirámonos, finalmente, a Japón, país cuya industria se caracteriza por notables contrastes sectoriales. En general, Japón presenta sus mayores fortalezas en los sectores de Bienes de inversión y consumo duradero y de Productos intermedios, mientras que sus debilidades se concentran en los Bienes de consumo no duradero.<sup>3</sup>

## 2. ANÁLISIS EVOLUTIVO DE LA COMPETITIVIDAD

Para el análisis evolutivo del nivel de competitividad en el período 1985-96 recurriremos únicamente a dos indicadores: a la renta per capita industrial y al saldo comercial relativo. La carencia de datos sobre rentabilidad empresarial para la CAPV y algunos otros países relativos a 1985, así como la menor homogeneidad existente para los anteriores a 1990 en la mayor parte de los países, nos impide realizar un análisis comparado de la evolución de la rentabilidad empresarial en el período citado.

**Cuadro n.º 3: Indicadores de competitividad, población, empleo y productividad en la industria manufacturera de la CAPV, España, Unión Europea, EEUU y Japón.**

(Variación anual porcentual acumulada en el período 1985-96)

	Saldo comercial relativo*	VAB a precios 90 por habitante	Población	VAB a precios 90	VAB a precios 90 por empleo	Empleo manufacturero	Tasa de ocupación manufacturero
CAPV	-8,3	2,7	-0,4	2,3	4,4	-2,0	-1,6
ESPAÑA	-19,8	2,2	0,2	2,4	2,0	0,4	0,2
EUR-13	2,0	1,2	0,4	1,6	2,6	-1,0	-1,4
EEUU	10,4	1,6	1,0	2,6	2,9	-0,3	-1,2
JAPÓN	-30,1	2,5	0,3	2,8	2,7	0,1	-0,2
HOLANDA	-0,3	1,4	0,6	2,0	2,3	-0,3	-0,9
ALEMANIA	-7,9	-0,2	0,8	0,6	1,6	-1,0	-1,8
FRANCIA	-1,5	1,0	0,5	1,5	3,2	-1,6	-2,1
ITALIA	34,0	2,2	0,1	2,2	3,3	-1,0	-1,1
R. UNIDO	3,5	1,4	0,3	1,8	2,7	-0,9	-1,2
SUECIA	4,4	1,6	0,5	2,1	3,5	-1,3	-1,9
FINLANDIA	4,9	2,8	0,4	3,2	6,0	-2,6	-3,0
AUSTRIA	-2,6	1,6	0,6	2,2	3,8	-1,5	-2,1
BÉLGICA	0,3	1,2	0,3	1,5	3,0	-1,5	-1,7
DINAMARC	3,1	0,1	0,3	0,3	0,9	-0,5	-0,8
GRECIA	-9,9	-0,8	0,5	-0,3	1,2	-1,5	-2,0
PORTUGAL	-19,0	2,7	-0,1	2,6	3,1	-0,5	-0,4

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes mencionadas en el anexo metodológico.

(\*): Diferencia entre los valores que presenta en indicador en 1996 y en 1985.

<sup>3</sup> Para una mayor profundización en estos aspectos de especialización productiva y comercial, acúdase a Navarro (1998 y 1999).

Un primer hecho que se desprende de la observación de cómo ha variado la renta per capita industrial y el saldo comercial relativo en los países contenidos en el Cuadro nº 3 durante el período 1985-96 es que, a diferencia de lo que resultaba en el análisis de los indicadores de competitividad relativos a un año determinado, no parece apreciarse ningún tipo de relación entre las variaciones mostradas por uno y otro indicador: zonas tan dispares entre sí como la CAPV, Japón y Portugal presentan junto a unos de los mayores crecimientos en el indicador de la renta per capita industrial, unos de los mayores empeoramientos del saldo comercial relativo; y países como Dinamarca que apenas presentan crecimiento en su renta per cápita industrial, han visto mejorado su saldo comercial relativo.

En general, en lo concerniente al saldo comercial relativo parece apreciarse que las variaciones que éste presenta entre los años 1985 y 1996 guardan relación con el nivel que aquel tenía en 1985, cuando menos en los casos en que el indicador presenta valores positivos o negativos extremos: en aquellos países con elevado saldo comercial relativo positivo en 1985, el indicador empeora significativamente en el período citado (es el caso de la CAPV, España, Japón, Alemania o Portugal); y en aquellos países con elevado saldo comercial relativo negativo en 1985, el indicador mejora significativamente (es el caso de EEUU, Italia y el Reino Unido). Curiosamente, las principales excepciones a la regla anterior la constituyen países en que el saldo comercial relativo evoluciona parejamente a lo que cabría esperar de la

evolución del indicador de renta industrial per capita: Grecia, donde el empeoramiento del ya elevado saldo comercial relativo negativo de 1985 va acompañado de un empeoramiento -incluso en términos absolutos- de su renta per capita industrial real; y Suecia y Finlandia, países en que la mejora de sus ya positivos saldos comerciales relativos de 1985 va acompañada de un incremento real de su renta per capita industrial superior al de la media.

Centrémonos, de todos modos, en la variación de la renta per capita industrial, pues como repetidamente hemos señalado, este es el indicador que mejor refleja la situación estructural y el que guarda una mayor relación con el empleo.

Los países que han experimentado una mayor mejora en su nivel de renta per capita industrial son: Finlandia, la CAPV, Japón, España e Italia; y los que presentan una peor evolución, Grecia, Alemania y Dinamarca. A simple vista, no se encuentra ningún factor claro que explique las diferencias de crecimiento en la renta per capita industrial: ni el nivel de renta preexistente en 1985, ni el tamaño del país, ni la ubicación geográfica... Sí parece apreciarse, no obstante, en los países que ven crecer más su nivel de renta per capita industrial, un menor crecimiento (e incluso en casos como el de la CAPV y Portugal, un ligero decrecimiento) de su población; o en el caso de EEUU, es el destacado crecimiento mostrado por su población el que le resta crecimiento a su renta per capita industrial y le impide entrar en el grupo de países con mayor incremento de dicha renta. Pero el grueso del aumento de la renta per capita industrial deriva más de un mayor crecimiento

del VAB en términos constantes, que de la variación mostrada por la población.

Las mayores tasas de crecimiento del VAB se dan, pues, en el grupo de países que antes citábamos por presentar mayores crecimientos en su renta per capita industrial (a los que habría que añadir EEUU, no incluido anteriormente, por el efecto ejercido por su fuerte crecimiento demográfico en la evolución de su nivel de renta per capita). En la mayor parte de este grupo de países a lo largo del período citado se dan unos crecimientos de productividad mayores, que hacen que el superior incremento de la actividad industrial no se refleje siempre en una evolución más favorable del empleo industrial. De hecho, son los países que muestran un mayor crecimiento del VAB en términos constantes (Finlandia y la CAPV) los que, experimentando un espectacular incremento en la productividad aparente del trabajo, también muestran una peor evolución del empleo industrial.

El análisis estadístico realizado al respecto confirma la impresión derivada de la visión de los datos del Cuadro nº 3: no existe ninguna correlación entre cambio en la renta industrial por habitante y empleo industrial (tanto medido como tasa de ocupación como en términos absolutos), ni tampoco entre cambios en el saldo comercial relativo y cambios en el empleo industrial (tanto medido como tasa de ocupación o en términos absolutos).

Conviene igualmente hacer notar la favorable evolución mostrada por el empleo industrial en España (único país

junto a Japón en el que el valor de esta variable crece entre 1985 y 1996), que pone de manifiesto lo inapropiada que resulta la arraigada imagen de que la crisis que ha azotado la industria española ha sido más grave que la de los restantes países avanzados. Ha sido asimismo habitual aducir que, debido a las mayores rigideces existentes en el mercado laboral español (y europeo) en materia salarial, los ajustes económicos en estas zonas tenían lugar a través de ganancias de competitividad obtenidas mediante reducciones de empleo; los datos del Cuadro nº 3 muestran, en cambio, que los crecimientos de productividad de la industria manufacturera han sido menores en España que en los otros países (y también menores en Europa que en Japón o EEUU), y que tanto en España como en los componentes de la Tríada las diferencias en el crecimiento del producto industrial resultan más explicativas de la evolución del empleo industrial que lo acontecido con la productividad.

Antes de pasar a un análisis más desagregado sectorialmente, con el fin de tener una idea sobre si las tendencias evolutivas señaladas se han mantenido para los años más recientes y, en definitiva, para conocer en que sentido puede estar alterándose la situación competitiva del sector manufacturero en general descrita en el primer apartado de este artículo basada en los últimos datos de las estadísticas estructurales disponibles (a saber, los de 1996), en el Cuadro nº 4 hemos recogido la evolución de una serie de indicadores de coyuntura que guardan relación con las variables hasta ahora manejadas.

Cuadro n.º 4: **Evolución de indicadores de coyuntura de actividad y empleo industrial y comercio exterior en el período 1996-99.**

		1996	1997	1998	1999**
Índice de producción industrial	CAPV	-0,1	10,2	7,6	0,1
	España	-1,2	6,9	5,5	2,4
	UE-15	0,5	4	3,5	0,8
	EEUU	4,4	6,3	4,3	3,2
	Japón	2,4	3,5	-6,6	-0,8
Saldo comercial relativo	CAPV	10	19	18	17
	España	-9	-8	-10	-13
	UE-15	3	3	2	2
	EEUU	-14	-13	-16	-20
	Japón	8	11	16	16
Empleo asalariado industrial*	CAPV	2,6	2,4	10,3	2,0
	España	1,2	4,3	5,6	3,0
	UE-15	-1,4	-1,0	0,3	-1,0
	EEUU	-0,1	0,8	0,3	-1,4
	Japón	-2,2	-0,9	-1,3	-2,2

Fuente: Eurostat, *Eurostatistics*; OECD, *Main Economic Indicators*; Eustat, *Boletín de Estadística*. Elaboración propia.

(\*): Tasa de variación porcentual anual.

(\*\*): Media de los tres primeros trimestres.

En el caso de la CAPV, el índice de Producción Industrial (IPI) muestra que tras 1996 la producción industrial vasca ha crecido, en términos reales, más que la de ningún ámbito territorial. De ello parece poder deducirse que, en comparación con los otros territorios, también su renta per capita industrial habrá ganado posiciones. La magnitud del positivo saldo comercial relativo de los últimos años resulta, asimismo, superior al de 1996, empleado para el análisis estático de competitividad realizado en el apartado anterior, por lo que también de dicho indicador parece poder deducirse una mejora en la posición competitiva de

la industria vasca. Y los indicadores de rentabilidad empresarial disponibles, aunque no incluidos en el cuadro por no disponerse de datos equivalentes para los restantes países, apuntan en el mismo sentido.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Los datos de las empresas contenidas en la base de datos SABE (con datos hasta 1998 inclusive), los generales que para la empresa española ofrece trimestralmente la Central de Balances del Banco de España (el último referido al 4 trimestre de 1999), los informes que sobre la marcha del ejercicio de su división industrial hace un grupo vasco tan significativo como MCC (el último, relativo al ejercicio 1999)... muestran que en todos los años de este período las empresas han ido superando lo que eran hasta entonces históricas tasas del año anterior. Eso sucede -según los primeros avances- incluso en 1999, año que en otros indicadores no muestra unos resultados tan buenos.

La favorable valoración que cabría hacer para el conjunto del período 1997-99 parece quedar empañada o cuestionada por los peores resultados en materia de crecimiento de la producción industrial y del comercio exterior de la industria vasca en 1999. Los datos de rentabilidad empresarial para tal año no son, sin embargo, nada malos, sino todo lo contrario. E incluso, los últimos datos de comercio y de actividad industrial (IPI, indicador de confianza industrial...) parecen indicar que la negativa coyuntura vivida por la industria vasca desde finales de 1998 comienza a ser corregida y que de nuevo al finalizar 1999, la industria vasca presenta tasas de crecimiento que, aunque no tan espectaculares como las de 1997-98, resultan superiores a la media de sus competidores.

Indiquemos, por otra parte, que el peculiar modelo mostrado por la industria vasca, consistente en notables crecimientos de producción que por ir acompañados de todavía mayores crecimientos de productividad aparente del trabajo no dan lugar a la generación de empleo, parece haber comenzado a cambiar: no sólo no ha habido un sensible crecimiento neto de empleo industrial en los años 1998-99, sino que incluso los crecimientos del empleo industrial han superado a los de la producción en términos reales. Todo apunta a que, tras finalizar la severa fase de ajuste de empleo, las empresas vascas poseen unas plantillas muy ajustadas y que en el futuro los crecimientos de actividad redundarán más positivamente en el empleo que lo que lo hicieron en las últimas dos décadas.

La economía española también presenta en el período 1997-99 muy

buenos resultados en materia de crecimiento de la producción y empleo industriales (estos últimos debidos en parte a mejoras estadísticas), así como de rentabilidad empresarial, aunque algo inferiores a los de la CAPV, especialmente en lo referente al comercio exterior. Parece, por lo tanto, poder afirmarse sin mucho lugar a dudas que también España habrá visto mejorada la posición competitiva de su industria con respecto a la que presentaba en el análisis estático relativo a 1996.

En EEUU la producción industrial está asimismo creciendo a tasas históricas, en un ciclo alcista cuya duración causa asombro y admiración entre los analistas. Como consecuencia, por un lado, de la recesión que azota a buena parte del mundo (especialmente a Japón y al resto de Asia) tras 1997 y del adelantamiento de su ciclo respecto al europeo, y, por otro lado, de la fortaleza mostrada por el dólar esos años, el saldo comercial relativo estadounidense experimenta un empeoramiento. E igualmente, debido probablemente en parte a la situación de prácticamente pleno empleo que vive la economía estadounidense estos años, el aumento de la producción industrial redundará más en crecimientos de la productividad aparente del trabajador, que en crecimiento de empleo industrial.

La otra cara de la moneda sería Japón, con una caída espectacular de su nivel de producción industrial en el período (especialmente en 1998), acompañada por una continua reducción del empleo industrial, que si no ha sido superior es debido al conocido compromiso de las grandes empresas japonesas con el empleo estable de sus trabajadores, pero

que tendrá reflejo en una peor evolución de la productividad aparente del trabajador japonés en este período. La mejora del saldo comercial relativo de la economía japonesa sería reflejo, en este caso, de los mayores problemas que está atravesando su economía.

La Unión Europea, por su parte, en este período muestra una evolución intermedia entre los dos extremos antes citados: EEUU y Japón. En general, la producción industrial tiene una evolución positiva (un tanto mitigada en la segunda mitad del 98 y primera mitad del 99), que, sin embargo, no tiene un reflejo positivo en materia de empleo (lo que cabe atribuirlo a la evolución de la productividad aparente del trabajador). Su saldo comercial relativo se mantiene, pues las posibles pérdidas de mercado derivadas de la crisis asiática y de algunas economías en transición, se compensa con el mayor dinamismo del mercado norteamericano y las ganancias de competitividad derivadas de la depreciación de la monedas europeas con respecto al dólar.

Descendamos ahora en el nivel de desagregación sectorial, ciñendo el análisis, tal como hacíamos en el estudio estático de la competitividad, a los casos de la CAPV, España, UE-13, EEUU y Japón. Asimismo, dado que las variables demográficas juegan más a nivel general que sectorial, en lo que sigue el análisis se limitará exclusivamente a las variaciones del saldo comercial relativo, del VAB en términos reales, de la productividad y del empleo (Cuadro nº 5).

Empecemos señalando que los sectores que muestran un mayor

crecimiento real del VAB en el conjunto de la Tríada son Equipos eléctricos y electrónicos y Química; por el contrario, son los sectores fabricantes de Bienes de consumo no duradero y los restantes sectores de Productos intermedios los que muestran un menor crecimiento real. Aun ajustándose al citado perfil evolutivo, el de UE-13 presentaría con respecto a los otros miembros de la Tríada un dinamismo notablemente inferior en Equipos eléctricos y electrónicos y, en contrapartida, un mayor crecimiento de Bienes de consumo no duradero, lo que denotaría una acentuación de la subespecialización sectorial europea en los sectores de mayor nivel tecnológico.

Aunque el perfil evolutivo citado resulta también aplicable a la industria manufacturera española, cabría destacar asimismo, como singular del caso español, el mayor dinamismo relativo de los sectores de Material de transporte e Industria no metálica, sectores ambos en los que la industria española está especializada productivamente.

También en la CAPV son los Bienes de inversión y consumo duradero los que presentan una mayor tasa de crecimiento; pero el mismo se debe al fuerte crecimiento habido en Material de transporte, y no al de Equipos eléctricos y electrónicos (sector que en la CAPV crece mucho menos que en los restantes países o que en la media de la industria manufacturera vasca). Como sucedía en España, en el sector de Productos intermedios destaca el excelente comportamiento de Industria no metálica. Y por último, resulta característico de la evolución vasca el relativamente aceptable comportamiento de los



**Cuadro n.º 5: Evolución de indicadores de competitividad, productividad y empleo en los sectores manufactureros de la CAPV, España, EUR-13, EEUU, Japón.**  
(Variación anual porcentual acumulada)

		Productos intermedios				Bienes de inversión y consumo duradero				Bienes de consumo no duradero				TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA																		
		Metálicas básicas	Industria no metálica	Química	Artículos de metal y maquinaria no eléctrica				Equipos eléctricos y electrónicos				Material de transporte				Alimentos, bebidas y tabaco				Textiles, cuero y vestido				Papel, artes gráficas, madera y muebles				Caucho, plásticos y otras manufacturas			
Saldo comercial relativo*	CAPV	-11	-12	11	-8	-12	-1	-12	-34	-18	-42	-30	34	-13	-8																	
	España	-32	-55	-12	-16	-5	-7	8	-21	-32	-22	-50	-24	-33	-20																	
	EUR-13	-3	-5	22	-6	1	4	4	-6	7	5	9	13	-2	2																	
	EEUU	15	33	18	-1	7	-8	14	11	16	26	13	22	14	10																	
Japón	-13	-31	-33	4	-29	-27	-33	-19	-38	-15	-61	-32	-24	-30																		
VAB a precios del 90	CAPV	2,4	0,4	6,0	3,9	2,3	2,2	0,8	4,5	2,1	0,1	-2,6	2,6	4,7	2,3																	
	España	2,2	-0,9	3,4	2,7	4,6	3,1	6,6	5,0	1,1	0,9	-0,8	1,1	3,5	2,4																	
	EUR-13	2,0	1,1	1,6	2,8	1,9	1,2	3,1	1,9	1,0	1,0	-0,3	1,5	2,3	1,6																	
	EEUU	2,9	2,0	1,2	3,7	4,0	4,9	7,3	-2,2	0,6	-0,4	1,3	0,0	4,1	2,6																	
Japón	2,6	2,0	1,6	3,5	4,9	2,2	9,3	2,1	0,3	-0,1	-3,1	1,1	1,7	2,8																		
Productividad	CAPV	8,0	8,0	6,6	8,8	3,8	3,0	4,2	6,6	3,5	1,6	0,7	3,2	6,4	4,4																	
	España	2,6	1,3	2,7	2,9	3,5	1,3	6,9	4,4	0,9	0,3	1,6	-0,6	1,5	2,0																	
	EUR-13	3,5	4,2	2,3	3,6	2,7	1,8	3,9	3,1	2,1	1,9	2,3	1,8	2,0	2,6																	
	EEUU	3,4	3,1	1,6	3,8	4,8	5,3	8,6	-1,2	0,3	-0,9	3,0	-0,8	2,4	2,9																	
Japón	2,7	3,2	1,9	2,3	4,7	1,6	9,4	2,2	0,3	-1,2	-0,9	0,3	0,5	2,7																		
Empleo	CAPV	-5,3	-7,1	-0,6	-4,5	-1,4	-0,8	-3,2	-2,0	-1,3	-1,5	-3,3	-0,6	-1,7	-2,0																	
	España	-0,3	-2,2	0,6	-0,2	1,0	1,7	-0,2	0,6	0,2	0,5	-2,3	1,7	2,0	0,4																	
	EUR-11	-1,5	-2,9	-0,7	-0,9	-0,8	-0,6	-0,8	-1,1	-1,0	-0,8	-2,8	-0,1	0,3	-1,0																	
	EEUU	-0,5	-1,1	-0,5	-0,1	-0,8	-0,4	-1,1	-1,0	0,3	0,5	-1,7	0,8	1,7	-0,3																	
Japón	-0,2	-1,2	-0,3	1,1	0,2	0,5	-0,1	-0,1	0,0	1,1	-2,3	0,8	1,3	0,1																		

Fuente: Elaboración propia a partir de las fuentes citadas en el anexo metodológico

(\*): Diferencia entre los valores del saldo comercial relativo de 1985 y 1996.

Bienes de consumo no duradero, pues aunque los sectores Textil, cuero y calzado y Alimentos, bebidas y tabaco evolucionan tan negativamente como en el conjunto de la Tríada, el Papel, artes gráficas, madera y muebles y, sobre todo, Caucho, plásticos y otras manufacturas tienen un crecimiento del VAB real muy superior al de otros países.

En términos de productividad, también son en la Tríada los sectores de Bienes

de inversión y consumo duradero (particularmente, Equipos eléctricos y electrónicos) y de Productos intermedios (Química y Metálicas básicas) los que experimentan un mayor incremento, mientras que son los de Bienes de consumo no duradero los que muestran menores crecimientos de productividad. En general se constata una relación entre sectores que más han incrementado su VAB en términos reales y sectores que tienen mayores

crecimientos de productividad, de modo que como consecuencia de ello, no se encuentran diferencias tan marcadas en la evolución sectorial del empleo, como las que se aprecian en los crecimientos del VAB en términos reales o de la productividad. Son paradójicamente los sectores productores de Bienes de consumo no duradero (excluidos Textil, cuero y calzado) los que, a pesar del menor crecimiento de su actividad, debido a sus muy inferiores incrementos de productividad, muestran una evolución más favorable del empleo.

En el caso de la CAPV destaca, por lo espectacular de su ajuste en términos de empleo, el sector Metálicas básicas (dentro del cual se encuentra comprendido el sector siderúrgico, sometido a un severo proceso de ajuste y reestructuración): entre 1985-96 este sector pierde más de la mitad del empleo que poseía al comienzo del período, y dicha pérdida supone más de una tercera parte de todo el empleo perdido en la industria manufacturera vasca en el período citado. También resulta significativa la pérdida de empleo en Equipos eléctricos y electrónicos y Química, sectores en que la industria manufacturera de la CAPV se encuentra subespecializada y que resultan característicos de los países más avanzados, por su alto nivel tecnológico y elevado crecimiento de su producto.

### 3. CONCLUSIONES

Este estudio tenía por objetivo medir el nivel de la competitividad de la industria manufacturera e iniciar una aproximación

a la relación que el nivel y la evolución de dicha competitividad pueden haber tenido en el empleo manufacturero, prestando una particular atención a la posición y comportamiento presentados por la CAPV y España a este respecto.

En el análisis estático de competitividad se han utilizado como indicadores de ésta la renta per capita industrial, el saldo comercial relativo y la rentabilidad empresarial; y como variable relativa al empleo, la tasa de ocupación. Del análisis realizado se deduce que hay una correlación positiva entre dos de los indicadores de competitividad: el VAB industrial por habitante y el saldo comercial relativo. Igualmente, como cabía predecir por la teoría, existe una relación positiva entre la renta per capita industrial y el saldo comercial, por un lado, y la tasa de ocupación industrial, por otro. No existe correlación, en cambio, entre los dos indicadores de competitividad citados y la rentabilidad empresarial; así como entre este último y la tasa de ocupación. Eso puede que se deba tanto al mayor carácter coyuntural del indicador de rentabilidad empresarial, como sobre todo al insuficiente nivel de armonización contable existente en los datos de balances y cuentas de resultados correspondientes a los países contenidos en la base de datos del Proyecto Bach por nosotros manejados. Estos últimos datos son más apropiados para la comparación de la evolución experimentada por determinadas ratios en los distintos países, que para la comparación del nivel que dichas ratios presentan en un año determinado.

La posición que en 1996 ocupaba la CAPV en los tres indicadores de

competitividad manejados es positiva, especialmente en los de renta per capita industrial generada y saldo comercial relativo. También en tasa de ocupación manufacturera la CAPV presenta un valor superior a la media, fruto fundamentalmente de la mayor especialización de la economía vasca en la industria manufacturera. Además, los indicadores de coyuntura muestran que esa posición se habrá visto mejorada por la evolución relativa mostrada por la industria manufacturera vasca en los años 1997-99.

En general, en aquellos sectores manufactureros en los que la CAPV presenta una especialización productiva alta (Artículos metálicos y maquinaria no eléctrica, Metálicas básicas y Caucho, plásticos y otras manufacturas), los saldos comerciales relativos son netamente positivos y las productividades equivalentes o superiores a la media del sector en la UE-13; y lo contrario pasa en los sectores en que la CAPV se encuentra fuertemente subespecializada (Textil, cuero y calzado, Química, Alimentos, bebidas y tabaco, y Equipos eléctricos y electrónicos).

La posición de la economía española en el estudio estático de competitividad no es, en cambio, tan positiva, puesto que en el año objeto de comparación (1996) presenta una renta per capita industrial inferior a la media, un saldo comercial relativo negativo y una rentabilidad empresarial ligeramente inferior a la media. Todo ello acompañado, por una tasa de ocupación manufacturera claramente inferior a la media. No obstante, según los indicadores de coyuntura, la economía

española parece haber mejorado igualmente su posición competitiva en los años 1997-99.

También en España hay una relación positiva entre signo de especialización productiva, saldos comerciales y nivel de productividad en los sectores que presentan mayores ventajas (Industria no metálicas y Material de transporte) y en los que presentan mayores desventajas (Equipos eléctricos y electrónicos, Artículos de metal y maquinaria no eléctrica, Papel, artes gráficas, madera y muebles, e Industria no metálica). Pero en otra serie de significativos sectores (Química, Alimentación, bebidas y tabaco, y Caucho, plásticos y otras manufacturas) se obtienen resultados poco congruentes entre los distintos indicadores, que pueden ser indicadores de situaciones de cambio en las ventajas competitivas o de inconsistencias de las fuentes estadísticas.

En lo que hace referencia al análisis dinámico, la conclusión más fuerte de carácter general es que no existe relación entre la evolución de los indicadores de competitividad y los de empleo. En general, los países que muestran mayores aumentos de la renta per capita industrial son los que han tenido mayores crecimientos del VAB en términos constantes, y también menores crecimientos de población (aunque esto último tiene un poder explicativo mucho menor del incremento de la renta per capita industrial habido). Pero esos mayores crecimientos del VAB en términos constantes no se reflejan, posteriormente, en mayores crecimientos del empleo industrial, puesto que son los países que tienen un mayor crecimiento del VAB industrial real los que también tienen mayores crecimientos

de la productividad aparente del trabajo.

A este respecto, aunque el saldo comercial relativo muestra un empeoramiento en la CAPV y España entre 1985 y 1996, la renta per capita industrial crece significativamente en ambos territorios, especialmente en el primero: la CAPV presenta, junto a Finlandia y Portugal, el mayor crecimiento de la renta per capita industrial de entre todos los países objeto de comparación. Los factores que yacen detrás de ese crecimiento de la renta per capita industrial son, sin embargo, diferentes en uno y otro país.

- En la CAPV ese fuerte crecimiento es consecuencia, ante todo, de un fortísimo incremento de la productividad aparente del trabajo (el segundo mayor de todos los países objeto de comparación), obtenido como fruto tanto de un notable crecimiento del VAB manufacturero real como de un severo ajuste del empleo manufacturero (es el segundo país que más empleo industrial pierde, en porcentaje). A todo lo anterior habría que sumar la ligera disminución de la población, que hace que el mayor crecimiento del VAB real tenga un reflejo todavía mayor al ser expresado con relación a la población. Añadamos, no obstante, que en los años 1998-99 parece haberse detenido la tendencia al crecimiento de la productividad aparente del trabajo que tan desfavorables efectos ejercía en materia de empleo, ya que el empleo industrial ha crecido más que la producción industrial.

- En España, por su parte, el crecimiento de la productividad aparente del trabajo es algo inferior al de la media de la Tríada, lo que explica que, aunque el crecimiento real del VAB manufacturero español sea casi una tercera parte inferior al de la CAPV, la industria manufacturera española sea, junto a la japonesa, la única capaz de crear empleo neto en este sector.

En lo relativo a la evolución sectorial, tomados todos los países en conjunto, los sectores que muestran un mayor crecimiento real del VAB son Equipos eléctricos y electrónicos y Química; y los que menos crecen, los sectores de Bienes de consumo no duradero y los restantes sectores de Productos intermedios (Metálicas básicas e Industria no metálica). Se constata, por otra parte, sectorialmente un hecho semejante al descrito en la comparación de los totales manufactureros de los países: los crecimientos de productividad son mayores en los sectores que tienen un mayor crecimiento real. Como consecuencia de ello, son sorprendentemente los sectores productores de Bienes de consumo no duradero (excluidos Textil, cuero y calzado) los que, debido a sus menores incrementos de productividad, muestran una evolución más favorable del empleo.

Este patrón evolutivo resulta aplicable también a la industria manufacturera española, siendo un rasgo particular de su evolución el mayor dinamismo relativo de los sectores en que España está especializada: Material de transporte e Industria no metálica. En cuanto a la CAPV, aunque también son en ella los

Bienes de inversión y consumo duradero los que presentan un mayor crecimiento real, el mismo descansa en los fuertes crecimientos habidos en Material de transporte, y no así en el de Equipos eléctricos y electrónicos, sector este último que acrecienta el retraso relativo que ya tenía en la CAPV al comienzo del período, lo cual resulta preocupante.

En la CAPV el sector que tiene un peor comportamiento relativo del empleo es el de Metálicas básicas. Dicho sector pierde más de la mitad del empleo que poseía al comienzo del período y tal pérdida supone un tercio de la pérdida total

de empleo manufacturero de la CAPV. Ello se explica tanto por los espectaculares crecimientos de productividad habidos en este sector, como por el hecho de que el crecimiento en términos reales del VAB de este sector sea, tras el del Textil, el más bajo de todos los sectores manufactureros. Y al igual que sucedía con respecto al crecimiento de su VAB, no resulta nada favorable la negativa evolución que muestra el empleo vasco en dos de los sectores manufactureros más dinámicos en las economías avanzadas: Equipos eléctricos y electrónicos y Química.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EUROPEAN COMMISSION (1998): "European competitiveness in the Triad: macroeconomic and structural aspects". *European Economy Supplement A* nº 7, July.
- EUROPEAN COMMISSION (1999): *The competitiveness of European industry*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg.
- KRUGMAN, P. (1994): "Competitiveness: A Dangerous Obsession". *Foreign Affairs*, March/April.
- NAVARRO, M. (1998): "El comercio exterior de la industria manufacturera de la CAPV: un análisis comparado". *EKONOMIAZ* nº 40, 1er cuatrimestre.
- (1999): "EAEko industriaren espezializazio sektoriala". *Estudios Empresariales* nº 100, 1999/2.
- OECD (1992): *Technology and Economy. The key relationships*. Paris.
- SALAS, V. (1992): *Aspectos micro-organizacionales de la competitividad*. Documento de trabajo nº 9205, Fundación Empresa Pública. Madrid.

## ANEXO METODOLÓGICO

Los datos de VAB, comercio exterior, empleo y población de la CAPV proceden de EUSTAT. La rentabilidad financiera de las empresas manufactureras vascas se ha calculado, en cambio, a partir de los datos de balance y cuenta de resultados de más de 2500 empresas manufactureras de la CAPV depositados en el registro mercantil y recogidos en la base SABE-Inforna.

Los datos de VAB, comercio exterior y empleo manufacturero de España, UE-13, EEUU y Japón se han extraído de la base STAN de la OCDE. Los de población, de la estadística *Labour Force Statistics* de la OCDE (corregidos los de Alemania del efecto de su reunificación). Y los de rentabilidad, a partir de los datos de balances y cuentas de resultados proporcionados por el Proyecto BACH de la Comisión Europea.

El análisis se centra en la Industria manufacturera. Se excluye de la misma el refino de petróleo por varias razones. Por un lado, dicho sector no está incluido en los datos que sobre el sector manufacturero proporciona el Proyecto BACH. Por otro lado, en este sector son particularmente notables los efectos que en la valoración de la producción y del VAB tiene la fiscalidad y, por consiguiente, son notables las diferencias que se derivan del empleo de uno u otro sistema de valoración (a coste de factores, a precios básicos o a precios de productor); ello es relevante, puesto que en España y la CAPV la incorporación a la Comunidad Europea comportó un importante cambio en la imposición Indirecta y porque los datos del

VAB manufacturero que ofrece la base STAN aparecen expresados con distintos sistemas de valoración de unos países a otros.

El nivel de desagregación sectorial utilizado es el recogido en el Proyecto BACH. Advertimos, no obstante, que la no disponibilidad en la base STAN, en el caso de ciertos países, del valor del sector de Maquinaria no eléctrica desagregado entre Máquinas y material no eléctrico y Maquinaria de oficinas y ordenadores nos impide reasignar este último sector a Equipos eléctricos y electrónicos, tal como hace el Proyecto BACH; por otra parte, en todos los análisis realizados en este trabajo con datos de la base STAN los datos del sector Instrumentos de precisión óptica aparecen agregados con los de Equipos eléctricos y electrónicos, en lugar de estar incluidos con los de la industria de Artículos de metal mecánicos y maquinaria no eléctrica, tal como aparecen en el Proyecto BACH. Estos pequeños desajustes en las sectorizaciones basadas en una y otra fuente no consideramos que afectan significativamente a la comparabilidad de los datos.

Respecto a los indicadores de competitividad, en el trabajo se utilizan el saldo comercial relativo, la rentabilidad empresarial y la renta o VAB per capita. El primero de ellos se calcula de la siguiente manera:

$$SCR_i = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \cdot 100$$

donde SCR representa el saldo comercial relativo; X la exportación; M la importación; y el subíndice i el sector considerado.

Con respecto a los datos de importaciones y exportaciones conviene advertir que para la CAPV sólo se han considerado los relativos al extranjero, pero no los correspondientes a las importaciones y exportaciones al resto de España. Las razones que justifican dicha elección se han dado en Navarro (1998; pp. 223 y 245). Advertamos, asimismo, sobre los riesgos que implica el tomar como criterio para provincializar los datos de comercio exterior español el de la localidad del agente importador o exportador, dado que con frecuencia (especialmente en las importaciones) las operaciones se llevan a cabo por intermediarios no ubicados en la misma provincia o comunidad autónoma de la unidad última productora o consumidora del bien objeto de comercio. Por tal razón, los resultados del saldo relativo comercial con el extranjero de la CAPV deberían tomarse con cautela.

La rentabilidad empresarial, por su parte, la obtendremos dividiendo el resultado empresarial final después de impuestos por el total de activos. La razón de haber tomado el total de activos y no los fondos propios se debe a la menor homogeneidad de los datos relativos a fondos propios, en comparación con el de total de activos, proporcionados por las centrales de balances de los distintos países al Proyecto Bach y el consiguiente problema de comparabilidad. Incluso los resultados derivados de las comparaciones del valor que, para un año determinado, la ratio mencionada presenta en los diferentes

países debe tomarse con precaución, pues las diferencias en los sistemas y prácticas contables existentes en cada país impiden una adecuada armonización de los datos por ellos proporcionados. La falta de armonización es particularmente notable en los casos de EEUU y Japón. Añadamos, por último, que, al igual que sucede con los datos procedentes de la base SABE-Infoma para la CAPV, si bien para la mayor parte de los países los datos procedentes del proyecto BACH corresponden a 1997, los de algunos países comunitarios corresponden a un año anterior, por carecerse de datos más recientes; nos estamos refiriendo a los datos de Alemania (1996), Finlandia (1996) y Suecia (1995).

Con respecto al VAB por habitante y por empleo, el mayor problema que se plantea es cómo expresar éstos en una unidad uniforme para los distintos países. Si los expresamos en dólares, la discrepancia existente en un momento dado entre el nivel general de precios en un país y su tipo de cambio hace que la renta o VAB per capita o por empleado no refleje adecuadamente lo que, en comparación con los habitantes o empleados de los restantes países, los habitantes o trabajadores de dicho país pueden adquirir con la renta obtenida. Por eso, cuando tratemos de la renta per cápita industrial como contribución del conjunto de la industria manufacturera de un país al nivel de renta de los ciudadanos de ese país, recurriremos preferentemente a expresarla en PPA.

El problema es que la PPA, a su vez, tampoco es plenamente satisfactoria, especialmente en análisis de competitividad más centrados en la

vertiente empresarial-sectorial. Las PPA van referidas al nivel general de precios de un país, cuyas diferencias con respecto a los de otros países pueden variar sustancialmente de unos sectores a otros, según sea su nivel de protección a la competencia internacional. Es sobradamente conocido que en España el nivel general de precios industriales es en comparación con otros países relativamente bajo; y el de determinados servicios, en cambio, relativamente alto. Por tal razón, en los análisis de productividad y en los desarrollados con niveles de desagregación sectorial superiores, en el análisis efectuado en el texto se da preferencia a su medición en dólares.

Señalemos, por último, que el índice de especialización productiva que se emplea en el análisis evolutivo de la competitividad por sectores se calcula de la siguiente manera:

$$IEP = \frac{VAB_i^p / VAB_{total}^p}{VAB_i^{UE-13} / VAB_{total}^{UE-13}}$$

Donde IEP significa índice de Especialización Sectorial, "i" hace referencia al sector a que se refiere el índice, "p" al país, "total" al total manufacturero y UE-13 al ámbito territorial con respecto al que se ha calculado el índice.