

ÍNDICE

ARTÍCULOS

FERNANDO MANERO, Miguel: *Crisis industrial y mutaciones espaciales: Por una nueva formulación de la geografía de la industria* 1

TEMA DE DEBATE: *La Industrialización.*

MÉNDEZ G. DEL VALLE, Ricardo: *Reestructuración productiva e industrialización periférica: Claves para un debate* 28

FRUTOS, Luisa M.^a: *¿Pero tiene la crisis industrial repercusiones geográficas?* 35

INFORMACIÓN SOBRE LA GEOGRAFÍA ESPAÑOLA 42

X Congreso Nacional de Geografía. Universidad de Zaragoza — Circular sobre los planes de estudio de Geografía — Directrices generales propias de los títulos de Geografía — Licenciatura en Historia, Geografía e Historia del Arte — Geógrafos profesionales de la ordenación y planificación territorial — IX Reunión de Bioclimatología — Coloquio Geografía y Humanismo: La Geografía humanística — II Simposio sobre el agua en Andalucía — Jornadas de planificación territorial y Geografía — Excursión del grupo de geógrafos físicos.

TESIS DE DOCTORADO PRESENTADAS EN DEPARTAMENTOS DE GEOGRAFÍA 106

GEOGRAFÍA HUMANA:

ALMOGUERA SALLEN, M.^a del Pilar: *El área de Sevilla como sistema metropolitano.*

GARCIA MARCHANTE, J. S.: *Cuenca: una economía forestal dominante.*

LARA VALLE, J. J.: *Desarrollo y crisis urbana en Almería: 1900-1980.*

MOR DONÉS, Carmen: *La evolución de la tierra agrícola en un sector de la Catalunya subárida: la comarca de les Garrigues (Lleida).*

ANÁLISIS GEOGRÁFICO REGIONAL:

BRU RONDA, Concepción: *Recursos, usos y economía del agua en la provincia de Alicante.*

VERA FERRE, J. R.: *La formación y la situación actual de la red de carreteras de la provincia de Alicante.*

VERA REBOLLO, J. F.: *Turismo y urbanismo en el litoral alicantino.*

AVISOS SOBRE ACTIVIDADES DE CARÁCTER NACIONAL ... 115

BIBLIOGRAFÍA 117

INFORMACIÓN DE CARÁCTER INTERNACIONAL 120

Reunión del grupo de estudio S2 de la UGI: "Topoclimatological investigation and mapping"



5

BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN DE GEÓGRAFOS ESPAÑOLES



AÑO 1987

2.^a EPOCA

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE: D. Antonio López Ontiveros
SECRETARIO: D. Vicente Gozávez Pérez
TESORERA: D^a. Josefina Cruz Villalón
VOCALES: D^a. Carmen Bel Adell, D. Luis M. Albentosa Sánchez,
D^a. Mercedes Molina Ibáñez, D. Antonio José Campesino Fernández, D. Jesús Crespo Redondo, D. Miguel Angel Troitiño Vinuesa, D. Juan Mateu Bellés, D. Juan Oliva Espallardo.

SECRETARIOS DE REDACCIÓN

D. Luis M. Albentosa Sánchez
D^a. Carmen Bel Adell

CORRESPONSALES

D. José Costa Mas (Alicante), D. Bartolomé Barceló Pons (Baleares), D^a. Roser Majoral Moliné (Barcelona), D^a. M^a. Dolores García Ramón (U.A. Barcelona), D. Juan M. Suárez Japón (Cádiz), D. Antonio José Campesino (Extremadura), D. Manuel Sáenz Lorite (Granada), D^a. María Victoria Marzol Jaén (La Laguna), D^a. María del Carmen Ocaña (Málaga), D^a. María Eulalia Ruiz Palomeque (Madrid), D. Manuel Valenzuela Rubio (U. A. Madrid), D. Francisco López Bermúdez (Murcia), D^a. María Luisa Beriaín (Navarra), D^a. Rosario Galdós Urritia (País Vasco), D. Julio Villar Castro (Salamanca), D. Julio Hernández Borge (Santiago de Compostela), D. Florencio Zoido Naranjo (Sevilla), D. Vicente Rodríguez Rodríguez (U.N.E.D. sede en Madrid), D. Juan Mateu Bellés (Valencia), D. Fernando Molinero Hernando (Valladolid), D^a. María Luisa Frutos Mejías (Zaragoza).

DISTRIBUCIÓN

Departamento de Geografía: Facultad de Filosofía y Letras.
Plaza Imperial Tàrraco, s/n. TARRAGONA

Diseño en la portada: D. Francisco Pellicer
I.S.S.N.: 0212-9426
Depósito legal: T. 1915-1984
Edición a cargo de: Pau Gavaldà - Unió, 6. Tarragona

CRISIS INDUSTRIAL Y MUTACIONES ESPACIALES: POR UNA NUEVA FORMULACIÓN DE LA GEOGRAFÍA DE LA INDUSTRIA

Por Fernando Manero Miguel

"Como todo organismo vivo, el sistema capitalista reacciona a los choques creando anticuerpos ad hoc"
(A. Emmanuel: L'endettement, ...1984)

Es un hecho incuestionable que, en el panorama de las grandes transformaciones espaciales provocadas por la crisis económica contemporánea, son precisamente las industriales las que poseen mayor relevancia y significación. No en vano la crisis actual aparece perfilada fundamentalmente como una *crisis del modelo industrial heredado*, en la que convergen elementos y factores múltiples asociados a la gigantesca y traumática metamorfosis que simultáneamente afecta a todas las variables directa o indirectamente relacionadas con la excepcional dimensión adquirida por esta actividad en nuestra época. Desde esta perspectiva no resulta, pues, aventurado afirmar que en torno a la crisis industrial aparecen coadunadas diversas crisis interdependientes, que sin duda se corresponden con los efectos desencadenados por la crisis energética y con la quiebra del sistema monetario internacional, al tiempo que se manifiestan como una crisis de productividad y de acumulación, cuyas repercusiones inciden en una crisis del trabajo y del Estado del bienestar y, lo que es más importante, en una brusca transición tecnológica, bien perceptible en el inicio de una nueva etapa en la que germinan con fuerza nuevos sectores y nuevas ramas de actividad con caracteres y pautas de gestión radicalmente distintos a los tradicionales. Obviamente, el espacio acusa con especial intensidad estos cambios a medida que sobre él se proyectan los nuevos comportamientos sobre los que se sustenta una *lógica espacial* diferente y en bue-

na medida discordante respecto a las tendencias habitualmente reguladoras del crecimiento y de la localización. Frente a la relativa coherencia que hasta la década de los setenta, y de acuerdo con parámetros de actuación perfectamente diseñados, habían ofrecido las directrices básicas de la implantación industrial, se impone en los momentos actuales el despliegue de estrategias más complejas, que entorpecen una interpretación unidimensional del impacto geográfico consecuente a la crisis. Estrategias que, en esencia, se identifican con las prioridades explícitas en la formulación de políticas económicas nacionales, encaminadas a corregir y controlar los desajustes y perturbaciones a que se ve sometido el funcionamiento del aparato productivo como resultado de las fuertes tensiones provocadas en él por la serie de factores que, actuando de forma simultánea a través de incidencias recurrentes, han contribuido a imprimir un viraje sustancial en el proceso de industrialización contemporáneo y a plantear, en consecuencia, una revisión profunda del “discurso sobre el espacio” (J. Pecqueur, 1986). Tal ha de ser, pues, el objetivo de las líneas que siguen. Es decir, mi pretensión consiste en reflexionar, a grandes rasgos, sobre el sentido de los cambios que hoy tienden a remodelar el comportamiento de la actividad industrial, como fundamento interpretativo de las variaciones que, consecuentemente, tienen lugar en el espacio, en un intento de suscitar con ello una polémica que sin duda interesa o, en todo caso, nunca podrá ser indiferente, a los geógrafos españoles.

1. LA DEFINITIVA RUPTURA DEL MODELO CLÁSICO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL: LOS GRANDES FACTORES DE PERTURBACIÓN

Cuando se contempla desde la óptica geográfica el significado de la crisis económica, conviene, en mi opinión, precisar dos aspectos que juzgo fundamentales: por un lado, ratifica el hecho inequívoco de que, ante todo, nos encontramos ante un fenómeno que ha de ser contemplado eminentemente en función de las rupturas y mutaciones ocurridas en el ámbito de los países capitalistas desarrollados, cuyas estructuras industriales, enraizadas en el tiempo y sustentadas sobre bases aparentemente consistentes, se enfrentan a la necesidad imperiosa de resolver sus contradicciones internas y de garantizar al propio tiempo la pervivencia de su posición hegemónica en el con-

texto mundial como única vía posible para el mantenimiento de los niveles de acumulación sobre los que aquélla se había fundamentado históricamente. La salida a la crisis se convierte así en una manifestación paradigmática de la dinámica inherente a las economías desarrolladas, en la medida en que tiende a consolidar la definitiva *apropiación de la capacidad tecnológica*, susceptible de perpetuar, mediante los diferentes mecanismos de control a su servicio, las relaciones de dominación a gran escala y de resolver a la vez las deficiencias estructurales de su dotación industrial, al amparo de su aplicación sectorial y de toda la serie de innovaciones incorporadas a la propia organización y diseño de los procesos productivos.

Ahora bien, si resulta palmario que la crisis industrial y la adopción de alternativas correctoras configuran, en principio, un panorama globalmente circunscrito al mundo industrializado, no se debe descartar tampoco otra de sus características definitorias, basada en la comprobación de que a la par se nos presenta como el resultado de los conflictos surgidos entre los grandes protagonistas del proceso de desarrollo experimentado por la economía capitalista después de la Segunda Guerra mundial. La idea de conflicto ha de ser entendida en este caso con un criterio amplio y globalizador, pues en ella convergen tanto las contradicciones surgidas en función de los enfrentamientos derivados de la rivalidad comercial y de la lucha por el control de los mercados como los propios desajustes que se generan a partir del desigual comportamiento observado en las estrategias de desarrollo acometidas por cada uno de los grandes “centros de gravedad” de la economía mundial. Tal es el sentido que subyace, por ejemplo, en la interpretación de C. Furtado (1983), cuando alude a la *incierto lógica de la crisis* para identificar las incoherencias y disarmonías que progresivamente se perfilan en la reciente fase expansiva del capitalismo internacional.

De acuerdo con estas reflexiones previas y como punto de partida de un análisis en el que se entreveran los planteamientos económicos con los específicamente geográficos parece oportuno, en efecto, subrayar de qué manera el modelo de crecimiento desencadenado a lo largo de los que M. Fourastie llama los “treinta gloriosos” (1945-1975) implica, pese a sus evidentes manifestaciones expansivas, fuertes tensiones en la propia evolución del sistema económico occidental, colocándolo en una posición vulnerable frente a la serie de impactos que sobre él repercuten a partir de los años setenta.

na medida discordante respecto a las tendencias habitualmente reguladoras del crecimiento y de la localización. Frente a la relativa coherencia que hasta la década de los setenta, y de acuerdo con parámetros de actuación perfectamente diseñados, habían ofrecido las directrices básicas de la implantación industrial, se impone en los momentos actuales el despliegue de estrategias más complejas, que entorpecen una interpretación unidimensional del impacto geográfico consecuente a la crisis. Estrategias que, en esencia, se identifican con las prioridades explícitas en la formulación de políticas económicas nacionales, encaminadas a corregir y controlar los desajustes y perturbaciones a que se ve sometido el funcionamiento del aparato productivo como resultado de las fuertes tensiones provocadas en él por la serie de factores que, actuando de forma simultánea a través de incidencias recurrentes, han contribuido a imprimir un viraje sustancial en el proceso de industrialización contemporáneo y a plantear, en consecuencia, una revisión profunda del “discurso sobre el espacio” (J. Pecqueur, 1986). Tal ha de ser, pues, el objetivo de las líneas que siguen. Es decir, mi pretensión consiste en reflexionar, a grandes rasgos, sobre el sentido de los cambios que hoy tienden a remodelar el comportamiento de la actividad industrial, como fundamento interpretativo de las variaciones que, consecuentemente, tienen lugar en el espacio, en un intento de suscitar con ello una polémica que sin duda interesa o, en todo caso, nunca podrá ser indiferente, a los geógrafos españoles.

1. LA DEFINITIVA RUPTURA DEL MODELO CLÁSICO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL: LOS GRANDES FACTORES DE PERTURBACIÓN

Cuando se contempla desde la óptica geográfica el significado de la crisis económica, conviene, en mi opinión, precisar dos aspectos que juzgo fundamentales: por un lado, ratifica el hecho inequívoco de que, ante todo, nos encontramos ante un fenómeno que ha de ser contemplado eminentemente en función de las rupturas y mutaciones ocurridas en el ámbito de los países capitalistas desarrollados, cuyas estructuras industriales, enraizadas en el tiempo y sustentadas sobre bases aparentemente consistentes, se enfrentan a la necesidad imperiosa de resolver sus contradicciones internas y de garantizar al propio tiempo la pervivencia de su posición hegemónica en el con-

texto mundial como única vía posible para el mantenimiento de los niveles de acumulación sobre los que aquélla se había fundamentado históricamente. La salida a la crisis se convierte así en una manifestación paradigmática de la dinámica inherente a las economías desarrolladas, en la medida en que tiende a consolidar la definitiva *apropiación de la capacidad tecnológica*, susceptible de perpetuar, mediante los diferentes mecanismos de control a su servicio, las relaciones de dominación a gran escala y de resolver a la vez las deficiencias estructurales de su dotación industrial, al amparo de su aplicación sectorial y de toda la serie de innovaciones incorporadas a la propia organización y diseño de los procesos productivos.

Ahora bien, si resulta palmario que la crisis industrial y la adopción de alternativas correctoras configuran, en principio, un panorama globalmente circunscrito al mundo industrializado, no se debe descartar tampoco otra de sus características definitorias, basada en la comprobación de que a la par se nos presenta como el resultado de los conflictos surgidos entre los grandes protagonistas del proceso de desarrollo experimentado por la economía capitalista después de la Segunda Guerra mundial. La idea de conflicto ha de ser entendida en este caso con un criterio amplio y globalizador, pues en ella convergen tanto las contradicciones surgidas en función de los enfrentamientos derivados de la rivalidad comercial y de la lucha por el control de los mercados como los propios desajustes que se generan a partir del desigual comportamiento observado en las estrategias de desarrollo acometidas por cada uno de los grandes “centros de gravedad” de la economía mundial. Tal es el sentido que subyace, por ejemplo, en la interpretación de C. Furtado (1983), cuando alude a la *incierto lógica de la crisis* para identificar las incoherencias y disarmonías que progresivamente se perfilan en la reciente fase expansiva del capitalismo internacional.

De acuerdo con estas reflexiones previas y como punto de partida de un análisis en el que se entreveran los planteamientos económicos con los específicamente geográficos parece oportuno, en efecto, subrayar de qué manera el modelo de crecimiento desencadenado a lo largo de los que M. Fourastie llama los “treinta gloriosos” (1945-1975) implica, pese a sus evidentes manifestaciones expansivas, fuertes tensiones en la propia evolución del sistema económico occidental, colocándolo en una posición vulnerable frente a la serie de impactos que sobre él repercuten a partir de los años setenta.

Es cierto que uno de los principales soportes de la etapa de desarrollo posterior a la guerra estriba sin duda en la rápida integración de los mercados nacionales, asociada a una internacionalización acelerada de los circuitos comerciales y financieros. De ahí emanarán obviamente amplias perspectivas dinamizadoras para los procesos de concentración de capital, para el robustecimiento de las economías de escala, para la difusión del progreso tecnológico e incluso para la homogeneización de las normas de consumo: aspectos todos ellos perfectamente imbricados, que no hacen sino prolongar y consolidar las directrices innatas en el comportamiento de las fuerzas productivas desde la Revolución Industrial. Así se explica, por tanto, que las tasas de crecimiento hayan más que duplicado los umbrales conseguidos en los períodos precedentes más favorables y, más importante aún, que el volumen de las transacciones comerciales a escala mundial se incremente, como media, dos veces más rápidamente que el crecimiento del producto acumulado de los países directamente partícipes de este proceso.

No obstante, parece evidente que este sistema de funcionamiento geoeconómico no ha cristalizado en el desarrollo simultáneo de dispositivos de coordinación a gran escala sino que, por el contrario, ha traído consigo un declive en la capacidad de control de las economías nacionales, claramente expresa en las dificultades para llevar a cabo una articulación interna de éstas, con el consiguiente desencadenamiento de procesos inflacionistas y de recesiones cíclicas y, lo que también conviene tener en cuenta, la aparición de fuertes disimetrías en el movimiento de integración mundial de los mercados.

Ambos aspectos derivan ciertamente de las múltiples contradicciones observadas en las estrategias de crecimiento puestas en práctica por los principales focos responsables de la dinamización económica mundial, y que, a la postre, han provocado toda una serie de efectos inducidos, que han puesto al descubierto las imperfecciones del modelo de desarrollo y las dificultades para establecer una armonización entre la dinámica específica de las potencialidades en el interior de cada país y los condicionamientos inherentes a la internacionalización de los mercados. En consecuencia, es así como cabe entender el encadenamiento dialéctico de los indicadores que habitualmente son esgrimidos como los detonantes principales de la crisis industrial, tales como el deterioro de la productividad, la acentuación de las confrontaciones en el mercado, asociadas

a la existencia de fuertes desfases en los niveles de competitividad comercial, la obsolescencia del aparato de producción en determinados segmentos básicos, la aparición de acusadas disarmonías en el comportamiento de la oferta y la evolución de la demanda, generadoras de frecuentes situaciones de sobreproducción, y, como corolario de todo ello, el declive de las tasas de crecimiento industrial y la tendencia destructora del empleo.

Se trata, en definitiva, de un contexto amenazado por una situación crítica de índole estructural, cuyas manifestaciones se han visto al propio tiempo agravadas por la incidencia más o menos simultánea de una serie de factores concatenados, que han puesto en evidencia la extraordinaria vulnerabilidad del modelo y sus dificultades intrínsecas para incorporar sin traumas cualquier perturbación coyuntural en la estructura de su mismo esquema de funcionamiento.

Sin necesidad de abordar una interpretación pormenorizada y exhaustiva de las causas que de forma directa han contribuido a la profundización de la crisis, considero conveniente hacer hincapié en aquellos mecanismos que, en mi opinión, han tenido un impacto más claramente desestabilizador. Son evidentes, en principio, las alteraciones introducidas por el *encarecimiento de la energía*, como factor responsable de la introducción de desajustes y tensiones en la dinámica de las economías occidentales, por cuanto la tendencia alcista de los precios ha traído consigo la inversión de los términos de cambio, el desequilibrio consecuente de las balanzas comerciales y, en general, ha repercutido limitativamente en las variables más expresivas del crecimiento. Por otra parte, no se debe menoscabar las distorsiones surgidas en la competitividad comercial de los países desarrollados en virtud del *funcionamiento errático del sistema monetario internacional*, asociado a las fuertes variaciones registradas en las tasas de cambio nominales de las diferentes monedas; en este sentido, la modificación permanente del equilibrio monetario, en gran parte derivado de las vicisitudes observadas en el comportamiento del dólar, ha incidido muy negativamente sobre la programación de la actividad industrial, al falsear los cálculos de rentabilidad y crear un clima de incertidumbre que desaliente los proyectos de inversión.

Tampoco resulta irrelevante, desde luego, el *efecto de contrapeso ejercido por los denominados Nuevos Países Industriales (N.P.I.)* del Tercer Mundo que, incursos en un intensivo proceso de indus-

trialización —“sustitutivo de exportaciones”— han conseguido introducir a la postre una nueva lógica de intercambio, caracterizada por su elevada competitividad en determinados campos de la manufactura, cercenando las posibilidades comerciales de los países desarrollados, máxime cuando a sus indudables ventajas comparativas se une la adopción de estrategias de industrialización a gran escala, tendentes a favorecer el tránsito de actividades intensivas en trabajo a actividades de alta tecnología y de fuerte intensidad capitalística (C. Courlet y P. Judet, 1986). Por último, habría que enfatizar el hecho innegable de que la escasa efectividad de muchas políticas económicas obedece a su *falta de adaptación al profundo cambio tecnológico operado en la estructura y dinámica del sector industrial*. Y es que, por más que los factores externos hayan sido decisivos en la dislocación del modelo preexistente, no cabe duda que los avances introducidos por la Revolución científico-técnica y, en general, por las innovaciones de toda índole aplicadas a la organización y funcionamiento del sistema productivo, han supuesto una modificación sensible de los procesos de fabricación, al tiempo que han aportado una dimensión completamente nueva a las diferentes formas y modalidades del “cambio tecnológico”, básicamente identificadas con las aplicaciones de la electrónica y de la informática, como soportes esenciales del perfeccionamiento de los sistemas de automatización y control.

Contemplado el proceso a partir de estas coordenadas, que, por supuesto, no pretenden agotar el amplio marco de perspectivas que necesariamente han de encuadrar las aún inconclusas reflexiones teóricas sobre la crisis, parece posible esbozar las grandes líneas de actuación que en estos momentos perfilan la nueva trayectoria en que se encuentra inmersa la industria moderna como fundamento explicativo de su singular comportamiento espacial.

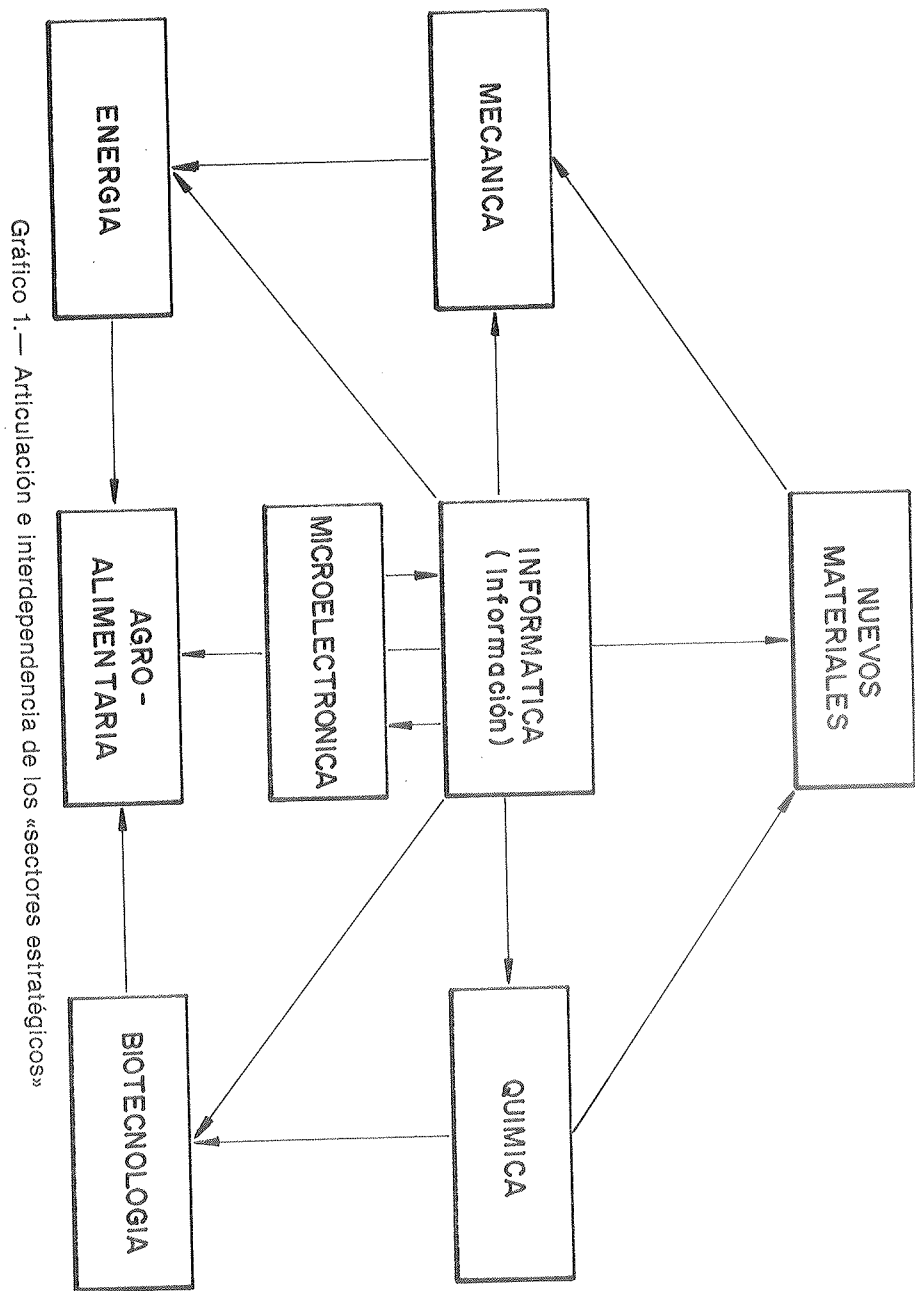
2. LAS PRINCIPALES DIRECTRICES DE LA RENOVACIÓN INDUSTRIAL

Se ha iniciado, en efecto, una nueva etapa, cuyo objetivo primordial reside en la necesidad de definir una estrategia de industrialización no fundamentada ya únicamente en la mera adaptación del aparato productivo a las condiciones impuestas por el mercado, sino, como apunta J. Chevalier, en la construcción de un sistema de

producción “cuya eficacia y competitividad correspondan a las normas que van a imponerse a lo largo de los próximos decenios” (J. Chevalier, 1984). Y es que sin duda la estructura del nuevo sistema de producción tiende a identificarse cada vez más con los rasgos inherentes a la formulación de una *estrategia de industrialización global*, cimentada en la pretensión de lograr una articulación coherente de los modos de producción, de consumo y de gestión, sobre los que reposa el nuevo sistema organizativo impuesto por la llamada “Tercera Revolución Industrial”. De ahí emanan en consecuencia toda una serie de manifestaciones, que acusan de modo ostensible la índole fuertemente discriminatoria del proceso, claramente decantado a favor de segmentos muy restringidos del aparato de producción, en torno a los cuales gravitan las decisiones y los principios inspiradores de la regulación del crecimiento.

Desde esta perspectiva, preciso es señalar, en primer término, el decisivo protagonismo adquirido por los *sectores estratégicos*, cuyo fortalecimiento coincide con la regresión de las actividades clásicas, más directamente afectadas por la recesión de la demanda y por la retracción consecuente a la puesta en práctica de políticas industriales de ajuste, que privilegian, en cambio, los sectores en los que es posible garantizar el funcionamiento dinámico y flexible de los procesos de fabricación. Así se explica, por tanto, esa clara interrelación que, a mi juicio, es posible establecer entre los principales ejes en función de los cuales se construye la arquitectura del nuevo sistema de producción alternativo y que, en esencia, cristalizan en un perfecto entramado (Ver Gráfico 1), acorde con las interdependencias existentes entre ellos y, sobre todo, con sus afinidades específicas. Afinidades que, tomando como base su condición inequívoca de núcleos de acumulación de capital, se relacionan, de un lado, con su fuerte capacidad de innovación y, de otro, con su capacidad para generar relaciones de *dominio tecnológico*, de tal forma que toda modificación operada en uno de ellos provoca cambios y engendra sinergias susceptibles de incidir en el comportamiento dinámico del conjunto.

La plasmación física y la funcionalidad de los sectores estratégicos imprime necesariamente un sesgo igualmente selectivo a las prioridades inversoras, que relegan a un segundo plano los componentes asociados a la *fracción material*, para privilegiar, en cambio, los englobados dentro de la *fracción inmaterial*; es decir, de una inversión preferentemente centrada en la capacidad, se evoluciona



hacia las inversiones de productividad, cuyo propósito consiste en el robustecimiento cualitativo de la posición de la oferta, en relación directa con la importancia que se concede a los gastos informáticos, al perfeccionamiento de los sistemas comerciales, a la formación técnica y, en general, a todo el complejo de iniciativas encaminadas a la consolidación del binomio I+D. Sólo así cabe entender, en efecto, esa tendencia al alza permanente que hoy define a los programas formulados en este sentido por los países industriales, que asignan a este capítulo una participación destacada en la composición de sus respectivos Productos Nacionales, en los que siempre representan un porcentaje superior al 2 por 100, con tasas de progresión anuales que comúnmente sobrepasan los propios umbrales de crecimiento del P.I.B.

Más aún, convertido en el soporte básico del “cambio tecnológico”, el desarrollo de la inversión en I+D confiere una dinámica específica al proceso de industrialización actual, en la medida en que contribuye a resaltar la potencialidad de dos fenómenos simultáneos, asociados ambos al carácter fuertemente centralizado de los programas y a las *relaciones de dominación* impuestas por sus principales ejecutores. Y así, al firme protagonismo asumido en este proceso por la financiación pública, merced al elevado margen de responsabilidad que adquieren los Estados —a través de sus múltiples modalidades de intervención— como agentes estimuladores de los proyectos de modernización tecnológica, hay que añadir el hecho plausible de que tras estas nuevas formas de inversión subyace la configuración de un nuevo ciclo en el esquema de funcionamiento de las relaciones comerciales, al producirse la definitiva integración en él de las *producciones de fuerte densidad tecnológica (FDT)*, que a corto plazo han de adquirir una notable preeminencia, generando con ello un inevitable contraste entre la tendencia declinante, o sujeta a fuertes altibajos, característica de los volúmenes generales del comercio mundial y el robustecimiento, como contrapunto, del contenido fuertemente tecnológico de los intercambios industriales, en cuya estructura resaltan los flujos basados en la comercialización a gran escala del “know how” y de bienes de altísimo valor añadido.

Intercambios que, en suma, están permitiendo diseñar un proceso de gradual diferenciación entre los grandes centros del poder industrial en el mundo y que en esencia se resume, por una parte, en la recuperación de las hegemonías norteamericana y japonesa,

centros emblemáticos de la innovación en actividades "high tech" de elevada densidad, a las que corresponde una proporción mayoritaria en el conjunto de sus respectivos aparatos industriales y en la estructura de su comercio exterior y, por otra, en la ralentización que en este contexto define a las directrices del comportamiento industrial europeo, mucho más anclado en producciones de mediana y baja densidad, como testimonio sin duda de una insuficiente adecuación de sus polos de competitividad a la fracción más dinámica de la demanda mundial (J. Laganier y J. Laurencin, 1986).

Ahora bien, con independencia de estos matices, no se debe soslayar la trascendencia que a escala general ofrecen al propio tiempo las coordenadas que han de regir en el futuro *la adaptación del trabajo* a los requerimientos del nuevo modelo imperante. Si parece obvio que uno de sus impactos más inmediatos reside en el aumento de la flexibilidad de los instrumentos de producción —consecuente a la incorporación progresiva de los *Sistemas de Fabricación Flexible*, con todo lo que ello comporta en términos de aplicación informática, de control numérico, de técnicas de medida y de robótica— lógico es pensar en las tensiones desencadenadas en su corolario más directo, es decir, el reacomodo de la mano de obra a estos imperativos. Pues, en general, es la misma concepción clásica del trabajo industrial lo que se halla sometido a revisión ante el cambio fundamental que introduce todo el complejo formado por las nuevas tecnologías. Y ello por dos razones que me parecen altamente significativas: la primera responde a la gradual indefinición de los límites que distinguen a los tradicionalmente denominados sectores secundario y terciario, ya que cada vez resulta más difusa la dicotomía convencional entre ambos rangos de actividad, sobre todo cuando se comprueba que la tendencia al alza de la población activa dedicada a los servicios es un fenómeno sincrónico con la acentuación de la dependencia que las producciones manufactureras poseen respecto a las actividades terciarias, convertidas comúnmente en un elemento indisociable de aquéllas (*terciario industrial*), por mor del predicamento que en el esquema de organización industrial detentan los servicios relacionados con la readaptación formativa de la mano de obra, con las funciones asociadas a la planificación y gestión del mercado, con la comunicación y, muy primordialmente, con la *información*, auténtico soporte de los procesos de decisión y coordinación empresariales.

De ahí se infiere una segunda reflexión, basada en la constata-

ción fehaciente de que asistimos a un *replanteamiento global del trabajo*, ineludiblemente sujeto ya a nuevos comportamientos que afectan de consuno a las modalidades de contratación, a la reglamentación de la función productora y a la misma redefinición jerárquica de las cualificaciones socio-profesionales. Son, entendidas globalmente, manifestaciones simultáneas de una misma respuesta a la crisis del empleo, convertido —en palabras de B. Coriat (1986)— en una variable "permanentemente racionada", cuya regresión no ha cesado de agravarse en los últimos quince años, cuando la cifra de parados ha triplicado sus efectivos (de 10,3 a 31,2 millones) en el conjunto de los países más desarrollados del globo, integrados en la *OCDE*. Y así, frente al deterioro cuantitativo del factor trabajo, parece imponerse con fuerza una reorientación cualitativa del mismo, que, como señalo, hace especial hincapié en varios aspectos importantes que, sin ser desconocidos en el funcionamiento del mercado laboral, sí revisten a partir de ahora una verdadera carta de naturaleza.

Pues, en efecto, ¿cómo entender, si no, esa generalización del *trabajo a tiempo parcial*, como principal mecanismo aglutinante de la mayor parte de las incorporaciones efectuadas a las plantillas laborales?; ¿bajo qué otras perspectivas se podría contemplar la reiterada insistencia en las libertades de contratación y despido, estrechamente ligadas, por otro lado, a la flexibilidad de modulación de los horarios de trabajo y la libre fijación de los salarios, en el convencimiento de que todos estos supuestos constituyen requisitos básicos para mejorar la competitividad de las empresas?; o ¿sería posible, en este contexto, enfocar de otro modo la nueva estructura de las cualificaciones laborales, configuradoras a la postre de una especie de "sociedad dual", en la que cada vez resulta más ostensible la contraposición que separa a los individuos no cualificados o semi-cualificados, para quienes la adscripción a las tareas ejecutadas conforme a los periclitados regímenes "taylorista" y "fordista" supone la definitiva segregación del mercado de trabajo, de aquéllos identificados con la eclosión de las nuevas profesiones emergentes, que resultan de la "recomposición —o nueva legitimación— de las jerarquías por elevación de las cualificaciones más altas" (B. Coriat, 1986), esto es, las mejor acomodadas a los niveles de abstracción y formación selectivos requeridos por la empresa moderna (E. Mejía, 1985)?; en otras palabras, ¿no parece cada vez más firme la existencia de un perfecto ensamblaje entre la calidad de la

producción y los modos de organización del trabajo, la cualificación de los trabajadores y su formación, en sintonía con la defensa a ultranza de la movilidad, polivalencia y adaptabilidad de la mano de obra, tal y como ha subrayado recientemente B. Appay (1986)?

No son éstas, por supuesto, meras interrogantes suscitadas por una tendencia hipotética o aún en estado embrionario: son más bien las conclusiones que se derivan de un proceso de transformación total, que ya ha cristalizado en situaciones reales, plenamente tangibles, que al tiempo que convulsionan y modifican los equilibrios sociales, definen la remodelación operada en la proyección espacial del nuevo tipo de industria inducido por ellas.

3. LOS NUEVOS COMPORTAMIENTOS ESPACIALES DERIVADOS DE LA DIALÉCTICA RECONVERSIÓN- REINDUSTRIALIZACIÓN

Enmarcada dentro de estas premisas generales, el funcionamiento de la moderna actividad industrial provoca la génesis de líneas de actuación que establecen una clara discontinuidad con las pautas definitorias de su comportamiento espacial en la etapa previa a la crisis. A un nuevo modelo de crecimiento sucede inevitablemente una forma nueva de proyección sobre el espacio, que implica sin duda una modificación profunda de las categorías conceptuales que normalmente han sido esgrimidas por el geógrafo para concebir e interpretar la realidad industrial desde la óptica que le compete.

En este sentido, el elenco de situaciones, de sistemas de organización y de directrices inspiradoras de la localización fabril se amplía considerablemente, hasta el extremo de dificultar una explicación coherente y articulada de las numerosas tendencias inducidas por la crisis o consecuentes con ella. Consciente de esta dificultad, estimo que tal vez, en este intento de aproximación global al conocimiento de un proceso todavía no culminado, la alternativa más correcta viene dada por una valoración geográfica de los hechos en virtud de sus diferentes esferas de análisis; o, lo que es lo mismo, se trata de articular el encadenamiento de los fenómenos de acuerdo con una doble perspectiva: de un lado, a partir del significado de los cambios introducidos por la adopción de políticas económicas encaminadas a la corrección de los desajustes y como elementos justificativos a la vez para entender las nuevas posiciones detentadas por

el capital; y, de otro, en función de los fundamentos que determinan la profunda recomposición interna a que se halla sometido el tejido industrial, merced a la relevancia que en él adquiere la presencia de un nuevo tipo de unidad productiva plenamente ajustada a los parámetros ya señalados.

Efectivamente, a la hora de racionalizar el sesgo introducido en la dinámica actual de la industria debe hacerse obligado hincapié en las tensiones que se producen a todos los niveles tras la aplicación de políticas basadas en la *dialéctica reconversión-reindustrialización*, cuyas directrices esenciales (gráfico 2), asumidas con ligeros matices por la mayor parte de los países desarrollados, persiguen la corrección a corto plazo de las malformaciones estructurales existentes y la dinamización prioritaria, ya con un horizonte más dilatado, de los segmentos más competitivos y rentables del aparato de producción.

Es cierto, siguiendo a M. Daynac y A. Millien (1984), que la reconversión de los espacios industriales en declive no es un fenómeno nuevo. Ahora bien, si es posible detectar en Europa actuaciones en esta línea desde mediados de los sesenta, comúnmente circunscritas a regiones de industria tradicional de base minera, no será, empero, hasta bien avanzada la década siguiente cuando se pongan en práctica medidas correctoras aplicadas, contrariamente a lo que sucede en la etapa anterior, a espacios más amplios, en los que prevalece una actividad más diversificada que, sometida a un tratamiento de reestructuración global, comporta implicaciones más decisivas en todas las variables directa o indirectamente relacionadas con la manufactura. En suma, es el tránsito de una reconversión de signo mono-industrial y espacialmente restringida a otra de dimensión poli-industrial y planteada a gran escala el rasgo que mejor define el alcance de las actuaciones reestructuradoras acometidas en la fase álgida de la crisis, coincidiendo con la agudización de las contradicciones preexistentes y con la consolidación de las directrices alternativas.

Es además en consonancia con este replanteamiento del concepto de reconversión industrial —ampliamente recogido en las aportaciones de J. A. Heraud (1983), U. Bohner (1984), P. W. Roberts (1984) y P. Hayter (1985), entre otros— como se decantan los diversos instrumentos de intervención, que fundamentalmente gravitan en torno a tres ejes fundamentales, que de modo esquemático podemos compendiar en los siguientes aspectos:

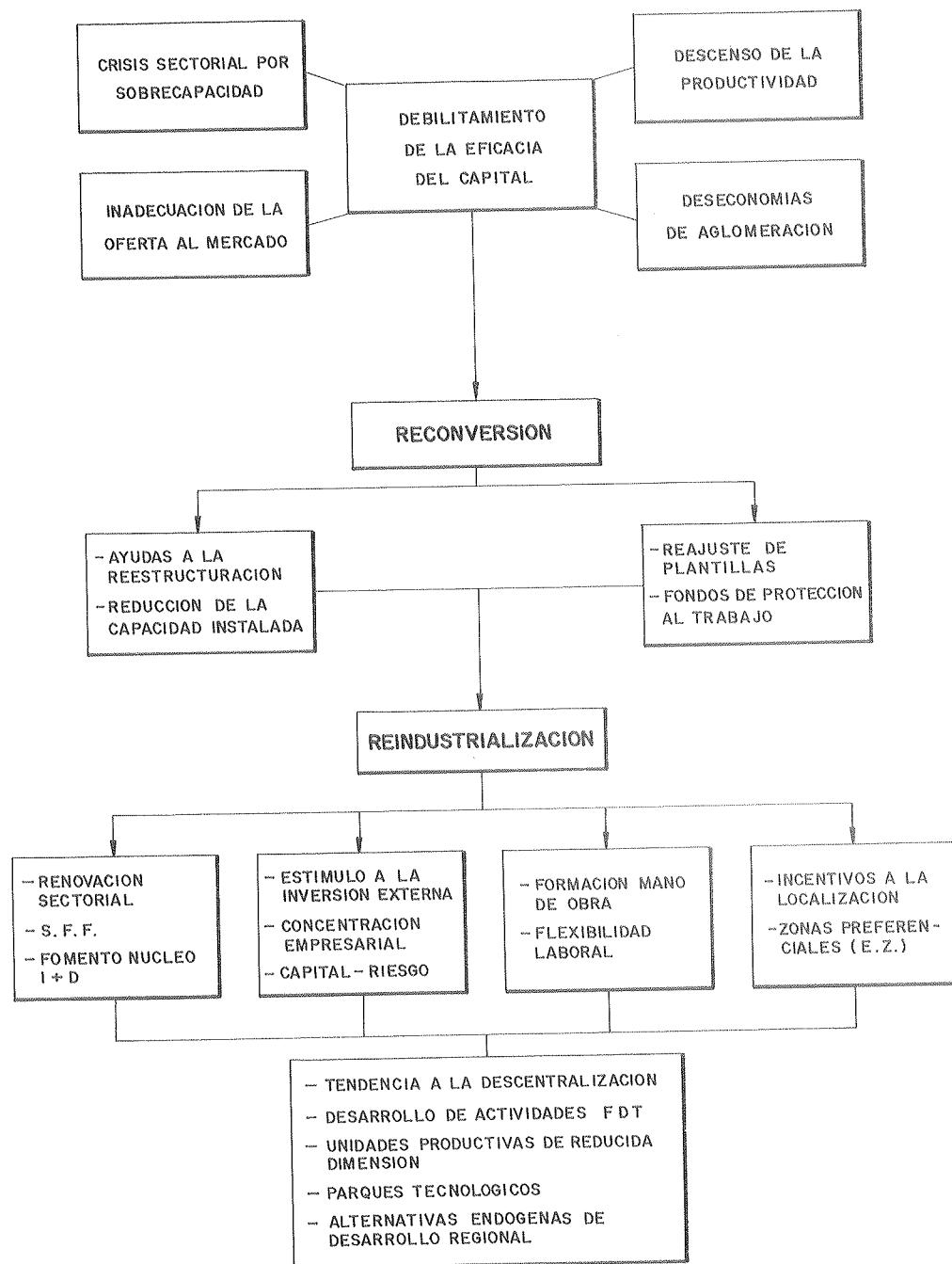


Gráfico 2.— La dialéctica reconversión-reindustrialización

— Por un lado, conviene subrayar la insistencia en la aceleración del proceso de adaptación estructural en los sectores menos armonizados con la modificación de las “variables de entorno que definen la competitividad empresarial” (J. García Valverde, 1982). De ahí que toda política de reconversión revista, en principio, una *proyección eminentemente sectorial*, que no ha de plantearse, según indican M. Daynac y A. Millien, como simple reflejo de una dicotomía entre sectores “viejos” y “nuevos”, por cuanto, en definitiva, la problemática de los primeros, identificada con su condición de actividades ancladas en el pasado, se corresponde más bien con la aparición de profundas deficiencias en la estructura empresarial, a menudo caracterizada por la persistencia de formas de organización y gestión regidas por el estigma de la obsolescencia.

— Sólo desde esta perspectiva puede entenderse, en segundo lugar, el hecho de que la reconversión constituya ante todo la plasmación de una *política sistemáticamente orientada a la baja* en los dos elementos que traducen la dificultad estructural de los sectores afectados: el aparato de producción y el empleo. Así se explica la defensa de esa posición generalizada a favor del reacondicionamiento de la capacidad instalada, ya sea mediante el cierre de las instalaciones menos competitivas o el desarrollo de los procesos de fusión o concentración empresarial, a fin de evitar, en cualquier caso, la sobredimensión cuantitativa de las unidades en aquellos segmentos del ciclo productivo que aparecen definitivamente relegados por las tendencias dominantes en la demanda. Asimismo, la pretensión de lograr una intensificación de la productividad como objetivo prioritario se acompaña inexorablemente de la regresión automática del empleo, a través de un reajuste drástico de las plantillas, que propicie la eliminación de los excedentes laborales y la consecuente liberación de los recursos humanos, susceptibles hipotéticamente de ser recolocados con mayor eficiencia en otras actividades productivas.

— El adecuado cumplimiento de los objetivos perseguidos reposa sobre la *decidida intervención pública* como factor dinamizador del cambio estructural. Y es que, debido a la fuerza condicionante de los obstáculos e inercias que imposibilitan el reajuste espontáneo de los sectores y de las empresas en crisis, la efectividad de los programas de reconversión se identifica necesariamente en el momento actual con “los esquemas específicos surgidos desde la órbita

del sector público” (J. García Valverde, 1982), que encauza y planifica el proceso mediante dos grandes tipos de medidas: unas de carácter directo, encaminadas a la incentivación financiera de los mecanismos de reajuste a través de una política selectiva de inversiones, tendentes, por un lado, a facilitar el cumplimiento de los respectivos planes sectoriales así como la racionalización y saneamiento financiero de las empresas, y, por otro, a resolver los problemas que se derivan de la eliminación de excedentes laborales y de la creación de nuevos empleos alternativos, con todo lo que ello implica en términos de reciclaje y de formación cualitativa de la mano de obra; y otras de índole indirecta, que genéricamente persiguen la creación de un entorno propicio al cambio estructural, ya sea por medio de la dotación de una oferta amplia de servicios relacionados con la mejora de los sistemas de organización y gestión o de la puesta en práctica de instrumentos capaces de alumbrar estrategias globales que “permitan mejorar la imagen y el atractivo de las ciudades y regiones afectadas” (U. Bohner, 1984).

— Y ahí reside, finalmente, la vertiente en la que se proyecta de forma explícita la dimensión geográfica de las políticas de reconversión. Su aplicación supone, en efecto, una concepción renovada del espacio industrial, al tiempo que introduce fenómenos de ruptura en la dinámica del territorio. Coincidentes éstos, como señala G. Campos Venuti (1985), con la definitiva crisis del modelo de desarrollo cualitativo, generan dinamismos espaciales que poco tienen que ver ya con los rasgos prototípicos de la localización fabril característicos de la etapa precedente. A grandes líneas, se puede afirmar que el proceso es concomitante con la *decadencia de los complejos industriales* entendidos en su acepción clásica, toda vez que las formas de gigantismo e integración que tradicionalmente les han sido privativas —a menudo acompañadas de las evidentes contrapartidas que introducen *las deseconomías de aglomeración*— entran en conflicto con las modalidades de un crecimiento sustentado sobre parámetros diferentes, que se enmarcan en el amplio margen de posibilidades y tendencias abiertas por la reindustrialización.

Parece conveniente que, una vez señalados los principales mecanismos y objetivos sustentadores de las políticas de reconversión, se precisen con rigor las múltiples connotaciones que encierra el concepto de *reindustrialización*. Tras esta noción subyacen numerosos principios, que simultáneamente subrayan el sentido inequívoco de

un proceso de transformación integral, que sin duda va más allá de la mera consideración del mismo como un nuevo ciclo dentro de la serie de fases que han jalonado la evolución diacrónica de la industria contemporánea.

Básicamente, y sin el propósito de formular una concepción definitiva, me permito definir como tal el conjunto articulado de instrumentos orientados a la elaboración de una estrategia de salida a la crisis, que permita llevar a cabo la reasignación óptima de los recursos, a fin de diseñar una estrategia industrial integrada, en la que todos sus componentes —tecnológicos, financieros, comerciales y espaciales— aparezcan vertebrados en un sistema interdependiente y en proceso de mutación constante, de acuerdo con la movilidad permanentemente asignada a los factores de producción. En función, pues, de estos presupuestos, resulta apropiada una delimitación de sus características más significativas, que, en mi opinión, pueden quedar perfectamente encuadradas en los siguientes aspectos:

— En principio, las directrices esenciales de la reindustrialización responden a la vertebración del proceso en torno a la configuración de una *matriz industrial estratégica*, que opera como núcleo de arrastre e inducción de todo el nuevo sistema productivo. El concepto, desarrollado por E. Bueno Campos (1983), reviste una importancia capital, pues bajo esta denominación genérica se encuadran al propio tiempo los sectores sensibles o estratégicos, ya señalados, y los sectores tradicionalmente representativos de la estructura industrial del país y que “por su volumen de inversión y reestructuración, efectuada o en realización, tienen una importante participación en el P.I.B.”. Se trata, en definitiva, de ensamblar las actuaciones acometidas en los dos tipos de actividades sectoriales, introduciendo con ello una modificación de las clásicas estrategias de integración vertical y de diversificación, a partir de ahora sustituidas por un nuevo planteamiento que preconiza la formación de una *cadena de industrias integradas*, en la que se combinan adecuadamente las “actividades básicas” y las “actividades sensibles” (E. Bueno Campos, 1983).

Como es obvio, esta nueva orientación va estrechamente asociada al despliegue de un complejo sistema de instrumentos financieros, que reflejan las diferentes modalidades adoptadas por el capital para invertir eficazmente en la cristalización del proceso. En tal

sentido, no es ocioso subrayar la clara concomitancia existente entre los tres fenómenos que, desde esta perspectiva, operan en el consumo para imprimir a los proyectos de reindustrialización una dinámica fundamentada en la solidez de las iniciativas y en la garantía del eficaz cumplimiento de los objetivos perseguidos. Señalemos, en primer lugar, el extraordinario alcance adquirido por *los programas de incentivación abordados a partir del sector público*, que asume en todos los países un marcado protagonismo como agente propulsor de la modernización industrial.

La experiencia norteamericana constituye, a modo de ejemplo, un excelente marco de referencia para captar en toda su amplitud la trascendencia de esta perfecta simbiosis que hoy se establece entre la administración y la empresa. El carácter en cierto modo pionero que a este respecto singulariza a la política industrial llevada a cabo en Estados Unidos, se corresponde fielmente con la fortaleza de los mecanismos introducidos a raíz de la crisis para potenciar las diversas formas de cooperación entre la iniciativa federal y la iniciativa privada, con el fin de hacer posible —en opinión de P. Dommergues, 1987— el desarrollo permanente de la renovación de la oferta productiva, la resolución de los problemas de ingeniería que eventualmente puedan plantearse y la optimización de los recursos inmateriales: todo ello a través de un importante apoyo financiero, planteado siempre a largo plazo y abierto plenamente a *acuerdos de colaboración activa con las universidades*, a las que se confiere así una dimensión nueva y una proyección excepcional como núcleos de investigación permeables a los estímulos surgidos de los diversos agentes implicados en dicho proceso.

De este modo, el desarrollo de la investigación, prioritariamente aplicada a la innovación tecnológica y al fortalecimiento de los centros I+D, se convierte en el requisito básico para la consecución de los más altos niveles de competitividad, lo cual justifica sin duda el espectacular incremento de los recursos financieros movilizados con este fin, como lo prueba fehacientemente el caso norteamericano, donde los fondos canalizados en esta dirección en 1986 (122.000 millones de dólares) han conseguido triplicar la cifra registrada diez años antes (F. Piotet, 1987).

Evidentemente, el clima en el que se inscriben estos comportamientos auspicia la revitalización de una figura singular de financiación industrial, cuyos orígenes se remontan en Estados Unidos a finales de los años cuarenta (American Research and Develop-

ment) y a lo largo de los cincuenta (Small Business Investment Act) para adquirir en la actualidad un relevante predicamento en todos los países industrializados de Europa. Es el auge de las *sociedades de capital-riesgo (venture capital)*, constituidas para contribuir a la financiación temporal de empresas innovadoras “de nueva creación o en fase de expansión, y orientadas a actividades caracterizadas por un alto riesgo, principalmente tecnológico” (F. Maravall y R. Perez-Simarro, 1986). Propiciada su creación por las excelsas expectativas de rentabilidad a corto plazo, por su privilegiado tratamiento fiscal y crediticio, por el desarrollo de mercados paralelos en Bolsa y por el marco favorable que introduce la cooperación universidad-empresas, este tipo de financiación ha logrado consolidarse en muy poco tiempo como el mecanismo de incitación más generalizado para la génesis de iniciativas empresariales *high tech*, merced a la mayor flexibilidad que ofrece respecto a las fórmulas convencionales de cobertura financiera.

Mas tampoco conviene olvidar que en realidad la preeminencia actual de este instrumento privilegiado coincide con un vigoroso proceso de *concentración empresarial*, intensificado por la crisis y al tiempo se materializa en el recurso a los acuerdos de especialización transnacional entre grandes monopolios, para dar lugar a la multiplicación de fusiones y a la formación de cartels, que abren una nueva fase en la internacionalización del capital, esto es, la de la globalización de los conglomerados multinacionales, estimulados por una forma muy potente de “capitalismo financiero”, que resulta de una interpenetración creciente del capital industrial, del capital bancario y del capital comercial (F. Clairmonte, 1985). No es ésta, en esencia, más que otra de las plasmaciones significativas de la actual estrategia reestructuradora, paralela a la desinversión (descapitalización) en los sectores y servicios carentes de rentabilidad y congruente a la vez con la amplitud de un movimiento masivo de enajenación de unas sociedades y de adquisición de otras, en virtud de la lógica rentabilista impuesta por la gran empresa, que dispone a su favor de una amplísima panoplia de procedimientos para aumentar con relativa facilidad y con el menor riesgo la potencia de sus activos y fortalecer, a la postre, la diversificación conglomeral de sus inversiones en los sectores más dispares, integrándolos en la estructura de su propia *matriz industrial estratégica*. Más aún, al amparo de la sólida posición alcanzada, las empresas resultantes se hallan en condiciones óptimas para ejecutar la realización de

“programas cruzados” a escala internacional con firmas de otros países mediante el establecimiento de acuerdos *joint-venture*, destinados al desarrollo de la investigación industrial conjunta y a facilitar el acceso a las tecnologías de renovación tanto en los sectores tradicionales como en las actividades FDT (P. Dommergues, 1987).

En cualquier caso, ambos fenómenos (promoción de actividades de capital-riesgo, por un lado, y concentración de las grandes firmas, por otro) no están disociados entre sí. Pues de hecho la concentración ya no reviste un carácter estrictamente técnico, sino fundamentalmente financiero, lo que permite a la gran empresa disponer de un amplísimo margen de maniobra susceptible de proyectarse física y espacialmente en instalaciones de muy diversa dimensión, generadas de modo directo a través de sus propios mecanismos financieros o bien, indirectamente, mediante su intervención en actividades de *venture capital*, merced al arraigo adquirido por esta figura como uno de los instrumentos más idóneos y flexibles para la materialización de iniciativas *high tech*.

— Por todo ello interesa, finalmente, valorar de qué modo este cúmulo de manifestaciones y tendencias repercute en la *readaptación de los espacios industriales* consecuentes a la aplicación de las diversas estrategias de salida a la crisis. Y es que, como enfatiza P. Aydalot, “una tecnología nueva aporta con ella una lógica espacial diferente, que descansa sobre formas de organización nuevas y se encarna en empresas nuevas” (P. Aydalot, 1984).

Entiendo que las reflexiones en torno a este tema deben ser efectuadas tomando como punto de partida los caracteres intrínsecos al tipo de establecimiento industrial rediseñado por el impacto de los procesos descritos. Pero no se debe olvidar que nos encontramos ante la fase final de un ciclo económico en el que se yuxtaponen dos procesos ambivalentes: por una parte, el declive de los modelos clásicos de industrialización, identificados con sectores y empresas que, por las razones apuntadas, se encuentran sometidos a una regresión incesante —“un nuevo orden productivo”— que introduce una mayor versatilidad en los comportamientos empresariales y que se refleja en la funcionalidad de organizaciones más participativas, propensas a la creación de implantaciones espaciales móviles, dentro de una preferencia estructural por unidades de pequeña dimensión, de origen autónomo o inspiradas directamente por las grandes sociedades.

Cada vez parece más ostensible la fisura producida en el movimiento secular de concentración de los asalariados en factorías de gran dimensión, toda vez que la proporción de mano de obra empleada en ellas no ha cesado de disminuir hasta situarse en los niveles alcanzados a comienzos de los sesenta (M. Delattre, 1982). En cambio, las comprobaciones realizadas, tanto en Europa como en Estados Unidos, abundan en un hecho coincidente: son sobre todo las PME las que en estos momentos contribuyen de modo positivo al proceso de creación de empleo o, en todo caso, manifiestan una mayor capacidad de resistencia a la degradación cuantitativa de la mano de obra (D. Baroin y P. Fracheboud, 1983). Cualidad que, entre otros aspectos, parece estar asociada a sus posibilidades para efectuar más fácilmente ajustes de la masa salarial en el marco de procesos de negociación más cómodos y factibles que en el caso de las macrofactorías, ya que se ha logrado demostrar (M. Delattre, 1982), cómo las negociaciones colectivas planteadas en este contexto permiten aplicar fórmulas de adaptación de salarios perfectamente compatibles con el mantenimiento de los efectivos, mientras que en aquéllas toda tendencia alcista de la masa retributiva tiende automáticamente a aminorar el número de puestos de trabajo y a facilitar más intensamente los procesos de sustitución del trabajo por el capital.

Mas, con ser importante, no es éste el único rasgo que justifica su actual crédito en la configuración del moderno tejido industrial. A él habría que añadir otros aspectos no menos significativos, cual es una mayor flexibilidad de gestión, que les hace más aptas para adecuarse a los imperativos del entorno económico, en la medida en que, liberadas por su tamaño de los condicionamientos que medianizan la renovación y amortización del capital fijo, propios de situaciones de gigantismo fabril, pueden practicar una estrategia abierta, capaz de facilitar una modernización menos onerosa desde el punto de vista financiero para proyectarse selectivamente hacia determinados segmentos del elenco productivo, bien en los estadios iniciales o finales del mismo, procurando, en cualquier caso, una alta especialización y elevadas cotas de productividad. Si se tiene en cuenta, además, que el valor potencial de la producción ya no se evalúa en términos de peso, sino de valor añadido acumulado, y que la fabricación en grandes series aparece reemplazada por un sistema de producción versátil, acomodado a las exigencias y variaciones de la demanda, parece obvio que la rentabilidad es hoy más

bien una variable netamente identificada, como ya he indicado, con las perspectivas creadas por los S.F.F., para lo cual se encuentran mucho mejor dotados los establecimientos de pequeño tamaño, los únicos, según Pecqueur, en condiciones de sintonizar con la rápida evolución de los mercados y con el reto impuesto por el desafío tecnológico (B. Pecqueur, 1987).

Todo ello representa, en suma, el "fin de las grandes fábricas", de que habla J. Gloaguen al analizar la experiencia francesa, cuando apunta que "el tamaño óptimo ha sido dividido por dos desde hace una decena de años", para admitir que el umbral se situaría en torno a los 200 trabajadores para la mayor parte de las actividades (J. Gloaguen, 1986). Se ratifica, pues, la consolidación de una nueva generación de PME, cuyas características no responden ya al viejo esquema de pequeñas instalaciones frecuentemente situadas en la periferia del sistema industrial y con graves problemas de acomodo a la dinámica impuesta por la gran empresa (F. Manero, 1984). Podemos afirmar, por el contrario, que la mayoría de las nuevas iniciativas proyectadas hacia los campos de la alta tecnología se encauzan esencialmente a través de este nuevo modelo de factoría, como lo corrobora el hecho de que en Estados Unidos el 67 por 100 de las nuevas empresas creadas a partir de 1975 tienen menos del centenar de trabajadores, techo en el que se situarían porcentajes superiores a las tres cuartas partes en los países de la Comunidad Europea (R. Huppert, 1981; D. Baroin y P. Fracheboud, 1983; P. Pellenbarg y J. Kok, 1985).

Señala acertadamente B. Pecqueur, que la reorganización del espacio industrial obedece a dos tipos de mutaciones: el apogeo de las unidades de producción de reducido tamaño y la recomposición de las jerarquías regionales clásicas (B. Pecqueur, 1987). De ahí la necesidad de considerar conjuntamente ambos fenómenos, ya que sólo por medio de esta interrelación es posible decantar las fuerzas que intervienen en la nueva dinámica locacional de la industria. Una dinámica que, en esencia, se caracteriza por su extraordinaria movilidad, acorde con la definitiva pérdida del papel regulador tradicionalmente asignado a los determinantes arquéticos de la implantación fabril.

Reconocido, pues, el comportamiento del "foot loose" de la mayor parte de las nuevas unidades de fabricación, es fácil detectar la intensidad de los efectos difusores progresivamente desencadenados por las industrias de punta, auténticas responsables del movi-

miento de deslocalización ("redeployment"), que inestabiliza los frágiles equilibrios socio-económicos de las regiones de vieja tradición industrial y contribuye a la revitalización de los escenarios hasta ahora periféricos respecto a los criterios preferenciales de la inversión.

Y son, ciertamente, estos últimos los que rentabilizan a su favor determinados potenciales, sintomáticos de un resucitado atractivo, en muchos casos inédito aún, y que S. Savey asimila, quizás exageradamente, a los elementos de reclamo justificativos de la industrialización en los N.P.I. del Tercer Mundo (S. Savey, 1984). Factores globalmente propicios para la redistribución de la jerarquía que ordena los espacios regionales según su mayor o menor inserción en la escala de valores instituida por los centros decisionales de la industria. Una tendencia, por lo demás, bien perceptible en aquellos países donde el fenómeno ha sido estudiado con rigor: ocurre en Francia, en Estados Unidos, en la R.F. Alemana y en Italia, y, desde luego, tampoco es infrecuente en naciones como España que, finalmente, aunque con una cierta demora, comienza a acusar la impronta de la lógica imperante. El resultado ofrece, a mi modo de ver, un extraordinario interés desde el punto de vista geográfico, por cuanto la atenuación de los contrastes que en la etapa anterior distinguían a una regiones de otras, de acuerdo con sus desiguales aptitudes para la atracción industrial, va emparejada con la aparición de una cierta dualidad en la gestión y evolución de los dinamismos espaciales.

Bien es cierto que tal dicotomía no es sino el resultado de dos procesos diferentes, que se correlacionan respectivamente con situaciones asimismo dispares. De un lado, se perfila con notoria significación el planteamiento defensivo y protector de una *política de intervención directa*, que trata de contener la decadencia de los grandes focos industriales del pasado, arbitrando para ello medidas de excepción y privilegio, destinadas a la remoción de la plataforma industrial preexistente y a la introducción de instrumentos susceptibles de atraer a las iniciativas innovadoras: es la fórmula conocida en Estados Unidos con el nombre del "Enterprise Zones", inspiradas en los principios de las zonas francas y fundamento a la vez en el que se apoyan figuras análogas adoptadas a finales de los setenta en los países europeos y más recientemente en España a través de las Z.U.R. (H. Pascual, 1986), y a las que se concede un estatuto particular, que insiste fundamentalmente en medidas de salvaguar-

da fiscal y de respaldo financiero, así como en la simplificación de las reglamentaciones urbanísticas referidas a la utilización óptima del suelo industrial (J.C. Derian y B. Liautaud, 1987). En cambio, ajenas a la adopción de medidas dirigistas, se asiste, de otro lado, a la reafirmación como áreas industrializables de las regiones que cuentan en su haber con los factores de localización que mejor sintonizan con las nuevas formas de organización, construidas no sobre pesadas y rígidas cadenas productivas sino sobre las articulaciones sofisticadas y flexibles que sustentan el funcionamiento de los sectores de punta (P. Aydalot, 1984): son los espacios valorizados, según este mismo autor, por el efecto de “*sun belt*” o, más propiamente aún, por la existencia de unas buenas condiciones, que ahora no se identifican sólo con la existencia de un clima agradable, sino muy especialmente con la proximidad de un centro superior de investigación, con una buena cobertura de servicios de toda índole y con un marco excelente de calidad de vida y de relación.

De uno u otro modo, en el contexto de este modelo postindustrial, que resume la filosofía de los nuevos comportamientos asumidos, ambos procesos convergen en un objetivo idéntico. Su materialización en el espacio no es otra que la que le confiere la imagen inequívoca de los “*parques*” o “*polos tecnológicos*”, bien definidos por B. Planque como “espacios caracterizados por una concentración excepcional de actividades de alta tecnología”, en los que se generan especificidades estructurales y dinámicas privativas de su singularidad económica y espacial (B. Planque, 1985). Obviamente, este concepto otorga una nueva perspectiva a la teoría de la polarización, implícita en la propia virtualidad del fenómeno. Por eso, cuando en un determinado espacio se concilian los elementos propiciadores para la instalación de una “*tecnópolis*”, ésta se comporta como un *núcleo creativo de base*, a partir del cual se genera un campo de difusión estimulante (“*spin off*”) para la creación de funciones afines, por lo común consecuente a la migración de activos, que transplantan en otro lugar próximo las condiciones iniciales, manteniendo, no obstante, una estrecha fidelidad y conexión con el polo originario, que actúa de este modo como eje aglutinante o vertebrador de todo el complejo. Germina así una modalidad nueva de implantación industrial, que reproduce, actualizándolos, los mecanismos intrínsecos de la polarización, conforme a un proceso acumulativo que se relaciona con el efecto de arrastre provocado por las “externalidades positivas”, que normalmente acompañan a

la creación de núcleos fuertemente dinámicos, capaces de modelar “la redistribución de los equilibrios y desequilibrios sobre el territorio” (M. Savy, 1986).

No es posible concluir estas reflexiones sin hacer una última referencia a los innegables vínculos que surgen entre las nuevas formas adoptadas por la estructura empresarial —y la movilidad locacional auspiciada por ella— y las estrategias que inspiran las opciones de desarrollo regional a partir de parámetros distintos a los que hasta ahora han justificado la acentuación de los desequilibrios territoriales. Pues, ¿cómo plantear el crecimiento a esta escala al margen de las posibilidades y perspectivas abiertas por el alto grado de flexibilidad conseguido merced al tipo de unidad productiva resultante de la crisis? Si está claro que, como consecuencia de ello, tiende a difuminarse la tradicional confrontación entre *política industrial* —concebida en clave sectorial y empresarial— y *política regional* —centrada, en cambio, en la problemática del espacio y en la ponderación de los elementos que lo estructuran—, justo es colegir, como subraya Aydalot, que “el eje de acción no debe ser ya únicamente la empresa (esto es, la gran empresa como configuradora de la política anterior) sino el territorio, cuyas aptitudes de potencial endógeno deberán ser desarrolladas”; o, lo que es lo mismo, se plantea la necesidad de “pasar de un modelo de desarrollo basado en la difusión de un proceso externo a un modelo *internacionalizado*” (P. Aydalot, 1984).

Tal es, en esencia, el planteamiento teórico que hoy conviene también suscitar desde la perspectiva geográfica, sintonizando con las contribuciones que en esta línea se realizan desde la vertiente crítica de la economía regional, interesada por cimentar las alternativas que, concordantes con las directrices señaladas, han de alumbrarse para justificar la oportunidad de concebir de otra manera el sistema de relaciones entre industria y espacio (J. Roberts, 1982; W. Stohr, 1984; A. Vázquez Barquero, 1986; P. Morcillo, 1986). Se impone, en otras palabras, encontrar nuevas vías interpretativas que hagan posible la superación del paradigma del espacio polarizado, organizado verticalmente, por la “*lógica horizontal del territorio*”: es decir, se trata de poner en entredicho los superados análisis dualistas del tejido industrial —que insisten en la contraposición natural entre las grandes empresas como pilares exclusivos de la innovación y las pequeñas instalaciones como reflejo del arcaísmo y la obsolescencia— para, en su lugar, recomponer una nueva noción

de desarrollo, compatible con las tendencias señaladas y consistente, en definitiva, en “aprovechar los potenciales territoriales incorporándolos a las lógicas funcionales, no mediante el repliegue de lo local sobre sí mismo, sino a través de una adecuada combinación de las sinergias a fin de facilitar la adaptación de lo local a estas lógicas dominantes” (B. Pecqueur, 1987).

Valladolid, febrero de 1987

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPAY, B. (1986): *Education et qualification ouvrière au Royaume Uni*. Notes et Etudes Documentaires. n° 4.825. 134 pgs.
- AYDALOT, P. (1984): *A la recherche des nouveaux dynamismes spatiaux*. En P. Aydalot (Ed.): *Crise & Espace*. París. *Economica*. pgs. 38-59.
- BAROIN, D., & FRACHEBOUD, P. (1983): *Les PME en Europe et leur contribution à l'emploi*. Notes et Etudes Documentaires. n° 4.715. 141 pgs.
- BOHNER, U. (1984): *Economies de tradition industrielle et leur conversion*. *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*. n° 4. pgs. 627-633.
- BUENO CAMPOS, E. (1983): *La industria española y su integración en la C.E.E.: Hacia nuevas estrategias empresariales*. *El País*, 9 de agosto de 1983.
- CAMPOS VENUTTI, G. (1985): *Metrópolis policéntricas y desafío tecnológico*. En VV. AA.: *Metrópolis, territorio y crisis*. Madrid, *Rev. Alfoz*. pgs. 21-36.
- CLAIRMONTE, F. (1985): *Le "club des deux cents" ou les vertus de la concentration*. *Le Monde Diplomatique*. Diciembre, 1985. n° 381. pgs. 22-23.
- CORIAT, B. (1986): *Technologies nouvelles et modernisation: naissance d'un nouvel ordre d'usine*. *Les Temps Modernes*. Mars, 1986.
- COURLET, C., & JUDET, P. (1986): *Industrialisation et développement: la crise des paradigmes*. *Tiers-Monde*. n° 107. pgs. 519-536.
- CHEVALIER, J. M. (1984): *Estrategias de industrialización*. En E. Bueno Campos (Coord.): *La empresa industrial ante la crisis*. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*. n° 1. pgs. 3-11.
- DAYNAC, M., & MILLIEN, A. (1984): *Reconversion des zones de tradition industrielle, nouvelles mesures ou nouveaux objectifs*. *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*. n° 4. pgs. 601-626.
- DELATTRE, M. (1983): *Les PME face aux grandes entreprises*. Ed. en *Problèmes Economiques*. n° 1.813. pgs. 6-13.
- DERIAN, J. C., & LIAUFAUD, B. (1987): *Le role des Etats dans le développement des industries de pointe*. En *problèmes Economiques*. n° 2.011. pgs. 11-23.
- DOMMERMUES, P. (1987): *La recherche industrielle, tremplin de la compétitivité américaine*. *Le Monde Diplomatique*. Février, 1987. n° 395. pg. 29.
- FURTADO, C. (1983): *L'incertaine logique de la crise*. *Le Monde Diplomatique*. n° 347. pgs. 1 y 3.
- GARCÍA VALVERDE, J. (1982): *Política industrial y política sectorial: filosofía general y marco legal en España*. *Economía Industrial*. Mayo. pgs. 33-39.
- GLOAGUEN, J. (1986): *La fin des grandes usines*. *Le Nouvel Economiste*. Septiembre, 1986.
- HAYTER, R. (1985): *The Restructuring of Traditional Industries in a Time of Recession*. *TESG*. n° 2. pgs. 106-120.
- HERAUD, J.A. (1983): *Crise et evolution technologique*. En R. Larue de Tourne-mine (Ed.): *L'innovation. Vers une nouvelle révolution technologique*. Notes et Etudes Documentaires. n° 4.727-4.728. pgs. 29-48.
- HUPPERT, R. (1981): *Les stratégies de développement des PMI françaises*. *Revue d'Economie Industrielle*. 3.^{er} Trimestre.
- LAGANIER, J., & LAURENCIN, J. P. (1986): *L'Europe dans l'economie mondiale*. *Tiers-Monde*. n° 107. pgs. 563-576.
- MANERO MIGUEL, F. (1984): *Implicaciones medioambientales de la actividad industrial*. En *Geografía y Medio Ambiente*. Madrid, MOPU. pgs. 255-274.
- MARAVALL, F. & PÉREZ-SIMARRO, R. (1986): *La innovación del capital-riesgo*. *Diario El País*. 15 de abril de 1986.
- MEJÍA MERURI, E. (1985): *Formación, Nuevas Tecnologías y Descualificación*. En J. Manzanares (Ed.): *Trabajo y Nuevas Tecnologías*. Madrid, Los Libros de Fundesco. pgs. 141-151.
- MORCILLO ORTEGA, P. (1986): *Elementos de reflexión para una política regional de innovación*. *Economía Industrial*. Sept.-oct. 1986. n° 251. pgs. 47-57.
- PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS, M.H. (1986): *Significado económico e impacto espacial de los programas de reconversión y reindustrialización en España*. Valladolid, Departamento de Geografía. (inédito.)
- PECQUEUR, B. (1987): *Evolution de l'analyse de l'espace économique*. Edit. en *Problèmes Economiques*. n° 2.009. pgs. 16-20.
- PELLENBARG, P., & KOK, J. (1985): *Small and Medium-sized Innovative Firms in the Netherland's Urban and Rural Regions*. *TESG*. n° 4. pgs. 242-252.
- PIOTET, F. (1987): *Les aides fédérales à l'industrie*. Edit. en *Problèmes Economiques*. n° 2.001. pgs. 8-11.
- PLANQUE, B. (1985): *Le développement par les activités à haute technologie et ses repercussions spatiales. L'exemple de la Silicon Valley*. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*. n° 5. pgs. 911-941.
- ROBERTS, J. (1982): *La mobilisation du potentiel endogène des régions défavorisées: nouvelle dimension de l'aménagement du territoire*. *Conseil de l'Europe. Etudes d'Amenagement du Territoire Européen*. n° 40. 30 pgs.
- ROBERTS, P.W. (1984): *The West Midlands: decline and policy responses*. *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*. n° 4. pgs. 635-647.
- SAVEY, S. (1984): *L'espace et la crise en France depuis le debut des années soixante-dix*. *L'information Géographique*. n° 4. pgs. 145-153.
- SAVY, M. (1986): *Les territoires de l'innovation. Technopoles et Amenagement: l'expérience française*. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*. n° 1. pgs. 41-60.
- STORH, W. (1984): *La crise économique, demande-t-elle de nouvelles stratégies de développement régional?* En Ph. Aydalot: *Crise & Espace*. París, *Economica*. pgs. 183-206.
- VÁZQUEZ BARQUERO, A. (1984): *Industrialización espontánea en áreas rurales*. En E. Bueno (Coord.): *La empresa industrial ante la crisis*. *Revista del Instituto de Estudios Económicos*. pgs. 13-28.