

GEOGRAFIA DE ESPAÑA



INSTITUTO CALLACH

SUMARIO

987 LA INDUSTRIA

988 LAS DIRECTRICES BÁSICAS DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN

Un despegue industrial tardío
La apertura al exterior

1006 HACIA LA RENOVACIÓN SECTORIAL DEL SISTEMA PRODUCTIVO

El significado de la reconversión
Los sectores de bienes de consumo y alta capacidad de innovación
El fomento de la alta tecnología

1022 LAS ESTRUCTURAS EMPRESARIALES

Un sistema empresarial con fuertes contrastes
Crisis y readaptación de la empresa pública
La gran firma industrial privada
La pequeña y mediana empresa

1038 LA REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS INDUSTRIALES

La concentración espacial del crecimiento
La regionalización de la dinámica industrial



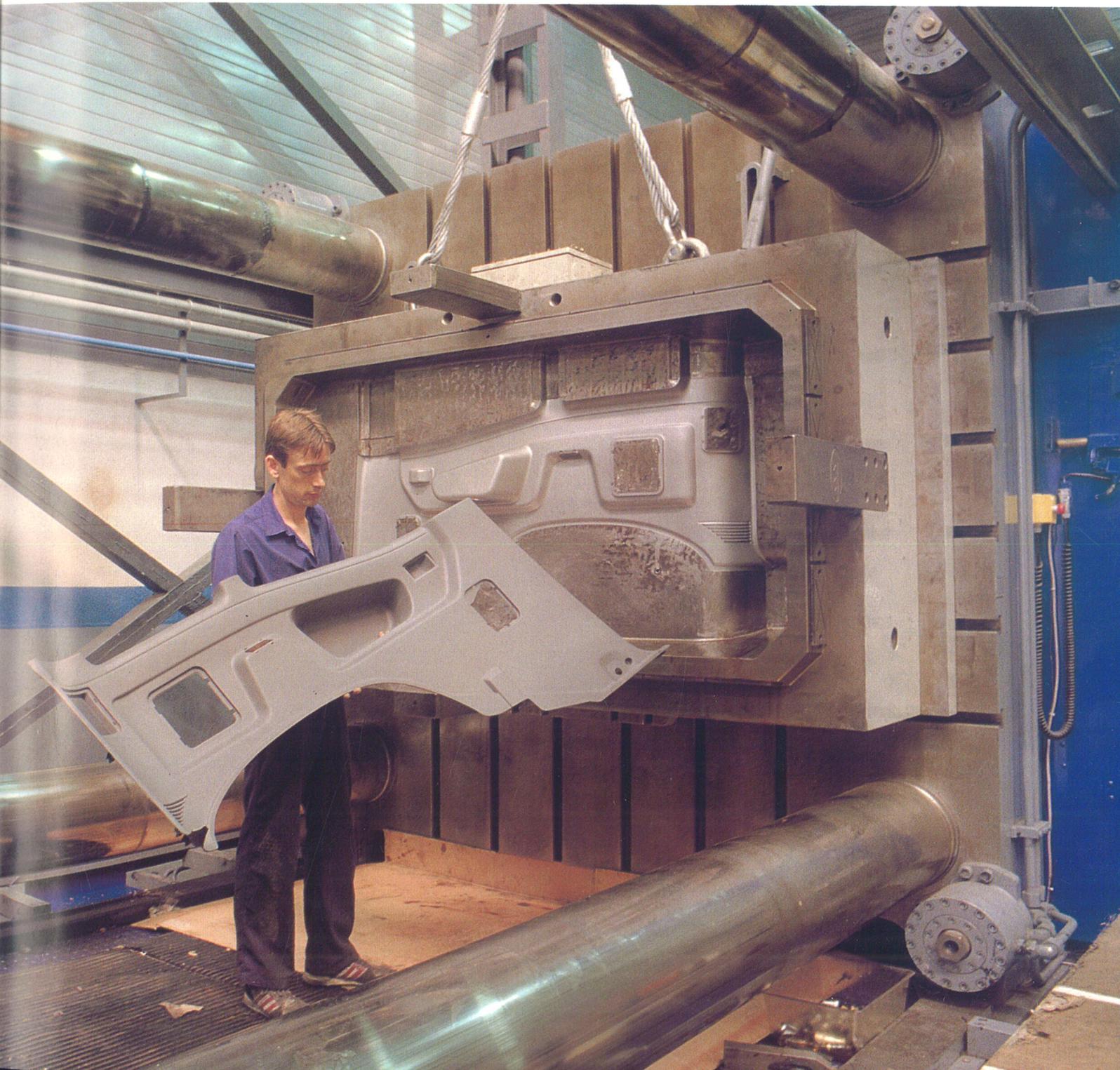
La renovación de la industria española en los años setenta se asentó en los sectores químico, agroalimentario y automovilístico, todos ellos dinamizados por las inversiones extranjeras. La importancia del sector automovilístico se revela, por ejemplo, si se considera que es el principal capítulo de las exportaciones españolas. Sobre estas líneas, cadena de montaje de la fábrica de automóviles Ford en Almussafes (Valencia).

INDUSTRIA Y SERVICIOS

Fernando Manero Miguel
*Catedrático de Geografía Humana,
Universidad de Valladolid*

Juan Córdoba Ordóñez
*Catedrático de Análisis Geográfico Regional,
Universidad Complutense de Madrid*

Francisco Villegas Molina
*Catedrático de Análisis Geográfico Regional,
Universidad de Granada*



LA INDUSTRIA

El sector industrial constituye la columna vertebral de la economía española, aunque en las últimas décadas el empleo directo en la industria ha descendido. Bajo estas líneas, planta química de la multinacional Dow Chemical en Tarragona.



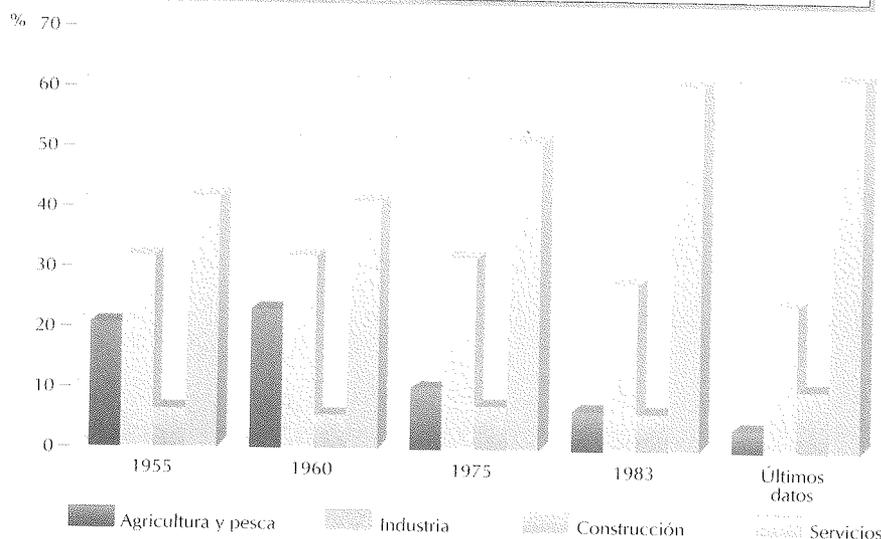
LAS DIRECTRICES BÁSICAS DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN

Uno de los principales indicadores que evidencia los importantes cambios experimentados en la economía y en la sociedad españolas a lo largo de los últimos decenios lo constituye el significativo proceso de reordenación jerárquica que ha tenido lugar entre las diferentes actividades económicas. La importante regresión cuantitativa de las magnitudes correspondientes al sector agrario, cuya participación en la composición del Producto Interior Bruto (PIB) y del empleo ha

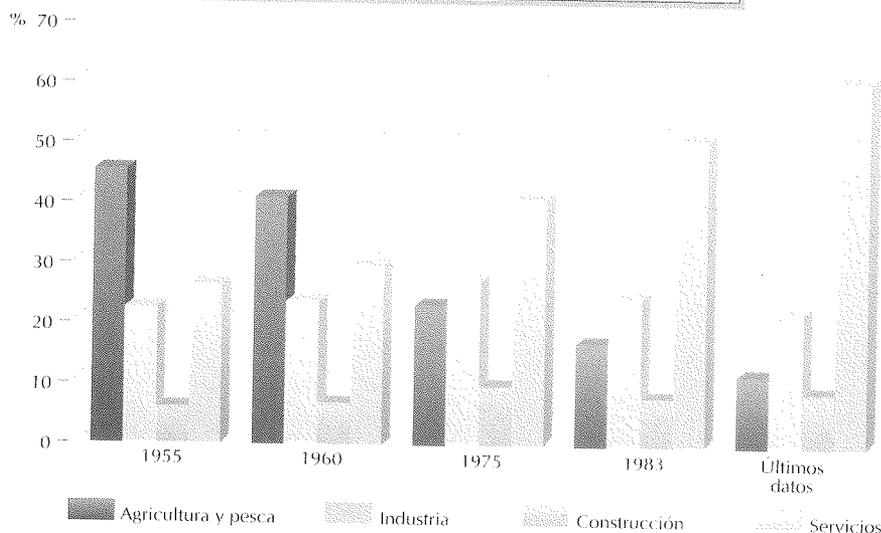
disminuido ostensiblemente hasta situarse en niveles porcentuales cada vez más próximos a los existentes en los países avanzados de la Unión Europea, ha coincidido con el espectacular avance de las variables referidas al complejo capítulo de los servicios, que, con independencia de su heterogeneidad intrínseca, pone de manifiesto la envergadura adquirida por el proceso de terciarización en la configuración actual de la economía y de la sociedad españolas.



ESTRUCTURA SECTORIAL DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO



ESTRUCTURA SECTORIAL DEL EMPLEO



El proceso de «terciarización» de la economía española resulta evidente a partir de los datos reproducidos en los gráficos de la izquierda. Sin embargo, las estadísticas no reflejan el verdadero peso de la industria dentro de nuestra economía, puesto que la expansión de los servicios se debe en buena parte a la evolución de la organización industrial, que ha llevado a las industrias a contratar empresas de servicios para tareas que antes realizaban ellas mismas. La fabricación (arriba, nave de la factoría de B. S. Electrodomésticos, en Santander) ha pasado así a ser sólo una etapa de un proceso que incluye, entre otras fases, el diseño, la producción, el transporte, la propaganda de marca, la comercialización y el servicio posventa.



Frente a la marcada divergencia que preside la evolución de la agricultura y los servicios, la seguida por la industria ofrece rasgos en cierto modo atípicos y singulares. En el conjunto de la estructura global de la producción su presencia se ha mantenido en umbrales ligeramente situados por debajo del treinta por ciento, aunque con una sensible orientación a la baja en la segunda mitad de los ochenta: del 29,2 por ciento del PIB a mediados de la década a 25,6 en los primeros años noventa. De igual manera ha ocurrido con el empleo industrial, que también se muestra proclive a la gradual disminución de su peso específico en la estructura de la población activa, en la que a comienzos de la década de los no-

venta representaba alrededor de una quinta parte del total. Todo ello induce a afirmar que, por más que sus niveles de productividad sean los más elevados en el conjunto de las actividades económicas, la valoración del lugar ocupado por la industria en España no ha de hacerse únicamente en función de la entidad relativa que le corresponde dentro de ellas, pues los valores comparativos de la industria se encuentran mediatizados por la dinámica inherente a las demás y, en especial, por la creciente progresión de las actividades terciarias. Por el contrario, para su estudio e interpretación hay que remitirse necesariamente a la trascendencia de sus dinanismos específicos, determinados, entre otros criterios, por

las modificaciones experimentadas en la regulación del modelo de crecimiento, por los cambios en las relaciones y jerarquías intersectoriales, por las directrices estratégicas de las empresas y, en general, por la lógica que ha regido a lo largo del tiempo sus pautas de comportamiento económico-espacial. Consideraciones todas ellas de obligada referencia a la hora de entender y valorar el protagonismo que indudablemente compete a la industria no sólo como principal factor responsable de la remodelación económica y social del país, sino también como agente de deterioro ambiental y, sobre todo, como la principal causa de los contrastes observados en la transformación del territorio y de las desigualdades que se aprecian entre los niveles de desarrollo de las diferentes unidades regionales que lo integran.

Todo ello explica la necesidad de hacer hincapié en el significado que, tanto desde la perspectiva socioeconómica como desde la geográfica, ha tenido en España el llamativo proceso de cambio operado en las estructuras industriales contemporáneas, al compás de las implicaciones resultantes del tránsito desde un modelo apoyado en el intervencionismo y en el pretendido liderazgo del sector público a otro en el que tienden a prevalecer, en cambio, las fórmulas privativas de una economía abierta, de signo marcadamente liberal, que se inserta de lleno en los principios de adaptación requeridos por la integración en la Unión Europea y en el sistema internacional de relaciones industriales.

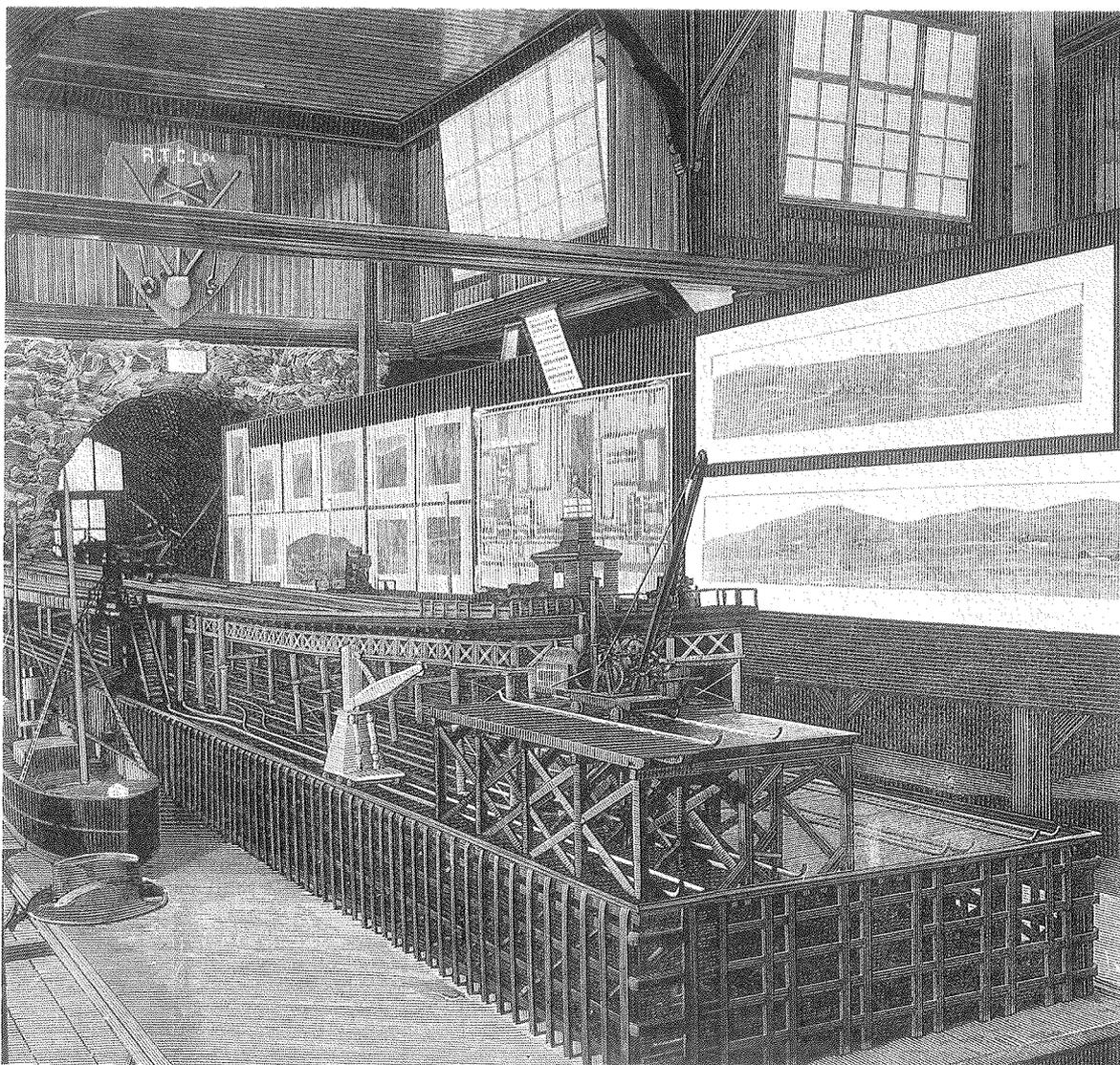
El conocimiento de las tendencias que definen la realidad industrial española contemporánea no puede hacerse al margen de una interpretación previa de los principales rasgos que identifican su particular evolución a lo largo del tiempo. De su análisis se infieren conclusiones muy expresivas, relacionadas, de una parte, con los condicionamientos que enmarcan los ejes directores del proceso de industrialización a partir de la segunda mitad del siglo XIX y, de otra, con la serie de factores determinantes de sus caracteres estructurales y de su particular dimensión espacial. Ambos aspectos sustentan, en esencia, las bases del modelo de organización interrumpido por el profundo viraje iniciado a partir de los años setenta, al que cabe atribuir la génesis de una dinámica de cambio acelerada, responsable de las nuevas pautas rectoras de las intensas remodelaciones a que se halla sometida actualmente la actividad transformadora y la organización de los espacios afectados por su implantación.

Un despegue industrial tardío

Los pilares de la industrialización española se resienten considerablemente de sus crónicas disonancias respecto a los mecanismos que hicieron posible en determinados países del noroeste europeo la asimilación tan oportuna como ventajosa de los efectos multiplicadores inducidos por la llamada Revolución Industrial. Las limitaciones observadas en este sentido fueron las que condicionaron la tardía incorporación de España al mundo industrializado de la época, ante la dificultad de llevar a cabo el engarce dialéctico de los factores sociales, tecnológicos y financieros capaces de rentabilizar el aprovechamiento de los recursos potenciales del país con vistas a favorecer un crecimiento industrial autosostenido y consistente.

Por el contrario, las líneas maestras de la estrategia llevada a cabo propendieron a una intensificación de las relaciones de dependencia, que supeditaron la utilización de la riqueza natural a los objetivos impuestos por los centros de decisión foráneos, auténticos beneficiarios de la destacada dotación minera disponible. Desde esta perspectiva hay que valorar la presencia reiterada y preponderante del capital extranjero, sobre todo de raíz franco-británica, desde la segunda mitad de la centuria decimonónica. Éste se afianzó como principal artífice de la serie de iniciativas aplicadas al fomento de las infraestructuras —construcción de la red ferroviaria y expansión de los servicios públicos— y, fundamentalmente, al desarrollo de la producción minera, al amparo de las amplias ventajas abiertas por la Ley de Bases y la entrada en vigor de los aranceles librecambistas a finales de los años sesenta. El resultado de este nue-

En la segunda mitad del siglo XIX, los capitales extranjeros, en especial franceses y británicos, tuvieron un importante papel en el proceso de industrialización español, ya que participaron activamente en el desarrollo de los servicios públicos, se encargaron de la construcción de la red ferroviaria e impulsaron la producción minera (abajo, grabado de 1883 de la Exposición de la Minería, instalada por la Compañía Minera de Río Tinto en el parque de El Retiro de Madrid).



La Ley de Minas de 1869 estableció concesiones a perpetuidad, tanto a empresas nacionales como extranjeras. De esta forma las principales minas quedaron en manos extranjeras, entre ellas las de Río Tinto (arriba), todavía en explotación. Las exportaciones se vieron favorecidas por la política librecambista.



vo marco jurídico se manifestó de inmediato en la explotación de los grandes yacimientos de los minerales metálicos, que a la par que delimitaban espacialmente las principales áreas de intervención (mineral de hierro en Vizcaya y Santander; de plomo en Córdoba, Jaén y Murcia; de cobre y piritas en Huelva; de zinc en Asturias y Santander) reforzaban la presencia y rápida consolidación de un grupo de empresas, de extraordinaria resonancia en el panorama industrial de la época. Nombres tan emblemáticos como los de Orconera Iron Ore, Salvador Spanish Iron, Franco-Belge de Mines de Somorrostro, Real Compañía Asturiana de Minas o Sociedad Minero-Metalúrgica

de Peñarroya, entre otras, conformaban un elenco empresarial bien cohesionado, dotado de gran solidez y con gran capacidad de impacto a todos los niveles en las áreas donde ejercen su actividad.

Individualización de los complejos fabriles

El comportamiento de las grandes empresas mineras como motores de la industria decimonónica fue bastante restringido, dado que, al operar como «auténticas economías de enclave», muy selectivas territorialmente, su impacto no cristalizó en la génesis de fuerzas capaces de desencadenar un proceso de industrializa-

ción a gran escala. La única salvedad fue la ofrecida por la singular experiencia vizcaína, que bien pronto se individualizó como el escenario más favorecido por los efectos de arrastre consecuentes a la expansión de la economía minera, sustentada en este caso por la comercialización del mineral de hierro. Merced a los beneficios logrados por la exportación con destino al mercado inglés, y con el apoyo del carbón enviado mediante el flete de retorno, se crearon en Vizcaya las condiciones propicias para la aparición de las primeras factorías siderúrgicas, decididamente promovidas por los sectores financieros fortalecidos a la sombra de la actividad comercial.

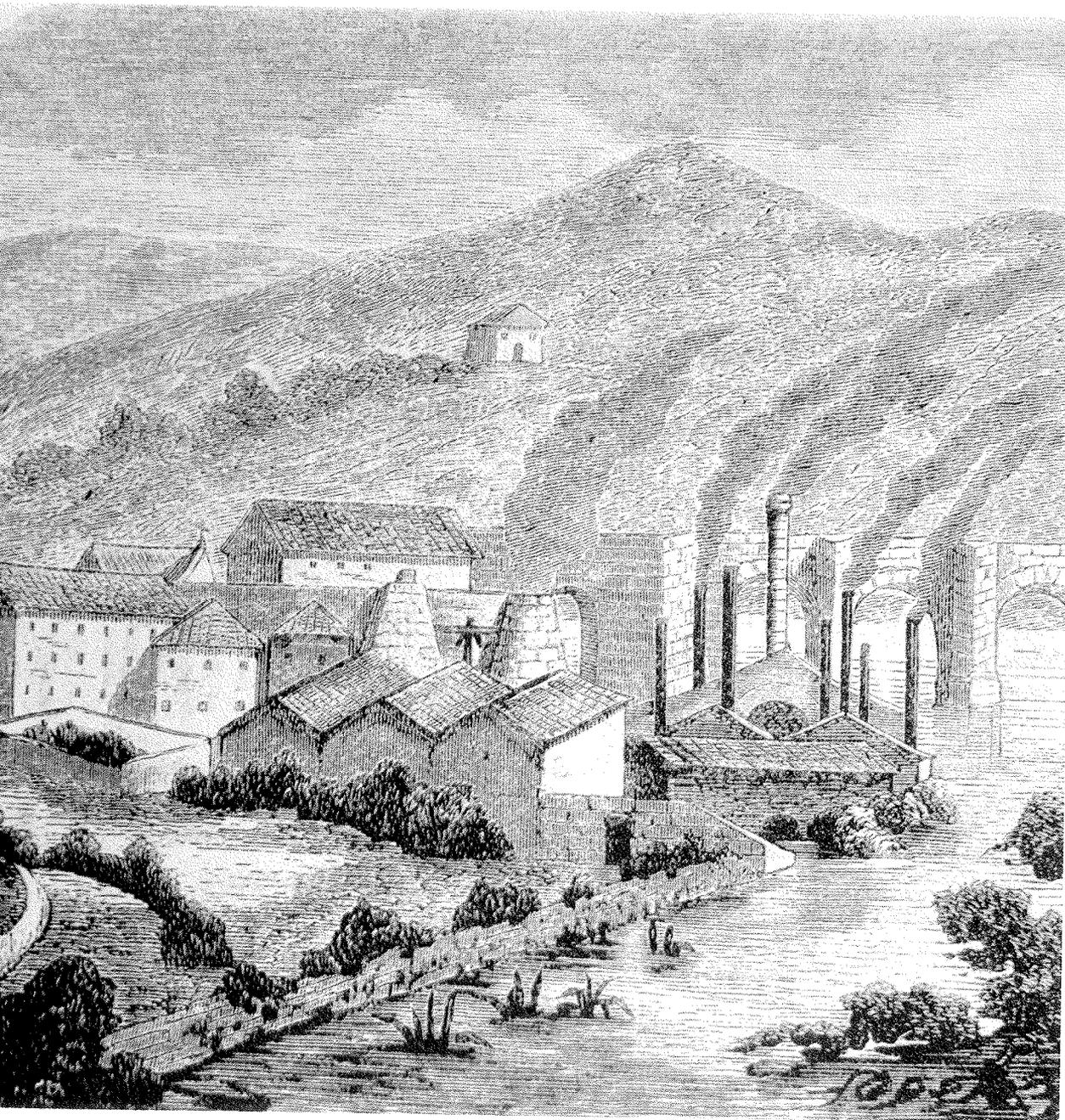
Es precisamente en este marco donde cobró plena significación la puesta en funcionamiento de un sólido y potente aparato productivo, cimentado en torno a la fabricación del acero. Ésta incorporó las innovaciones tecnológicas de la época a la par que rentabilizó las posibilidades de relación auspiciadas por el puerto de Bilbao, hasta el extremo de poner en entredicho la viabilidad futura de experiencias siderúrgicas previamente acometidas en otros puntos del país, como las de Asturias, Málaga o León. De este modo, el fortalecimiento de la siderurgia vizcaína, que canalizó también en su provecho la cuantiosa riqueza carbonífera de la

montaña leonesa —cabe mencionar en este sentido el papel desempeñado por la construcción del ferrocarril La Robla-Valmaseda en 1868—, fue concomitante con el nacimiento y el apogeo de las empresas proyectadas hacia esta misma línea de especialización.

Sus hitos esenciales estuvieron marcados por la creación de Santa Ana de Bolueta en 1841 y, fundamentalmente, por las tres empresas surgidas en el último cuarto de la centuria: Altos Hornos y Fábrica de Hierros y Aceros de Bilbao, S.A., Metalúrgica y Construcciones la Vizcaya y la S. A. Iberia, que en 1902 se fusionaron para dar lugar a Altos Hornos de

Vizcaya, principal exponente de la naciente potencialidad industrial del País Vasco. Igualmente significativo fue el desarrollo de la construcción naval a través de Astilleros del Nervión y de la Sociedad Euskalduna, entre otras firmas no menos representativas.

Si en el ámbito vizcaíno es posible detectar una estrecha relación causa-efecto entre la actividad minera y el crecimiento industrial, no ocurre lo mismo en el ámbito catalán, donde las manifestaciones fabriles se correspondieron más propiamente con la consolidación de la industria textil como núcleo primordial de su acreditada personalidad productiva. En



Al igual que en otros países de Europa, en España las industrias tendieron a concentrarse en determinadas zonas productoras de recursos explotables o con facilidades para la importación de materias primas y que contaban con una estructura social adecuada para el desarrollo industrial. La especialización regional se acentuó a partir del segundo tercio del siglo XIX. Así la provincia de Vizcaya pasó a ser fundamentalmente productora de hierro (a la izquierda, antigua ferrería transformada en altos hornos, en Bolueta).

Desde mediados del siglo XIX la exportación hacia Inglaterra de mineral de hierro de Vizcaya se incrementó progresivamente. A partir de los beneficios obtenidos con ella, y contando con el carbón enviado en el flete de retorno, la industria siderúrgica vizcaína inició su expansión. Con la participación de capitales financieros, en el último cuarto de siglo se crearon diversas empresas siderúrgicas, tres de las cuales se fusionaron en 1902 para dar origen a Altos Hornos de Vizcaya (en la página siguiente, vista parcial de sus instalaciones).

este caso, las posibilidades inicialmente alentadas por el mercado colonial incentivaron una firme etapa de despegue en la segunda mitad de la centuria, que se tradujo en un progresivo perfeccionamiento de las técnicas de fabricación y en la configuración de una tupida trama manufacturera, espacialmente articulada en torno a Barcelona y difundida, sin solución de continuidad, por los valles fluviales, funcionalmente conectados con la pujante capital catalana y con la acreditada dimensión internacional de su puerto. La solidez de la base así construida permitió sobrellevar sin apenas dificultades la crisis de la demanda ultramarina, sobre to-

do una vez garantizada su presencia en el amplio mercado español tras la entrada en vigor de los aranceles proteccionistas de 1849 y 1891. Es éste un argumento fundamental para entender la pronta consolidación de los enclaves catalanes como los principales focos de producción de tejido en España, susceptibles de neutralizar rápidamente, merced a los esfuerzos de mecanización ya realizados y al consiguiente incremento de la productividad, la presumible rivalidad ejercida por otros focos textiles del interior, de firme tradición histórica pero incapaces de afrontar con éxito la competencia de las producciones catalanas.

El sólido entramado productivo generado en Vizcaya y en Barcelona en torno a la siderurgia y a la fabricación textil, respectivamente, implicó el desencadenamiento de efectos acumulativos desde el punto de vista industrial, lo que favoreció la apertura del sistema de producción hacia otras actividades, directa o indirectamente conectadas con aquéllas a través de numerosos vínculos tecnológico-financieros. La aparición de un importante elenco de empresas químicas (S.A. de la Dinamita y S.E. de Explosivos en Bilbao, Electroquímica de Flix en Cataluña) y la importancia de las iniciativas proyectadas al campo de la transformación mecánica



y metalúrgica (Talleres de Deusto, La Basconia, Franco-Española de Trefilería, etc., en el primer caso, o de La Maquinista Terrestre y Marítima, Herrerías y Construcciones y la Sociedad Española de Construcción, en el segundo) constituyeron su corolario más directo, al propiciar así el establecimiento de conexiones intersectoriales y financieras muy estrechas. Sobre ellas se fundamentó, posteriormente, la existencia de los más destacados complejos industriales del país, netamente diferenciados de lo que sucedía en el resto del territorio, aunque también se observaran otros expresivos síntomas de relanzamiento industrial en el contexto de una estrategia marcadamente proteccionista.

El proteccionismo como soporte del crecimiento industrial

Simultáneamente al desarrollo de las fuerzas proclives a la polarización geográfica de la manufactura en determinados focos de la periferia, se asistió en el primer tercio del siglo XX a la implantación de iniciativas industriales en otros ámbitos, merced a las indudables ventajas dadas por una política decididamente sesgada hacia la defensa de la producción nacional frente a los posibles riesgos planteados por la competencia extranjera. Los excelentes resultados conseguidos gracias al arancel de 1891 justificaron la invariabilidad de una línea de actuación estratégica del mismo signo, que se expresó, en concreto, en la Ley de Bases Arancelaria (1906) y en la Ley de Fomento de la Industria (1907), fundamento ambas de la Ley de Protección de 1917. Así se conformó un cuerpo normativo vigente durante mucho tiempo y muy coherente. Conforme a él se organizó la llamada «vertiente nacionalista del capitalismo español», de innegable trascendencia para interpretar tanto las líneas básicas de la industrialización histórica como las profundas servidumbres generadas para su ulterior readaptación a los imperativos de una economía abierta y más interdependiente con el exterior.

La virtualidad del modelo creado no tardó en poner en evidencia su amplio margen de posibilidades reales a corto plazo, al estimular un proceso de diversificación creciente de la oferta, que hizo posible la incorporación al elenco fabril de una serie de actividades situadas hasta entonces en una posición secundaria o caracterizadas por una fuerte componente artesanal. Esta diversificación estuvo unida a la difusión espacial del cre-



cimiento, de forma que, sin cuestionar apenas el liderazgo ostentado por el País Vasco y Cataluña, favoreció un cierto dinamismo de la industria en otras áreas y regiones del país. Basta hacer mención, como ejemplo, a la destacada expansión de las producciones siderometalúrgicas en las fachadas atlántica —las provincias de Santander y Guipúzcoa— y mediterránea —como la Siderurgia del Mediterráneo, en Sagunto—, así como en algunos puntos del interior, pues no otro era el propósito que justificó la implantación en El Bierzo de la Minero-Siderúrgica de Ponferrada en 1918. Tampoco carece de interés la referencia al significado de la industria cementera en Guipúzcoa y Asturias (S. A. Tudela-Veguín, en 1898);

a la fabricación de papel en los valles guipuzcoanos; o a la consolidación de las instalaciones harineras en el valle del Duero, donde enseguida se reforzó la personalidad vallisoletana, paralela al auge de la elaboración de azúcar a partir de la remolacha, que también revalidó el prestigio manufacturero de determinados enclaves del valle del Ebro y de Andalucía.

El logro de todos estos avances es indisoluble de la aplicación de la energía eléctrica a las técnicas de producción. Ella explica el importante salto cualitativo que desde comienzos del siglo XX experimentó el desarrollo de la industria española. La aparición sucesiva de las primeras sociedades eléctricas a lo largo de las dos primeras décadas (Hidroeléctrica Ibérica,



La restauración borbónica de 1874 supuso la adopción de una política económica de signo proteccionista. En buena parte bajo la influencia del Fomento del Trabajo Nacional, que representaba los intereses de grupos industriales catalanes, la autarquía se convirtió en el objetivo económico hasta el Plan de Estabilización de 1959. A la izquierda, cartel editado para la Exposición Universal de Barcelona en 1929 por La España Industrial, empresa que en 1849 inauguró en Sants (Barcelona) la mayor fábrica textil de España.

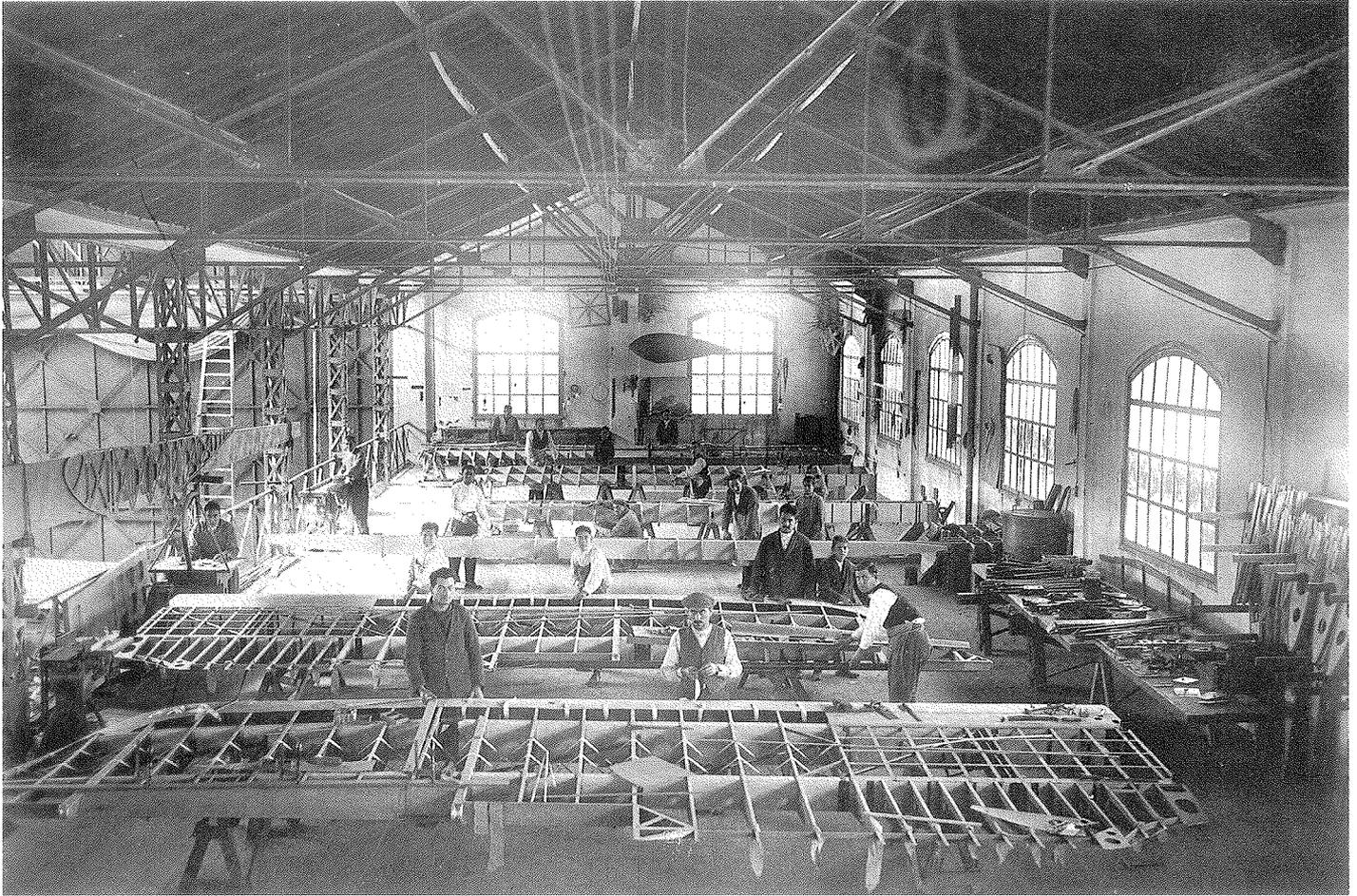
Hidroeléctrica Española, Barcelona Traction Light and Power, Saltos del Duero, etc.) permitió resolver satisfactoriamente las necesidades crecientes planteadas por la demanda de las empresas y de los espacios urbanos más expansivos. Merced a ello, la industria española estuvo en condiciones de aprovechar sus indudables ventajas comparativas dentro de la favorable coyuntura abierta por el estallido de la Primera Guerra Mundial. Durante este conflicto tuvo lugar una reactivación inusitada de las exportaciones, lo que compensó las limitaciones del mercado interior y abrió paso a un proceso de acumulación de capital, que repercutió, aunque no de modo generalizado, en el aumento de las inversiones de capital y en la correspondiente modernización tecnológica de los sistemas de fabricación.

Con independencia de las disfuncionalidades observadas en determinados epígrafes del aparato productivo, puede afirmarse que en la segunda década del siglo XX se habían fraguado los cimientos para una progresiva adaptación de la actividad industrial a los esquemas y pautas

de comportamiento imperantes en el ámbito europeo más desarrollado. Los altos índices de crecimiento alcanzados durante el decenio —superiores al cinco por ciento anual— eran expresivos de una recuperación global de la actividad, en gran parte auspiciada por la política de infraestructuras promovida desde el sector público, pero la compatibilidad establecida entre el mantenimiento de una política de autodefensa arancelaria —nuevamente reiterada con el Real Decreto de Protección de la Industria Nacional de 1924— y la penetración del capital extranjero en capítulos muy significativos del elenco fabril definieron al propio tiempo las directrices de estos afanes de homologación en un momento coyunturalmente idóneo. Su presunta efectividad, sin embargo, quedó bloqueada por la crisis político-económica de los años treinta, que contrajo sensiblemente la corriente exportadora y, sobre todo, por los efectos traumáticos de la Guerra Civil, responsable de una drástica involución en la previsible dinámica positiva ulterior del proceso de crecimiento industrial.



La industrialización en Cataluña y el País Vasco impulsó, desde finales del siglo XIX, un desarrollo industrial inducido en otras regiones del territorio nacional, especialmente en la comisa cántabrica (a la derecha, factoría de la Fábrica de armas de Trubia, en Asturias) y en el Levante, mientras que las provincias del interior y Andalucía permanecían ancladas en formas de producción tradicionales.



El modelo autárquico de posguerra

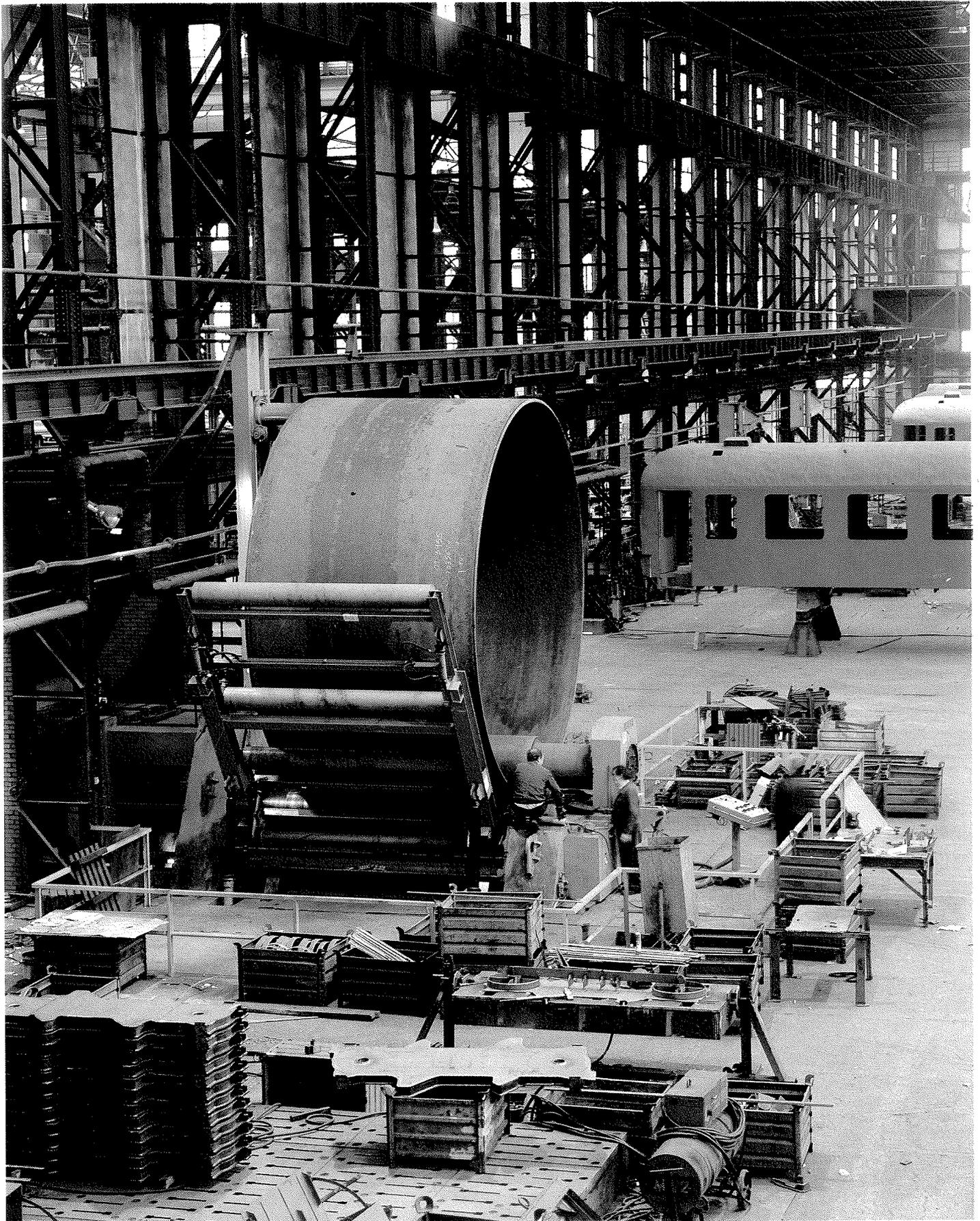
La ruptura introducida por la Guerra Civil cobra plena expresividad cuando se analizan las repercusiones consecuentes a la severidad de la política autárquica adoptada tras la contienda. Aunque sus premisas esenciales resultan conocidas —estímulo a la movilización de los recursos propios, restricciones a la libertad de los agentes económicos, defensa a ultranza de una estrategia industrializadora basada en la sustitución de importaciones—, no es ocioso subrayar la trascendencia de las actuaciones más relevantes llevadas a cabo. Entre ellas, conviene poner énfasis, por un lado, en el alcance de la normativa promulgada en este sentido —Ley de Protección a las Nuevas Industrias de Interés Nacional y Ley de Promoción y Defensa de la Industria Nacional, ambas en vigor desde 1939— y, por otro, la resonancia de la creación, en 1941, del Instituto Nacional de Industria (INI), verdadera columna vertebral de una política industrial de fuerte dirigismo y firmemente sustentada en el principio de la autosuficiencia.

Concebido como un *holding* de empresas estatales, los objetivos del INI estuvieron perfectamente definidos desde sus comienzos, lo que le permitió convertirse en el agente catalizador de un complejo, heterogéneo y congruente a la vez, de grandes proyectos industriales, que actuaron como soportes de impulsión fabril en sectores básicos de la producción, como los de armamento, producción eléctrica, metalurgia básica, material de transporte, etc. Sin olvidar el alto grado de voluntarismo que inspiró su puesta en funcionamiento ni las dificultades que mediatizaban el correcto desarrollo de la producción en un panorama desconectado de los influjos externos, no cabe duda que las realizaciones del INI representaron un punto de partida en la evolución de la industria española, de forma que resulta difícil comprender su problemática y su desarrollo al margen de iniciativas.

Sin embargo, las realizaciones del INI como promotor de la empresa pública acusaron con notoria gravedad las deficiencias inherentes a un modelo estratégico aislado del exterior y víctima al mismo tiempo de numerosas anomalías de funcionamiento tecnológico y de gestión

La industrialización de Madrid adquirió impulso a partir del final de la Primera Guerra Mundial y, quizás debido a esta incorporación tardía al proceso industrializador, tuvo desde sus inicios un signo moderno (arriba, nave de entelado de alas para aviones en los talleres Jorge Loring de Carabanchel Alto). Tras la Guerra Civil, el desarrollo industrial de Madrid se benefició de las fuertes inversiones realizadas por el Instituto Nacional de Industria (a la derecha, talleres de la fábrica de material ferroviario Ateinsa —Aplicaciones Técnicas Industriales S. A.—, una de las principales empresas del sector).

económico-comercial a las que tampoco era ajena —y con rasgos aún más críticos— gran parte de las empresas privadas. No en vano la proliferación de instalaciones fabriles, que trataban de aprovechar las perspectivas creadas por el rígido proteccionismo vigente, contribuyó a la creación de un tejido productivo muy dispar, excesivamente atomizado y aquejado de sensibles defectos de estructura, entre los que destacaban su bajo nivel de capitalización, los reducidos umbrales de productividad alcanzados y la vida efímera de muchas de las iniciativas puestas en funcionamiento.





En este contexto se explica igualmente el sentido de la tendencia a la dispersión espacial de la manufactura, que incluso hizo acto de presencia en áreas del territorio débilmente industrializadas, al tiempo que fortaleció y potenció la dinámica de crecimiento de las regiones con mayor tradición fabril, a las que a partir de la década de los cuarenta se agregó la aglomeración madrileña, inequívocamente favorecida por el afianzamiento del centralismo político-institucional y por la voluntad de contrarrestar el fuerte peso comparativo de las regiones más avanzadas industrialmente.

No obstante, aunque durante la autarquía se registró un alza notable de las tasas de crecimiento industrial y la importancia relativa de la industria en la composición del PIB y del empleo se elevó de forma sustancial, la vigencia del modelo comenzó a entrar en crisis a medida que se intensificaron los estrangulamientos y

obsolescencias en el interior del sistema económico-productivo y se modificó de forma gradual el panorama de las relaciones internacionales, resueltamente proclives a la finalización de la etapa de aislamiento.

Sin embargo, la ruptura con el modelo autárquico no fue radical sino que se planteó de manera progresiva a lo largo de la década de los cincuenta. Su reflejo más elocuente radicó en la paulatina pérdida de protagonismo de la empresa pública, a la que decididamente se asignó una función subsidiaria en la promoción de aquellos sectores menos atractivos —como la siderurgia (Ensidesa), la automoción (Seat) o el refinado de petróleo (Repesa)—, por su alto nivel de riesgo a corto plazo, para la empresa de titularidad privada. Mas las posibilidades de que este salto cualitativo pudiera efectuarse de forma adecuada demandaban imperiosamente la recuperación de la competitividad y, para ello, la

readaptación de los intercambios tecnológicos, comerciales y financieros con el exterior, en consonancia con los paradigmas característicos del capitalismo industrial moderno y con los principios de la división internacional de la producción y del trabajo.

La apertura al exterior

El cambio de rumbo introducido en la formulación de la política industrial a finales de los años cincuenta supuso no sólo el reconocimiento de la inviabilidad del modelo autárquico sino la urgencia de incorporar principios estratégicos de nuevo cuño, congruentes con los requerimientos de una economía abierta y permeable a las relaciones de competencia, esenciales para la construcción de un sistema productivo más eficiente y, por tanto, con visión de futuro.

La política estabilizadora

Los efectos derivados del Decreto-Ley de Ordenación Económica, conocido como Plan de Estabilización, promulgado en julio de 1959, tuvieron en la industria una de sus manifestaciones más relevantes. El hecho de incluir explícitamente en él las directrices propuestas por los grandes organismos económicos internacionales —el Fondo Monetario Internacional y la Organización Europea de Cooperación Económica (OECE)— constituía el reflejo inequívoco de un propósito abocado decididamente a sustituir la vía estrictamente nacionalista por un nuevo modelo de capitalismo industrial, en armonía con los intereses del sector más dinámico de la burguesía empresarial y financiera y con los síntomas de reactivación observados en el panorama europeo. Desde una perspectiva general, se trató de ir asentando los cimientos favorables a la flexibilización gradual de los factores productivos —capital y trabajo—, mediante la puesta en práctica de los ajustes necesarios en el comportamiento de ambas variables.

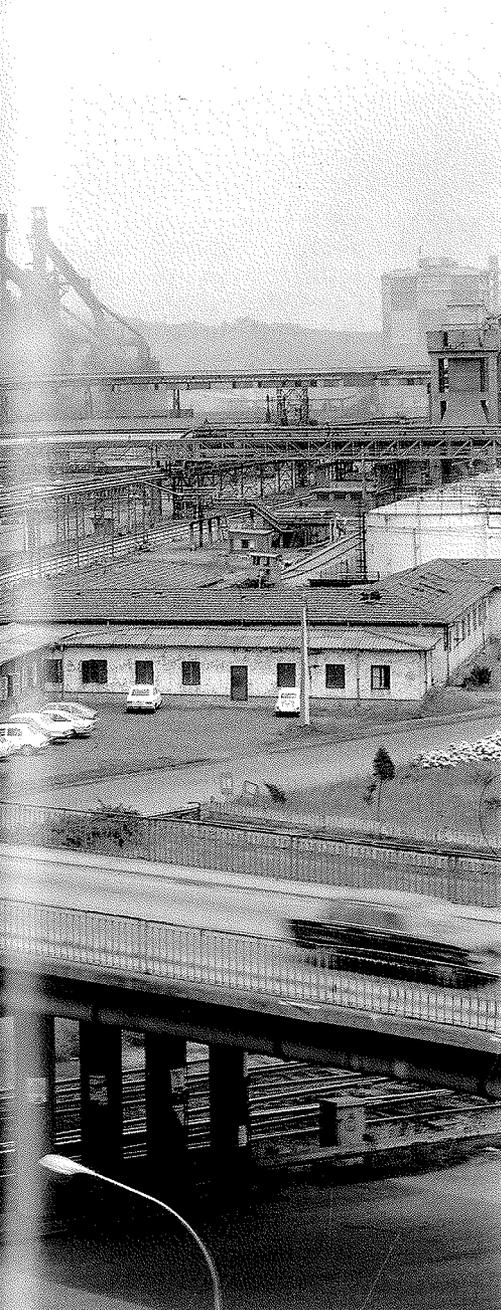
Los resultados de la estabilización comenzaron a ser perceptibles de forma inmediata, provocando en ocasiones impactos traumáticos en el empleo y en la evolución de la actividad económica, pero sus contrapartidas fueron pronto reprimadas merced a los mecanismos que hicieron posible la neutralización de sus costes sociales —en buena medida, mitigados por el fuerte impulso de los desplazamientos migratorios— y la resolución, también parcial, de algunas disfunciones

críticas del sistema de producción, tanto agrario como industrial.

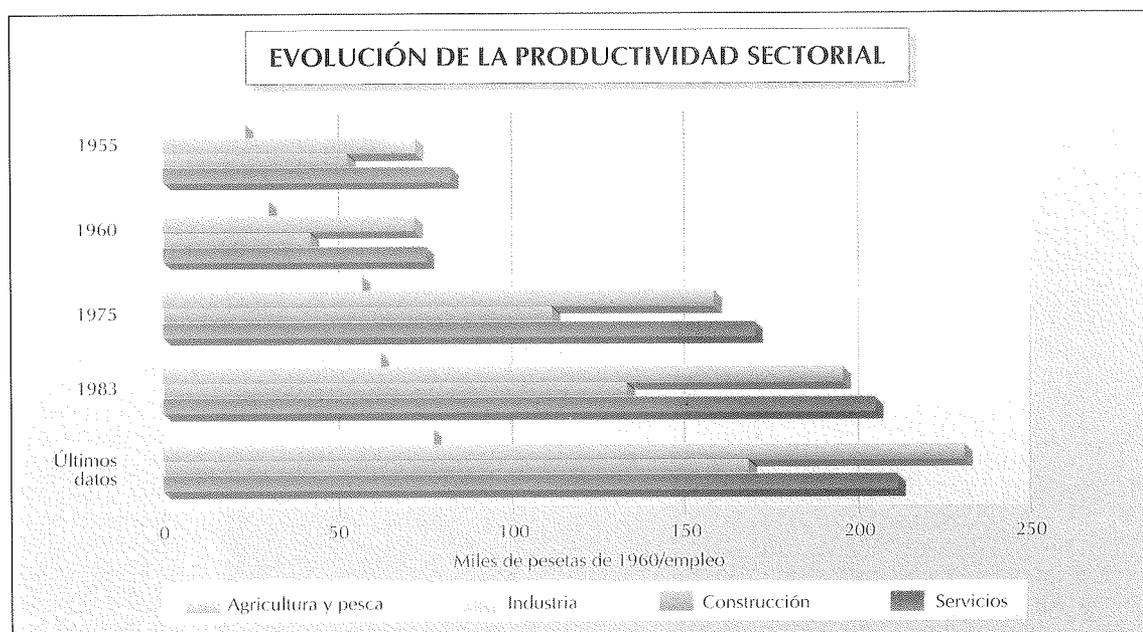
Por lo que respecta a la industria, no deja de ser llamativa la tendencia alcista experimentada por el índice de la producción industrial, que a mediados de los setenta multiplicaba por cuatro los valores registrados antes de la entrada en vigor del Plan de Estabilización. Del mismo modo, el incremento del valor de la producción, con tasas superiores al diez por ciento anual, o el aumento de la población activa ocupada en la manufactura, representaban indicadores demostrativos de la favorable repercusión que las nuevas directrices tuvieron en la reactivación industrial del país. No obstante, su valoración no puede hacerse al margen de las estrategias de actuación pública que contribuyeron a ello, por lo que es oportuno desglosarlas en función de sus grandes orientaciones respectivas, una vez establecida la voluntad de coherencia que las unifica e integra.

En primer lugar, las perspectivas de crecimiento y mejora del aparato industrial se apoyaron muy directamente en la

La productividad constituye una medida de la eficiencia de una economía. Se define por el cociente entre el valor añadido de la producción y el volumen de uno de los factores que contribuyen al proceso productivo, generalmente el número de trabajadores o el capital invertido. El gráfico de abajo refleja la evolución de la productividad por trabajador en los cuatro sectores básicos de la economía española desde 1955 hasta principios de la década de los noventa.



El proceso industrializador, dentro del modelo autárquico, conoció un fuerte impulso a partir de 1948. Sin embargo, el desarrollo acabó por hacer necesario el abandono de este modelo en favor de otro abierto al exterior, sancionado por el Plan de Estabilización de 1959. La subsiguiente expansión de las industrias de automoción, electrodomésticos y construcción naval creó una demanda de productos siderúrgicos que el INI se esforzó en satisfacer aumentando la producción de Ensidesa (arriba, instalaciones de esta siderúrgica en Avilés).





readaptación de la política comercial, que, al modificar el régimen de comercio y el sistema de pagos, abrió paso a la liberalización de las importaciones, lo que permitió tanto la adquisición de bienes de equipo y la renovación técnica de las instalaciones como el aumento y diversificación de las ventas al exterior, hasta relegar a un segundo plano el valor, hasta entonces predominante, de las exportaciones de productos agrarios.

En segundo lugar, hay que destacar la gran trascendencia que tuvo el despliegue de una política empresarial planteada en un doble sentido: de un lado, a favor de las medidas de apoyo a los procesos de concentración técnico-financiera, encaminadas a paliar las deficiencias de estructura que entorpecían la competitividad de determinados sectores básicos, a los que se aplicaron los incentivos previstos en los programas de acción concertada; y, de otro, en un sentido aperturista respecto a la penetración del capital extranjero, mediante la eliminación de las restricciones que hasta entonces habían dificultado la presencia significativa de la financiación transnacional. Si en el primer caso los logros quedaron restringidos a una fracción limitada del aparato de producción, no tuvo, en cambio, un balance insatisfactorio el creciente predicamento adquirido por la empresa extranjera, que aprovechó ampliamente la permisividad propiciada por la Ley de Inversiones de 1974. Ésta correspondió al inicio de una etapa de apogeo de su penetración en España, donde se afianzó en muy poco tiempo la presencia de un amplio y heterogéneo elenco de sociedades norteamericanas y europeas, responsables de una remodelación sustancial de los tejidos fabriles en las áreas seleccionadas para su implantación.

Finalmente, debe señalarse la puesta en práctica, por vez primera, de una política territorial, acomodada a los principios de la planificación y regulación de los espacios industriales. Éste será, en esencia, el objetivo inspirador de los planes de desarrollo que, a lo largo de sus

Las contradicciones de la economía española de finales de los años cincuenta, en la que, a la vez que crecía la producción industrial, aumentaba la inflación, disminuían las reservas de divisas y descendía el nivel de vida real de las clases trabajadoras, dieron origen al Plan de Estabilización de 1959, que supuso el fin de la autarquía. Esta apertura permitió la importación de los bienes de equipo, la tecnología y los recursos necesarios para modernizar la industria y mantener el crecimiento de la producción. A la izquierda, operario trabajando con una fresadora en una fábrica de herramientas de Irún.



Considerando como industrializadas las provincias con al menos un 35 por ciento de población activa dedicada a la industria y un 40 por ciento del producto interior provincial en este sector, el mapa de difusión espacial de la industria que aparece a la izquierda refleja que en los años sesenta un buen número de provincias entraron en esa categoría. En muchos casos, el estado intentó promover la industrialización de determinadas zonas mediante la creación de polígonos industriales (abajo, polígono industrial de Alcobendas, Madrid).

tres programaciones (1964-67, 1968-71 y 1972-75), fueron sentando las bases de un modelo locacional ajustado a los principios teóricos de la polarización y de los hipotéticos efectos inductores del crecimiento a mayor escala que de él se derivan. Ya fuera como polos de promoción o de desarrollo, su delimitación trató de reflejar una visión pretendidamente equilibradora de las localizaciones industriales en un territorio donde a la necesidad de atenuar los acusados desequilibrios existentes se sumaba el propósito de estimular los dinamismos existentes en enclaves dotados de un estimable potencial de crecimiento. En sintonía con ello se deben interpretar las actuaciones urbanísticas orientadas al acondicionamiento de una red dispersa de polígonos industriales y, lo que no es menos importante, a la revitalización manufacturera de espacios de ámbito comarcal o regional débilmente industrializados o con dificultades para iniciar la correspondiente etapa de despegue. A ellos se orientó todo un complejo sistema de ayudas, incentivos y bonificaciones otorgados a determinados espacios calificados de Zona de Preferente Localización Industrial o de Gran Área de Expansión Industrial. Tampoco hay que olvidar el alcance que, dentro de esta estrategia descentralizadora, se asignó a las actuaciones directamente promovidas por el INI a través de las sociedades de desarrollo industrial, que a menudo se superponían a las anteriores para alentar el nacimiento y posterior consolidación de una red de pequeñas empresas participadas mayoritariamente por el sector público.



Contradicciones y deficiencias estructurales

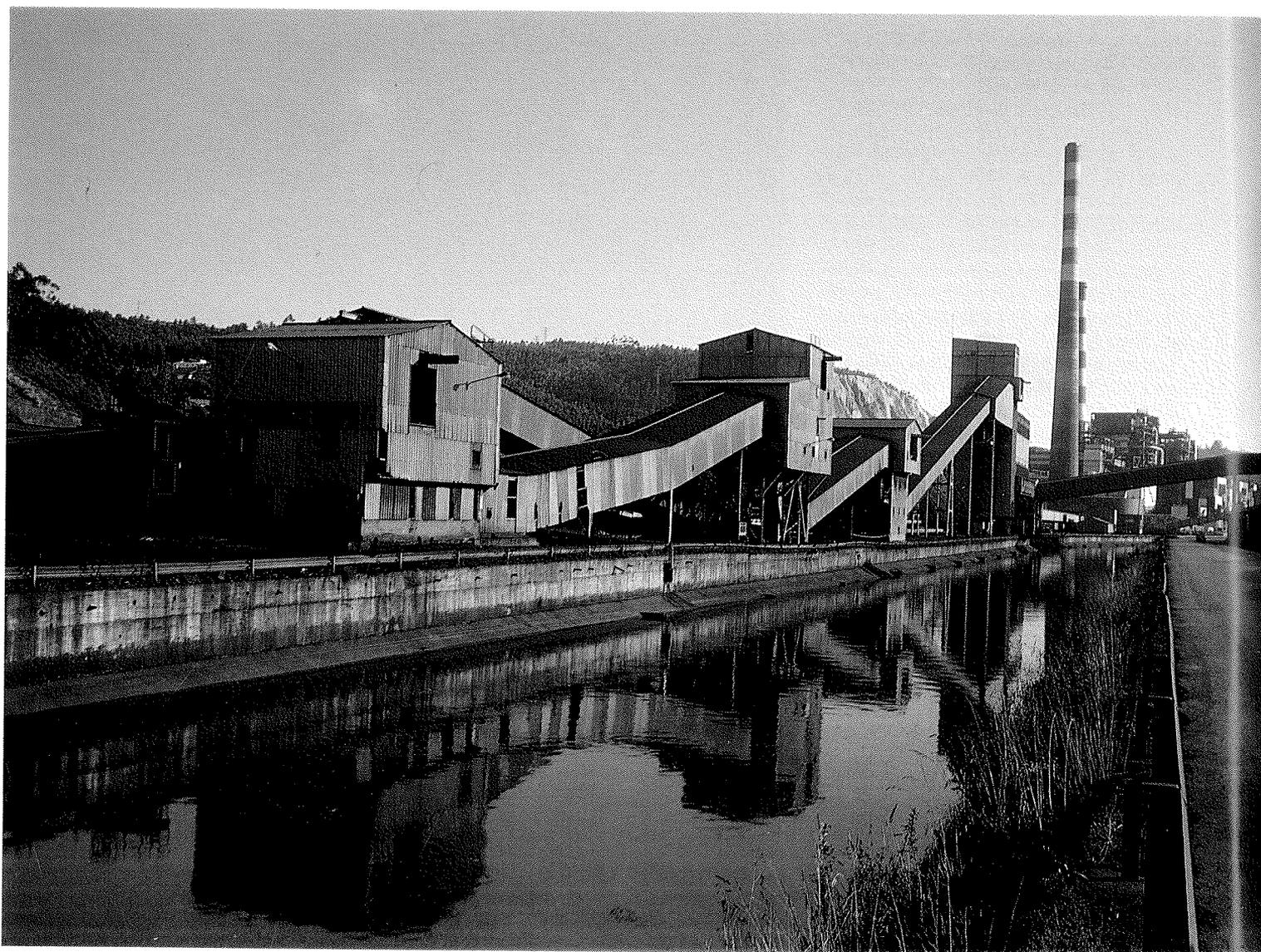
Desde una perspectiva general, puede afirmarse que la aplicación de las medidas del Plan de Estabilización logró introducir a medio plazo un cambio nada desdeñable en la configuración del panorama industrial español, al que se incorporaron elementos renovadores de dinamismo susceptibles de impulsar, no sin ciertas reticencias, la modernización global del sistema. De este modo, las altas tasas de crecimiento del PIB industrial durante la década de los sesenta —en determinados momentos, las más altas de Europa Occidental— no eran ajenas a los síntomas que denotaban una intensa metamorfosis cualitativa de la actividad transformadora, reflejada en una serie de indicadores bien elocuentes. Baste aludir, entre otros, a los avances registrados en

la elevación de la productividad, en el perfeccionamiento tecnológico de los bienes de equipo o en el relanzamiento —cuantitativo y cualitativo— de las exportaciones. Estos aspectos, en conjunto, aparecían íntimamente ligados al auge creciente de la inversión extranjera y a la excelente situación coyuntural en que se encontraban el mercado interior y la economía europea, con la que comenzaron a anudarse vinculaciones —tecnológicas y comerciales— cada vez más estrechas y permanentes.

Sin embargo, y pese al valor que poseen estos indicios renovadores, el sistema industrial español seguía adoleciendo todavía en muchos de sus segmentos productivos de sensibles deficiencias de estructura, ligadas a la excesiva debilidad dimensional de numerosas empresas, a la obsolescencia de los equipamientos utilizados o a las situaciones de sobrecapaci-

dad planteadas en aquellas actividades que —sobre todo en el caso de las acogidas a los beneficios de la acción concertada— se habían mantenido impermeables a los efectos catalizadores de la competencia exterior. Sólo así cabe entender el fuerte impacto provocado por la crisis desencadenada en la segunda mitad de la década de los setenta, cuyas repercusiones en España no tardaron en manifestarse a través de una profunda inflexión de las tasas de crecimiento, reflejadas en un deterioro sensible del nivel de competitividad.

Los intentos por resolver las contradicciones existentes no se correspondieron con la adopción de terapias de intervención inmediatas, que en gran parte quedaron relegadas a las prelações políticas del momento. Más aún, las insuficiencias del Decreto-Ley de Reconversión Industrial de 1981 pusieron en evidencia



Si bien la reorientación de la política económica española que supuso el Plan de Estabilización de 1959 favoreció al conjunto de la industria nacional, algunos sectores con vocación exportadora se beneficiaron de forma particular de la apertura y conocieron en los años siguientes una expansión excepcional. Uno de ellos fue el de la construcción naval, que se vio impulsado por una fuerte demanda internacional, ligada al aumento del comercio mundial. A la derecha, astilleros en la ría de Bilbao.



La expansión económica de los años sesenta produjo un gran aumento de la demanda de productos siderúrgicos y de los de otras ramas metalúrgicas, como la del cobre, el aluminio y el zinc (a la izquierda, industria metalúrgica en Gijón).

la tibieza de las actuaciones previstas y su falta de capacidad para contribuir a una readaptación global del sistema a los requisitos de funcionamiento impuestos por la modificación del entorno económico internacional. Hasta la Ley de Reconversión y Reindustrialización, promulgada en julio de 1984, no se estableció el verdadero punto de partida sobre el que reposan los fundamentos estratégicos responsables de la remodelación actual de la industria y de los espacios industriales españoles.

Las políticas de ajuste y reindustrialización

Los supuestos básicos que inspiraron las políticas de ajuste y reindustrialización se encuadraron de lleno en los ejes de acción que con idéntico objetivo ofrecían precedentes ya experimentados en la realidad de la Europa comunitaria. Y como tales aparecen planteadas de acuerdo con una doble, y complementaria, finalidad: de un lado, hacia la aplicación más o menos drástica de medidas de ajuste a la ba-



ja en sectores «maduros» y en empresas gravemente deficitarias, y aplicadas tanto a la producción como al empleo; y, de otro, hacia la programación de estrategias positivas de crecimiento, encaminadas a crear las condiciones institucionales y ambientales idóneas para la intensificación de las iniciativas reindustrializadoras capaces de diversificar el tejido industrial, abrirlo hacia segmentos intensivos en saber tecnológico y potenciar así las deseables condiciones de competitividad.

La realización de los planes de ajuste se acometía sobre la base de programas sectoriales referidos a los epígrafes productivos que, en virtud de sus anomalías de funcionamiento (exceso de capacidad

La necesidad de llevar a cabo una reconversión en profundidad de la industria española era manifiesta desde mediados de los años setenta, pero, en buena parte debido a la delicada transición política, la administración no empezó a hacer frente a la situación hasta los primeros años ochenta. La promulgación de la Ley de Reconversión y Reindustrialización, en 1984, sentó las bases de la política de remodelación industrial, que se ha orientado a facilitar el ajuste de los sectores industriales «maduros» y a potenciar la competitividad a través de la modernización tecnológica y la especialización productiva. Arriba, operario de una empresa especializada en estudios, montajes y tendidos eléctricos de Esplugues de Llobregat, Barcelona.

instalada, limitaciones de escala, atraso tecnológico, problemas de gestión o déficit de competitividad), ofrecían mayores resistencias a los objetivos de readaptación preconizados. Es el caso de la industria siderúrgica y de forja pesada, de la construcción naval, de los electrodomésticos de «gama blanca», del textil, de la fabricación de componentes electrónicos y de equipo eléctrico de base, y de los semitransformados del cobre. En todos ellos, y al margen de sus particularidades específicas y de sus diferentes resultados, la política de reconversión se orientaba a los parámetros de gestión, que debían estimular el ajuste empresarial mediante los sistemas clásicos de incentivación financiero-fiscal, apoyando al mismo tiempo la reducción de los costes del factor trabajo a través de la disminución de plantillas y las medidas concebidas *ex profeso*, fundamentalmente el Fondo de Promoción de Empleo y las jubilaciones anticipadas.

La intervención pública asumía igualmente una responsabilidad decisiva como factor impulsor de la reindustrialización en todas sus dimensiones y perspectivas. A este fin respondía no sólo la voluntad de llevar a cabo el ajuste programado de los sectores maduros o en situación crítica, sino también el propósito de alumbra la incorporación al sistema de las actividades y empresas que mejor se correspondieran con los patrones de racionalización productiva y con la lógica de la innovación, entendidas como los soportes básicos sobre los que asentar la capacidad concurrencial en un abanico sectorial en absoluto inmune a los dictados de la demanda y de la internacionalización de los mercados.

Totalmente afín a estas pautas y prioridades, la política de recuperación industrial no podía ser indiferente a la voluntad de fomentar la presencia activa de la inversión extranjera directa, como instrumento indisoluble de los propósitos reindustrializadores. De ahí que, coherente con esta postura y sobre la base de los interesantes resultados conseguidos a través de la Ley de Inversiones Extranjeras de 1974, el reconocimiento de un amplísimo y generoso sistema de ventajas en la normativa promulgada en 1985 ratificó el alto margen de actuación y de responsabilidad otorgado a la inversión foránea en la recuperación de la industria española.

Desde el punto de vista espacial, la puesta a disposición de las empresas de mecanismos de apoyo a los proyectos innovadores o de actuaciones encaminadas a mejorar las dotaciones de infraestructura en que se desenvolvía el funcio-

namiento de aquéllas era simultánea a la aplicación de incentivos específicos en las áreas más directamente afectadas por el impacto de la crisis. A ello respondía, en concreto, el tratamiento selectivo que se concede a las llamadas Zonas de Urgente Reindustrialización (ZUR), que reproducía el modelo de actuación territorial de las Zonas de Empresa ya existentes en diversos países europeos y que, como en ellos, no tenía otra pretensión que la de auspiciar, a través de los mecanismos clásicos de intervención, la renovación de los tejidos industriales, con la diversificación de sus ejes de actividad y la creación de alternativas de empleo que fueron capaces de absorber en lo posible los importantes excedentes laborales generados por los ajustes de plantillas.

Las directrices promovidas por la administración central, como responsable directa de los principales mecanismos de actuación general, establecían las reglas del juego esenciales en el diseño de la nueva política industrial, pero no hay que olvidar el alto margen de responsabilidad que comenzó a asignarse durante los años ochenta a las comunidades autónomas y

a la aplicación de las directivas consecuentes con la integración de España en el ámbito comunitario europeo. Las competencias asumidas por las regiones en este aspecto reforzaban su creciente protagonismo como órganos susceptibles de intervenir activamente en la dinámica reguladora de sus respectivos entramados industriales, bien ejerciendo una función complementaria respecto a las medidas emanadas del estado, bien arbitrando las suyas específicas, en relación directa con los agentes de ámbito local o regional, cuya participación se hacía cada vez más activa y determinante. Por otro lado, los afanes de adaptación inherentes al proceso de integración en la Europa comunitaria comportaron de forma inmediata la aparición de una nueva esfera de interrelaciones, que repercutieron en la realidad industrial española, abocada a superar de forma definitiva las antinomias que tradicionalmente habían mediatizado su plena adscripción a los paradigmas vigentes en el entorno en que se insertaba desde la perspectiva social y económica.

Por tanto, la interpretación de los rasgos económico-espaciales que actual-

mente personalizan a la industria española debe fundamentarse en el análisis de las implicaciones económico-espaciales resultantes de la interacción de los tres marcos de referencia —nacional, regional y comunitario— que contribuyen y explican la intensa remodelación de las estructuras productivas y empresariales contemporáneas y de los importantes dinamismos territoriales que de ello ineludiblemente se derivan.

La modernización y renovación del tejido industrial español pasa necesariamente por las inversiones de capital extranjero, bien participando en empresas ya existentes o creando nuevas. Durante la segunda mitad de los años ochenta y primeros años noventa, estas inversiones siguieron un ritmo de crecimiento sostenido. Las empresas participadas por capital extranjero tienen un indiscutible protagonismo en las actividades productivas de nivel tecnológico más elevado y muestran un dinamismo exportador muy superior al de las empresas españolas en general. Abajo, sede de la multinacional suiza Asea Brown Boveri, productora de bienes de equipo, en Cantabria.



HACIA LA RENOVACIÓN SECTORIAL DEL SISTEMA PRODUCTIVO

La progresiva acomodación de la industria española a los principios de una economía cada vez más internacionalizada y forzosamente competitiva frente a los desafíos del Mercado Único Europeo, así como los inevitables impactos ocasionados por la política de ajuste, explican el desencadenamiento de cambios sustanciales en la composición interna del aparato productivo industrial.

En este sentido conviene afirmar que el cumplimiento de los objetivos sectoriales asociados a los planes de reconversión y viabilidad, por un lado, y los nuevos dinamismos surgidos al amparo de los programas de reindustrialización, por otro, han provocado la aparición de una marcada dicotomía. Es la que distancia la imagen declinante y de cambio forzoso en que se inscribe la trayectoria de las actividades con mayor peso en el panorama fabril de base histórica de la posición emergente y expansiva ofrecida, en cambio, por las producciones mejor sintonizadas con las exigencias de la demanda y, sobre todo, con los rasgos específicos de la innovación tecnológica y empresarial.

El significado de la reconversión

La precisa delimitación que los planes oficiales de ajuste establecieron desde el punto de vista sectorial permite un análisis concreto de las mutaciones que, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, han afectado a las líneas de fabricación más sensibles a los efectos recesivos consecuentes a la ruptura operada en el modelo clásico de crecimiento. Aunque se trata de un abanico de producción sumamente dispar, no es difícil percibir entre sus componentes sectoriales indudables rasgos de afinidad, en virtud de dos aspectos que conviene tener en cuenta. En primer lugar, el conjunto formado por la industria siderúrgica, la de construcción naval, determinados segmentos de la metalurgia de transformación y la actividad textil representa el núcleo manufacturero en torno al cual se organizó hasta los años setenta la porción más significativa del sistema industrial español, el que vertebró el aparato de producción con mayor resonancia histórica y el que a su vez aportó las señas de identidad fabril de algunos de los espacios industriales más

emblemáticos. Más aún, el hecho de que con anterioridad a la crisis su contribución al PIB y al empleo industriales rebasara las dos quintas partes del cómputo total subraya sin paliativos el valor de su dimensión específica, la misma que lo convirtió en factor determinante del crecimiento dentro de las particulares ordenadas estratégicas que encauzaron tradicionalmente la dinámica industrial del país.

Sin embargo, y por otro lado, la causa que justifica el alcance de su problemática común bajo las nuevas premisas alumbradas tras la crisis radica en la identificación de estas actividades como sectores «maduros», con todas las connotaciones críticas que tal denominación implica.

Entre ellas, cabe aludir a las inercias y rigideces ocasionadas por serias deficiencias de estructura y organización, debidas, entre otros aspectos, al sobredimensionamiento de las instalaciones y al exceso de capacidad productiva instalada, a la escasa renovación tecnológica de los bienes de equipo utilizados o al fuerte condicionamiento introducido por el excesivo peso de la masa salarial.

Todas estas cortapisas se tradujeron en un deterioro sensible de su productividad y en la consiguiente pérdida de capacidad competitiva en un mercado presionado por la rivalidad comercial y por la tendencia a la reducción de los costos por unidad de producto. En este contexto debe situarse la trascendencia de las medidas de intervención llevadas a cabo, que han sido responsables de una remodelación profunda de los diferentes subsectores y de las relaciones jerárquicas existentes entre ellos.





La disminución de la demanda de hierro y acero a causa de la progresiva sustitución de estos materiales por otros más baratos o con mejores propiedades para ciertos usos, el exceso de capacidad instalada y la competencia de las producciones de países de reciente industrialización son algunas de las causas de la crisis del sector siderúrgico español. A la izquierda, interior de una nave de Altos Hornos de Vizcaya, siderúrgica integrada que ha sido objeto de una reestructuración.

La minería del carbón es otro de los sectores que atraviesan desde hace años una profunda crisis tanto en España como en los restantes países de la Unión Europea. El carbón asturiano no ha podido hacer frente a la competencia de otros productos energéticos y ha sufrido, así mismo, las consecuencias de la contracción de la demanda que ha supuesto la crisis del sector siderúrgico. Arriba, una de las zonas mineras afectadas por la reconversión, la de La Felguera, en Asturias.

La reestructuración siderúrgica

La importancia de la metalurgia básica y del complejo de las actividades vinculadas a la transformación metálica estaba en correspondencia con su destacada presencia participativa en las principales magnitudes sectoriales de la industria española, el PIB y la población activa, en las que representaba a mediados de los años ochenta aproximadamente una cuarta parte del total. Mas su dimensión global ha de ser necesariamente matizada en función de la diversidad de actividades convencionalmente inmersas bajo este epígrafe, donde coexisten situaciones y problemas de muy diversa índole que invalidan la simplificación del análisis.

Clasificadas en virtud de la huella producida por las medidas de recomposición estructural, las actividades que más seriamente se han visto afectadas son la industria siderúrgica y la de construcción naval. Ellas son las que de forma más ex-

presiva ejemplifican la decisiva repercusión de las intervenciones de ajuste sectorial. En ambos casos, el rigor de la reconversión establece un punto drástico de discontinuidad respecto al protagonismo que estas actividades desempeñaron en el despegue industrial español de la década de los cincuenta y los sesenta, cuando llegaron a simbolizar las fuerzas motrices del crecimiento.

El fenómeno cobra especial nitidez en el caso específico de la industria siderúrgica, que, si tradicionalmente era concebida como uno de los elementos más representativos de la potencialidad industrial del país, aparece en la actualidad como la expresión más elocuente de sus disfunciones estructurales. Ésta es la razón que explica la radical modificación del complejo siderúrgico integral, históricamente sustentado en las instalaciones de Ensidesa, Altos Hornos de Vizcaya y Altos Hornos del Mediterráneo. Proveedoras de casi la mitad de la producción española de acero, constituyen un fiel tes-

timonio, tanto desde el punto de vista de sus economías de escala productiva como de su ubicación en el territorio, de las pautas de actuación económico-espacial características de la gran firma siderúrgica. Sólo así cabe entender el alcance de su implantación selectiva en las áreas donde la concentración de los procesos productivos se ha visto favorecida por las mejores condiciones de accesibilidad para los *inputs* de los que dependen —carbón y mineral de hierro—, es decir, Asturias, Vizcaya y Valencia, en íntima conexión con los recursos primarios utilizados y con la disponibilidad de una infraestructura portuaria, adaptada a sus exigencias comerciales.

Sin embargo, las crónicas deficiencias estructurales de las empresas —baja productividad, sobredimensión de la capacidad productiva y débil competitividad— se han agravado a medida que la situación internacional del sector acusaba los síntomas de una situación crítica, asociada al estancamiento de la demanda, a la intensificación de la competencia y a un comportamiento más selectivo del consumo a favor de producciones con un valor añadido más elevado. La conjunción de esta serie de factores forzó imperiosamente a la adopción de una enérgica política de intervención que, haciendo profunda mella en la siderurgia integral, ha provocado en muy poco tiempo la reorganización plena del sistema empresarial preexistente.

La etapa de ajuste se inició en 1983 en Altos Hornos del Mediterráneo, con el cierre del alto horno y el despido de dos mil trabajadores, al tiempo que la primitiva factoría valenciana, denominada ya Siderúrgicas del Mediterráneo (Sidmed), veía limitada su actividad al desarrollo de la línea de electrocincado, hasta perder definitivamente su protagonismo de antaño en la configuración del tejido fabril de Sagunto. Con posterioridad, la estrategia llevada a cabo en las dos grandes del sector —Ensidesa y Altos Hornos de Vizcaya—, ambas integradas en un *holding* público (Corporación Siderúrgica Integral) como paso previo a la fusión de ambas en una sola compañía, se decantó por similar voluntad reestructuradora. Tras una primera fase de ajustes parciales, el Plan de Competitividad, abordado a partir de 1992, preveía un excedente de plantilla de cerca de diez mil empleos y la reducción de la producción anual de 6,9 a 4,5 millones de toneladas.

Técnicamente, la aplicación del Plan suponía la clausura inmediata de cuatro de los seis altos hornos en funcionamiento y una sensible reordenación espacial de



La crisis de la industria siderúrgica ha obligado a Ensidesa al cierre de sus plantas de Mieres, La Felguera y Moreda, concentrando sus actividades en Gijón y Avilés (a la izquierda, tren de laminación en la nueva factoría de esta empresa en Avilés). Esta crisis sectorial ha sido la principal causa del descenso del peso relativo de las comunidades de la cornisa cantábrica en el conjunto de la economía nacional; los datos del cuadro de abajo indican la magnitud de esta pérdida de protagonismo para el período 1973-1983.

la actividad. Se concentró en Gijón la producción de arrabio, mediante la ampliación de sus altos hornos, y se potenció la acería de Avilés, mientras que en Sestao se perseguía la sustitución de las instalaciones de cabecera por una de alta tecnología, basada en la construcción de dos hornos eléctricos y una miniacería compacta. El diseño de este ambicioso plan, cuya puesta en práctica requería un considerable esfuerzo financiero —inicialmente estimado en 620 mil millones de pesetas—, trataba de acomodarse a los esquemas de calidad y de eficiencia impuestos por la situación del sector a escala mundial, así como a las magnitudes y calidades requeridas por la integración al mercado comunitario, fuertemente restrictivo a este respecto.

Bajo los mismos postulados y orientaciones se inscribe la reconversión del sector no integral de aceros especiales y acero común, entre los que, no obstante, existe una neta diferenciación de partida. De hecho, la situación más vulnerable es la del primer caso, donde la creación del *holding* estatal Sidenor —formado por Acerías del Norte (Acenor) y Forjas y Aceros de Reinosa (Foarsa)— ha tratado de sentar, por vez primera, las bases de una estrategia de coordinación global del sector, con el propósito de acometer la ejecución inmediata de un riguroso plan de ajuste destinado a reducir las fuertes pérdidas acumuladas y su acusado déficit de productividad. Ello suponía la reducción en un treinta por ciento de la capacidad productiva y la reestructuración global del grupo a través del cierre de las plantas de Llodio y Hernani, simultáneo al desarro-

llo de la línea de laminación y acería en las de Vitoria, Basauri y Reinosa, esta última dedicada también a las labores de forja libre y fundición pesada.

A comienzos de 1993, el gobierno vasco asumió un planteamiento similar al apoyar directamente el acuerdo de fusión suscrito entre Acerías y Forjas de Azcoitia y Patricio Echeverría, con la intención de consolidarlo, tras la adaptación tecnológico-laboral correspondiente, como el primer grupo vasco de aceros especiales y uno de los más relevantes del país. La iniciativa cristalizó en la creación del Grupo Siderúrgico Vasco, resultante de la unión de ambas empresas, cuya puesta en marcha implicaba el despido de medio millar de trabajadores y el desmantelamiento del 45 por ciento de la capacidad de laminación y más de un tercio de la de hornos eléctricos.

En cambio, las empresas orientadas a la fabricación de acero común, que gravitan fundamentalmente en torno a tres grupos privados —Celsa, Marcial Ucín y Aristrain—, merecen un diagnóstico más alentador, gracias a sus condiciones de flexibilidad, que les han permitido hacer frente, a tiempo y de modo satisfactorio, a los imperiosos retos planteados. Tras haber abordado programas específicos de renovación tecnológica y productiva en la etapa anterior a la crisis, han logrado un alto margen de adaptabilidad a las exigencias del mercado y saneado balances de explotación, correlativos al incremento de sus volúmenes de facturación y al establecimiento de alianzas estratégicas con empresas de dimensión transnacional.

Evolución económica de la España cantábrica (porcentajes)

Indicadores		Asturias	Cantabria	País Vasco	España
Participación en el PIB	1973	3,30	1,46	7,63	100,00
	1983	2,94	1,39	6,55	100,00
Participación en el PIB industrial	1973	5,18	1,88	11,92	100,00
	1983	4,29	1,59	10,80	100,00
Tasa anual aumento del PIB industrial 1973-1983		15,21	15,44	16,26	17,41
Participación en el empleo	1973	3,16	1,46	5,88	100,00
	1983	3,11	1,46	5,60	100,00
Tasa anual variación del empleo industrial 1973-1983		-1,63	-2,01	-3,21	-2,09

Fuente: J. del Castillo, M. Díez, M. Landabaso, E. Marco-Gardoqui y R. Velasco.



El exceso de capacidad ha obligado al Instituto Nacional de Industria a plantearse la potenciación de algunas instalaciones, al tiempo que reorientaba la actividad de otras. Las instalaciones de Aesa (Astilleros Españoles Sociedad Anónima) en Cádiz, una vista de las cuales aparece en la página siguiente, han sido objeto de una modernización para asegurar su viabilidad en un mercado internacional muy competitivo. El interés por impulsar la construcción naval se explica por su capacidad para generar empleo, tanto directo como indirecto —cada empleo directo genera de 3 a 3,5 indirectos— y por el hecho de que gran parte de la producción nacional se exporta.

El extenso litoral de España propició desde la antigüedad el desarrollo de la construcción naval, industria que, a partir de la adopción generalizada del casco de hierro para los barcos, se encuentra muy vinculada al sector siderúrgico. En los años sesenta, los grandes astilleros españoles, aprovechando unas circunstancias del mercado internacional particularmente favorables, trabajaron a pleno rendimiento, exportando barcos de gran tonelaje a muchos países del mundo. Posteriormente se produjo una contracción de la demanda, al tiempo que se agudizaba la competencia internacional en el sector, lo que provocó la reorientación de Astano (Astilleros y Talleres del Noroeste) —a la izquierda, vista de sus grandes astilleros en El Ferrol— hacia la fabricación de elementos y estructuras flotantes tales como plataformas para la prospección petrolífera, pontones y barcasas, así como estructuras metálicas.



Los reajustes en la construcción naval

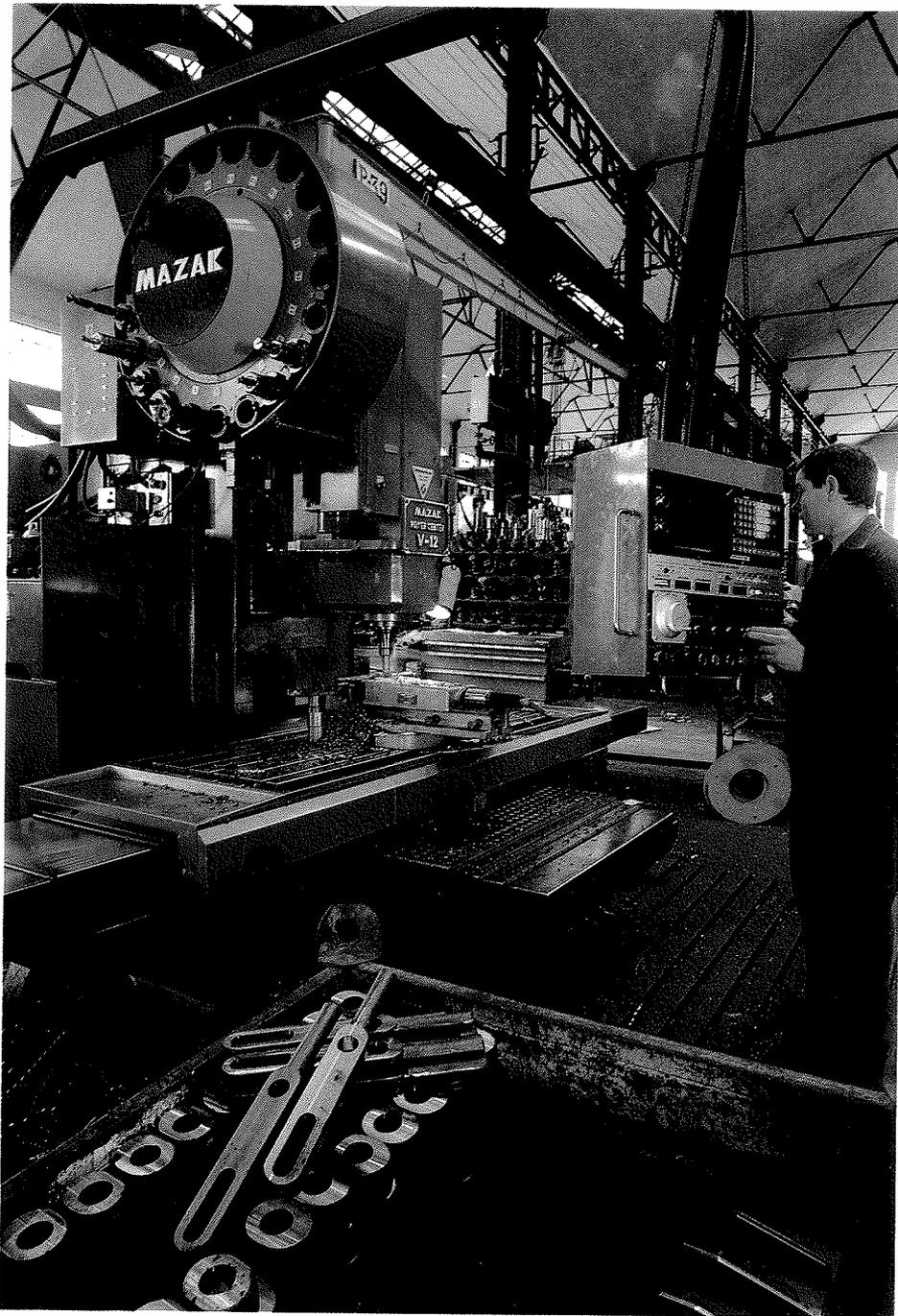
La industria de construcción naval no ha permanecido al margen de medidas análogas de intervención, inexcusables ante el deterioro progresivo de la actividad, con las consiguientes repercusiones en la producción siderúrgica, muy sensible a la disminución de la demanda procedente de los grandes astilleros. El análisis estructural del sector pone al descubierto la preeminencia de las macroinstalaciones, insertas en el organigrama del INI y configuradas en función de dos grandes grupos: Astilleros y Talleres del Noroeste (Astano) y Astilleros Españoles S. A. (Aesa), donde trabajaban, a principios de los años noventa, casi la cuarta

parte de la mano de obra empleada en el sector y de los que provienen los dos tercios de la facturación.

Las incertidumbres de la industria naval y de los espacios donde se ha implantado —El Ferrol en Galicia, Puerto Real y San Fernando en Andalucía, y Sestao y Olaveaga en el País Vasco— no pueden separarse de los problemas y tensiones que aquejan al funcionamiento de los grupos vinculados al sector público, que prevalecen sobre el papel de la iniciativa privada, circunscrita a la fabricación de buques de mediano y pequeño tonelaje. Víctimas de un tipo de especialización desadaptado a las necesidades del mercado, ambos adolecen de un exceso de capacidad instalada, cuyo coste se agrava por la obsolescencia de buena

parte de los equipos y el consiguiente declive de su posición en un mercado internacional muy competitivo.

Tales razones sustentan, al igual que en el conjunto de la llamada industria básica, las directrices de un programa sectorial tan perentorio como riguroso, que prevé la reducción a la mitad tanto de la capacidad productiva como del empleo, al tiempo que tiene importantes implicaciones espaciales. La potenciación y mejora de las instalaciones de Astilleros Españoles en Sestao y Puerto Real ofrece su reverso en el cese de la fabricación de unidades navales en la planta ferrolana de Astano y en la de AESA en Olaveaga, reorientadas a la diversificación productiva o a la ejecución de actividades de servicios.



La manufactura textil y la fabricación de maquinaria

Aunque sus rasgos estructurales denotan perfiles críticos menos acusados que en los de las industrias siderúrgica y naval, no carecen de interés las resoluciones que, de forma simultánea, tienden a remodelar la imagen clásica de aquellos campos de la manufactura que, dedicados a la fabricación de bienes de consumo y de equipo, aparecen inscritos en de los objetivos de la política de reestructuración sectorial.

Las industrias de fabricación de bienes de equipo y maquinaria son poco intensivas en recursos naturales y en mano de obra. Exigen, además, un gran esfuerzo tecnológico y una dimensión y capacidad empresariales considerables. Como consecuencia de ello, en España este sector está muy penetrado por capital foráneo, que aprovecha los menores salarios españoles en relación con los de otros países de la Unión Europea. Arriba, operario en una industria de fabricación de maquinaria trabajando con una moderna máquina herramienta dotada de control numérico.

Ejemplo elocuente de tal metamorfosis es el ofrecido por la industria textil, la otra de las grandes rúbricas de la tradición fabril española y un componente primordial del aparato productivo contemporáneo, pues de él, estadísticamente unido al sector de la manipulación del cuero, dependía, a comienzos de la década de los noventa, el quince por ciento del Valor Añadido Bruto y la quinta parte del empleo generado por la manufactura en España.

Si se centra la atención en la fabricación textil propiamente dicha, se comprueba que el análisis se halla mediado por su complejidad intrínseca, al coexistir, bajo la misma denominación, líneas de actividad claramente contrastadas. Frente a los umbrales de racionalidad tecnológica y de escala alcanzados en el segmento de las fibras sintéticas, los rasgos tradicionales perviven en la fabricación de tejidos y la confección, donde el impacto de la crisis se agudizó por el alto grado de atomización y dispersión productiva existente. La organización del sector, a semejanza de lo que sucede con la mayor parte de las instalaciones dedicadas al calzado y a la transformación de la piel, descansa sobre un entramado de unidades de muy pequeña dimensión, intensivas en el factor trabajo —con neto predominio de la mano de obra femenina— y, a menudo, caracterizadas por formas de producción y comercialización raras en la irregularidad.

Estos rasgos, unidos a una progresiva pérdida de competitividad frente a las producciones obtenidas en países con costos unitarios más bajos, permiten entender el alcance del Plan de Reversión Textil. Su aceptación no parece baladí si se tiene en cuenta que a él se han acogido más de medio millar de empresas, con el fin de proceder a la renovación tecnológica de los establecimientos y a la ejecución de los programas de mejora empresarial, merced a los cuales se trata de lograr el saneamiento financiero de las empresas, el reforzamiento de su posición en el mercado y la promoción de los factores intangibles (imagen de marca, diseño, moda y calidad del producto, etc.), de importancia capital en el difícil proceso de acomodación a los mutables comportamientos de la demanda. El coste social de estas medidas constituye su repercusión más inmediata, ya que, si el excedente laboral previsto por el plan apenas representaba la décima parte de las plantillas, la reconversión efectiva ha incidido en un porcentaje sensiblemente superior en el descenso del empleo. No deja de ser llamativo el hecho de que, mien-

tras se procede a la racionalización de las factorías incorporadas a los planes oficiales, tenga lugar la proliferación de iniciativas textiles de impulsión local, que con frecuencia reproducen los rasgos anteriores, incurriendo en hábitos y modalidades de gestión identificados con la economía informal.

La tendencia a racionalizar los procesos y a mejorar cualitativamente el producto ha cobrado un especial significado en el heterogéneo epígrafe de instalaciones orientadas a la elaboración de elementos mecánicos. Las lógicas diferencias apreciadas entre los diferentes tipos de bienes obtenidos no impiden detectar claros síntomas de coherencia, ligados sobre todo a la acelerada renovación tecnológica de los sistemas productivos y a la selectividad que ha tenido lugar en la evolución de las empresas. Prueba de ello son los importantes cambios ocurridos en el subsector de bienes de equipo, donde han perdido relevancia los mecánicos en beneficio de los eléctricos y electrónicos,

o en el de máquinas-herramienta, cuya destacada vitalidad exportadora no puede entenderse al margen de una estrategia de ajuste interno, centrada en la reducción de las subcontrataciones, en la cualificación de la mano de obra y en la progresión de las inversiones en investigación y desarrollo para el lanzamiento comercial de los nuevos productos.

Tampoco debe desestimarse la reestructuración llevada a cabo en los electrodomésticos de línea blanca, objetos de un plan de reconversión y reindustrialización específico que ha culminado en un proceso sistemático de integración empresarial para crear tres grandes grupos: el primero, compuesto por Fagor-Electrodomésticos, Fabrelec y Mayc; el segundo, por Balay y Safel; y el tercero, por Albilux, tras absorber a Ibelsa, Corberó y Domar. En los tres casos las directrices estratégicas se muestran proclives al afianzamiento de relaciones y alianzas con prestigiosas firmas transnacionales. Basta citar como ejemplos la cooperación

tecnológica suscrita por el primero con Thompson y la de los otros dos, respectivamente, con Bosch-Siemens y Electrolux, ambos socios mayoritarios. Ello constituye muestra expresiva de los poderosos vínculos establecidos con el capital multinacional, de referencia obligada a la hora de interpretar la potencialidad adquirida por los sectores más expansivos de la industria española.

Al igual que en otros países europeos, la industria textil fue uno de los pilares en que se sustentó la revolución industrial española. En sus primeras fases, se desarrolló casi exclusivamente en Cataluña, donde hoy existen numerosos núcleos fabriles en los que se ha afianzado una u otra rama de este sector (abajo, fábrica de géneros de punto en Igualada, Barcelona). Sin embargo, en los últimos años la producción española ha perdido competitividad frente a la de países que, por iniciar su proceso de industrialización, se benefician de una mano de obra mucho más barata. Por otra parte, la falta de canales de comercialización eficientes debilita la posición de la industria textil española.



Los sectores de bienes de consumo y alta capacidad de innovación

Si la siderurgia, la construcción naval, el textil y la fabricación de maquinaria representan el conjunto fabril más directamente sometido a los planes y objetivos de remodelación inducidos por la crisis, el contrapunto a las fuertes tensiones en ellos provocadas viene ejemplificado por los sectores que lideran las prioridades de la industria española y sus ejes de especialización dominantes. Si se tienen en cuenta los motivos que han determinado su vitalidad, y con independencia de sus

respectivos comportamientos espaciales, no es difícil establecer entre ellos algunos elementos de clara similitud estratégica. El más destacable remite a su ligazón con las actuaciones inversoras directas efectuadas por empresas multinacionales, cuya proyección en España es congruente con el desarrollo de fabricaciones que reproducen en el país el sentido preferencial de sus estrategias a escala planetaria, mediante el afianzamiento de un aparato productivo con elevado contenido de capital y mano de obra cualificada.

La proyección multinacional, por lo común, se ha visto acompañada de una política muy activa de reestructuración empresarial, concebida, en su más amplio

espectro, en relación con las posibilidades ofrecidas por el sistema preexistente. Y es que no sólo se ha materializado en la ejecución de múltiples programas de fusión y absorción, sino también en la puesta en práctica de numerosas alianzas estratégicas, lo que ha favorecido la génesis de fuertes interdependencias en el funcionamiento de las respectivas dinámicas sectoriales, plenamente garantizadas por el protagonismo desempeñado en la mayor parte de los casos por la gran empresa de titularidad privada o pública. Por ello, los sectores atraídos o dinamizados por la inversión extranjera se han relacionado casi siempre con el complejo de producciones adscritas a la



categoría de «actividades de media y alta densidad tecnológica», promovidas debido a las ventajas comparativas de España y a las expectativas de rentabilidad que deparaba una demanda expansiva para este tipo de bienes, sin descartar tampoco la posición del país como plataforma óptima para el impulso de sus exportaciones hacia mercados próximos. Éstas fueron, en esencia, las razones que motivaron el innegable predicamento alcanzado por la producción agroalimentaria, la industria química y el sector del automóvil, como principales exponentes de la personalidad industrial española en los últimos años y de la imagen de renovación preconizada.

La industria agroalimentaria

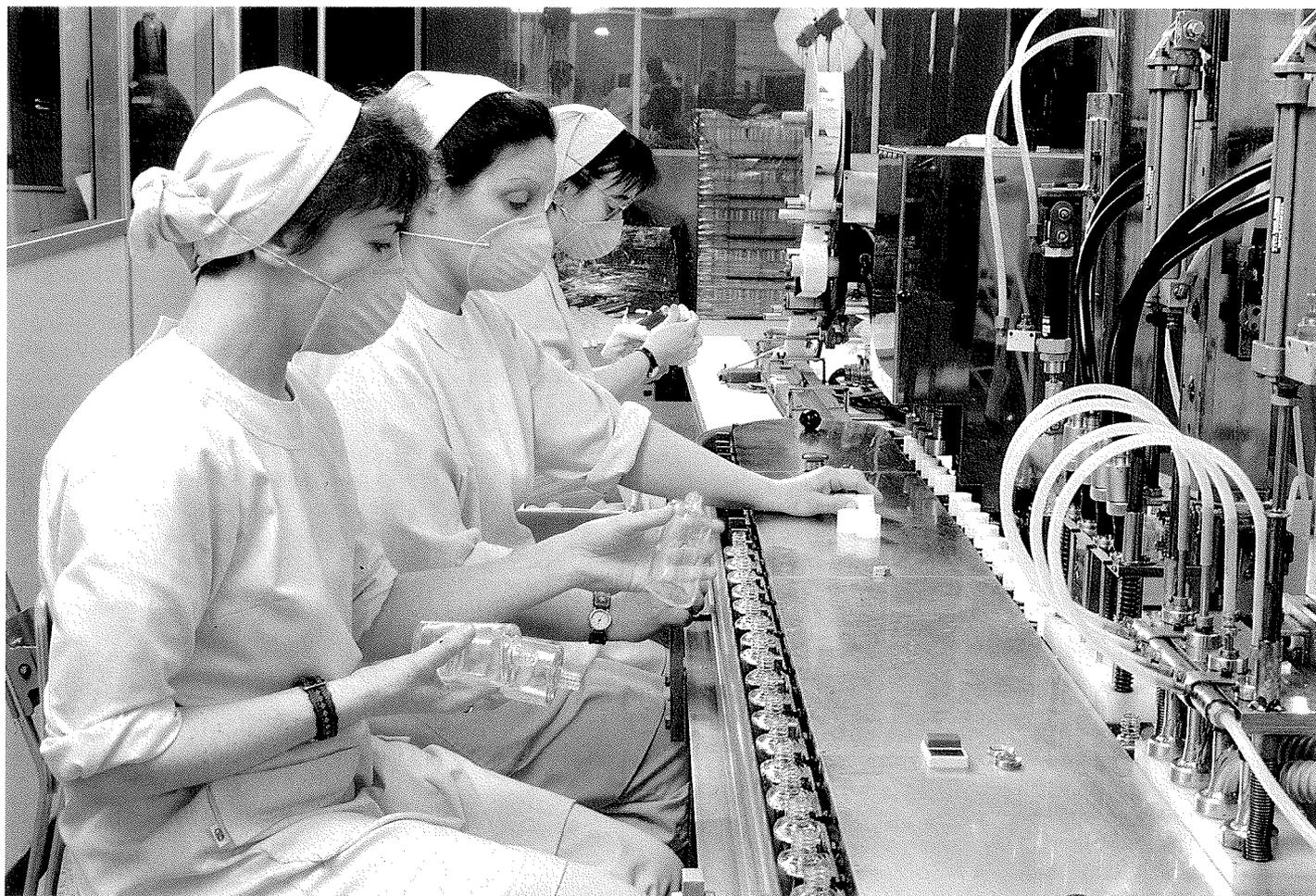
La fabricación de productos alimenticios, capítulo emblemático en la configuración del sistema manufacturero nacional, al que contribuía, a inicios de los años noventa, con cerca de la cuarta parte del Valor Añadido Bruto y el dieciséis por ciento del empleo, constituye uno de los ejemplos más patentes del contraste operado entre las formas de producción casi artesanales y la modernización de las instalaciones en su sentido más globalizador. Protagonista de un proceso de readaptación acelerado, que se intensificó sobre todo en la segunda mitad de los años setenta, la industria agroalimentaria ha experimentado un sensible cambio en su fisonomía empresarial. La preeminencia ostentada por los establecimientos de reducida dimensión y muy dispersos en el espacio tiende progresivamente a eclipsarse ante la imagen de renovación que le proporcionan las unidades dotadas de potentes economías de escala, altamente productivas y caracterizadas, al

mismo tiempo, por una acreditada proyección comercial. La hegemonía de este tipo de empresas, donde se concentran las innovaciones tecnológicas aplicadas a la producción, la mayor parte del valor añadido generado y más de los dos tercios de la facturación total, es concomitante con el desarrollo de grandes grupos nacionales, entre los que descuella la poderosa división agroalimentaria de Tabacalera, resultante de la diversificación iniciada a finales de los años ochenta y de la penetración masiva de capital extranjero, cuya presencia implica comúnmente numerosas absorciones de firmas nacionales en situación de solvencia y con cierto prestigio comercial.

En este contexto hay que situar la plena inclusión, dentro de la órbita del capital foráneo, de segmentos claves de la producción alimentaria, como inicialmente sucedió en el de productos lácteos, café y cacao, la industria cervecera o de alimentación animal y, más tarde, en otros como la azucarera, la chacinera, la pasta o el aceite de oliva, hasta dar origen a una estructura de tipo oligopolística, regida por el liderazgo de grandes compañías transnacionales (BSN, Nestlé, Beatriz, Ferruzzi, Foods, Unilever, Nabisco Brands, Sanders, Purina, Guinness, etc.), cuyas marcas y logotipos prevalecen en un mercado cada vez más presidido por situaciones de competencia imperfecta.



La industria agroalimentaria constituye uno de los sectores que ha sufrido una transformación más radical en el conjunto de la industria española. Su producción total la sitúa como el primer sector industrial español, con casi la cuarta parte del producto bruto industrial. Dentro de ella existe una multiplicidad de organizaciones empresariales, desde grandes multinacionales hasta empresas de carácter artesanal. La dimensión media es pequeña (unas seis personas por empresa), al igual que la inversión por puesto de trabajo (unos dos millones de pesetas). Las empresas multinacionales empezaron a instalarse en España en los años cincuenta en subsectores como el cervecero (en la página anterior, la fábrica de cerveza Cruzcampo, en Sevilla) y el de productos lácteos (a la derecha, interior de la fábrica de productos lácteos Larsa, en Lugo) y, desde entonces, han ampliado su penetración hasta prácticamente la totalidad de subsectores productivos.



La industria química

De envergadura similar a las observadas en la producción agroalimentaria son las tendencias registradas en el complejo formado por la industria química, donde los procesos de ajuste y racionalización internos, básicamente orientados al perfeccionamiento de sus niveles tecnológicos —mediante una intensificación acelerada de la investigación y desarrollo, y la superación de la debilidad dimensional media de las empresas—, han evolucionado paralelamente a la implantación sectorial generalizada de las grandes corporaciones que controlan la dinámica de la industria química a nivel mundial. Ello ha contribuido a robustecer decisivamente en los mercados internacionales el peso de la producción española, al socaire de una expansión sorprendente de su vitalidad exportadora. Si especial resonancia presentan, en este sentido, los cambios efectuados en la actividad química transformadora, donde hay que subrayar el proceso de fusión efectuado por Akzo, Procolor y Bruguer, en el subsector de caucho y plásticos —liderado por poderosas empresas tradicionales, como Michelin o Firestone, y otras de implantación más reciente, como General Electric Plastics o Dupont de Nemours—, en la



fabricación de fibras y en la industria papelera —donde algunas firmas españolas, como Papelera Española o Ence alcanzan posiciones comparativas homologables con el exterior— la metamorfosis ha adquirido, así mismo, umbrales muy significativos en algunos de los subsectores que cimentan las bases del actual dinamismo de la industria química.

Una de las ramas punteras es la de la industria farmacéutica, identificada con algunos de los más relevantes grupos farmacéuticos del mundo (Bayer, Hoechst, Sandoz, Hoffmann-La Roche, Glaxo, etc.). De singular importancia es la petroquímica, robustecida sobre la base de grandes complejos de producción, fuertemente

integrados y cuya progresión descansa en las estrechas interrelaciones o alianzas estratégicas consolidadas entre el sector público y el privado, de filiación, así mismo, transnacional. Con independencia de las líneas de especialización desarrolladas por cada uno de ellos, uno de sus rasgos definitorios estriba precisamente en el despliegue de operaciones de integración a gran escala, que, entre otros, han dado lugar a la creación de Repsol, concebido como gran empresa pública, parcialmente privatizada, en la que convergen, una vez reconvertidas, las empresas que anteriormente formaban de manera disociada el elenco de factorías relacionadas directamente con la

transformación y distribución de los productos petrolíferos. Del mismo modo, la fusión llevada a cabo entre Explosivos Riotinto y Cros, de la que resultó Ercros, auspiciada por el grupo KIO, constituyó en su momento el punto de partida para la racionalización del tradicionalmente problemático sector de los fertilizantes, objetivo pretendido con la relevante posición otorgada a Ercros como accionista privilegiado de Fesa-Enfersa, agrupación promovida inicialmente por el sector público.

La industria automovilística

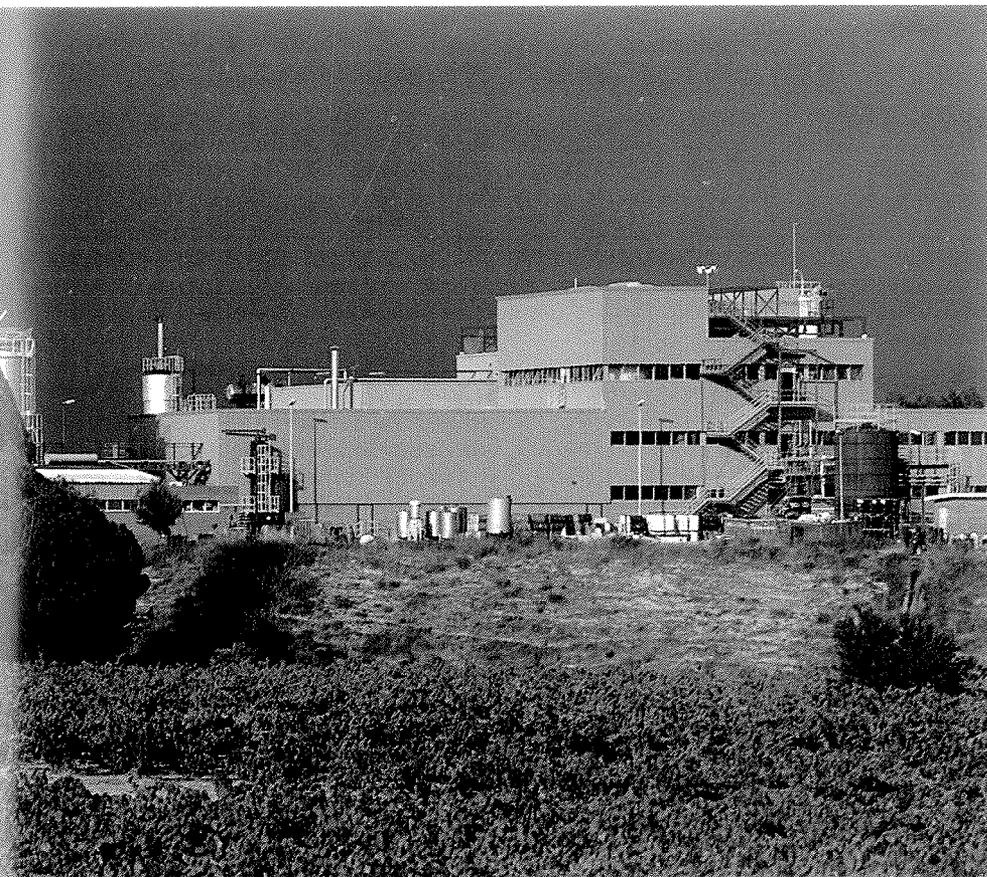
Cabe analizar, ante todo, los factores que convirtieron la fabricación automovilística en uno de los soportes fundamentales de la especialización y personalidad industrial española, íntimamente conectado con las directrices impuestas por las empresas extranjeras, responsables de que España se situase a comienzos de la década de los noventa como el tercer productor europeo y el quinto mundial. La preponderancia de éstas ha llegado a ofrecer una dimensión prácticamente absoluta, al regular la dinámica evolutiva de todas las grandes factorías de montaje, que reproducen fielmente en España los programas estratégicos y de readaptación tecnológico-comercial desplegados por los grandes grupos transnacionales.

El inicio de su presencia coincidió con el comportamiento fuertemente expansivo de la demanda interior, las ventajas comparativas de los factores de producción nacionales y las limitaciones estructurales de la industria automovilística española, sin olvidar la relevante posición estratégica de España como plataforma de exportación a gran escala. Desde esta perspectiva puede entenderse el relevante peso específico conseguido por los principales grupos europeos que, si en unos casos se ha materializado a través de sus propias instalaciones —Renault, Citroën, Mercedes-Benz y Peugeot-Talbot—, en otros ha sido el resultado de la culminación de operaciones de absorción a expensas de instalaciones nacionales —compra de Seat por Volkswagen y de Enasa por Fiat—, a la que hay que añadir la importancia que tuvo la implantación norteamericana —Ford y General Motors— y, más tardíamente, la japonesa, explicitada en el control de Motor Ibérica por parte de Nissan, de Ebro por Kubota o de Land Rover por Suzuki.

Los estímulos generados por un complejo de producción tan potente no fueron ajenos a los múltiples efectos de arrastre que se desencadenaron para el de-

La producción farmacéutica nacional de materias primas y especialidades, incluidos los productos veterinarios, ha experimentado un constante crecimiento en las últimas décadas. La estructura empresarial ha seguido una evolución similar a la del conjunto del sector químico, habiéndose reducido el número de laboratorios a poco más de trescientos, por la desaparición de los menos competitivos y los procesos de fusiones y absorciones. La penetración de los grandes grupos farmacéuticos internacionales en la industria farmacéutica española es muy importante. En la página anterior, envasado de medicamentos en un laboratorio farmacéutico de Barcelona.

Se estima que el sector químico español ocupa a unas 250 mil personas en las industrias localizadas en las comunidades de Madrid y Cataluña (abajo, planta química de la multinacional DSM en la provincia de Tarragona). De acuerdo con la tendencia de otros países desarrollados, se ha producido un importante proceso de concentración empresarial, a pesar de lo cual el tamaño medio de las empresas químicas españolas es inferior al comunitario. Alrededor de la mitad de las empresas químicas españolas está en manos de capital extranjero, procedente de Alemania, Estados Unidos, Reino Unido, Italia y Francia.





Aunque durante los años ochenta la industria del automóvil pasó a depender completamente del capital extranjero, este sector tiene una importancia fundamental para la economía española, ya que, además de ser el primer exportador español y generar miles de empleos directos, permite la existencia de un amplio subsector industrial dedicado a la fabricación de componentes. A la izquierda, cadena de montaje de la fábrica de automóviles Ford España en Almussafes, Valencia.

La importancia del sector informático en el conjunto de la economía española no ha conocido un crecimiento similar al del mercado español. La escasez de personal especializado y la escasa dimensión de las empresas son los puntos más débiles de la industria española tanto de *hardware* como de *software*. En España se importan los componentes principales de los ordenadores y básicamente se realiza el montaje de los mismos (en la página siguiente, comprobación de teclados en una fábrica de terminales instalada en el Parque Tecnológico de Sant Cugat del Vallès, Barcelona).

sarrollo del sector de componentes y bienes intermedios, subsidiarios de las actividades de montaje. Aunque en determinados bienes algunas factorías mantengan vinculaciones estrechas y permanentes con proveedores extranjeros o con sus propias filiales, en general, su expansión quedó imbricada dentro de una tupida red de relaciones de subcontratación. Merced a ella, se propició el desarrollo de una prolija industria auxiliar, bien autónoma o parcialmente controlada, en la que las situaciones de vulnerabilidad y cierre de instalaciones no cuestionan el mérito de las que, tras acometer ambiciosos programas de racionalización y modernización, han logrado un alto nivel de adaptación a las exigencias técnico-cualitativas de sus destinatarios.

El fomento de la alta tecnología

El propósito de llevar a cabo la consolidación de un sistema industrial moderno y competitivo exige en la actualidad la incorporación al mismo de los sectores englobados bajo la denominación genérica de «actividades de alta tecnología». Contemplado como el gran salto cualitativo que precisa la industria española, cabe señalar que los intentos para abordar su desarrollo responden a una política de promoción reciente, a tenor de los requerimientos exigidos por la necesidad de homologación a los niveles de eficiencia y competitividad imperantes en la configuración del aparato industrial que

se ha ido fraguando tras la crisis en los países de capitalismo avanzado.

El apoyo a la innovación es, además, una necesidad perentoria, sobre todo si se tiene en cuenta el crónico retraso acumulado a este respecto y el carácter fuertemente deficitario de la balanza tecnológica comercial, cuya tasa de cobertura —un 19,3 por ciento a comienzos de los años noventa— se sitúa sensiblemente por debajo de los umbrales registrados en los países con mayor nivel de desarrollo de la Unión Europea. Este déficit no ha dejado de plantear en España una situación contradictoria desde la perspectiva de una estrategia de crecimiento industrial concebida con una visión globalizadora, que comúnmente ha estado dificultada por el hecho de que gran parte



de las iniciativas acometidas en esta dirección se basaran en la presencia casi exclusiva de la empresa extranjera, impidiendo de este modo una adecuada inserción de las actividades de alta tecnología en la estructura y funcionamiento integral del sistema productivo. Por ello las exigencias racionalizadoras, obligatoriamente ligadas a la aplicación sistemática de las innovaciones tecnológicas, han derivado en una excesiva supeditación a las importaciones, en una acentuación de las relaciones de dependencia tecnológica y en una incorporación limitada de los avances logrados en campos sometidos a transformaciones especialmente rápidas e intensivas.

Con todo, no es difícil apreciar un significativo cambio de rumbo a partir de la

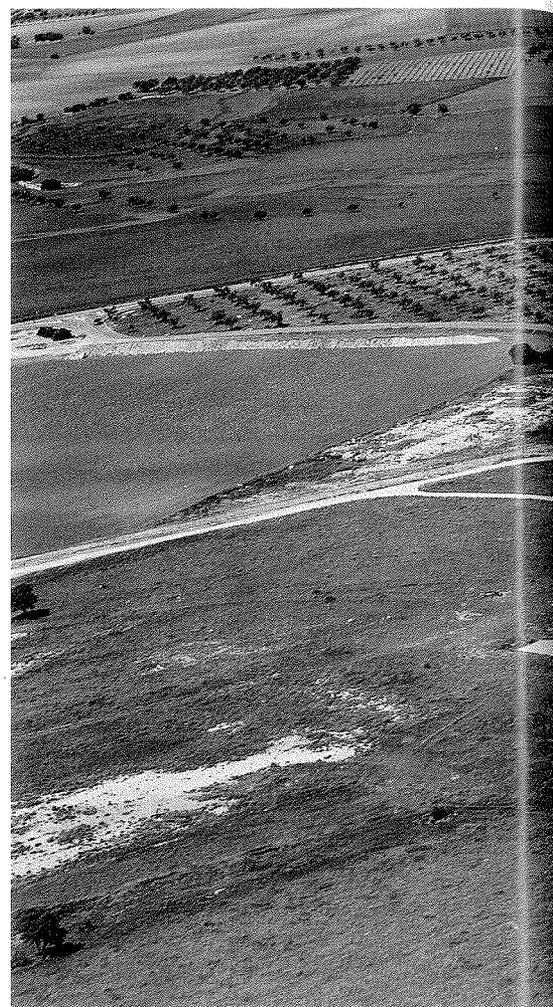
segunda mitad de los ochenta, cuando, de forma paralela a la reconversión y los programas de reindustrialización alternativos, comenzaron a establecerse los cimientos de una política de promoción intensiva de los sectores de alta tecnología. Ésta fue la finalidad que inspiró la entrada en vigor del I Plan Electrónico e Informático Nacional (PEIN I) en 1984, primordialmente decantado hacia el desarrollo de las telecomunicaciones y de la informática. En él se arbitran medidas de incentivación inversora y de colaboración con firmas transnacionales punteras, que tuvieron resultados explícitos en el acuerdo firmado por ATT-Microelectrónica con la Compañía Telefónica y en el importante proyecto de fusión de Secoinsa con la japonesa Fujitsu. Merced

a ello se asistió a una innegable revitalización del papel correspondiente a las telecomunicaciones, de las que dependía, a inicios de la década de los noventa, más del cuarenta por ciento del valor de la producción de alta tecnología, obtenida en cerca de treinta empresas, que daban empleo a la mitad de toda la plantilla ocupada en el sector. Al mismo tiempo hay que señalar la especial relevancia de las corrientes de importación y exportación generadas a partir de la fabricación de material informático, en consonancia con el fuerte repunte de la demanda tanto por parte de las empresas industriales como de los servicios. Ello es reflejo de los importantes avances registrados por la telemática, cuya difusión en España está directamente asociada a la incorporación

de los Servicios Avanzados de Telecomunicación (SAT), convertidos en un elemento fundamental para la resolución de los problemas organizativos y de gestión de las empresas.

Por otro lado, el fuerte estímulo inducido por un mercado en creciente expansión ha sentado también los pilares para el afianzamiento progresivo de los otros capítulos que configuran el diversificado elenco de este tipo de actividades. Así se explica el nacimiento de una nueva generación de empresas, por lo común de pequeña y mediana dimensión, pero muy intensivas en capital e investigación y desarrollo, que canalizan su

El sistema de telecomunicaciones Hispasat, constituido por dos satélites gemelos puestos en órbita geoestacionaria en septiembre de 1992 y julio de 1993, proporciona cinco canales de televisión directa y ofrece servicios de telefonía móvil, videoconferencia, correo electrónico, etc. (a la derecha, antenas de seguimiento de Hispasat en Arganda, Madrid). Diversas empresas españolas, junto a otras extranjeras, participaron en este sistema, demostrando que es justificado esperar que poco a poco el nivel de desarrollo tecnológico español pueda irse acercando al de otros países europeos, sobre todo en determinadas áreas que sin duda conocerán en los próximos años importantes innovaciones. Abajo, robot experimental de Ikerlan, una empresa de tecnología aplicada del País Vasco.



producción hacia la electrónica de bienes consumo, los componentes electrónicos, la electrónica profesional y telemática, y mantiene estrechos y permanentes vínculos de asistencia tecnológica e intercambio de patentes e innovación con relevantes firmas extranjeras. A ello responde el sentido estratégico de la Asociación Nacional de Industrias Electrónicas (ANIEL), que agrupa a la mayor parte del más del centenar de empresas dedicadas en España a la fabricación de material electrónico, con la intención decidida de coordinar los programas de investigación conjunta y hacer frente al mismo tiempo a países extracomunitarios cuyos bajos precios lesionan la competitividad de la oferta española y europea.

La política de apoyo a la innovación

El necesario perfeccionamiento de las fabricaciones obtenidas y, ante todo, su correcta imbricación dentro del sistema industrial, indispensable para garantizar la optimización de los recursos y los ni-



veles de eficiencia exigidos por la presión del competitivo contexto internacional, dependen de las posibilidades abiertas por un marco de actuación propicio para la difusión de las innovaciones y su correspondiente asimilación creativa por parte de las empresas.

Si a la concreción de estas ideas respondió en su momento la entrada en vigor del primer PEIN (1984-87), sus sucesivas reformulaciones han tratado de adaptar los objetivos específicos a las condiciones de un entorno cambiante y a las exigencias impuestas por un aparato de producción necesitado de una modernización y racionalización permanentes. Así, junto a las directrices de la política de investigación y desarrollo (I+D)—vertebrada en torno al Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, al Plan Nacional I+D, al Plan de Automatización Industrial Avanzada y al apoyo gestionado por el Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial para la financiación de proyectos y programas empresariales de innovación tecnológica— es preciso hacer hincapié en

la repercusión de las actuaciones desplegadas al amparo de los PEIN. Si el segundo Plan (1988-1990), que concentró la mayor parte de las ayudas concedidas en el segmento de automatización avanzada (robótica y automatización de procesos), en las telecomunicaciones y en la electrónica industrial, el PEIN III (1991-1993) supuso un verdadero salto cualitativo desde el punto de vista estratégico. Sin invalidar la importancia de las orientaciones sectorializadas, que prolongan los esfuerzos realizados previamente, este último, con la mirada puesta en las implicaciones del Mercado Único comunitario, se concibió fundamentalmente con el propósito de dinamizar la utilización horizontal de las nuevas tecnologías, de forma que hicieran posible la organización integral de los sistemas innovadores, evitando discontinuidades o rupturas en el funcionamiento de la organización productiva. Conforme a esta idea, las finalidades del Plan se encuadraban en un marco de referencia particularmente ambicioso: el Plan de Actuación Tecnológico Industrial (PATI), que, en armonía con

los objetivos del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, pretendía consolidar los cimientos de una plataforma tecnológica lo suficientemente firme como para intensificar la competitividad de un conjunto de líneas de producción prioritarias sobre la base de una dotación empresarial renovada, flexible, permeable a la asimilación de las innovaciones e integrada en programas internacionales de desarrollo tecnológico, una de cuyas primeras manifestaciones fue la participación española en los programas de la Agencia Europea del Espacio. Pero esta mejora competitiva inexorablemente debe ir unida a la corrección de las deficiencias de estructura y funcionamiento que se detectan, así como a la readaptación y mejora cualitativa de los recursos humanos disponibles. La operatividad y eficacia de todos estos instrumentos dependen muy directamente de los cambios correlativamente operados en la composición y en las directrices estratégicas de las empresas que configuran el entramado industrial contemporáneo.

LAS ESTRUCTURAS EMPRESARIALES

El análisis de los procesos de cambio industrial debe plantearse al mismo tiempo en función de las unidades empresariales que intervienen en ellos y los protagonizan. Concebida como el agente económico en función del cual se organizan las relaciones entre los factores de producción —capital y trabajo—, orientados al cumplimiento de sus objetivos y estrategias específicos, la empresa industrial se comporta como un sistema dinámico, ajustado de continuo a las directrices que le impone el contexto global en que se inserta y al margen de manobra permitido por sus variables niveles de potencialidad y desarrollo. Se trata, pues, de un organismo obligadamente flexible, permeable a las coyunturas y necesitado, por tanto, de responder a sus mutaciones y estímulos, de acuerdo con las pautas de actuación requeridas en cada momento. Éstos son, en esencia, los esquemas generales que tienden a reactualizar permanentemente la imagen de la industria española, tanto desde la perspectiva de los sectores como, ante todo, de las unidades empresariales que los sustentan. Ambos niveles de referencia evolucionan de forma indisociable, ya que, si bien las políticas de ajuste persiguen un reacomodo preferencial de la oferta productiva, cuando estas actuaciones se aplican de forma explícita, lo hacen sobre una tipología estructural mejor o peor sintonizada con las finalidades pretendidas. Dicho de otro modo, suscitar el análisis del problema en función simplemente de la dicotomía entre sectores «viejos» y «nuevos» no se corresponde del todo con la realidad, sobre todo cuando lo que subyace en el fondo de este antagonismo es la existencia paralela de asimetrías empresariales que justifican los diferentes umbrales de adaptabilidad a los condicionamientos imperantes.

Seat es actualmente la única organización empresarial del sector español del automóvil con capacidad para desarrollar un producto desde la fase de proyecto a la de comercialización. Su fábrica en Martorell (a la derecha, vista aérea de la misma), en Barcelona, con un nivel de automatización muy elevado, debe trabajar a pleno rendimiento para rentabilizar la inversión, de ahí que, en un momento de contracción del mercado del automóvil, la marca decidiese clausurar su factoría de la Zona Franca de Barcelona para concentrar su producción en Martorell.

Un sistema empresarial con fuertes contrastes

Lejos de manifestarse como una realidad homogénea, la estructura empresarial de la industria española ha de ser entendida como algo complejo y alejado de cualquier interpretación simplificadora. La causa estriba en el contraste que revela su consideración desde el punto de vista dimensional, claramente dispar en virtud de una trayectoria evolutiva en la que se entremezclan y confluyen iniciativas de signo y poder muy desiguales, conectadas con los ritmos impuestos por las coyunturas, por las estrategias de crecimiento desplegadas en cada caso y por la versatilidad empresarial de que son capaces los diferentes sectores o los grandes grupos. Por ello conviene analizar este tema a través de las tendencias que han

inspirado las líneas maestras de actuación de las empresas, de acuerdo con su tamaño y con las directrices establecidas por sus respectivos órganos decisorios.

Ya es casi un tópico la afirmación que abunda, de manera genérica, en la debilidad dimensional característica de la mayor parte de las empresas industriales españolas. Todos los indicadores comúnmente adoptados convergen en este aserto cuando, por ejemplo, se considera su distribución en términos de empleo, variable habitual para significar la existencia de una agrupación excesiva en los intervalos más bajos de la serie —menos de cincuenta trabajadores— donde se sitúan tres cuartas partes de las empresas censadas. En la misma línea insisten las valoraciones efectuadas en función de los recursos propios —capital más reservas—, que revelan aspectos tan elocuentes como el hecho de que el sesenta por ciento de las unidades no alcanzan los 25 millones de pesetas y, de ellas, más de la cuarta parte ni siquiera llega a los cinco. Más aún, la comprobación realizada por



Uno de los principales problemas de las empresas industriales españolas es su pequeña dimensión. De la magnitud de este problema da idea el hecho de que las Pymes (pequeñas y medianas empresas) industriales suponen un noventa por ciento del total de empresas en el sector secundario y dan empleo a un sesenta por ciento de la población activa industrial. De esta escasa dimensión se desprenden otras deficiencias, como la reducida internacionalización, la dependencia tecnológica, la débil autofinanciación y una formación deficiente de la mano de obra. A la derecha, envasado de callos en una empresa madrileña.



E. Bueno, aplicando diversos criterios, sobre la disminución del tamaño medio de la empresa española a lo largo de los últimos años subraya la debilidad dimensional de las empresas españolas, como consecuencia del efecto reductor de la dimensión que provoca sobre todo el conjunto la preponderancia numérica de la pequeña y mediana sociedad.

Estos cálculos, que pueden ser corroborados con el recurso a otro tipo de variables con similar resultado, permiten una correcta aproximación a una realidad de difícil e imprecisa cuantificación, dadas las dificultades estadísticas que aún entorpecen el estudio riguroso de la empresa industrial en España. Sin embargo, se aprecia un fenómeno incontrovertible: la profunda dicotomía estructural característica de la empresa fabril, en la que existe una neta contraposición entre la gran firma y las iniciativas de reducido tamaño. Esta dualidad ha de ser contemplada no sólo en función de las lógicas disparidades organizativas que, a nivel interno, engendran las contrastadas economías de escala de unas y otras, sino también de las diferentes direcciones estratégicas que en cada caso se establecen en consonancia con sus respectivas políticas de actuación. Sobre este planteamiento reposa el desglose que, para mayor precisión del análisis, conviene hacer entre tres categorías dotadas de especificidades propias: la empresa pública, la gran sociedad privada, y la pequeña y mediana empresa.

Crisis y readaptación de la empresa pública

La distinción de las empresas según su titularidad —pública o privada— supone algo más que el simple nominalismo basado en un criterio de naturaleza jurídica. De hecho, no cabría establecer entre ambas una disociación tan nítida, puesto que, al menos en teoría, sus esquemas de organización y funcionamiento deben sintonizar con una lógica coincidente, encaminada al logro de los mismos objetivos y funcionalidades (maximización del beneficio, eficiencia productiva, alto umbral de competitividad, etc.). La distinción descansa, por tanto, en el comportamiento diferencial que normalmente han presentado una y otra en el contexto global de la producción fabril, donde han mostrado perfiles netamente definidos.

El valor estratégico del sector público

La razón de ser de un importante sector público se corresponde con una de las más significativas actuaciones llevadas a cabo en el proceso de industrialización español: la asignación al Instituto Nacional de Industria (INI) de una función protagonista en el despegue económico de la posguerra. Este organismo debía impulsar iniciativas empresariales abocadas a favor de sectores estratégicos, esenciales para la materialización de un aparato industrial capaz de contrarrestar las carencias y debilidades que caracterizaban la manufactura nacional en aquel momento. Sus realizaciones cristalizaron en un complejo productivo heterogéneo pero bien trabado, de indiscutible relevancia en la moderna industrialización de España.

Fiel a su justificación estratégica original, el liderazgo del INI se ha mantenido invariable a través del tiempo, aunque el funcionamiento del sector público se viese posteriormente reforzado por la constitución de otros dos *holdings*, vertebrados en torno al Instituto Nacional de Hidrocarburos (INH), creado en 1981, y al grupo de empresas vinculadas a la Dirección General del Patrimonio (DGP), dependiente del Ministerio de Economía y Hacienda. Estos *holdings* definen el organigrama de una amplia estructura productiva, integrada a comienzos de la década de los noventa por 65 sociedades directas, a las que se suman otras 86 en las que el estado posee participaciones mayoritarias. Gracias a ello, su contribución a las grandes magnitudes indus-

triales es significativa: aportaban el 12,5 por ciento del producto industrial bruto y de ellas se derivaba la sexta parte de la formación bruta de capital fijo y casi un tercio de la facturación, además de absorber alrededor del ocho por ciento del empleo fabril, destinatario de cerca del diez por ciento de la masa salarial retribuida. Estas magnitudes son el corolario de una presencia destacada en segmentos capitales dentro de la producción, fuertemente intensivos en capital fijo, en empleo y en consumo de espacio. No en vano la empresa pública ha mantenido, pese a los cambios recientes, la adscripción a sus directrices de producción originarias, lo que ha implicado la reafirmación de su posición en los llamados sectores básicos (siderurgia, energía, defensa, etc.) y cuotas de participación más débiles en el campo de los bienes de consumo o de transformación ligera.

Una excesiva acumulación de pérdidas

Los caracteres del sector público industrial, representativos de una personalidad inequívoca, no deben ocultar el sentido de una trayectoria marcada por la discontinuidad y por las variaciones en los principios de actuación. Aunque todo él responda a los mismos esquemas de gestión, sus vicisitudes y anomalías quedan ejemplificados en la evolución del INI, paradigma de la empresa pública. En este organismo se evidencian con toda expresividad los diversos objetivos que, a lo largo del tiempo, han inspirado las orientaciones prioritarias del aparato de producción bajo la égida del estado.

En grandes líneas, las imperfecciones estructurales del INI reposan fundamentalmente en el cambio de estrategia que supuso a partir del Plan de Estabilización



el tránsito de un órgano concebido en origen como soporte fundamental de la política autárquica —y, por tanto, de signo fuertemente intervencionista— a un *holding* destinado sobre todo a satisfacer el cumplimiento del principio de subsidiariedad. Es decir, un instrumento al servicio de las necesidades del sector privado, con el que tenía que mantener un comportamiento de carácter dual, basa-

El Instituto Nacional de Industria (abajo, a la izquierda, vista de la sede del INI en Madrid) tuvo un papel muy importante en el desarrollo industrial español, asumiendo el papel de empresario en sectores deficitarios y estratégicos. Así, en 1967 puso en marcha Hunosa (abajo, a la derecha, entrada al pozo de una mina de esta empresa nacional), consorcio al que se acogió la mayor parte de las empresas asturianas en situación crítica, con el INI como socio mayoritario.

do en la coexistencia de una política no concurrencial frente a las iniciativas impulsadas por éste y de una predisposición favorable a asumir la responsabilidad de gestión de las empresas más deficitarias e inviables, según lo que convencionalmente se ha interpretado como «socialización de las pérdidas». Así, el INI —y en menor medida también a la DGP— se convirtió en un mero «hospital de empresas».

Ésta fue la línea mantenida por el sector público industrial hasta bien avanzada la década de los ochenta, que, en términos concretos, se tradujo en la absorción de un amplio elenco de unidades empresariales, que fueron ampliando sucesivamente su patrimonio —y su pasivo—, al tiempo que introducían una cierta diversificación sectorial (textil y cuero, alimentación, metalurgia, etc.), aunque sin alterar sustancialmente su inveterada vin-

culación a las actividades que operaban con mayores volúmenes de inmovilizado y más críticos problemas de saneamiento y ajuste. Congruente con esta función subsidiaria, el INI, así mismo, canalizó también sus iniciativas hacia la esfera de la política regional a través de las Sociedades de Desarrollo Industrial (Sodi), que aparecieron en 1977 —una vez modificado el régimen estatutario de su primera experiencia (Sodiga), aplicada en Galicia— como intermediarios financieros a medio y largo plazo para dinamizar la creación de sociedades anónimas con proyección fabril en ámbitos regionales débilmente industrializados, contando para ello con la participación de las instituciones de crédito y otras entidades de derecho público, aunque el INI siempre ostentara como mínimo el 51 por ciento del capital social de la sociedad de desarrollo.





Sin embargo, y pese al relativo éxito de las Sodi, que, por lo demás, ocupan una posición claramente secundaria dentro de su gama de intervenciones, la problemática del INI ha obedecido sobre todo a las tensiones en él surgidas como gran grupo de empresas industriales, puesto que su trayectoria ha estado supeditada en exceso a la defensa de una eficiencia global condicionada por el efecto de contrapeso ejercido por otros postulados —relacionados con el mantenimiento del empleo o la salvaguarda de producciones consideradas «estratégicas»—, aun a costa de minorar de modo sensible el margen real de beneficio. Por ello, el aparato empresarial del sector pú-

blico ha adolecido de una imagen ambivalente o, mejor aún, contradictoria. Junto a unidades competitivas y de notoria solidez en el conjunto del sistema industrial, se encuentran otras muy deficitarias —derivadas con frecuencia de la función auxiliadora del sector privado—, que gravan onerosamente su estructura financiera. Las cifras de pérdidas se elevan hasta valores desproporcionados —se sitúan en una cota media superior a los cien mil millones de pesetas anuales—, lo que apunta a una permanente situación crítica, la cerada por el lastre, en el cómputo global, de las sociedades siderúrgicas, de construcción naval, de defensa, de extracción de hulla y de bienes de equipo.

Esta carga enormemente onerosa sistemáticamente ha mediatizado los intentos de racionalización del grupo, al obligar con demasiada frecuencia a detraer de las empresas más florecientes una parte de los beneficios con destino a sus actividades menos rentables. En otras ocasiones se ha visto forzado a eliminar inversiones de expansión para orientar una fracción importante de los recursos a operaciones de simple saneamiento financiero, como de hecho fue contemplado en el I Programa de Actuación, Inversiones y Financiación de 1985, tras haber registrado dos años antes unas pérdidas superiores a los doscientos mil millones de pesetas.

Replanteamiento de la función de la empresa pública

La urgencia de hacer frente a una situación permanentemente crítica ha planteado imperiosamente la realización de una política de ajuste global de la empresa pública, armónica con los postulados vigentes en los países comunitarios, donde la funcionalidad de este tipo de instrumentos se halla igualmente sujeta a

Dentro del replanteamiento de la función de la empresa pública destaca la formulación de planes de viabilidad en empresas pertenecientes a sectores con futuro, como la Empresa Nacional Bazán (a la izquierda, astilleros de esta empresa en Cartagena), dedicada a la construcción naval y con diversos astilleros y factorías, cuya actividad principal es la construcción de barcos para la armada española.

Tabacalera, la sexta empresa española por volumen de ventas, ha iniciado un proceso de diversificación de su producción, el cual la ha llevado al sector agroalimentario, con objeto de adaptarse a las nuevas circunstancias definidas por el creciente rechazo social al tabaco y el fin del monopolio comercial de este producto. A la derecha, operarias seleccionando tabaco en la factoría de Coria, Cáceres.



De todas formas, con este Plan la voluntad de viraje aparecía explícita, de acuerdo con el propósito de sustituir su crónica funcionalidad subsidiaria por un planteamiento defensor de la complementariedad respecto a la empresa privada, tratando de potenciar los mismos requisitos que inspiran la actuación de ésta, concebida en términos de eficacia y de gestión racionalizada. Dicho de otro modo, sus pretensiones abogaban por los

concentración e integración técnico-financiera —grupo Repsol, a partir del INH, o creación de Inespal, mediante la fusión de la Empresa Nacional del Aluminio y Aluminio de Galicia—; en la diversificación hacia actividades de reconocida rentabilidad —formación de la división agroalimentaria (Royal Brands) de Tabacalera—; en la formulación de planes de futuro o de viabilidad —Corporación de la Siderurgia Integral, Sidenor, Bazán,

proyectos de intensa revisión estructural. Los primeros pasos en este sentido tuvieron ya un precedente con la apertura de escenarios de inversión inéditos, como la informática o las nuevas tecnologías, acompañados de la formulación de un Plan Estratégico (1980), planteado con criterios ambiciosos a corto plazo, aunque, a la postre, resultó fallido por la precisión de otorgar un sesgo preferencial a las ayudas destinadas a cubrir las necesidades financieras de los programas de reconversión —entendidos como prioritarios— o a resolver la situación de las nuevas empresas que desde el sector privado se incorporaron al INI como resultado de la crisis.

objetivos inherentes a una orientación estratégica decididamente enfocada al logro de la competitividad —de ahí el concepto de «ajuste competitivo» empleado con tal fin— y, en consecuencia, a la reducción de su elevadísimo coeficiente de pérdidas.

Sólo desde esta perspectiva se puede entender la verdadera intencionalidad de las operaciones acometidas en diversos frentes, sintonizadas con criterios perfectamente definidos y análogos a los aplicados para la recomposición de la empresa pública en Europa. Tales operaciones, coherentes entre sí, se tradujeron en distintas modalidades de actuación: en el fomento de los programas de

Hunosa, Presur, Santa Bárbara, entre otros—, con toda la serie de implicaciones que introdujeron desde el punto de vista de la reordenación productiva y del empleo; en la culminación de proyectos privatizadores, ya consumados con la venta de Seat a Volkswagen y Enasa a Fiat, como anticipo de una secuencia en la que así mismo se vieron involucradas La Maquinista Terrestre y Marítima, Ateinsa, Imepiel, Endesa Made y Rotrans, entre otras; en la realización de desinversiones, como ocurrió con la venta de la participación de Babcock & Wilcox en Tubos Reunidos o la segregación de actividades de Astilleros Españoles; en la formalización de convenios suscritos con grandes

grupos privados, bien para el desarrollo de programas de innovación tecnológica, como el acuerdo entre Casa y Mc Donnell Douglas, o la racionalización de segmentos problemáticos, como el proyecto de fusión Inisel y Ceselsa, con el fin de llevar a cabo la reordenación del sector de la defensa; o la salida al mercado de valores —tanto nacional como internacional— de las empresas más rentables, como Endesa o Ence.

El objetivo de defensa de la rentabilidad también justificó la fragmentación del INI a partir de julio de 1992 en dos grupos diferenciados: de un lado, el constituido por las compañías más deficitarias, sujetas a medidas de ajuste y a los planes de readaptación respectivos; y, de otro, el nuevo *holding* individualizado que, con el nombre de Teneo, se ha consolidado como el conjunto empresarial donde aparecen integradas las empresas con mayor capacidad para la generación de beneficios. Inicialmente puesto en marcha con los activos de 29 sociedades procedentes del INI, con un valor de 641 millones de pesetas, se pretende convertir a Teneo en uno de los más poderosos

y rentables grupos industriales del país. Partiendo de una estructura de negocios apoyada sobre los sectores de energía, transporte, bienes de equipo e industrias de proceso, aparece concebido con el propósito de englobar un total de 47 compañías, responsables del ochenta por ciento de la facturación anual del INI, del 56 por ciento de la plantilla y de casi las tres cuartas partes de las exportaciones. Se trata, en definitiva, de acomodar el funcionamiento del sector público a los postulados en que se inscribe la lógica de la gran empresa privada.

Al objeto de racionalizar la situación de las empresas públicas, en 1992 el INI se dividió en dos grandes grupos: el de las empresas que afrontan pérdidas y están sometidas a planes de reestructuración y el de aquellas con mejores posibilidades de viabilidad económica, que conforman el llamado grupo Teneo. En el gráfico de abajo se consignan las principales producciones de las empresas públicas sobre el total nacional, destacando la participación mayoritaria directa en empresas de los sectores de aluminio, potasa, pasta de eucalipto y minero.

La gran firma industrial privada

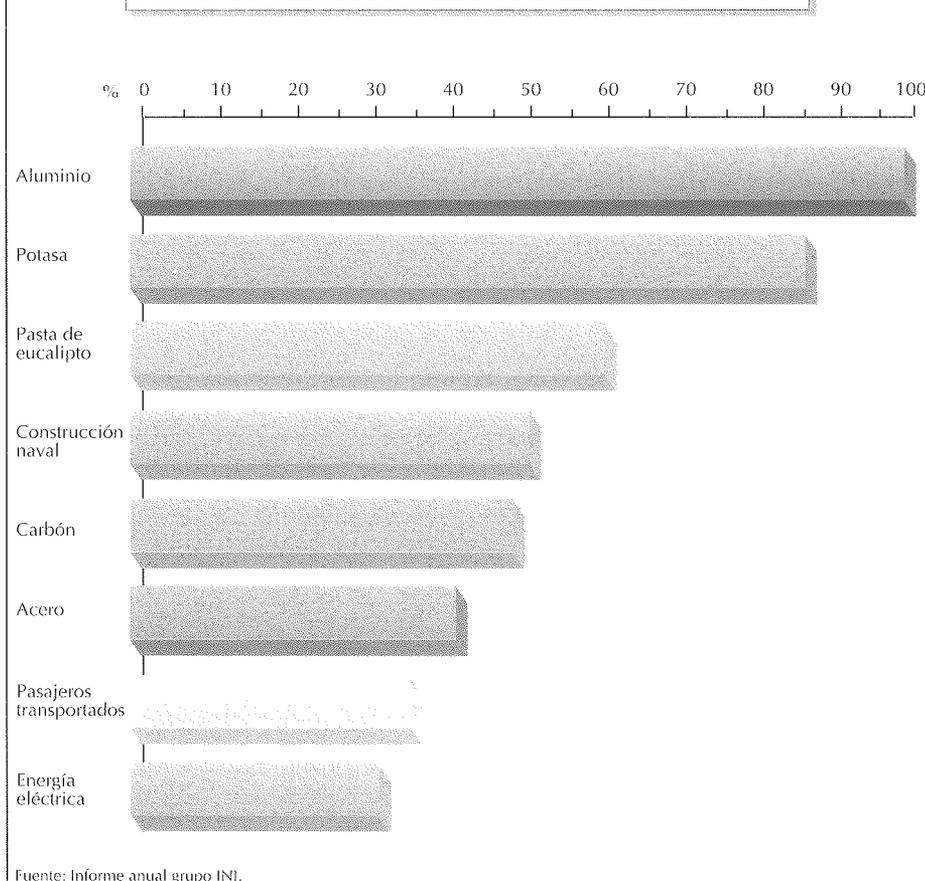
Aunque el análisis de la estructura empresarial manifiesta numéricamente la importancia de las unidades de pequeña y mediana dimensión, las grandes magnitudes industriales gravitan mayoritariamente alrededor de la hegemonía que en el conjunto posee la gran firma de titularidad privada. Es cierto que en el *ranking* formado por las mayores compañías del país el grupo de las vinculadas directa o indirectamente al sector público representa una fracción relevante, cuya presencia sigue respondiendo además a la naturaleza de sus específicas orientaciones productivas, razón de ser de su obligada inserción dentro de una categoría esencialmente dominada por las grandes economías de escala. Sin embargo, y con independencia del significado que en el futuro puedan revestir sus reorientaciones actuales, es obvio que su condición de empresas públicas las sitúa en un marco diferente, aunque sólo sea por su vinculación a unas pautas de comportamiento que, tradicionalmente al menos, no se han correspondido en sentido estricto con las estrategias, más autónomas desde el punto de vista decisonal, de los organismos privados.

Una posición hegemónica

En la interpretación del conjunto del sistema industrial no es difícil extraer valoraciones que testimonian con elocuencia el peso de las grandes firmas de la empresa privada. Si se toma como base del análisis el grupo formado por las quinientas primeras empresas privadas, resalta la circunstancia de que las tres cuartas partes de las incluidas en la serie se centran en la actividad industrial propiamente dicha. Adquieren por ello una representación dominante que, a la par, las convierte en el núcleo mayoritariamente catalizador de variables tan expresivas como el volumen de facturación, los bene-

Entre las características de la industria española destaca el importante peso de sectores de demanda media y débil, como el de alimentación y bebidas (en la página siguiente, alambiques en la factoría de Cervezas El Águila, en Málaga). Este sector se ha visto afectado por la adhesión de España a la Comunidad Europea (hoy, Unión Europea), que entre otras cosas supuso un cambio de signo en las relaciones comerciales con el exterior. El sector de alimentación, bebidas y tabaco, que venía ofreciendo un importante superávit, vio descender el mismo hasta casi anularse en unos pocos años.

PRINCIPALES PRODUCCIONES DE LOS GRUPOS INI Y TENEO RESPECTO A LOS TOTALES NACIONALES





La industria española carece, salvo excepciones, de capacidad para competir internacionalmente. El reducido tamaño de la mayoría de las empresas españolas impide que en la división sectorial de la industria española tengan mayor peso los sectores de demanda fuerte (maquinaria eléctrica y electrónica, ordenadores, aeronáutica, etc.). Por otra parte, en los productos de demanda media y débil apenas existen marcas españolas que los consumidores europeos asocien con la calidad, lo que no ocurre con las firmas extranjeras en España (a la derecha, cavas de la francesa Mœt Chandon en el Penedès, Barcelona).

ficios, el *cash-flow* o el Valor Añadido Bruto, de los que abarcan niveles porcentuales próximos o superiores al cincuenta por ciento. Si a esto se añade su preeminencia en los flujos de exportación (61 %), se obtiene la auténtica dimensión cobrada por un conjunto cuya importancia rebasa el simple valor de sus magnitudes económicas para convertirse en el paradigma más representativo de la renovación empresarial española.

Las grandes firmas industriales, además, han robustecido sensiblemente sus posiciones en el tiempo, hasta el punto de que las tendencias y reajustes acusados por la actividad transformadora no han hecho sino dinamizar un proceso de afianzamiento progresivo que, entre otros aspectos, se manifiesta en el incremento de su contribución a la inversión total fija y a la producción final: a comienzos de los setenta de estas firmas procedían, respectivamente, el 71 y el 28 por ciento de ambos indicadores, y a principios de los noventa estos umbrales alcanzaban índices porcentuales del 84 y 41 por ciento en cada caso. Hay que subrayar, no obstante, que este proceso resulta inverso al que la define en cuanto al empleo, en el que su participación ha ido disminuyendo: en el período aludido, del 29 por ciento a poco más de la quinta parte. Estas valoraciones estadísticas son necesarias para hallar una justificación lógica a los fundamentos que subrayan su relevancia comparativa.

Orientación productiva y potencialidad empresarial

En la potenciación de la empresa privada ha intervenido decisivamente, en primer lugar, su orientación preferencial a favor de aquellas ramas de la gama fabril en las que se consigue la plena armonización entre los objetivos centrados en el aumento de la productividad y una estrategia de crecimiento que privilegia, ante todo, la intensividad del capital. Ello explica la clara prelación que han introdu-



cido en la ordenación sectorial, fiel reflejo de las nuevas jerarquías impuestas en el aparato productivo por la etapa de ajuste y reordenación del sistema industrial. En la cúspide de la serie se sitúan, a neta distancia del resto, las tres actividades transformadoras —química, automoción y agroalimentaria— que han simbolizado el núcleo de la renovación manufacturera. Esta posición de liderazgo la comparten con las empresas eléctricas, en las que la productividad alcanza cotas muy altas, aunque debido más a una estructura de fuerte concentración del sector, como en las grandes empresas privadas, que como resultado de una etapa de intensa selectividad empresarial.

Esta decantación sectorial de las grandes firmas, necesariamente asociada al desarrollo de poderosas «economías de escala», permite esclarecer las variaciones observadas en la ordenación jerárquica de la serie, cuyos primeros puestos se identifican con la primacía de estas sociedades, y, en función de ello, explicitar los fundamentos de la dicotomía que tradicionalmente ha caracterizado el sesgo productivo de la empresa pública y privada. Así mismo posibilita apreciar la inferior envergadura de las iniciativas inversoras de la empresa privada en las actividades de bajo valor añadido —a ex-

cepción de la agroalimentaria—, entroncadas con las orientaciones clásicas, como es el caso del textil, del calzado o de la madera. Todo ello corrobora el alcance real de una estrategia que no ha dejado de marcar un claro distanciamiento con las líneas de fabricación tradicionales, para configurar un panorama fabril modernizado, fiel a comportamientos y directrices empresariales de nuevo cuño, que, al tiempo que trastocan la organización global del sistema productivo, contribuyen a erigir a la gran empresa privada, sectorialmente muy definida, en el artífice de un sistema renovado de relaciones industriales de gran incidencia económico-espacial.

La presencia de empresas multinacionales de sectores muy diversos es, sin duda, un factor dinamizador para la economía española (en la página siguiente, factoría de la multinacional de origen suizo Nestlé en La Penilla, Cantabria). Sin embargo, por lo general, las empresas multinacionales mantienen en su país de origen las etapas del proceso productivo que más valor añaden (investigación y desarrollo, diseño, realización de proyectos, *marketing*, etc.), mientras que trasladan al exterior aquellas de menor valor añadido y más sensibles a las crisis coyunturales.

La importancia de la empresa transnacional

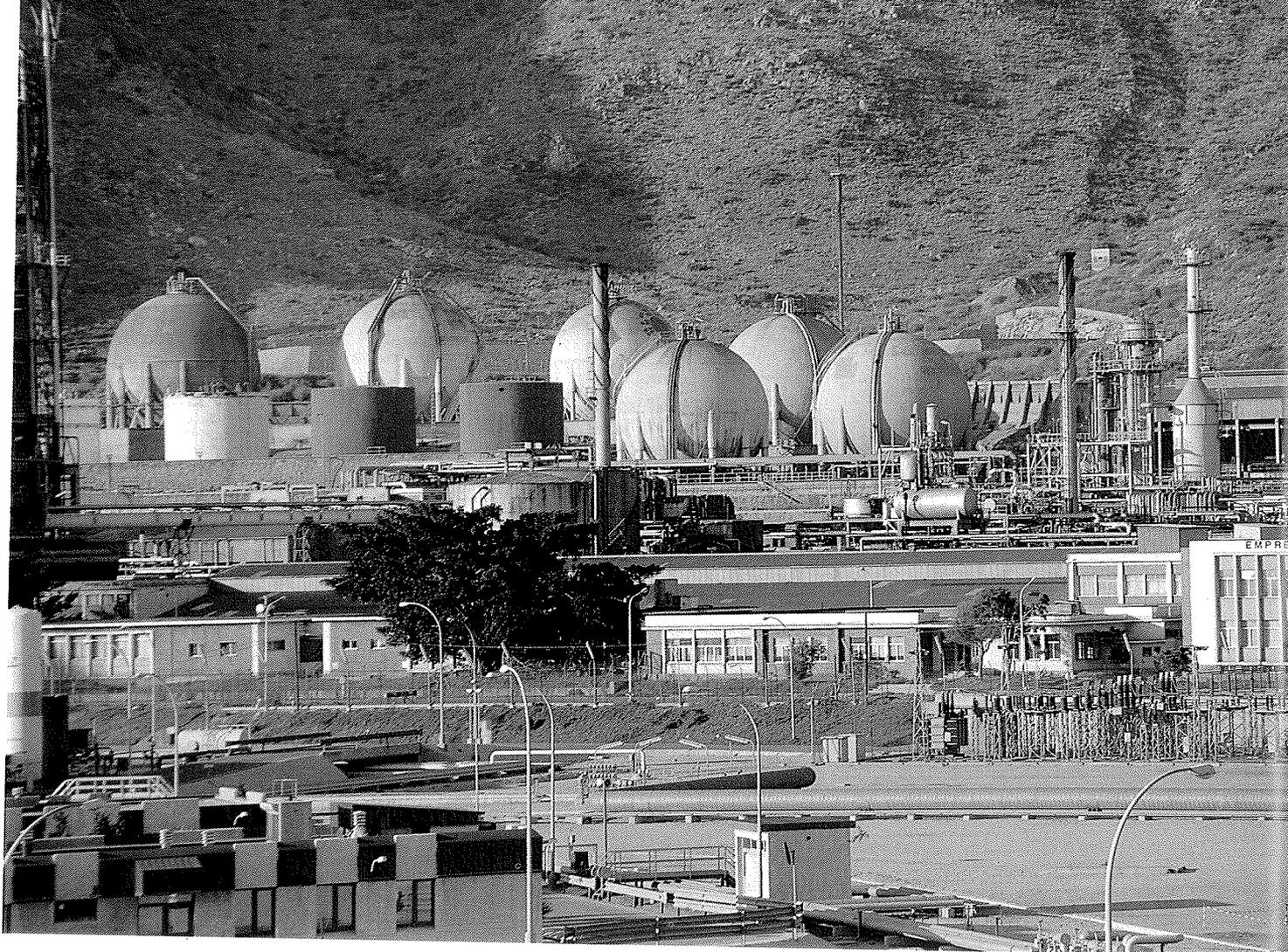
Todos los fenómenos señalados en relación a la gran empresa privada son el resultado de la confluencia de intereses que ha tenido lugar entre el capitalismo industrial español y el de filiación transnacional. El papel desempeñado por la financiación exógena no ha cesado de reforzar su presencia en España, al socaire de un altísimo grado de permisividad oficial y arropado, al propio tiempo, por las ventajas comparativas del país. A través, comúnmente, de un mecanismo de penetración gradual —cuyos pasos son prestación de tecnología, concesión de crédito, participación minoritaria en el capital social y participación mayoritaria—, la empresa multinacional ha logrado adquirir posiciones muy sólidas en el complejo de la producción fabril española, precisamente en las ramas que, en la actualidad, ocupan los primeros lugares del *ranking* sectorial. En torno a la automoción, la química y la industria alimentaria se aglutinan cerca de las dos terceras partes de toda la inversión extranjera realizada a lo largo de la década de los ochenta. Ello les permite ejercer un control pleno en el diseño de sus res-

pectivas estrategias. Pero su impacto, contemplado desde otra perspectiva, ha tenido, si cabe, una mayor trascendencia.

Aunque la inversión extranjera directa controlaba a comienzos de la década de los noventa el 36,5 por ciento de la producción manufacturera, conviene recurrir a indicadores más concretos para precisar el significado de su entidad real. Entre las cerca de cuatrocientas mayores empresas industriales privadas, aproximadamente la mitad mantenían vínculos directos con el capital multinacional, lo que, en la mayor parte de ellas, se traducía en una participación mayoritaria, y en el 54 por ciento de éstas en un dominio absoluto.

En función de estos indicadores se puede colegir la extraordinaria significación cobrada por la sociedad extranjera como artífice de una dinámica de reforzamiento propio y de unas formas específicas de actuación que se sintetizan en tres aspectos esenciales. De un lado, en las grandes rúbricas sectoriales se asiste a una modificación sensible de la jerarquía empresarial, que progresivamente ha ido colocando en los lugares de cabecera a las compañías mundiales más relevantes en cada rama fabril. En este sentido, el liderazgo de BSN, Nestlé o Unilever en el cam-





po de la alimentación se corresponde con el que ostentan Michelin, Hoëstch, Dow Chemical o Basf en la química; Renault, Ford y General Motors en la automoción; o ATT, IBM e ITT en la electrónica y la informática, por mencionar algunos de los ejemplos más elocuentes. De modo que, si bien a veces son las firmas nacionales las que sobresalen en algunas ramas, se trata de experiencias aisladas, compatibles con la preeminencia de unos grupos que, en la mayoría de los casos, sitúan sus magnitudes económicas en cifras muy superiores a las registradas por sus homólogas españolas.

Por otro lado, el atractivo de España para la captación de inversión extranjera directa ha contribuido a intensificar en la segunda mitad de los años ochenta el aflujo de capitales, que, en términos nominales, se han elevado de 400 mil millones de pesetas en 1986 a 2,3 billones a comienzos de los noventa, de los que aproximadamente la tercera parte se ha orientado hacia la actividad transformadora, en un proceso sincrónico con la diversificación de las áreas de procedencia del capital. Así, junto a la implantación de las iniciativas europeas y norteamericanas, se ha registrado una corriente inversora oriunda de Japón o, en menor

medida, de Corea del Sur, que encuentra en España, sobre todo tras la integración en el ámbito comunitario europeo, una magnífica puerta de entrada a la Unión Europea, más cautelosa respecto a la proyección masiva de los grandes grupos asiáticos. Algunas de las principales corporaciones de estos grupos (Nissan, Sanyo, Mitsui, Fujitsu, Mitshubishi, Samsung, etc.), aplicando la fórmula *partner* —es decir, mediante la asociación con fabricantes españoles—, se han ido introduciendo en España, ajustándose a los mismos sesgos productivos —transformación metálica, electrónica y mecánica de precisión— privilegiados, en general, por las estrategias transnacionales. La misma lógica ha imperado en la penetración de los consorcios kuwaitíes, ejemplificada por la estrategia de expansión desplegada en España por el grupo KIO (Kuwait Investment Office) desde mediados de los años ochenta. Aunque la crisis planteada a comienzos de la década siguiente amenazaba con poner en entredicho las perspectivas futuras de KIO, su trayectoria resulta verdaderamente paradigmática. Tras efectuar la compra de Inpacs (1984) y Papelera Riera (1985), la compañía adquirió en 1986 el principal paquete de acciones de Torras Hos-

tench, convertida posteriormente en la vía de penetración utilizada por el grupo —identificado ya como Grupo Torras— para extender y consolidar su influencia en otras líneas de negocio. Así se explica la presencia que alcanzó en la fabricación de papel (compra de Papelera del Mediterráneo), en la química (Ercros) y la producción de fertilizantes (Fesa-Enfersa, sociedad filial de Ercros). Su intención era desencadenar un proceso sistemático de diversificación conglomeral hacia otras actividades, bien industriales (Ebro Agrícolas, en el sector alimentario, e Industrias Burés, en el textil) o de servicios (Prima Inmobiliaria). Sin embargo, la fortaleza de tan poderoso entramado empresarial se desvaneció a raíz de la sorprendente suspensión de pagos declarada por el Grupo Torras el 4 de diciembre de 1992, que puso fin de forma traumática a una de las experiencias industriales que mayor entusiasmo y apoyo suscitaron por parte de la administración española.

No obstante, con independencia del hundimiento y crisis de KIO, su análisis revela de forma elocuente el sentido de una estrategia empresarial que, sin ser privativa de este tipo de grupos, repercute activamente en la readaptación de

La crisis de la industria de fertilizantes forzó un proceso de concentración industrial a principios de los años ochenta a través de la consolidación de dos grandes grupos, el público, formado por la Empresa Nacional de Fertilizantes (Enfersa) —a la izquierda, factoría de esta empresa en Escombreras, Murcia—, y el privado, constituido por la división de fertilizantes de Ert y Cros y otras factorías. Posteriormente se produjo la fusión Fesa-Enfersa y la de Ercros en 1988, empresa que compró al INI Fesa-Enfersa.

las directrices formuladas por las empresas españolas. A ellas hay que referirse necesariamente cuando se trata de buscar una justificación al extraordinario dinamismo en que la gran firma se halla inmersa, resultado de los mecanismos de organización y gestión concebidos al servicio de la racionalización del sistema empresarial. Éstos, en esencia, se corresponden con el complejo de operaciones que rigen actualmente los criterios preferenciales de actuación de la empresa moderna y que tienen su plasmación directa en el fomento de las inversiones I+D, en la decantación de sus orientaciones productivas dentro del binomio especialización-diversificación o en las diversas modalidades de concentración técnico-financiera, que cada vez hacen más difusos e imperceptibles los límites que separan a la empresa nacional de la extranjera. No podría ser de otro modo: la amplitud de este proceso de reestructuración encuentra en España un terreno propicio

en virtud del debilitamiento observado en la reglamentación general de las economías y a los nuevos instrumentos, a menudo con connotaciones especulativas, que tratan de incentivar las fórmulas de negociación, acuerdo o fusión interempresariales, como es el caso de las ofertas públicas de adquisición de acciones (OPA), el «efecto palanca» (LBO), el «mercado de opciones» o el «mercado de futuros», entre otros.

La pequeña y mediana empresa

A pesar de la trascendencia y notoriedad adquiridas por las grandes firmas, hay que hacer referencia obligada al conjunto formado por las pequeñas y medianas empresas (Pymes) industriales, nada desdeñable en el panorama general del sector secundario español, a tenor de su entidad numérica. Al margen de casos

Las pequeñas y medianas empresas presentan una realidad plural y heterogénea que hace difícil un análisis de conjunto. Muchas de ellas viven a la sombra de grandes empresas, asumiendo el papel de suministradoras de un producto o un servicio, mientras que otras basan su actividad en el aprovechamiento a nivel local de un recurso primario o en la fabricación de objetos de consumo suntuario. La inmensa mayoría de las Pymes nunca llegan a rebasar una pequeña dimensión, pero algunas poseen verdadero potencial de crecimiento, ya que satisfacen la demanda de un mercado que no puede ser abastecido por las grandes empresas. A la derecha, industria de carpintería de aluminio en Astorga.



aislados que apenas introducen distorsiones significativas, es posible comprobar que como tales se identifica a casi el noventa por ciento de las empresas industriales censadas, responsables de la quinta parte de la facturación realizada, del 22 por ciento de las exportaciones y de un porcentaje similar del Valor Añadido Bruto. Pero es en el empleo donde se halla su verdadera dimensión, pues en ellas trabajan cerca del sesenta ciento de la población activa industrial, lo que pone al descubierto uno de los aspectos más representativos de su personalidad.

No obstante, no resulta fácil en la actualidad caracterizar con perfiles unívocos los rasgos que identifican a este tipo de sociedades, puesto que bajo esta denominación tan excesivamente genérica coexisten situaciones contrastadas que cuestionan por completo la validez del criterio de unificación basado simplemente en la debilidad comparativa de sus variables económicas o de sus plantillas laborales. Por ello deben considerarse al mismo tiempo otros criterios, no centrados simplemente en el tamaño, sino más bien en los fundamentos que justifican su razón de ser y sus comportamientos específicos dentro del tejido industrial. Así cabe entender la realidad empresarial plural y heterogénea de las Pymes, que permite fragmentar su análisis de acuerdo con dos criterios de diferenciación: de un lado, su conexión con estrategias de crecimiento dispares y sujetas, por ende, a líneas de dirección planteadas con distintas perspectivas; y, de otro, su mayor o menor grado de inserción en el sistema de relaciones y dependencias establecido por la gran empresa. En función de ambos es posible valorar las diferencias existentes entre dos tipos de empresas con rasgos y tendencias particulares.

La Pyme asociada al desarrollo local y a los factores coyunturales

Por lo común, el arquetipo de la Pyme industrial se ha identificado con la materialización concreta de una iniciativa empresarial concebida para la elaboración de bienes con destino a un mercado más o menos próximo, al amparo de los estímulos que introduce la accesibilidad y el comportamiento más flexible de los factores de producción. A su génesis contribuye también la convergencia de una serie de elementos que le confieren, a su vez, peculiaridades específicas. Entre ellos cabe destacar la posibilidad de transformar recursos primarios fácilmente uti-

lizables *in situ*, el hecho de contar con una tradición fabril socialmente arraigada, como soporte de una cultura técnica de base a menudo artesanal y con fuerte componente familiar o corporativo, o la disponibilidad de instrumentos de promoción auspiciados por las instituciones de base local o regional. Aunque la casuística es mucho más compleja, no cabe duda de que el despliegue de este tipo de iniciativas se inserta, tras la crisis del modelo de crecimiento polarizado, en un contexto proclive a la revalorización de los potenciales de desarrollo endógeno, sobre la base de las interdependencias que existen entre los fundamentos económicos, sociales y culturales de espacios interesados en el relanzamiento de sus propias estrategias de recuperación in-

dustrial. Por ello, la creación de pequeñas y medianas empresas aparece, con frecuencia, como un fenómeno profundamente imbricado en su respectivo entorno territorial, con el que establece una simbiosis difícilmente disoluble.

Sin embargo, para entender la resonancia adquirida en España por estas sociedades y los sistemas productivos territorializados a que a menudo dan lugar, no hay que olvidar que se trata al mismo tiempo de iniciativas empresariales muy dependientes de los ritmos impuestos por las coyunturas. En situaciones económicamente favorables se asiste a la proliferación de iniciativas de esta índole, alentadas por las perspectivas del mercado y que cristalizan en implantaciones múltiples, dispersas en el espacio y mayorita-



riamente proyectadas hacia fabricaciones de bajo valor añadido (alimentación, textil, madera, calzado, etc.), en consonancia con los requerimientos de una demanda interesada en la calidad y en la imagen de marca del producto. En cambio, en momentos críticos, acusan con especial incidencia el impacto de la recesión, que provoca el cierre de muchas de ellas, vulnerables al cambio dada su propia debilidad estructural. Es precisamente entonces cuando se evidencian los puntos frágiles que dificultan y mediatizan su limitado margen de maniobra. Aspectos tales como la inadecuación de los recursos financieros, sobre todo a medio y largo plazo, el retraso en la innovación aplicada a procesos y productos o la carencia de sistemas de formación e



El agroalimentario (a la izquierda, almacén de curado de quesos de la empresa Dulcinea en Pinto, Madrid) y el del calzado (arriba, fábrica de calzado de Inca, Mallorca) son sectores en los que las pequeñas y medianas empresas aportan un porcentaje muy importante de la producción y crean la mayor parte del empleo. En el sector del calzado, en particular, existen unas 1 800 empresas, la mayoría de pequeño tamaño, que crean más de cincuenta mil puestos de trabajo. Se trata de una industria intensiva en mano de obra que en gran parte subsiste en la economía sumergida.

información empresarial son algunas de las disfuncionalidades de que, a menudo, adolece un gran número de Pymes que, a la larga, se desvanecen o acaban ocupando un lugar marginal, e incluso residual, dentro del aparato productivo.

No obstante, también es cierto que, en los momentos de crisis, la pequeña sociedad industrial es capaz de ofrecer síntomas de cierto dinamismo a través de la defensa de posiciones alternativas que

tienen a revalidar su capacidad funcional, máxime cuando éstas se expresan en el interior de una trama bien cohesionada, regional o comarcal, de relaciones interindustriales. Como reflejo de una actitud versátil y flexible son relevantes las estrategias que, con el fin de garantizar la supervivencia de la empresa, se canalizan en direcciones diversas: ya sea mediante la formulación de acuerdos o ententes encaminados a la coordinación de las producciones y al establecimiento de programas conjuntos de índole comercial; la creación de iniciativas basadas en las diferentes modalidades de trabajo asociado y autogestionario —cooperativas o Sociedades Anónimas Laborales (SAL)—; o bien a través de intentos de revitalización centrados en su orientación como unidades subcontratantes, lo que les lleva, al insertarse de lleno en la órbita de las grandes empresas, a asumir las relaciones de dependencia como la garantía más viable de mantenimiento y posible consolidación.

Hacia una nueva generación de Pymes

No es posible hacer caso omiso del significado que ha comenzado a adquirir en España una nueva generación de Pymes. Se trata de empresas no ajustadas ya a los esquemas clásicos que en determinados escenarios y coyunturas han inspirado su razón de ser, sino a principios de racionalización que, ponderando sus cualidades intrínsecas, las convierten en uno de los paradigmas más representativos de las estrategias encaminadas a la superación de la crisis y a la puesta en práctica de proyectos empresariales coordinados en actividades de alta tecnología. Entre ellas, basta mencionar los ejemplos de la Asociación Nacional de Industrias Electrónicas (Aniel) y de la Asociación Es-

pañola de Nuevas Tecnologías (Aentec), en los que se agrupan empresas adscritas a este rango dimensional con el propósito de afianzar vínculos asociativos, creadores de un marco idóneo de relaciones para la ejecución de proyectos conjuntos en sus respectivas áreas tecnológicas de competencia. Tampoco hay que olvidar la singular experiencia cooperativa vasca, que, tras un dilatado proceso de cohesión y maduración, cristalizó a finales de 1991 en la formación de Mondragón Corporación Cooperativa (MCC), integrada por noventa firmas cooperativas, agrupadas en siete divisiones diferentes, con veinte mil socios y un volumen de facturación cercano a los 400 mil millones de pesetas. Este tipo de instalaciones presentan un mayor nivel de resistencia al deterioro del empleo, son sus-

ceptibles de incorporar con eficiencia los procesos de innovación tecnológica, acusan una menor degradación de la tasa de margen y favorecen la implantación libre en el espacio sin los condicionamientos y servidumbres de la gran factoría, lo que permite su identificación como el modelo empresarial mejor sintonizado con los principios de un nuevo orden productivo, donde prevalecen los criterios de flexibilidad y adaptabilidad como requisitos principales.

Se trata de una tendencia generalizada en el horizonte de la renovación industrial contemporánea, a la que España intenta no permanecer indiferente. A ello responde la proyección concreta que han tenido muchas de las iniciativas promovidas por las Sodi en las regiones dotadas de este agente de promoción y, con



Las cooperativas obreras son asociaciones de trabajadores que asumen de forma colectiva las funciones empresariales. En general, estas cooperativas ofrecen mayor seguridad en el empleo y salarios más altos que los habituales en el sector, pero su funcionamiento tropieza con problemas derivados de la escasez de capital. Las cooperativas de empresas, en cambio, son asociaciones de fabricantes de un mismo sector que reúnen sus recursos para constituir una organización industrial que, por su mayor tamaño, les permite lograr economías de escala. El grupo cooperativo de Mondragón (a la izquierda, sede de una de sus sociedades) constituye el mejor ejemplo de este tipo de cooperativas.

Una de las características generales de las cooperativas agrícolas (a la derecha, interior de una de estas cooperativas de Lleida), industriales, de viviendas, de servicios, de consumo, de crédito, de seguros, etc. es que los beneficios se reinvierten o se distribuyen entre los socios en función de las operaciones efectuadas por cada uno de ellos con la cooperativa.

mayor alcance todavía, por los instrumentos abordados desde el Instituto para la Pequeña y Mediana Industria (IMPI), organismo surgido en 1978 para resolver las insuficiencias del marco legal que las amparaba y, sobre todo, para propugnar líneas de intervención planteadas con un sentido renovador. Es el objetivo hacia el que se encaminan también todos los mecanismos de apoyo directo a las Pymes, arbitrados bien a través de las Sociedades de Garantía Recíproca y de la Sociedad Mixta para el Segundo Aval del estado, bien mediante la subvención al coste de los avales —que ha sustituido al anterior sistema de subvención de los tipos de interés— o bien con el fomento de las inversiones de capital-riesgo. Esta última fórmula, de gran predicamento en los países occidentales, ha reafirmado su pre-

sencia en España en los últimos años, con el propósito de incentivar la búsqueda de participaciones en proyectos o empresas con alto potencial de crecimiento. A este respecto, la banca y las administraciones públicas se han solidarizado en un afán compartido. La primera —en la que cabe subrayar el papel pionero del Banco de Vizcaya— ha auspiciado la creación de la Asociación Española de Capital-Riesgo (Ascri), de Advent Uno o de BBG Inversiones, para ejercer un efecto de arrastre sobre entidades nacionales (March, Bankinter) o extranjeras (Ron, Heron, Mathuska, etc.). Las administraciones, por su parte, muestran su influencia en programas tan ambiciosos como los impulsados por la Sociedad Gestora de Fomento Empresarial —el mayor protecto público de capital-riesgo, financiado por

el Banco de Crédito Industrial y el IMPI—, por la Empresa Nacional de Innovación, dependiente del INI, y por el amplio cúmulo de organismos promovidos por varias comunidades autónomas y numerosas corporaciones locales.

Todo ello es testimonio elocuente de una estructura al servicio de la capacidad emprendedora de los agentes sociales, no exenta muchas veces de una alta dosis de voluntarismo, pero, en cualquier caso, consciente de la urgencia de impulsar la modernización del tejido industrial bajo los esquemas de la innovación, la eficiencia y la competitividad. Constituyen planteamientos estratégicos que obligan a reflexionar sobre el alcance de las repercusiones provocadas por la industria en la organización del territorio y de los espacios industriales españoles.



LA REMODELACIÓN DE LOS ESPACIOS INDUSTRIALES

Los impactos geográficos provocados por la actividad industrial ofrecen en España un amplio muestrario de ejemplos y manifestaciones. La industria constituye el principal factor responsable de las diferencias y antagonismos que, desde la perspectiva socioeconómica, caracterizan a la organización del territorio español, hasta el punto de que los dinamis-mos regionales, así como los fenómenos de transformación asociados a ellos, son indisociables de las mutaciones directa o indirectamente inducidas por la implantación, espacialmente desigual por selectiva, de la manufactura moderna. De ahí la relación de causa-efecto que se establece entre los procesos específicamente desencadenados por la industria y la remodelación de las demás actividades productivas, cuyos comportamientos e indicadores de desarrollo tienden a evolucionar al compás de los impulsos de aquélla, dando lugar a vínculos de conexión perceptibles tanto en el terreno estricto de la producción como en el ajuste permanente de las formas de trabajo.

Igualmente son relevantes los fenómenos de metamorfosis espacial que resultan de la transformación del poblamiento, derivada de los masivos flujos migratorios interregionales. A éstos cabe atribuir, por un lado, la disminución de la vitalidad demográfica de numerosas áreas rurales y, por otro, el desarrollo de los procesos de urbanización, en los que adquieren un especial significado las formas de expansión periférica de los núcleos con mayor relevancia fabril. Puede afirmarse, por tanto, que la configuración actual del territorio español no es sino la consecuencia obvia de las repercusiones motivadas por el crecimiento industrial desde el último tercio del siglo XIX hasta la actualidad.

Como consecuencia de la elevada concentración de la actividad industrial catalana en el área de Barcelona, existe una fuerte polarización del suelo destinado a la industria en la comarca del Barcelonès y en otras contiguas bien comunicadas con ella, como el Baix Llobregat —a la derecha del polígono industrial en Sant Joan Despí—, el Vallès Oriental y el Vallès Occidental. Estas cuatro comarcas, y en particular los municipios del Barcelonès y los más próximos a la ciudad, son también los que presentan más elevados niveles de ocupación del suelo industrial, en ocasiones muy próximos a la saturación.

La concentración espacial del crecimiento

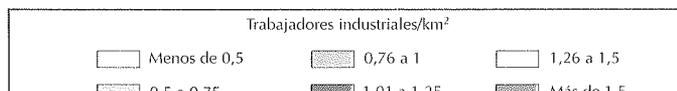
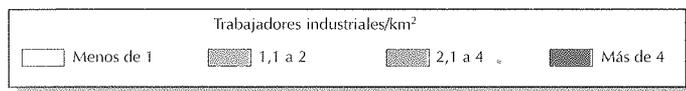
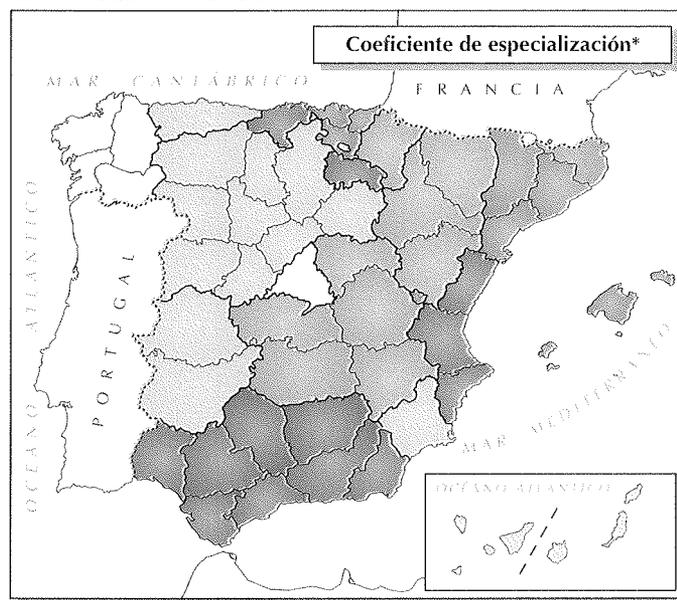
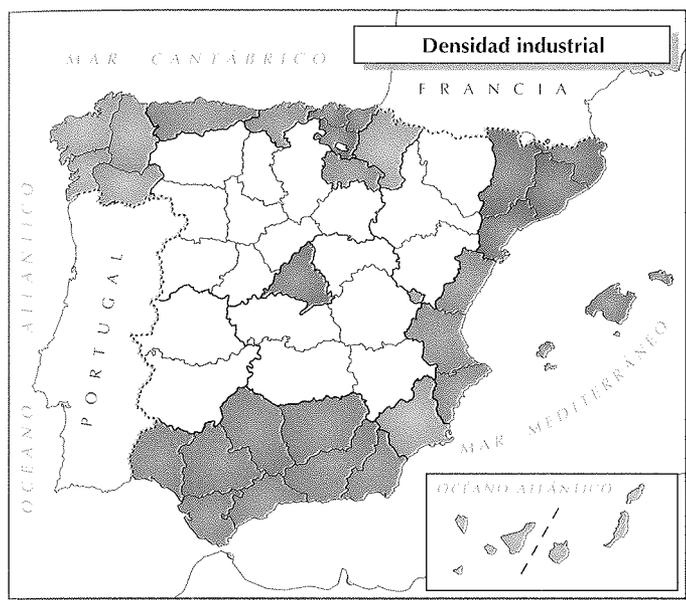
Hasta la crisis de mediados de la década de los setenta el proceso de industrialización español se caracterizó por una sistemática fidelidad espacial a favor de las áreas, enclaves o regiones que históricamente protagonizaron las pautas preferenciales de localización de las empresas. Pero ello no impide tener en cuenta la importancia de los cambios ocurridos a lo largo del tiempo, en función de los cuales es posible percibir una clara interrelación entre las condiciones creadas por el marco económico general y las desiguales aptitudes mostradas por las diferentes regiones españolas para dinamizar sus potenciales capacidades de desarrollo armónicamente.

La individualización de los espacios industriales

El despegue fabril decimonónico se relaciona con la emergencia de Barcelona y Vizcaya como los focos que, en mayor medida, simbolizaron la dimensión socioespacial de la industria a gran escala, hasta el punto de eclipsar la entidad relativa que hasta entonces habían ofrecido otros puntos de acreditada tradición manufacturera, tanto en la costa como en el interior del país. A diferencia de los modelos de organización precedentes, la originalidad de ambos ejemplos estriba en la fuerte integración que en ellos se estableció entre los diferentes componentes del sistema socio-productivo, fundamentado en el papel motriz de sectores comercialmente expansivos y con fuerte capacidad de renovación técnica —textil en el caso de Barcelona y siderurgia en Vizcaya—, de los que se derivaron efectos acumulativos múltiples, generadores de un tejido industrial muy cohesionado, al amparo de las numerosas conexiones



LA INDUSTRIA EN LAS REGIONES ESPAÑOLAS EN 1900



$$\text{*Coeficiente} = \frac{\text{Empleo industrial regional} / \text{Empleo total regional}}{\text{Empleo industrial en España} / \text{Empleo total en España}}$$



Los mapas de arriba reflejan la densidad industrial y el coeficiente de especialización del empleo industrial en la España de 1900. Al considerar el reparto de las diferentes actividades fabriles por el territorio nacional y la consiguiente especialización productiva de las diversas regiones, se aprecia que mientras la industrialización catalana —en concreto la barcelonesa— y vasca estuvieron fuertemente polarizadas en torno al sector textil y al siderometalúrgico, respectivamente, existió una mayor diversificación en el caso de la industrialización madrileña.

desarrolladas por las estructuras empresariales a que dieron lugar.

Ambos enclaves representan, en la península Ibérica, los testimonios más directamente homologables con los grandes paisajes industriales europeos de la época y su hegemonía permaneció invariable y sistemáticamente reconocida, pese a las repercusiones provocadas por la industrialización posterior a la Guerra Civil, que hizo posible una progresiva modificación del mapa industrial, a medida que otros espacios se beneficiaban de las intervenciones directas del poder público y, en general, de los excelentes, aunque atípicos, auspicios de la coyuntura. Es en ese contexto en el que cobra especial significado la rápida consolidación de la capital de España como otro de los grandes centros de atracción inversora, en un intento, holgadamente cumplido, por contrarrestar la posición de preeminencia ocupada hasta entonces por las áreas con

mayor peso fabril de la periferia. Del mismo modo, fue el intervencionismo estatal el factor desencadenante de la revitalización industrial de Cartagena y, sobre todo, de Asturias, donde las estructuras de producción ligadas a la iniciativa privada en las actividades básicas quedaron pronto insertas en el sector público, que asumió así un papel determinante en la evolución ulterior de la economía asturiana, hasta situarla desde mediados de los cincuenta hasta los años setenta entre las primeras regiones españolas.

Junto a estas actuaciones, también hay que mencionar la trascendencia que en la redistribución espacial de las magnitudes industriales tuvo el despliegue simultáneo en el territorio de numerosas realizaciones empresariales, alentadas por las posibilidades de la política autárquica y por las perspectivas al alza de un mercado interior rígidamente protegido, aunque no exento de mecanismos espurios de funcionamiento. Se asistió, así, a una etapa de significativa dispersión geográfica del crecimiento industrial, en la que se conjugaron los estímulos generados por la promoción autóctona y los resultados consecuentes de la movilidad interregional del capital, que se desplazó hacia los espacios potencialmente más atractivos para la inversión. En este sentido, cabe señalar el llamativo impulso registrado en la provincia de Guipúzcoa, donde la destacada plataforma fabril previa experimentó una reactivación en buena parte inducida por la vitalidad vizcaína



El número de establecimientos conserveros está en retroceso y las fábricas permanecen cerradas parte del tiempo debido a las fluctuaciones en los volúmenes de pesca desembarcada y a que la gama conservera está poco diversificada. Más de la mitad de la producción de conservas de pescado se localiza en Galicia, en particular en Vigo, donde esta industria goza de gran tradición (a la izquierda, operarias en la fábrica de conservas Massó, en Vigo, hacia 1950).

El Primer Plan de Desarrollo (1964-1967) favoreció la instalación de importantes empresas y el crecimiento del empleo industrial en determinadas zonas, pero no sirvió para densificar el tejido industrial. Actualmente, los gobiernos autonómicos se preocupan por disponer de suelo industrial para atraer a las grandes empresas. En la página siguiente, polígono industrial La Malpica, en Zaragoza.

na, o el de la región valenciana, que así mismo acusó una intensa reactivación de su tradicional capacidad manufacturera a raíz del auge de la demanda y de las ventajas de los sistemas de organización socio-productiva existentes en la región. Con una dimensión más puntual, no debe omitirse tampoco el efecto impulsor ejercido por la industria en algunas ciudades de destacada entidad demográfica o caracterizadas por una excelente situación espacial (Sevilla, Zaragoza, Málaga o Valladolid), donde en los años cincuenta apareció una nueva generación de empresas privadas que alcanzaron gran resonancia en la remodelación de su personalidad económica, social y urbanística.

Reforzamiento de los procesos polarizadores

En el momento de acometer el cambio estratégico que supuso el Plan de Estabilización, los principales indicadores reflejaban de manera inequívoca la importancia adquirida por la concentración geográfica del crecimiento industrial. A comienzos de los años sesenta, más de

la mitad del Valor Añadido Bruto y del empleo correspondían a sólo seis provincias: Barcelona, Madrid, Vizcaya, Guipúzcoa, Asturias y Valencia, aunque, dentro de ellas, las diferencias de magnitud relativa eran notorias. El ejemplo más conspicuo lo ofrece Barcelona, cuya posición de primacía se evidenciaba por el hecho de aglutinar por sí sola casi la cuarta parte de ambas variables a nivel nacional. Al margen de tal preeminencia, conviene dejar constancia del protagonismo simultáneamente ostentado por Madrid, las tres provincias con mayor personalidad fabril de la fachada cantábrica —Vizcaya, Guipúzcoa y Asturias— y por Valencia, las cuales, aparte de los rasgos estructurales que las singularizaban, formaban un conjunto coherente en sus comportamientos económicos y dinámicos geográficos.

Éstas fueron las áreas hacia las que se canalizaron durante los años sesenta y setenta la mayor parte de los proyectos y volúmenes de inversión, tanto para la creación de nuevas empresas como para la ampliación de las ya existentes. Tal estrategia sólo esporádicamente se vio al-

terada por la orientación de éstos hacia otros enclaves o regiones. Desde el punto de vista geográfico, los elementos de afinidad entre las provincias más industrializadas son fácilmente detectables bien por la intensidad de los mecanismos polarizadores de toda índole que generan sobre su *hinterland* espacial más inmediato, bien por la significación específica de sus transformaciones socio-espaciales internas.

Las fuerzas polarizadoras se mantuvieron durante la etapa de crecimiento como un fenómeno consustancial a la dinámica geográfica de la industria española, por más que los intentos de neutralización presentaran en ocasiones un balance digno de ser tenido en cuenta. Entre estos últimos debe hacerse hincapié especial en los procesos de estimulación fabril surgidos al calor de los Polos de Desarrollo y los Polígonos de Promoción Industrial, figuras ambas innovadoras en el diseño de la política territorial española y a cuyas expensas se asistió al robustecimiento productivo de una nueva generación de relevantes enclaves industriales, aunque la mayor parte de ellos



poseían ya con anterioridad una consistente base de partida. Los altos ritmos de crecimiento de la producción y el empleo que, como resultado de la implantación de importantes empresas, se registraron en ciudades como Huelva, Valladolid, La Coruña, Zaragoza o Burgos marcaron un hito fundamental en la rearticulación de los espacios industriales españoles, aunque de hecho se atuvieran a los principios más estrictos de polarización geográfica, teniendo muy escasa capacidad para desencadenar importantes efectos de arrastre en sus respectivos ámbitos regionales.

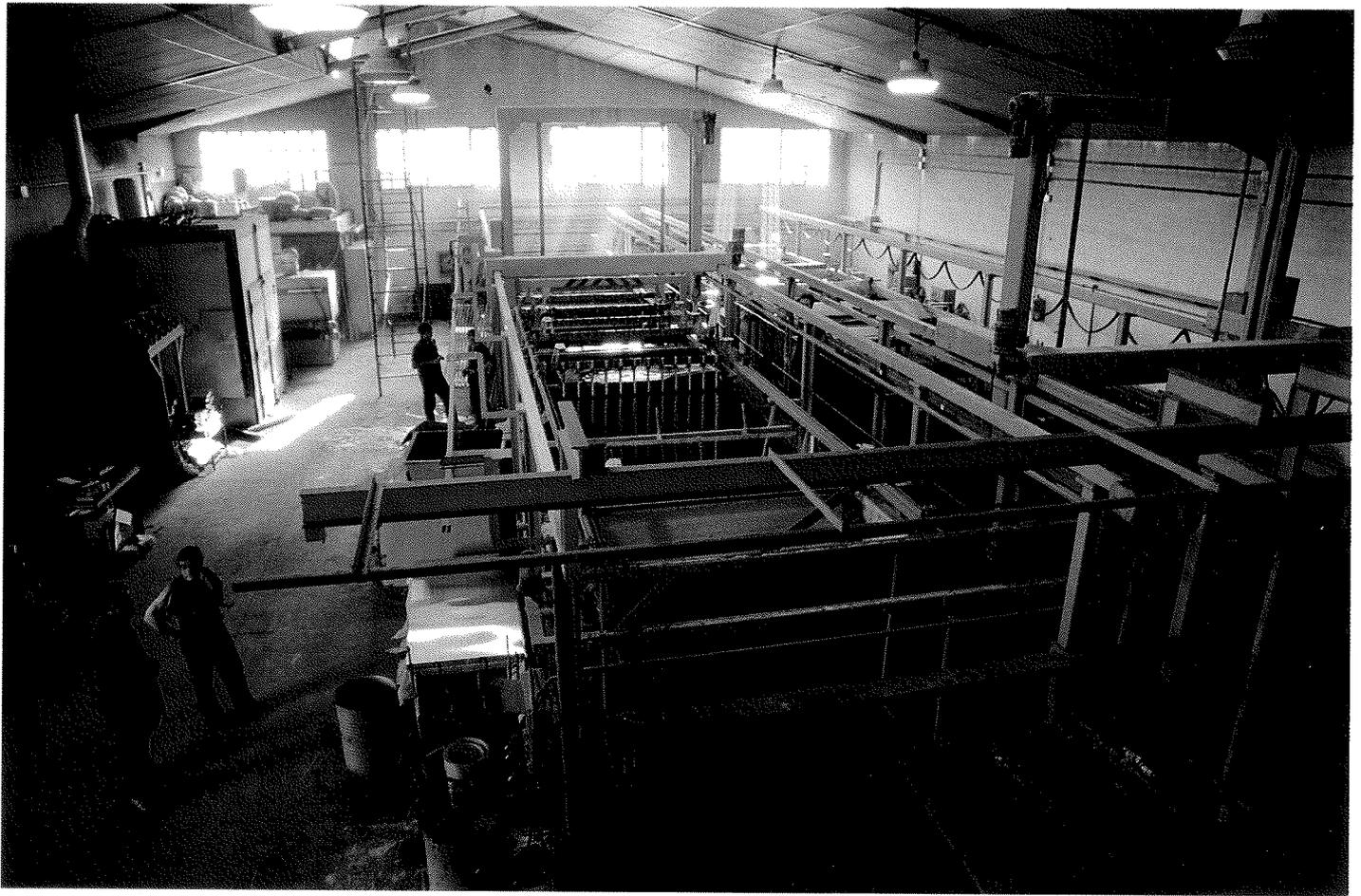
Desde la perspectiva actual, se llega a la conclusión de que la estrategia alentada a través de los Polos de Desarrollo mantuvo intangibles o, en todo caso, con muy ligeros retoques, las pautas prevalentes en el comportamiento espacialmente selectivo de la industria en España. Al peso de la inercia, que de manera sistemática ratifica una y otra vez la hegemonía en la captación de capitales por parte de las regiones y provincias más desarrolladas, hay que añadir, como causas explicativas, la timidez o falta de resolu-

ción que caracterizaron muchos de los instrumentos concebidos con intención compensatoria. Sin necesidad de hacer un análisis exhaustivo de los mismos, basta evocar los limitados éxitos conseguidos por figuras de tanta resonancia en el panorama de la política territorial española de los años setenta como fueron las Sociedades de Desarrollo Industrial (Sodi), las Grandes Áreas de Expansión Industrial (GAEI) o las Zonas de Preferente Localización Industrial (ZPLI). Estas últimas se constituyeron, de forma generalizada, en las regiones de menor nivel de desarrollo industrial, pues aunque potencialmente estuvieron dotadas de recursos para ello, con frecuencia se materializaron en una serie de realizaciones meramente puntuales, inconexas y, a menudo, arropadas en un exceso de voluntarismo. Su éxito se vio mediatizado por las interferencias surgidas entre las diferentes instancias responsables y, sobre todo, por la ausencia de instrumentos adicionales de apoyo, susceptibles de generar un entorno funcionalmente idóneo para su definitiva y correcta consolidación a medio y largo plazo.

Por otro lado, no son menos concluyentes las observaciones que ponderan críticamente la política de suelo industrial llevada a cabo en la época, en la que, al lado de realizaciones excepcionalmente encomiables, son, en cambio, numerosas las que, caracterizadas por la improvisación y la precariedad de medios, se mostraban incapaces para adecuar la infraestructura a las exigencias dotacionales y de costo planteadas por la demanda.

Los recientes procesos difusores

Los importantes cambios de toda índole ocurridos desde el punto de vista técnico-espacial en la década de los ochenta fuerzan una reinterpretación de los mecanismos que en la actualidad intervienen en el comportamiento geográfico de la industria. Durante este decenio tuvo lugar la confluencia de tres factores de importancia decisiva, cada uno de los cuales presenta connotaciones específicas que refuerzan el valor de su dimensión en el espacio. En primer lugar, lo que marcó el inicio de una dinámica de nuevo cu-



ño fue la crisis a que se halló sometida la organización del sistema productivo y, en particular, por los efectos consecuentes a los planes acometidos para la corrección de sus deficiencias de estructura. Las implicaciones directas de la reconversión cobraron singular relevancia en algunas de las regiones más emblemáticas de la tradición fabril española, pero también se hicieron patentes las que derivaron de la reindustrialización y de la amplia serie de instrumentos de acción territorial asociados a ella. La crisis contribuyó a alterar, tal vez de manera definitiva, la configuración del modelo de organización espacial anterior para fraguar progresivamente la génesis de otro en el que las relaciones tradicionales de dependencia empezaron a ser sistemáticamente cuestionadas, de forma que las tendencias observadas en España se correspondieron plenamente con las que a la par replanteaban las jerarquías espaciales en el ámbito comunitario europeo.

Por otro lado, la década de los ochenta coincidió con la internacionalización plena de la economía española, con todo el cúmulo de implicaciones que ello comportaba en cuanto al incremento de la movilidad de los factores de producción y de la tecnología. La inserción del país en el contexto de las relaciones industriales contempladas a gran escala gra-

El aluminio se obtiene mediante un proceso electrolítico, de ahí que las plantas de metalurgia del aluminio se localicen en áreas en que la energía eléctrica puede obtenerse a buen precio. En España el sector supone un 0,9 por ciento del producto industrial, mientras que consume el 8,3 por ciento del total de electricidad industrial. Arriba, tren de anodizado de aluminio de una empresa de Pinto, en Madrid. En 1985, la crítica situación en que se hallaban las empresas de esta rama de la metalurgia obligó al INI a intervenir, fusionando las principales para crear Inespal, integrada actualmente en el grupo Teneo.

vitó esencialmente en torno a la liberalización de las inversiones extranjeras y a la intensificación de los flujos e interdependencias auspiciados por la incorporación a la antigua Comunidad Económica Europea (hoy, UE). La tolerancia frente a las actuaciones promovidas por el capital foráneo así como la progresiva superación de las barreras físicas y arancelarias, consustanciales a la integración, guardaron estrecha sincronía con la aparición de directrices espaciales que lograron diversificar sobremanera el marco de opciones potenciales capaces de acomodarse, siempre dentro de unos requisitos funcionales básicos, al alto margen de versatilidad locacional característico de la empresa moderna.

Los factores determinantes

A los planes de reconversión y la creciente internacionalización de la economía española aparecidos en la década de los ochenta hay que añadir el creciente poder resolutorio adquirido por las administraciones periféricas en la adopción de decisiones relacionadas con la concepción y los objetivos de la política industrial. Si desde la órbita del poder central el campo de intervención que éste podía ejercer como agente corrector de los desequilibrios interterritoriales quedó delimitado por el margen de responsabilidad que le otorgaba la Ley de Incentivos Regionales (27 de diciembre de 1985), que se ajustaba a los criterios y a la metodología inherentes a la política regional comunitaria, el proceso de descentralización decisional imprimió un sesgo no menos novedoso a la formulación de los programas que, en cada escenario autonómico, concernían específicamente a la reactivación de sus respectivos tejidos industriales. Se produjo, así, una progresiva sustitución del protagonismo tradicionalmente ejercido por los diferentes órganos de la administración central por la presencia activa y sistemática de las instancias regionales en los aspectos relacionados con la incentivación industrial en sus respectivos ámbitos de compe-

tencia. El campo de responsabilidad del Ministerio de Industria quedó circunscrito —aparte de la función reasignadora de las ayudas que le reconoce la Ley de Incentivos Regionales, de aplicación directa en las Zonas de Promoción Económica (ZPE) delimitadas al efecto, o de la distribución de recursos procedentes de los fondos estructurales comunitarios— a los grandes programas y organismos (Centro de Desarrollo Técnico Industrial) relacionados con la promoción y el desarrollo tecnológico, con los apoyos a la protección medioambiental —a través del Programa Industrial y Tecnológico Medioambiental (PITMA)— y con las operaciones de apoyo efectuadas por parte del Instituto de la Mediana y Pequeña Empresa. Convertidos todos ellos en instrumentos sectoriales o con dimensión eminentemente empresarial, las actuaciones con dimensión territorial parecían llegar a su término —a excepción de las ZPE—, a comienzos de los años noventa, con el fin de la vigencia de las Zonas de Urgente Reindustrialización (ZUR) y de las Zonas Industrializadas en Declive (ZID), las dos medidas básicas de actuación territorial, auspiciadas en este caso por el Ministerio de Economía, orientadas a mitigar los ne-

gativos impactos económicos y sociales provocados por la reconversión en las áreas directamente afectadas por la política de ajuste.

Entretanto, y al amparo de la descentralización de competencias en este terreno, las comunidades autónomas no han cesado de incrementar su capacidad de intervención, hasta convertirse en los principales agentes responsables en el diseño de las directrices aplicadas tanto a la corrección de sus deficiencias de estructura como a la formulación de pautas nuevas de crecimiento industrial. Así, puede hablarse de la rápida consolidación en España de una política industrial re-

La necesidad de hacer frente a la crisis del sector siderúrgico, que producía cuantiosas pérdidas desde hacía años, obligó a la administración a iniciar su reconversión a finales de los años setenta. La crítica situación llevó al cierre de las plantas de Ensidesa en Mieres, La Felguera y Moreda, y a concentrar la actividad en Avilés y Veriña-Gijón. Se logró así frenar la sangría de fondos públicos, pero la crisis alcanzó así mismo a otras ramas de la siderometalurgia. La economía asturiana, basada tradicionalmente en este sector (abajo, industria metalúrgica próxima a Gijón), experimentó una importante contracción.

gional, que se ha materializado a través de los organismos (agencias o institutos de desarrollo, centros de innovación, de apoyo a las Pymes, etc.) específicamente concebidos para tal fin. El desafío que esta política ha supuesto para las administraciones regionales ha sido de notable envergadura, pues han asumido un alto grado de responsabilidad ejecutiva y se han visto obligadas a llevar a cabo una utilización eficiente de sus recursos con el difícil propósito de buscar fórmulas capaces de compatibilizar las exigencias de competitividad impuestas por el contexto nacional e internacional en que se desenvuelven sus actuaciones con las características del aparato productivo regional y sus comportamientos básicos. Esta armonización ha implicado la necesidad de integrar bajo su iniciativa la ejecución de programas orientados al desarrollo de la capacidad innovadora y de investigación aplicada, al perfeccionamiento de las infraestructuras, a la formación de los recursos humanos, etc. El resultado ha sido la aparición de una cierta dualidad en los comportamientos manifestados por ambos niveles de decisión. En el caso de las medidas abordadas por la administración central son bien patentes los ses-



gos que testifican su forma de proyección en el espacio. Se reflejan en las desviaciones que separan a las distintas ZUR entre sí, sobre todo teniendo en cuenta la ostensible primacía que han alcanzado las de Barcelona y Madrid, frente a la atonía o menor vitalidad inversora ofrecidas por las demás. Idéntica apreciación se extrae cuando se analizan las subvenciones concedidas por el CDTI para el apoyo de los programas de innovación tecnológica de las empresas, lo que se ratifica al comprobar la connotación fuertemente selectiva que ha definido el comportamiento espacial del Programa Industrial y Tecnológico Medioambiental, del Plan de Apoyo a la Internacionalización de la Empresa Española o del Instituto para la Mediana y Pequeña Empresa.

Frente a estas directrices, propensas a la génesis de estímulos polarizadores, el balance que arroja la política industrial en manos de la gestión de los gobiernos autonómicos ha supuesto un claro contrapunto al protagonismo histórico del poder central, pese a que aún resulta prema-

tura una valoración concluyente de sus resultados. De todos modos, y sin dejar de cuestionar las situaciones de despilfarro de recursos en que a veces se ha incurrido o la crispada rivalidad interregional para la captación de proyectos de inversión exógenos, no es posible cuestionar el alcance que su presencia activa y su capacidad de resolución han tenido en la creación de un entorno relativamente más propicio para el despliegue de iniciativas que, de otra forma, hubie-

La modernización tecnológica de los sectores industriales en crisis exige inversiones considerables, pero en muchos casos esta modernización, unida a una racionalización de la estructura industrial que adecúe la capacidad productiva al tamaño de los mercados potenciales, puede permitir una mejora de la calidad y un abaratamiento de los productos, lo que puede hacer viables e incluso rentables empresas que trabajan en estos sectores. El caso de algunas modernas acerías que producen aceros especiales es particularmente ilustrativo en este sentido. Abajo, interior de una nave de la acería Acerinox en Algeciras.

ran quedado recluidas en el impreciso terreno de los deseos e intenciones.

En este sentido, la promoción de operaciones innovadoras (Institutos y Parques Tecnológicos y Planes Regionales de Innovación) ha tenido una singular trascendencia al igual que los mecanismos interesados en alentar las estrategias de cooperación interempresarial y de valorización industrial de los potenciales endógenos de desarrollo, que han pasado a ser agentes fundamentales de promoción de los programas de desarrollo rural. Estos objetivos tienden a articularse a menudo en el marco de Planes de Industrialización Regional, cuya entrada en vigor en los primeros años de la década de los noventa favoreció una ampliación muy significativa del marco de referencia a tener en cuenta a la hora de valorar con precisión las particularidades características de la estructura y organización de los espacios industriales españoles, según la ordenación que es posible perfilar entre las diferentes comunidades autónomas.





te se apoyaba la vitalidad industrial de la fachada atlántica, ha conmocionado profundamente las estructuras productivas y sociales. Sus implicaciones más traumáticas se han percibido en el inicio de una etapa de desindustrialización y en la destrucción masiva del empleo, que en los sectores más afectados —siderurgia y astilleros— ha sobrepasado la mitad de la plantilla, debido al carácter drástico de los planes de reconversión sectorial.

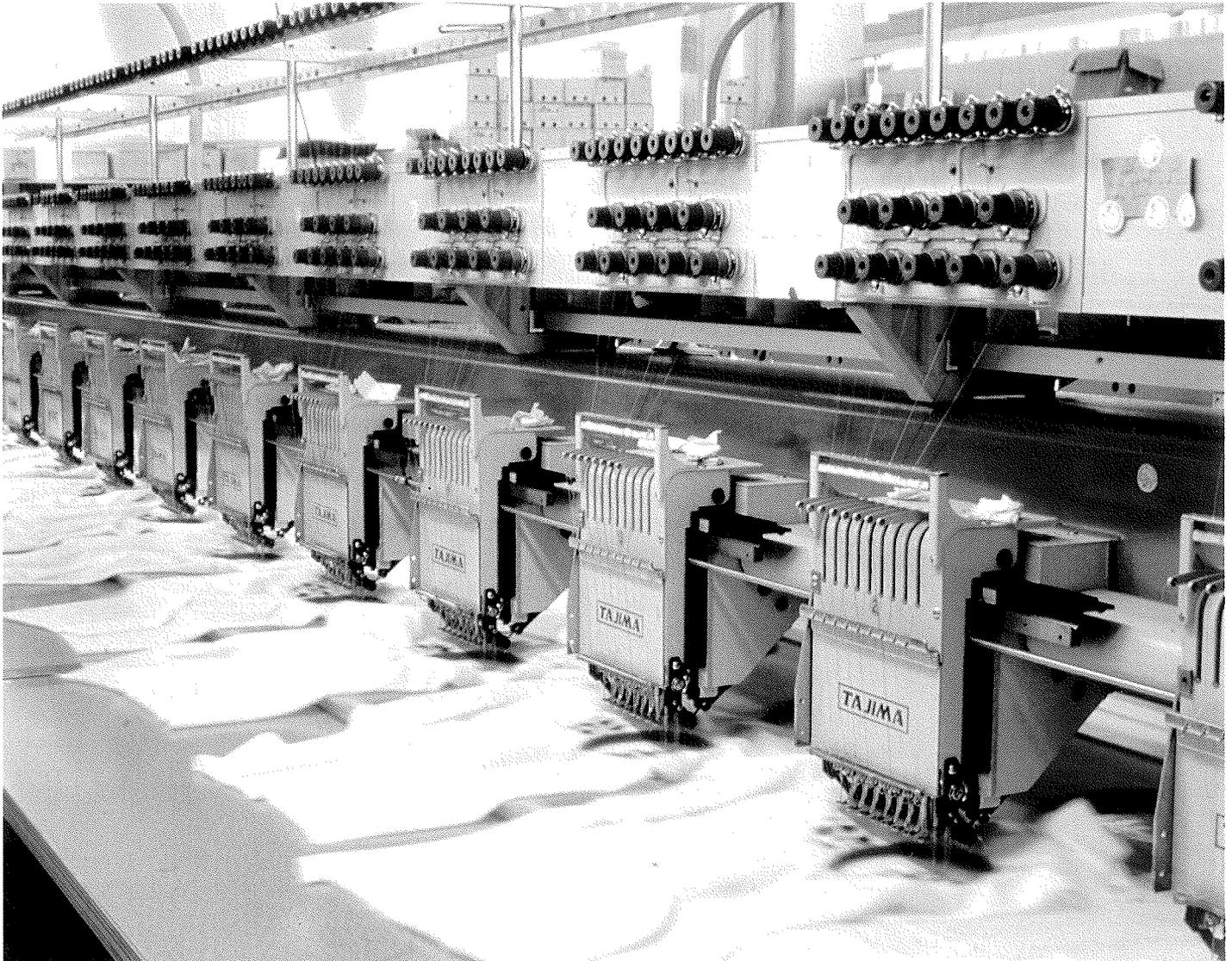
Sin embargo, frente a la crisis, las alternativas de futuro no parecen ofrecer auténticas posibilidades de corrección de las tendencias más negativas. La aplicación generalizada de las diferentes modalidades de apoyo a la recuperación (ZUR, ZID, Plan de Actuaciones Urgentes, etc.) no han surtido los efectos esperados, pese a la cuantiosa entidad de los recursos movilizados con este fin. Por el contrario, salvo algunas iniciativas aisladas de cierta envergadura previstas en Asturias

En ocasiones, el mantenimiento de actividades industriales en crisis ha sido una medida de prudencia política ante las protestas de trabajadores afectados por las regulaciones de empleo (arriba, llegada a Madrid de la llamada «marcha del hierro», en 1992; en la pancarta se afirma que «Ensidesa y Altos Hornos de Vizcaya tienen futuro»). En España esta prudencia fue muchas veces característica de la política industrial del régimen anterior, que para evitar el descontento y las protestas subsidió sectores industriales que posteriormente ha sido preciso someter a una dolorosa y —con relación a otros países de Europa— tardía reestructuración.

y Cantabria, puede decirse que, en general, la importancia y calidad de la dotación existente en recursos financieros, mano de obra, tecnología e infraestructuras no han constituido señuelos lo suficientemente atractivos como para galva-

nizar con éxito las expectativas de inversión locales y exógenas. Así se explica el abrumador predominio que en todas estas regiones presentan los proyectos de racionalización o ampliación de las instalaciones ya existentes, frente a los de nueva creación, que tienen en la mayoría de los casos un carácter casi atípico.

De acuerdo con este panorama basado en la recomposición de las estructuras de producción heredadas, se explica la metamorfosis que gradualmente se está produciendo en la personalidad industrial del norte de España. Entre las manifestaciones de esta transformación, la más llamativa es la relacionada con la pérdida de significación a que, por el cierre de empresas o la inexorable reducción de capacidad instalada, se ven abocadas las actividades correspondientes a las ramas metalúrgica y de química básica. Pero también tiene relevancia el creciente peso comparativo alcanzado por sectores



que, como el agroalimentario, el conservero y el textil, poseían antaño una entidad que quedaba totalmente eclipsada por la fuerza de aquéllas y que ahora se presentan como producciones dotadas de innegable solidez comercial, en ocasiones arropada por el prestigio de firmas transnacionales.

Así mismo, tampoco son baladíes los esfuerzos realizados por alentar el desarrollo de los segmentos de fabricación directamente conectados con los avances tecnológicos y la promoción de las actividades de I+D. Tal es la intencionalidad que anima la puesta en funcionamiento del Parque Tecnológico de Zamudio en Vizcaya, así como la voluntad de consolidación e impulso del cooperativismo industrial, que ha adquirido especial resonancia con la creación de Mondragón Corporación Cooperativa. La MCC, en estrecha simbiosis con los programas de innovación tecnológica, se ha configura-

do como el primer grupo empresarial vasco, al tiempo que se ha convertido en el símbolo más representativo de su capacidad de reacción frente a los estigmas de la crisis.

El fortalecimiento industrial de Cataluña y Madrid. Aunque los planes de ajuste han contemplado igualmente la reestructuración parcial de los tejidos industriales de Cataluña y Madrid, su trayectoria ulterior revela una imagen muy distanciada de las experiencias traumáticas observadas en la España atlántica. Ni los impactos de la crisis ni los procesos de difusión espacial de la industria han logrado menoscabar la innegable hegemonía que ambas metrópolis ostentan en cuantas variables se relacionan con el dinamismo industrial. Basta hacer mención al hecho de que en estas comunidades se concentraba, a comienzos de los años noventa, el 42 por ciento del valor de la pro-

En el norte peninsular se individualiza el panorama industrial de Galicia. La industrialización de esta comunidad, salvo algunos casos aislados, fue tardía, pues se produjo a partir de finales de los años sesenta y se caracterizó por una escasa diversificación productiva, dada la hegemonía que alcanzó la construcción naval tanto en la renta como en el empleo industriales. La crisis de este sector iniciada en la década de los ochenta ha revalorizado el peso relativo de las Pymes, que se han beneficiado de la promoción industrial auspiciada por las administraciones central y autonómica. Arriba, máquina de una fábrica téxtil situada en Mos, cerca de Vigo.

ducción fabril y el cuarenta por ciento de toda la mano de obra española empleada en la manufactura para percatarse de la magnitud de su peso relativo, reiteradamente avalado por otros indicadores no menos elocuentes.

Sobresalen también por encima del resto al considerar la cuantía del volumen de inversión efectuada, la polarización de las actividades de I+D y la captación de instrumentos de apoyo a la innovación tecnológica, sin olvidar su consideración privilegiada como sedes de las grandes empresas —en ambas se ubican casi tres cuartas partes de las principales firmas— y los fuertes vínculos que, debido a ello, las conectan con los centros de la economía mundial. Estos aspectos, íntimamente concatenados entre sí, subrayan la competitividad locacional de ambos espacios, en gran medida determinada por las ventajas de dotación funcional existentes, merced a las cuales ha sido posible garantizar un desarrollo de carácter acumulativo tanto en la dinamización de los sectores como de las empresas. No

obstante, también se han visto afectadas por un intenso proceso de remodelación productiva del que se han derivado importantes repercusiones espaciales.

La fortaleza industrial de la comunidad de Madrid —quince por ciento del VAB y del empleo industriales españoles— se encuentra firmemente asentada en las potencialidades intrínsecas a su condición de capital de España, entre las que cabe señalar la existencia de las poderosas economías de escala asociadas a la magnitud de los mercados de trabajo y de consumo, su configuración como principal centro decisorial de la economía española y la trascendencia de una capacidad de relación a gran escala, derivada de una excelente red de infraestructuras y servicios concebida al servicio de la agilización de enlaces y conexiones de toda índole.

Todo ello ha favorecido la construcción de una sólida plataforma de desarrollo, capaz no sólo de resistir con firmeza los embates de la crisis, sino de ofrecer también un alto grado de adaptación a las premisas y exigencias impuestas por el cambio industrial.

La remodelación en el ámbito madrileño ha afectado de forma directa a la estructura del sistema productivo, dando lugar a variaciones muy significativas dentro de la composición sectorial. Así, mientras ha tenido lugar una reconversión muy acusada de las llamadas actividades «maduras» (transformación metálica, textil y cuero, papel), se ha experimentado una tendencia expansiva en los sectores con mayor penetración de capital extranjero —químico y agroalimentario— y, sobre todo, un auge en las producciones ads-



critas al complejo campo de la innovación tecnológica, que han hecho de Madrid uno de los escenarios más apetecidos para la presencia en España de las modernas líneas de producción de alta tecnología. Estas variaciones intersectoriales han implicado un cambio en las preferencias locacionales de las empresas. Su manifestación más llamativa consiste en la aparición de una profunda dicotomía en la configuración del espacio industrial madrileño. De un lado, se asiste a la crisis de las áreas fabriles más consolidadas y congestivas del sur de la comunidad (Villaverde, Getafe, Leganés, Parla, Fuenlabrada, Móstoles, etc.), cuya relevancia como enclaves industriales preeminentes ha sido sustituida por nuevos ámbitos de industrialización difusa en una aureola más meridional (Humanes, Gri-

ñón, Valdemoro). Con todo, la disparidad viene marcada fundamentalmente por los espacios industriales del norte, donde, con una orientación sectorial más renovada, se ha configurado el gran corredor industrial del Henares y donde, al mismo tiempo, ha tenido lugar la implantación de las iniciativas de alta densidad tecnológica (Parque Industrial de Tecnología Avanzada de Tres Cantos).

La entidad relativa de las variables madrileñas se sitúa por debajo de los valores que siguen identificando a Cataluña como la más destacada área industrial de España, pese a la incidencia de la crisis. De ella procedía, a inicios de los años noventa, más de la cuarta parte del valor de la producción y del empleo industriales del país. Este hecho, de significado inequívoco, es atribuible a factores análogos

a los que en la actualidad explican la vitalidad de la industria madrileña, si bien en la región catalana cuentan con una mayor tradición histórica, fundamentada en la capacidad emprendedora de su población y en las bien definidas coordenadas que a lo largo del tiempo han regido el modelo particular de crecimiento de la industria española.

El dinamismo actual de la industria catalana sintoniza con las tendencias propias de los procesos de remodelación a que se ven sometidas las grandes áreas metropolitanas, en virtud lógicamente de la fortísima preeminencia de Barcelona, donde se localiza cerca del 85 por ciento de toda la producción industrial de Cataluña. De ahí la resonancia regional de los cambios operados en la estructura socio-productiva de la aglomeración urba-

Cataluña cuenta con una industria muy diversificada, concentrada principalmente en la metrópoli barcelonesa y en las comarcas limítrofes, lo que explica que las repercusiones de la crisis industrial en ella no sean comparables con las de la cornisa catábrica. Junto a la capacidad de iniciativa autóctona, la inversión extranjera ha representado un papel importante en la renovación del tejido industrial catalán. Muchas multinacionales se han instalado en Cataluña al valorar su situación geográfica, su tradición industrial y la existencia de mano de obra cualificada. En la página anterior, almacén de distribución de la multinacional japonesa Sony en Castellar del Vallès, Barcelona.

Aunque el terciario sea el sector de mayor peso en la economía de Madrid, esta comunidad constituye el segundo centro industrial de España, después de Cataluña. Iniciativas como la del Parque Tecnológico de Tres Cantos —un sector del cual aparece a la derecha— han contribuido a que la comunidad se haya convertido en sede de muchas empresas de tecnología avanzada.





na, que durante los años ochenta se ha visto sujeta a una readaptación acelerada de su base fabril. Tradicionalmente vertebrada en torno a la pequeña y mediana empresa, su evolución reciente no ha restringido el valor emblemático de este tipo de sociedad, aunque lo ha acomodado a los nuevos tiempos mediante un enérgico proceso de ajuste que ha hecho singular mella sobre la fabricación textil y la transformación metálica, cuyos costos sociales han corrido en paralelo al robustecimiento de sus umbrales de competitividad.

La reconversión de las actividades manufactureras clásicas en Cataluña ha coincidido con la expansión de otras fuertemente renovadoras, como es el caso de la química, la alimentaria, la producción papelera y editorial, la automoción o los segmentos de elevada densidad tecnológica (Parque Tecnológico del Vallès), creando un soporte productivo muy di-

versificado, en el que la inversión foránea reviste un notorio protagonismo, que no ha eclipsado, sin embargo, la función reactivadora desempeñada por la iniciativa autóctona.

De manera simultánea, la excesiva concentración espacial de la industria ha abierto paso gradualmente a la difusión del crecimiento, aunque imbricado en las estrechas interrelaciones que tienen lugar en el área de influencia de Barcelona, sensiblemente ampliada a causa del acondicionamiento y mejora del entramado circulatorio. De este modo, a partir de los núcleos que integran las coronas metropolitanas más inmediatas a la gran urbe, la industria ha dejado su impronta, sin solución de continuidad, a lo largo de los valles del Llobregat y del Besós, generando un espacio industrial de grandes dimensiones, cuyos impactos han rebasado con creces los límites estrictamente metropolitanos. En este contexto hay que

entender el significado espacial del complejo petroquímico de Tarragona y los numerosos efectos difusores que la expansión fabril de Barcelona ha desencadenado, siguiendo siempre los grandes ejes de comunicación, en sentido costero y hacia el interior.

La dinamización de los grandes ejes de desarrollo

Los análisis empíricos realizados sobre las tendencias dominantes en el comportamiento geográfico de la industria española insisten con reiteración en el significado progresivo de los espacios industriales articulados en ejes de desarrollo con personalidad y dinamismo específicos. Su razón de ser viene dada por dos factores principales: de un lado, por la revitalización de una base manufacturera bien entroncada con las posibilidades endógenas del territorio, que coexis-

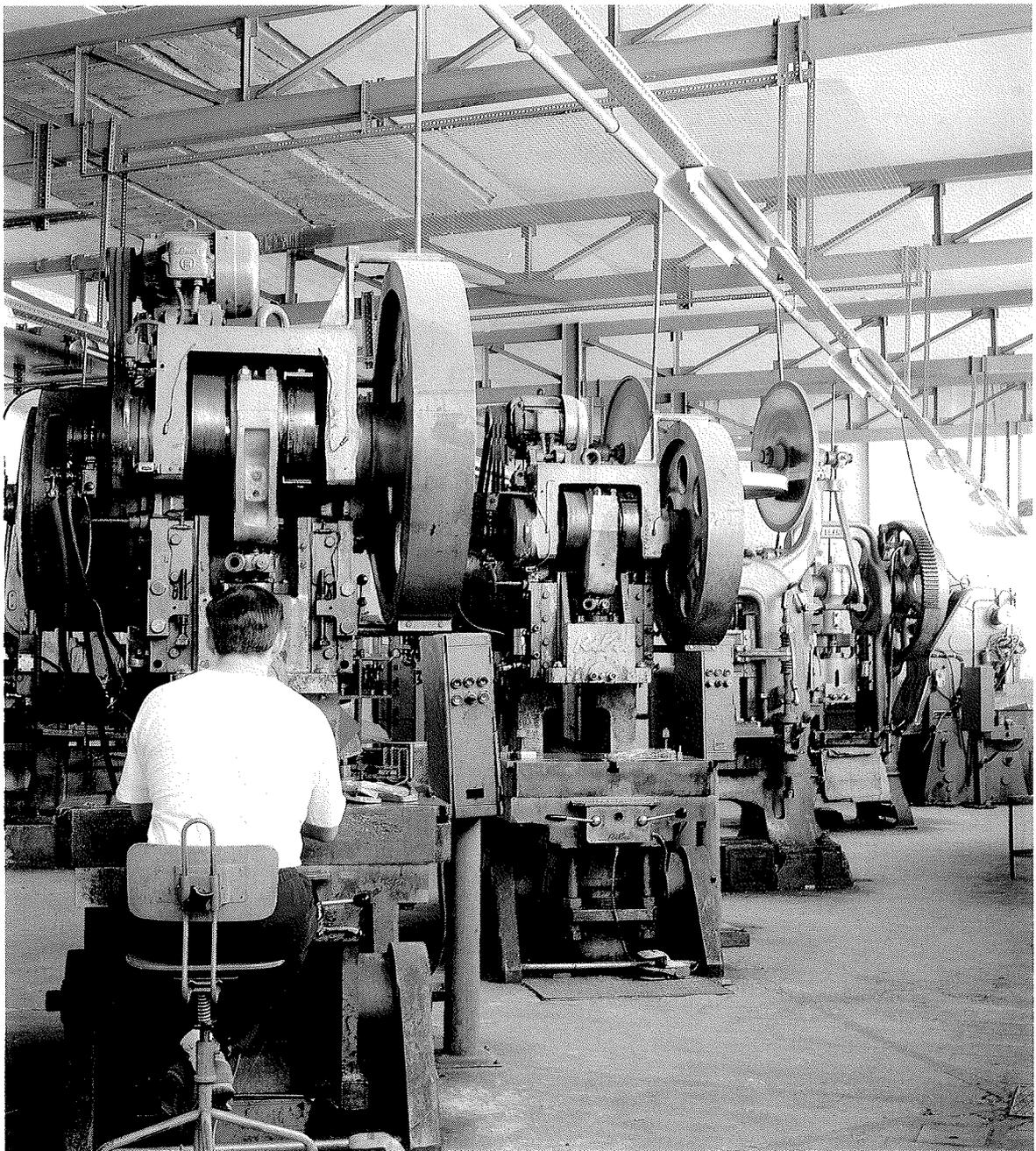
La Comunidad Valenciana posee un sector industrial notablemente desarrollado, en el que tienen un peso muy considerable las empresas de tamaño pequeño y mediano de raigambre artesanal. Abajo, instalaciones de una importante fábrica de juguetes de Ibi, en Valencia.

te en el espacio con las manifestaciones puntuales de la inversión foránea, materializada comúnmente en la instalación de grandes factorías; y, de otro lado, por las ventajas locacionales que se derivan de la modernización del sistema de infraestructuras y servicios, como garantía para la mejora de la accesibilidad y de las relaciones multidireccionales en ámbitos dotados, al mismo tiempo, de una privilegiada situación estratégica. Ambos factores explican la singularidad de las dos áreas que en España reproducen fielmente el alcance geográfico de una dinámica lineal de crecimiento: la fachada mediterránea y el valle del Ebro.

El tejido industrial en la fachada mediterránea. El primero de los espacios que se identifica con el dinamismo industrial abarca la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia, aunque podría incluirse en este contexto el archipiélago balear. Al margen de los matices que entre ellos es posible establecer, existen unos rasgos que claramente los unifican bajo pautas de evolución industrial coincidentes. El más representativo hace referencia a la coexistencia en el espacio de dos estructuras sectoriales y empresariales claramente contrastadas. En primer término, debe subrayarse la importancia del tejido productivo formado por un elenco de pe-



Actualmente tienen su origen en el petróleo más de un 95 por ciento de los productos orgánicos que se fabrican; entre éstos, se incluyen plásticos, fibras sintéticas, disolventes, cauchos sintéticos, abonos nitrogenados, pesticidas, medicamentos, etc. Los grandes complejos petroquímicos actúan así como centros de otras industrias químicas. Arriba, factoría de la multinacional alemana BASF, próxima al complejo petroquímico de Tarragona.



queñas y medianas empresas dedicadas a fabricaciones muy heterogéneas, en su mayoría de firme raigambre artesanal, que se diseminan de manera dispersa en el espacio y ponen de manifiesto las posibilidades de crecimiento endógeno de las regiones, así como la perfecta sintonía que a través del tiempo se ha impuesto sin tensiones entre la manufactura y los modos o hábitos de organización socio-familiar, dotados de una extraordinaria flexibilidad y capacidad de adaptación a las coyunturas. Estas posibilidades, a su vez, se ven favorecidas por instrumentos de apoyo muy eficientes auspiciados por las administraciones autonómicas, como sucede particularmente con el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA), que constituye una de las experiencias más logradas con este propósito de todo el país.

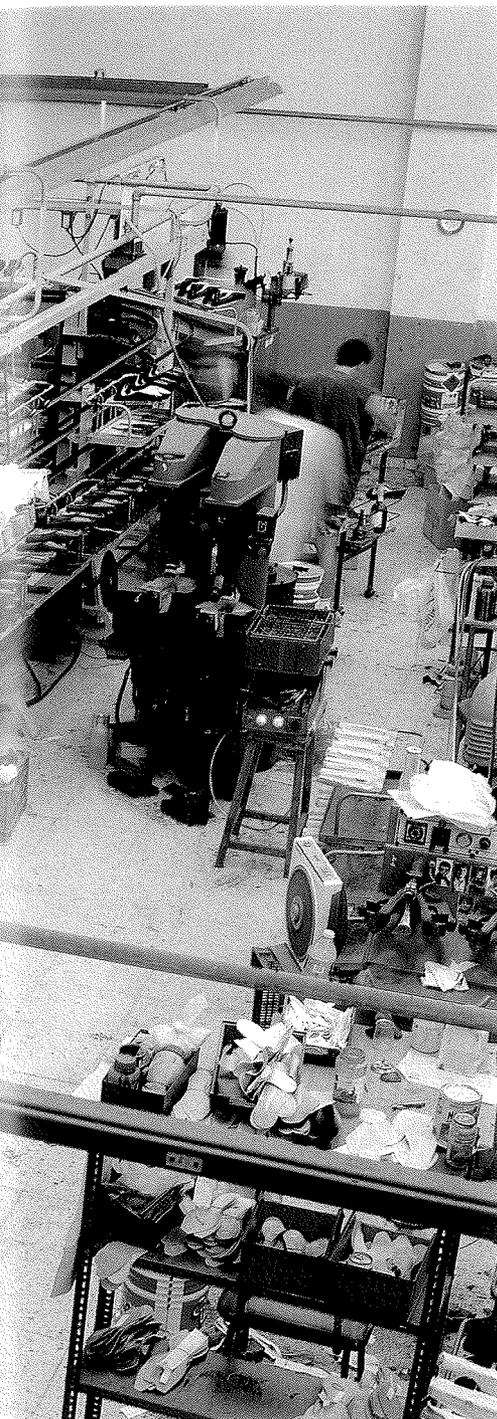
Merced a las industrias pequeñas y medianas, se explica la tendencia, firmemente cimentada en el tiempo, a la especialización en aquellas producciones que mejor se acomodan a dichos parámetros y a los recursos —naturales y humanos— disponibles en cada uno de los escenarios que conforman este mosaico fabril variopinto pero a la vez cohesionado. Tal fenómeno se hace ostensible en la provincia alicantina, donde la especialización textil y papelera de la hoya de Alcoy se conjuga con la expansión de la industria turroneira en Jijona, con la del juguete en la hoya de Castalla o la del calzado en Elche y en el valle del Vinalopó. La misma lógica inspira, por otro lado, la orientación azulejera en los enclaves castellonenses de Onda, Alcora y Villarreal y la transformación del cuero en Vall d'Uixó. La Región de Murcia muestra un decantamiento hacia la fabricación conservera a lo largo del valle del Segura, así como en los establecimientos fabriles ubicados en la capital y en su aureola periurbana. Evidentes analogías con esta tendencia tiene la personalidad industrial de Baleares, que encuentra en el calzado, el textil, la bisutería y la alimentación sus señas de identidad manufacturera más relevantes y las de sus principales centros de transformación (Bahía de Palma, Inca, Manacor, Felanitx y Maó).

Sin embargo, esta considerable atomización sectorial y geográfica de la industria no cuestiona el significado paralelo y creciente de la concentración en la provincia de Valencia, pues sólo de ella procede casi la mitad del valor económico de la producción obtenida en este espacio mediterráneo. Ahora bien, su personalidad no radica únicamente en el alto peso relativo alcanzado, sino en la com-



plejidad intrínseca de su estructura industrial, en la que coexisten formas de actividad dominantes en el conjunto de la franja mediterránea y unidades de grandes dimensiones o sectorialmente distintas, que alteran puntualmente, aunque con fuerte impacto, la idea de homogeneidad señalada. En algunos casos se trata de establecimientos ligados a la industria básica, como la factoría siderúrgica de Sagunto, fuertemente reconvertida, o las grandes cementeras, pero la tenden-

cia a la diversificación prima claramente. De ella son relevantes ejemplos las iniciativas generadoras de una trama fabril de nuevo cuño, cuyas manifestaciones más representativas son la producción automovilística (Almusafes) o la implantación de actividades de alta tecnología, como la planta de IBM o la promoción del Parque Tecnológico de Paterna, concebido como la agrupación de los Institutos Tecnológicos destinados a la racionalización del aparato productivo ya



La distribución espacial de la industria del calzado presenta una extraordinaria concentración en pocas zonas geográficas: las ciudades alicantinas de Elche, Elda (a la izquierda, fábrica de calzado de esta ciudad) y Villena concentran el 56 por ciento de las empresas, y la Comunidad Balear otro 12 por ciento. Se trata de una industria de trabajo intensiva, que no exige grandes inversiones de capital fijo y apenas sufre evolución tecnológica. Estas características son comunes a otras industrias de la Comunidad Balear, tales como la bisutería (abajo, operaria trabajando en una fábrica de perlas artificiales de Manacor).

El valle del Ebro. Al amparo de su reconocida «renta de situación», hay que interpretar la progresiva consolidación del valle del Ebro como uno de los principales corredores industriales de España. Eje de enlace entre el País Vasco y Cataluña, y favorecido también por los flujos permanentes que unen a esta última con Madrid, se ha visto afectado de forma directa por las tendencias difusoras desencadenadas por los grandes focos industriales que lo delimitan, proclives a aprovechar la disponibilidad de un ex-



existente y a la expansión de líneas de fabricación más avanzadas. La antítesis de esta imagen es la ofrecida por la evolución del espacio industrial de Cartagena, esencialmente organizado en función de grandes plantas dedicadas a sectores «maduros» —naval y producción de fertilizantes—, que la reconversión y la crisis han puesto en entredicho, provocando marcados efectos regresivos sobre el empleo y sobre la tradicional imagen de prosperidad ofrecida por este núcleo.



celente sistema de infraestructuras que facilita sobremedida los intercambios y las relaciones de toda índole.

La identificación del valle del Ebro como espacio industrial singularmente dinámico está fundamentada en la sucesión de un rosario de enclaves fabriles, engarzados entre sí por el corredor viario que transcurre paralelo al río. Mas esta perfecta articulación espacial no implica la homogeneidad desde el punto de vista productivo, pues los modelos de industrialización que se desarrollan a lo largo del eje son dispares. En su extremo septentrional, el binomio formado por Vitoria y Miranda de Ebro se corresponde con la expresión de pautas de crecimiento que en gran medida —sobre todo en la capital alavesa— obedecen a los efectos difusores provenientes del sector septentrional del País Vasco, lo que justifica el peso prevalente de la orientación metalúrgica de las industrias.

A partir de Haro la tipología fabril se modifica sustancialmente, asimilándose a los rasgos característicos de un modelo industrial esencialmente apoyado en la iniciativa autóctona, con todas las connotaciones que comúnmente la definen: establecimientos de reducida dimensión

y con fuerte componente familiar o asociativa, la vinculación a los recursos y capacidades laborales endógenas y la construcción de fuertes interdependencias entre los distintos elementos o unidades integrantes del sistema productivo. Tal es la nota dominante en la estructura industrial de La Rioja, en la que destaca la relevancia de los sectores alimentario (conservas), maderero, del cuero y textil, con implantaciones en los principales núcleos fabriles (Logroño, Calahorra, Nájera y Alfaro). En esta comunidad hay que aludir también al significado adquirido por las factorías de maquinaria y transformación metálica, en buena parte atribuibles a los desplazamientos manufactureros que, desde el País Vasco, tienden a aprovechar las oportunidades locacionales de la región desde la década de los setenta. Tales posibilidades, no obstante, encuentran un serio contrapeso en la mayor competitividad locacional que para la industria ofrecen Álava y Navarra, merced al poder de atracción ejercido por su específico y generoso régimen de incentivos a la implantación de las empresas.

La relevancia creciente de este factor espacial también ha constituido el fun-

El valle del Ebro constituye el corredor de enlace entre el País Vasco y Cataluña, las dos comunidades, junto con Madrid, de mayor nivel de desarrollo industrial. Esta situación geográfica ha sido clave para la industrialización aragonesa, que además se ha visto favorecida por la gran producción hidroeléctrica de la comunidad (arriba, sala de control de la central hidroeléctrica de Mequinzena, sobre el río). También la industrialización de Navarra se ha beneficiado de los flujos de difusión industrial provenientes del País Vasco, reforzados por los incentivos de la administración foral a la instalación de empresas (en la página siguiente, polígono industrial de Landaben, en Pamplona).

damento de la vitalidad industrial de la Ribera tudelana de Navarra, esencialmente proyectada hacia la transformación de sus producciones agrarias y las manufacturas metalúrgicas, y, sobre todo, de Zaragoza, consolidada como el foco industrial preeminente de Aragón. Eclipsando la posición de otros núcleos con cierta entidad fabril (Calatayud, Ateca y Tarazona), el crecimiento espectacular de la capital aragonesa ha ido asociado a la intensificación de su capacidad polarizadora, hasta el punto de que la provincia zaragozana llega a representar el 86 por ciento de la capacidad industrial



de la comunidad aragonesa, y cerca de la mitad de la de todo el valle del Ebro, excluyendo el sector catalán. Dotada de un aparato de producción muy diversificado, en cuyo desarrollo convergen las empresas promovidas por la inversión local o nacional con las grandes operaciones de filiación exógena (General Motors), la fuerza industrial de Zaragoza se ha ido afianzando con el tiempo, por más que la configuración de su espacio productivo se haya expandido hacia otros núcleos próximos (Figueroles, Utebo, etc.), preferentemente ubicados a lo largo del eje primordial de crecimiento.

El valor del eje del Ebro resulta dominante hasta tal punto que los intentos por favorecer la expansión de la industria más allá de sus límites funcionales se han visto sistemáticamente frustrados o empalmeados. Es lo que ha ocurrido de forma patente en La Rioja y, especialmente, en el resto de Aragón, donde la disponibilidad de importantes recursos minero-energéticos no ha cristalizado en manifestaciones industriales destacadas, pues éstas se circunscriben a factorías dispersas en enclaves muy concretos (Monzón, Sabiñánigo, Barbastro) o a centros puntuales de producción energética (El Serrablo,

Andorra, Escatrón). Sin embargo, en este contexto resalta la excepcionalidad de Navarra, distante claramente de este esquema en virtud de los factores específicos que han determinado su particular dinámica de crecimiento. Si bien la expansión registrada en el sector meridional de la Comunidad Foral (Castejón-Tudela) sigue la tendencia a la concentración en el eje del Ebro, la importancia transformadora del corredor del Araquil (Alsasua), de los valles limítrofes con el País Vasco (Lesaka, Leizta), de la Navarra media (Estella, Tafalla) y, sobre todo, de la Cuenca de Pamplona constituye la ex-



En cuanto al desarrollo industrial, existen marcadas diferencias entre la Andalucía occidental y la oriental, siendo en la primera donde existe una mayor concentración fabril, especialmente en torno a los complejos químicos de Huelva, los astilleros de Cádiz y el polo industrial de Sevilla. La instalación de una refinera de petróleo en Huelva —a la izquierda, vista aérea de esta instalación— ha permitido el desarrollo de la petroquímica en esta provincia.

presión directa de una estrategia que, al amparo de la foralidad y de su condición de espacio transicional entre el País Vasco y el valle del Ebro, ha hecho posible sustentar el crecimiento de la comunidad navarra sobre una plataforma industrial en buena medida liberada de los desequilibrios, contrastes e incertidumbres dominantes en el resto.

Tendencias polarizadoras en regiones de industrialización tardía

En una situación intermedia entre las regiones donde el impulso industrial se identifica con la consolidación de grandes ejes de desarrollo y las que, en cambio, se caracterizan por un bajo nivel de industrialización se encuentran aquellas que de manera más ostensible se han visto afectadas desde los años sesenta por procesos de transformación productiva que, además de modificar de forma sustancial sus caracteres socioeconómicos

tradicionales, han contribuido a generar fuertes tensiones en la configuración del territorio, que se hallan comúnmente asociadas a la intensa polarización espacial del crecimiento.

Sin restar validez a los matices que evidentemente las distinguen entre sí, se pueden establecer ciertas analogías en los comportamientos y tendencias observados en Castilla-La Mancha, Castilla y León y Andalucía, en función de una serie de criterios que abogan a favor de este tratamiento conjunto. En primer término, se trata de regiones en las que, pese a la importancia relativa que aún ostentan las variables económicas y laborales dependientes de la actividad agraria, se ha producido un importante proceso de reajuste funcional, que se traduce de modo explícito en el impulso de las ciudades y en la expansión del sector terciario, que arroja índices de progresión comparativamente más altos que los promedios nacionales. Las causas que lo han determinado tienen mucho que ver no sólo

Andalucía es una de las comunidades autónomas con un desarrollo industrial más débil. Sin embargo, la minería y la agricultura sustentan actividades industriales con larga tradición. Después de la construcción, que se ha visto muy favorecida por el gran desarrollo turístico de la Andalucía mediterránea, el agroalimentario, con una amplia distribución espacial, constituye el sector industrial que genera más valor añadido y ocupa al mayor número de personas. A la derecha, depósitos de una almazara de Las Alpujarras, en Granada.



con la reestructuración técnico-productiva del sector agrario, responsable de la crisis demográfica del mundo rural y del consiguiente auge urbano, sino también con las posibilidades que derivan de su revalorización situacional. Ambas Castillas aparecen como regiones de tránsito obligado en el sistema de flujos que ligan a la capital de España con los principales centros industriales de la periferia, pero también hay que señalar las relaciones que se generan con Andalucía, propiciadas por la variedad y magnitud de los vínculos que sus actividades productivas proyectan con el resto del estado y por su acreditado reconocimiento como espacio turístico.

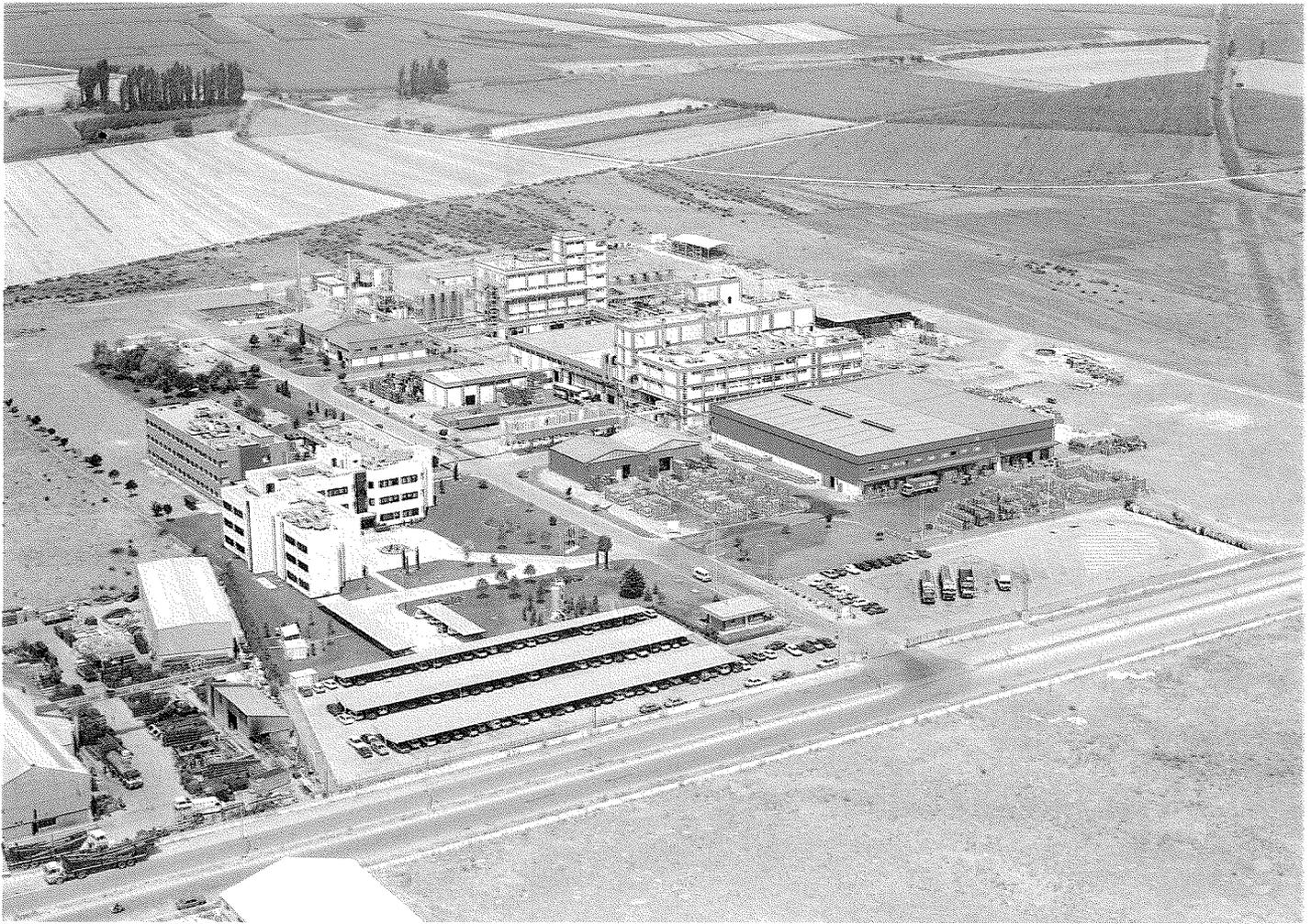
Gracias a la mejora de la accesibilidad y a la posición hegemónica adquirida en cada una de ellas por núcleos urbanos ne-

tamente individualizados, se ha asistido a un reforzamiento sensible de su personalidad industrial, aunque ésta no se materialice de manera difusa en el espacio sino de acuerdo con tendencias proclives a la polarización. Este fenómeno otorga, en principio, prioridad a las capitales provinciales, pero potencia sobre todo la capacidad de crecimiento de áreas urbanas muy concretas. Así se explica, por ejemplo, la resonancia adquirida por Valladolid y Burgos como los más conspicuos enclaves fabriles de Castilla y León, dado que hacia ellos se ha proyectado más de la mitad de toda la inversión industrial llevada a cabo en la región entre 1960 y 1989, lo que determina que ambas provincias —incluyendo la participación de los centros industriales burgaleses de Miranda de Ebro y Aranda de Duero—

concentren aproximadamente el sesenta por ciento de las grandes variables industriales de la región.

Del mismo modo, aunque con umbrales relativos menos elevados, no carece tampoco de expresividad el sesgo preferencial mostrado por la industria en Andalucía, cuya implantación tiende a gravitar en torno a cuatro polos perfectamente definidos: Sevilla, Huelva, Cádiz-Campo de Gibraltar y Málaga. Cada uno de ellos ha cimentado su desarrollo sobre líneas de especialización acomodadas a las potencialidades respectivas —química en Huelva y Campo de Gibraltar, metalurgia y alimentación en Sevilla, astilleros en la bahía de Cádiz, metalurgia, alimentación y textil en Málaga— y al tipo de empresa con mayor relevancia comparativa dentro del tejido





productivo. En los últimos años, la crisis de los elementos más representativos de la industria gaditana y onubense ha servido para fortalecer la posición de Sevilla y Málaga, favorecidas además por sendos proyectos —respectivamente, Cartuja-93 y Parque Tecnológico— encaminados a privilegiar ambos enclaves para la instalación de empresas con alta capacidad de innovación.

Por lo que respecta a la región castellano-manchega, la evolución de su aparato industrial está acusando de modo directo la incidencia de los efectos descongestivos de la aglomeración madrileña. Beneficiadas por la existencia de una adecuada red de infraestructuras de enlace con los principales núcleos urbanos, son numerosas las iniciativas que encuentran en determinados sectores de la región un escenario óptimo —suelo más barato y generoso sistema de incentivos—, susceptible de contrarrestar la recesión económica de los espacios más congestionados de Madrid sin perder las conexiones que permanentemente las vinculan a la capital estatal. En este contexto

cobra realce la locación industrial de Toledo y, en especial, la del corredor del Henares (Azuqueca, Guadalajara), que prolonga sin solución de continuidad las nuevas áreas industrializadas del norte de la comunidad madrileña.

En todos estos casos, la tendencia a la polarización urbana, determinada por el carácter marcadamente selectivo de las implantaciones industriales llevadas a cabo desde la década de los setenta, ha contribuido a eclipsar en cierto sentido la dimensión geográfica del sistema productivo preexistente. Por un lado, ha reducido la significación de los espacios industriales asociados al aprovechamiento de los recursos mineros (El Bierzo, Puertollano, la Sierra onubense) y, por otro, ha relegado a un segundo plano la personalidad de un tejido empresarial atomizado en el espacio y ligado a un tipo de estrategia de crecimiento bien distinto del que explica la concentración actual de la industria en el territorio. Con todo, no conviene subestimar la importancia de este segundo conjunto, ya que configura un sistema de producción que, con capaci-

dad de adaptación a los cambios de la demanda y de flexibilidad frente a las coyunturas, brinda un panorama relativamente satisfactorio. Este conjunto está compuesto por un heterogéneo acervo fabril de pequeñas y medianas empresas, entroncado con las iniciativas de promoción endógena, muchas de las cuales han logrado sobrevivir en un contexto no excesivamente favorable, en el que han primado las pautas e instrumentos de apoyo a los agentes e instalaciones propensos a los dinamismos polarizadores. Al margen de su indiscutible relevancia productiva y laboral, hay que indicar, además, su notable dimensión geográfica, pues constituyen la expresión fehaciente de una compleja urdimbre manufacturera que, dispersa en el espacio, enriquece el abanico de opciones y posibilidades locacionales del territorio, asimilando la identidad de sus puntos de ubicación a la imagen que le aportan, en cada caso, sus específicas orientaciones fabriles. Así se ha fraguado gradualmente en estas regiones la génesis de importantes sistemas productivos locales, centrados en la ma-

Castilla-La Mancha se beneficia de los flujos de descongestión y difusión industrial de la aglomeración madrileña, cuyo suelo industrial es mucho más caro que el de las provincias vecinas. Al margen del núcleo de Puertollano, la industria manufacturera castellano-manchega se localiza sobre todo en algunos polígonos industriales de las provincias de Toledo y Guadalajara (en la página anterior, fábrica de pinturas en esta última provincia).

Castilla y León ha conocido en las últimas décadas una importante expansión industrial, que ha permitido que la contribución del sector secundario a la economía regional haya superado el 35 por ciento. A ello han contribuido grandes industrias de capital nacional y foráneo. A la derecha, factoría de una empresa de productos lácteos de Aranda de Duero.



nipulación de la madera, en el trabajo del cuero, en la chacinería, en la elaboración de conservas y productos de confitería, en la confección o en la transformación de una amplísima gama de productos naturales. Estas industrias manufactureras entroncan en la mayor parte de los casos con una acreditada tradición artesana, que han sabido mantener al amparo de la calidad, de una elevada intensidad de trabajo y de las buenas expectativas proporcionadas por la expansión de la demanda urbana próxima, lo que no obsta para que en muchos casos hagan gala de una extensa y reconocida proyección comercial.

Los espacios regionales débilmente industrializados

La inclusión de Canarias y Extremadura en un mismo epígrafe responde al sentido unificador que, desde el punto de vista industrial, se deriva de su consideración inequívoca como las regiones españolas caracterizadas por una dinámica de crecimiento más modesta y limitada. Esta

apreciación tiene, en primer lugar, mucho que ver con la reducida contribución de la industria a las principales magnitudes socioeconómicas regionales, que se cuentan entre las más bajas del país, ya que si en las comunidades canaria y extremeña el peso de esta actividad en la composición del PIB no alcanza el umbral del veinte por ciento, menor relieve posee aún en la generación de empleo, sobre todo cuando se comprueba que los efectivos dedicados a la industria representan menos de la décima parte de la población activa. Mas, con ser elocuentes estas variables, la principal razón que justifica la inserción de Extremadura y Canarias dentro del mismo epígrafe y, por ende, su tratamiento individualizado respecto a las demás comunidades, es la que hace referencia a los condicionamientos estructurales que en uno y otro caso han operado como factores de neutralización para que en ellas tuvieran lugar, con idénticas repercusiones, los mismos procesos desencadenados en el resto del país o, con mayor precisión, en los espacios regionales de industrialización tardía.

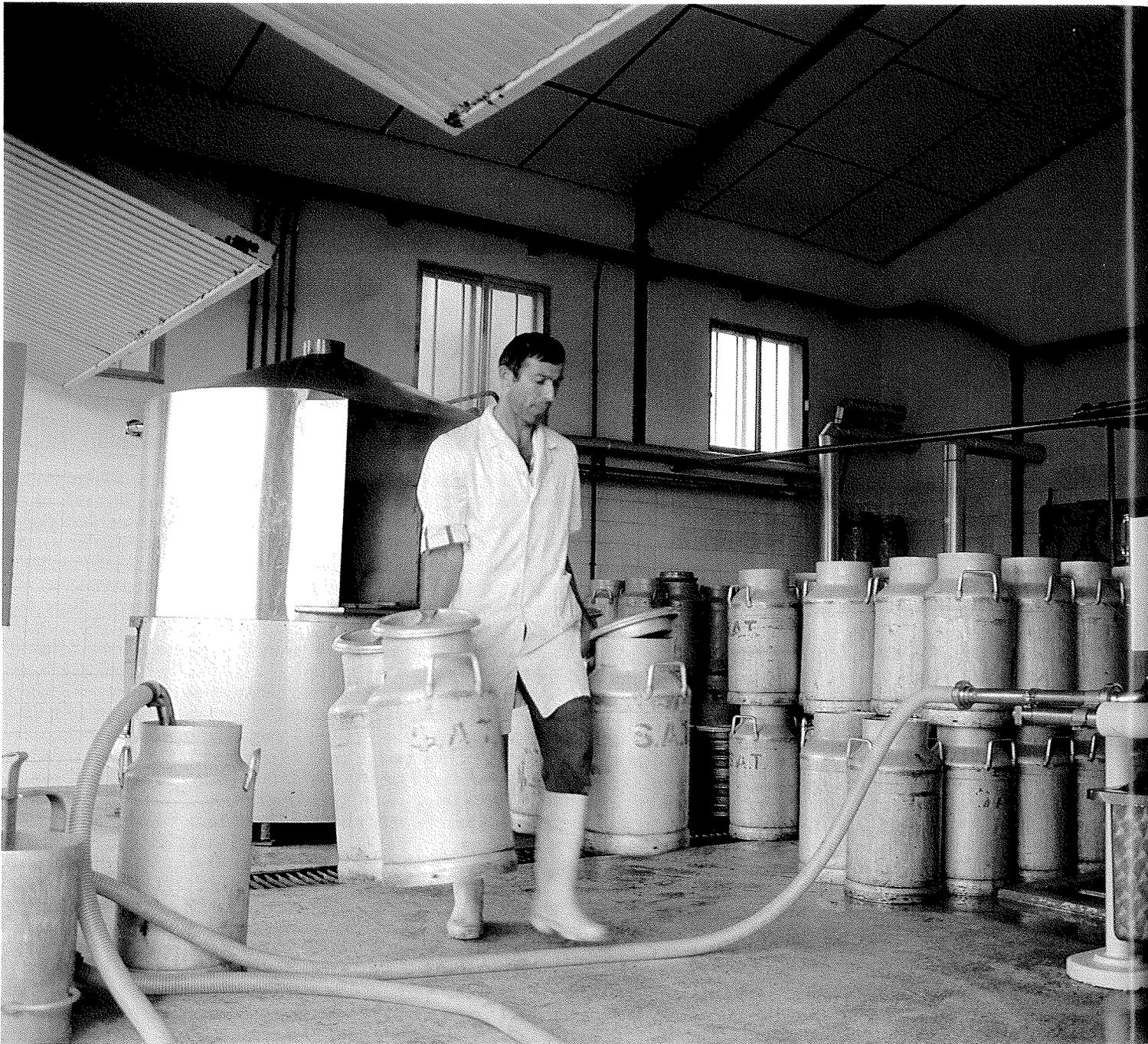
En el caso de Canarias, la endeblez industrial del archipiélago deriva de la confluencia de una serie de factores que han intervenido de forma claramente restrictiva. No estriba tanto en la pretendida debilidad de sus recursos naturales —no desdeñables en los capítulos agrario y pesquero—, como en las limitaciones existentes desde el punto de vista infraestructural (agua, suelo industrial, etc.) o en relación con el peso de las importaciones de bienes manufacturados en el marco de un favorable régimen arancelario. Con todo, el principal freno a la industrialización canaria lo constituye la preeminencia otorgada a un modelo de crecimiento que ha privilegiado el desarrollo de la agricultura de exportación y la profusión de la oferta turística como pilares fundamentales de la dinámica global de la economía, de las directrices inversoras y de la organización del espacio. De este modo, las posibles relaciones de competencia intersectoriales se han resuelto siempre en detrimento de la industria, que adolece, por ello, de fuertes limitaciones estructurales.

El sistema industrial canario, en el que tiene gran relevancia la refinería de Cepsa en Tenerife, directamente imbricada en las necesidades energéticas del archipiélago, se decanta en dos líneas de producción bien definidas: de un lado, hacia la fabricación de cemento, en consonancia con las necesidades de la construcción inmobiliaria; y, de otro, hacia una red atomizada de pequeñas, y excepcionalmente medianas, empresas dedicadas a la transformación alimentaria (salazones, quesos y conservas) o a las labores tabaqueras. Estas últimas constituyen el fiel

reflejo de una tradición artesanal, que ha pervivido esencialmente en función de la demanda local, lo que justifica su ubicación preferente en las principales ciudades de Tenerife y Gran Canaria, donde, sin embargo y pese a los intentos planeados con tal fin, se ha visto frustrada sistemáticamente la pretensión de diversificar la gama productiva con fabricaciones (metalúrgicas y químicas) de más alto valor añadido y con mayor capacidad competitiva.

Por su parte, los factores que pueden dar una explicación a la reducida pre-

sencia de Extremadura en las magnitudes industriales del país no son indiferentes a la situación de marginalidad geográfica en que la región se ha encontrado sumida respecto a las directrices que han fundamentado el comportamiento espacial de la industria en España. Las servidumbres estructurales de la economía agraria extremeña y la consecuente crisis socio-demográfica imponen severas restricciones al impulso de la manufactura en esta comunidad, agravados por los problemas de su inserción en un contexto más amplio, susceptible de imprimir



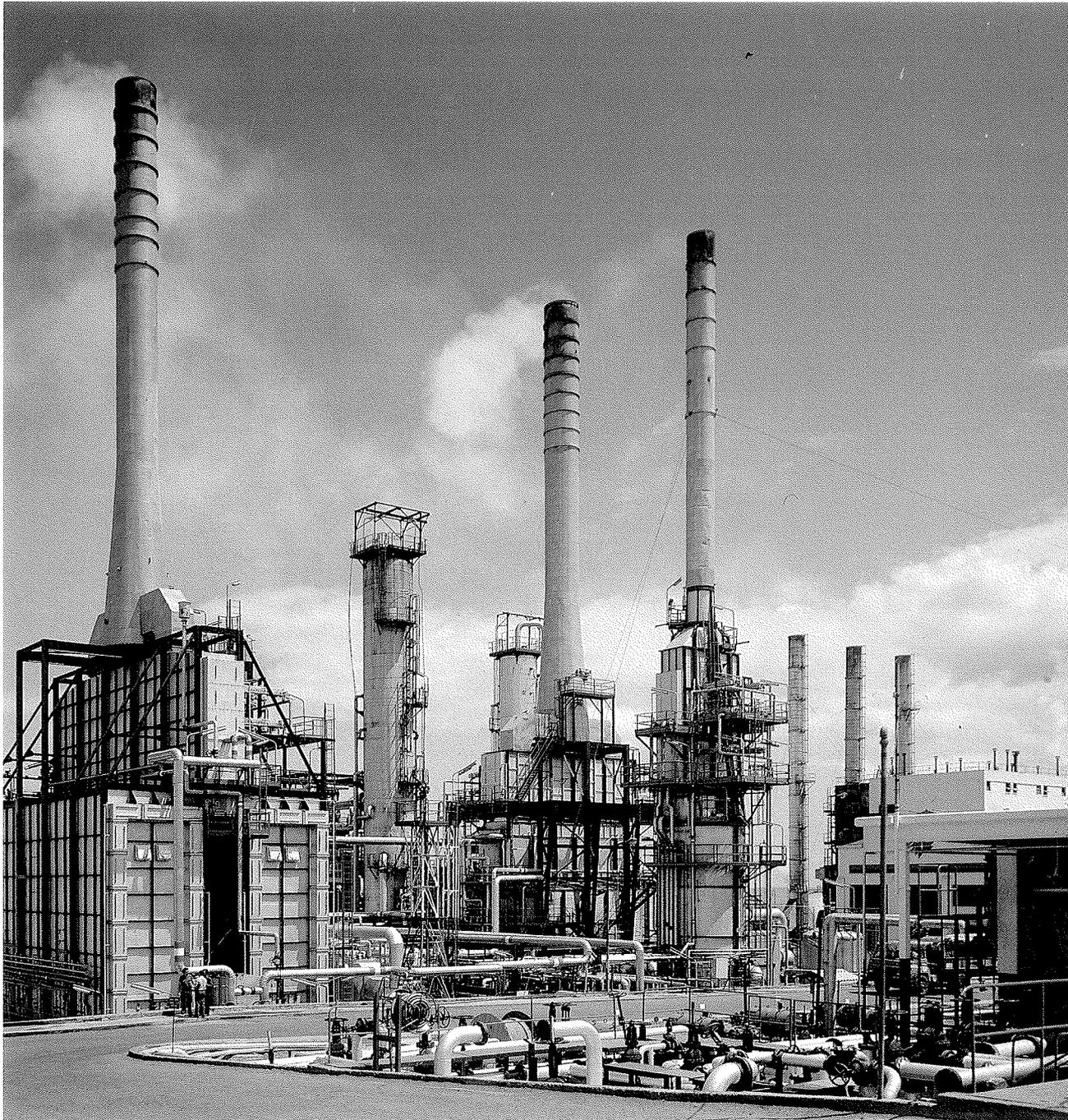
estímulos inducidos sobre la región. Así mismo, la carencia crónica de una adecuada red de infraestructuras de relación, capaz de vertebrar el propio territorio y de articularlo en el sistema de flujos a gran escala, ha supuesto una fuerte cortapisa que ha mediatizado no sólo la canalización de inversiones de procedencia foránea sino incluso el despliegue de la iniciativa endógena. Estas limitaciones han sido parcialmente corregidas en los últimos decenios, pero la industria extremeña no arroja todavía indicadores que permitan cambiar la apreciación.

Al margen del fuerte peso relativo que en el PIB industrial presenta la producción energética cacereña y de la imagen de diversificación y cierto dinamismo que ofrecen algunas de las instalaciones ubicadas en las capitales de provincia y en determinados municipios representativos (Zafra, Mérida, Almendralejo, Plasencia), la tónica dominante sigue estando presidida por la atonía fabril en la mayor parte del territorio. El hecho de que, exceptuando la producción metalúrgica implantada en algunos enclaves, la mayor parte del valor obtenido y del empleo des-

cansen en torno a la pequeña fabricación alimentaria, al trabajo del textil y cuero y a la transformación del corcho y la madera indica la dimensión de los perfiles productivos dominantes, por más que con frecuencia muchas instalaciones, repartidas por los principales ejes viarios, sean el resultado de un encomiable esfuerzo autóctono, resuelto a dar el salto cualitativo desde un saber artesano ancestral a una fabricación manufacturera de nuevo cuño que trata de fomentar la calidad del producto como el fundamento en que basar su pretendido señuelo comercial.

La economía canaria se basa sobre todo en el sector terciario, ya que por la situación geográfica de las islas, alejadas de los grandes centros de producción y consumo, la dinámica industrial siempre ha sido escasa. Sin embargo, el turismo ha estimulado enormemente la construcción y ha permitido que se consolidase la industria cementera. Otros sectores plenamente desarrollados de la industria canaria son el agroalimentario —en la página anterior, fábrica de quesos en Fuerteventura— y el de elaboración de tabacos, que cuentan con una larga tradición.

La Compañía Española de Petróleos S. A. (Cepsa), fundada en 1929 para la exploración, refino y comercio de petróleo y sus derivados, inauguró en 1930 la refinería de Santa Cruz de Tenerife (a la derecha, instalaciones de esta refinería, la más antigua de las que funcionan actualmente en territorio español). La existencia de esta refinería, que desde sus comienzos realizó interesantes exportaciones de productos refinados y que aún hoy constituye la mayor instalación industrial del archipiélago, permitió el nacimiento de una industria petroquímica que, sin embargo, no ha logrado desarrollarse plenamente.



«Tres épocas se señalan en la historia de España, por su interés en el desarrollo de las vías de comunicación: la romana, la borbónica y la moderna. Dentro de ésta, los progresos técnicos determinan rápidas transformaciones, y por eso las líneas de comunicación y de transporte aéreo toman tan considerable importancia en las relaciones nacional e internacionales. Las vías de comunicación de un país no pueden ser estudiadas aisladamente, y así en España forman, en activo conjunto, tanto la vía romana de Braga a Astorga, el camino compostelano entre el puente de Logroño y el del Orbigo, como la línea férrea de la estación madrileña de Atocha a Cádiz y Algeciras, o las rutas marítimas y aéreas de Barcelona a Bilbao».

Ramón Otero Pedrayo en *Geografía de España*. Instituto Gallach, 1956.



«Tres épocas se señalan en la historia de España, por su interés en el desarrollo de las vías de comunicación: la romana, la borbónica y la moderna. Dentro de ésta, los progresos técnicos determinan rápidas transformaciones, y por eso las líneas de comunicación y de transporte aéreo toman tan considerable importancia en las relaciones nacional e internacionales. Las vías de comunicación de un país no pueden ser estudiadas aisladamente, y así en España forman, en activo conjunto, tanto la vía romana de Braga a Astorga, el camino compostelano entre el puente de Logroño y el del Orbigo, como la línea férrea de la estación madrileña de Atocha a Cádiz y Algeciras, o las rutas marítimas y aéreas de Barcelona a Bilbao».

Ramón Otero Pedrayo en *Geografía de España*. Instituto Gallach, 1956.

