

# Relaciones industria-territorio (\*)

## (Una aproximación crítica prospectiva)

Por JOSE GONZALEZ PAZ

*En este primer artículo se pasa revista a los condicionantes y factores que han incidido sobre los procesos de industrialización en el pasado, profundizando en un tratamiento diferenciado entre los espacios urbanos y rurales para terminar con un sucinto análisis de las relaciones industrialización-territorio en el caso español.*

### 1. LOS CONDICIONANTES BASICOS

Al igual que ocurre con cualquier fenómeno real, la actividad económica se realiza en unas circunstancias concretas de tiempo y espacio que la individualizan, sustrayéndola del campo de la abstracción teórica; aunque mejor cabría decir que esta última carecería de sentido si no se sustentara en el conocimiento de realidades definidas y concretas. Como actividad económica real la industria ha de ejercerse en un espacio real, que supera el concepto de simple marco de referencia para identificarse con el de la superficie de terreno sobre la que se asientan los equipos de producción (instalaciones, maquinaria, etc...), y en la que los factores de producción realizan las operaciones de transformación de materias primas y bienes intermedios en productos finales.

Prescindiendo de aquellas actividades industriales de aprovechamiento primario de recursos naturales —como son las explotaciones mineras (y en especial el laboreo) o los saltos de agua—, en que el suelo en que tales actividades se asientan tiene el carácter de «suelo productivo», para el resto de las industrias el terreno necesario para su asentamiento tiene tan sólo el carácter de «suelo soporte» desde el punto de vista técnico. Bajo tal consideración, y dado el actual estado de la técnica constructiva, la industria podía ser «ubicada», en el sentido de que la localización industrial podría responder a un modelo simplemente aleatorio desarrollado sobre la totalidad del territorio.

(\*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que podrán remitirse a la Redacción de esta Revista hasta el 28 de febrero de 1985.

Pero la industria no puede entenderse como una actividad meramente técnica, dado que la técnica se utiliza como medio para lograr un fin económico dentro de un contexto social y, por tanto, los aspectos económicos y sociales actúan como elementos fundamentales de diferenciación sobre un espacio físico, que, por otra parte, se halla muy lejos de una situación de isomorfismo en sus propios condicionantes naturales. La localización industrial va a reflejar, dinámicamente, los efectos conjuntos de tres flujos de fuerzas que interactúan a lo largo de un proceso histórico, desde y hacia los tres «centros de fuerzas»: técnica, economía y sociedad.

Si los cambios en la técnica van, por ejemplo, a permitir el aprovechamiento de nuevos recursos naturales concretos y localizados, los avances técnicos en los transportes permitirán la disociación espacial entre recursos y su aprovechamiento final, introduciendo otras localizaciones distantes para su transformación industrial. Es el caso de las instalaciones de tratamiento y beneficio de minerales, de la siderurgia, de la utilización de la energía, pero también de las industrias agrarias. Si la industria de la construcción mantiene su rigidez técnica de producción *in situ* por la predominancia absoluta de su carácter de producción de un bien inmueble, la de prefabricación y la de materiales de construcción pueden gozar de una elasticidad de localización notable en ciertos casos.

Los condicionantes económicos responden a la lógica y racional aplicación del «principio de beneficio» (cualquiera que sea el significado que pueda darse al concepto de «beneficio»), lo que introduce indefectiblemente la necesaria con-

sideración de los costes, con la posible inclusión también de los costes no monetarios. Históricamente los costes monetarios o «costos» han recibido una consideración preferente, incluyendo tanto los costos de reunión (de materias primas, bienes intermedios y factores), como los costos de fabricación (de los factores productivos concretos utilizados) y los costos de distribución (transporte a punto de venta, propaganda, redes comerciales, descuentos, comisiones, etc.). Las diferencias de precios en los mercados «locales» de los factores de producción, medidas sobre todo con relación a su productividad específica, han socavado profundamente la posición preeminente ocupada por los costos de transporte en las primeras teorías de la localización industrial.

Los condicionantes sociales, por su parte, son múltiples y actúan sobre la localización tanto a través de la técnica como de la economía, y lo mismo en los aspectos cualitativos que en los cuantitativos. Ciñéndonos, en primer lugar, a estos últimos, aparecen las claras relaciones entre la concentración poblacional y los costos de distribución, pero también las relaciones respecto a la disponibilidad de mano de obra y a todo el conjunto de economías externas tal como las definió Alfred Marshall. En lo cualitativo se puede ir desde el «nivel tecnológico» al «espíritu empresarial» y a la «actitud ante la vida» de los distintos grupos sociales diferenciados territorialmente.

Lo más importante a señalar es que todo este conjunto de condicionantes básicos no tienen el carácter de invariantes a medio y largo plazo (sobre todo a largo), sino que están sujetos a una evolución histórica, que, en ciertos aspectos y momentos, puede ofrecer el carácter de verdaderas mutaciones por encima del lento fluir de una suave transformación. Si —como queremos—, se trata de llegar a formular una aproximación prospectiva, ésta deberá forzosamente construirse sobre la base de un análisis crítico del pasado histórico y del presente vital, análisis centrado en los factores eficientes que han conformado finalmente la situación actual, a efectos de inferir los que presumiblemente pueden influir sobre el futuro.

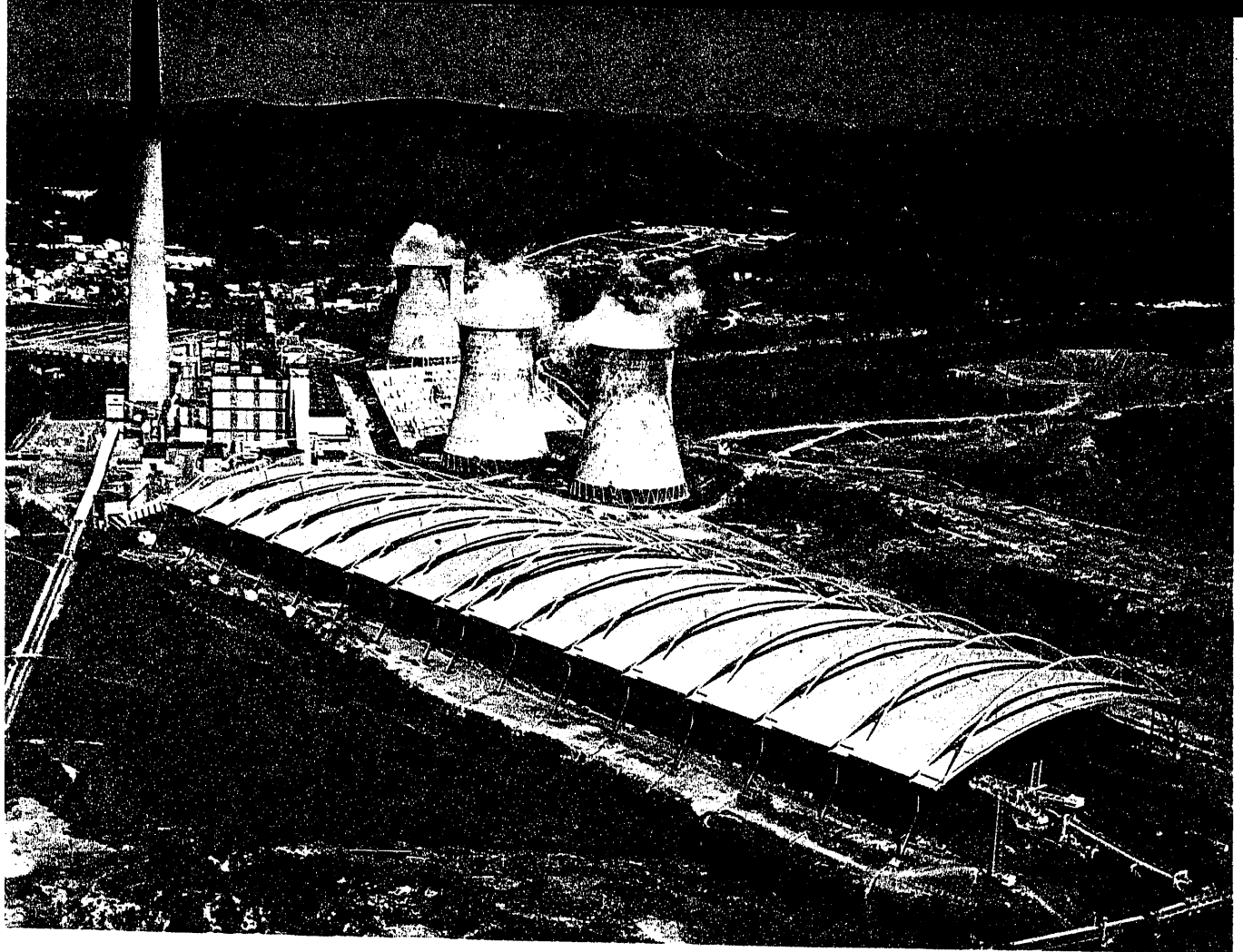
## 2. INDUSTRIALIZACION Y URBANIZACION EN EL PASADO HISTORICO

De Lewis Mumford a Pierre George, son legión los estudiosos de las ciencias sociales que afirman la identificación generalizada entre «sociedad industrial» y «sociedad urbana», identificación que, en su justificación más simple y genérica, se basa en la concordancia estadística entre la evolución de la población urbana (en términos absolutos y porcentuales) y el desarrollo de la industrialización a lo largo de los dos últimos siglos, y muy especialmente a partir de la revolución industrial, si se hace referencia a Europa Occidental.

No es sin embargo, este momento, ocasión precisa para el análisis de ambos procesos de crecimiento y su contrastación con lo sucedido en igual plazo de tiempo en las economías preindustriales y postindustriales, sino de esclarecer hasta qué punto en nuestra área cultural y en el seno de la civilización occidental —tal como la conocemos—, puede asegurarse que los fenómenos de industrialización y urbanización son cooperantes entre sí, racionalmente coincidentes, o simplemente coetáneos.

No cabe duda de que —*strictu sensu*—, la producción de bienes industriales es prácticamente tan antigua como la humanidad, y que es, precisamente, el hallazgo de utensilios y herramientas producidos por la mano del hombre lo que ha permitido avanzar en el conocimiento científico del pasado histórico de nuestros antepasados, antes de la aparición de las civilizaciones sedentarias. Pero son éstas, sin duda, las que atraerán forzosa y preferentemente nuestra atención por la mayor fijeza y permanencia que pueden presentar las relaciones industria-territorio, cuyo rastro histórico (menos alejado en el tiempo) puede seguirse, en tantos casos, a través de los topónimos geográficos.

Tanto las «fuentes históricas», existentes en múltiples casos, como las «geográficas», antes aludidas, ponen de manifiesto dos fenómenos propios de la civilización humana, y típicos de la misma en cuanto a su carácter evolutivo no simplemente biológico; la división del trabajo y la especialización territorial de las actividades económicas y específicamente de las industriales. Si la división del trabajo lleva forzosamente



a la especialización a nivel personal, la especialización territorial no responde sólo a la desigual distribución geográfica de los recursos naturales, sino que traduce circunstancias históricas de carácter económico, social y aun meramente político.

Por razones de mercado, y dada la dificultad y carestía de los transportes, la industrialización incipiente obtiene ventajas en su proximidad a las aglomeraciones urbanas y a ellas tiende, siempre que no actúen ciertos factores naturales como la disponibilidad del agua (cantidad, calidad y energía), la facilidad de transporte fluvial o marítimo (ríos navegables, canales y puertos naturales) o la rigidez de las fuentes de suministro. Pero la industria no es todavía la industria sino el taller artesano, que puede mantenerse sobre mercados cuantitativamente reducidos, o puede soportar el costo del transporte por el alto precio relativo de las mercancías (productos de calidad y productos artísticos).

La diferencia entre la fábrica, hija de la revolución industrial, y el taller artesano, o las

viejas manufacturas, no puede echarse en olvido a la hora de interpretar conjuntamente los procesos de industrialización y urbanización. Las principales aglomeraciones urbanas de la era anterior al maquinismo tienen fundamentalmente una base mercantil cuando no simplemente una base político-administrativa, en tanto que, aparte de las manufacturas creadas por la Ilustración política (las reales fábricas), la producción industrial presenta un reducido impacto sobre el crecimiento de la población urbana (aunque éste no sea despreciable), y es, por su parte, escasamente sensible al hecho urbano.

## 2.1. Factores de concentración

La Revolución Industrial introduce, sin duda, un cambio profundo en las condiciones en que venían desenvolviéndose las relaciones industria-territorio. Una sucinta sistematización de los cambios más importantes puede desarrollarse como sigue:

a) La introducción del maquinismo aumenta de forma importante la productividad del trabajo

y reduce (en una primera etapa al menos), las necesidades de especialización de los trabajadores al descomponer el proceso de producción en una serie de tareas simples y repetitivas, que reducen la importancia de la «habilidad manual», al tiempo que hace aparecer las «economías de escala» al crecer la dimensión fabril. La necesidad de mayor número de trabajadores escasamente especializados *ab initio* aumenta la atracción de los grandes núcleos que aparecen como «embalses» de mano de obra potencial, lo que abre paso a un proceso interactivo entre el crecimiento de la ciudad y el desarrollo industrial, tanto del lado de la oferta de factores de producción como de la demanda de productos.

b) La revolución energética que supone la máquina de vapor libera las «colonias fabriles» de su rígida dependencia respecto a la energía mecánica suministrada por los saltos de agua, aunque tarde más en introducirse frente a las pequeñas instalaciones artesanales de los molinos, aceñas y batanes. La utilización del carbón como combustible favorece el aumento de dimensión fabril con sus correspondientes «economías de escala», liberando a la industria de su rígida dependencia respecto a las áreas forestales, al menos en los países más adelantados en el desarrollo de un sistema de transporte fluvial, al pasar a utilizar un combustible de mayor riqueza energética.

c) La aplicación de la máquina de vapor al transporte terrestre favorece la concentración industrial en los principales nudos del sistema ferroviario y a lo largo de los ejes servidos por el ferrocarril, cuyas ventajas son rotundas frente al transporte carretero hasta bien entrado el siglo XX (desarrollo del automóvil).

d) La creciente complejidad estructural de la industria avalora las «economías de aglomeración» debidas a la proximidad locacional de sectores integrados en el proceso industrial global, bien como suministradores de productos semielaborados o como utilizadores de los bienes intermedios producidos, según el caso. La aglomeración industrial interactúa con relación a la urbana en cuanto a la disponibilidad de mano de obra y a la inmediatez de un creciente mercado de productos finales como una parte más de las «economías externas».

e) Los centros urbanos progresivos atraen la industria al actuar como focos de innovación tecnológica o de difusión de innovaciones, al mismo tiempo que como centros de servicios de todo tipo a las empresas (servicios financieros, culturales, de asesoramiento, etc.). Por su parte, el creciente intervencionismo del Estado en la vida económica revaloriza las ventajas de la proximidad física «administrador-administrado» y la interpenetración entre el mundo de la industria y el de la política.

Todos estos factores, favorables a la concentración industrial, actúan en los países más desarrollados hasta prácticamente la mitad del siglo XX, aunque ya desde finales del siglo XIX se puede advertir la presencia de ciertos factores emergentes sobre los que nos detendremos más adelante. Sin embargo, la situación presente responde más a la inercia del proceso anteriormente descrito, y sus efectos pueden recogerse en líneas generales como sigue.

### 2.2. El escenario resultante

Prescindiendo de análisis cuantitativos (fáciles, cuando menos, con carácter global), el escenario en que, a lo largo de más de un siglo, ha venido desarrollándose la concurrencia «industrialización-urbanización» en los países occidentales puede caracterizarse, esquemáticamente, como sigue, sin mantener en la exposición un orden secuencial (altamente dudoso, por otra parte):

a) Aparición y crecimiento singular de áreas metropolitanas, cuya condición urbana es innegable aunque rompa o modifique las formas urbanas tradicionales y se desborde, desde luego, sobre fosilizadas estructuras administrativo-territoriales. Aunque no siempre el impulso industrial haya sido la causa primaria, el desarrollo industrial aparece como alimentador del proceso y, al mismo tiempo, como resultante del mismo.

b) Predominio continuado de las tecnologías pesadas y elevación constante de los posibles dinteles correspondientes a las «economías de escala», lo que favorece no sólo la permanencia de los óptimos locacionales a partir de los costos de transporte —rigidizados tales óptimos por la rigidización del espacio

impuesta por la red ferroviaria y el sistema portuario—, sino también las ventajas prácticamente irreversibles de las concentraciones industriales y de las aglomeraciones urbanas que se adelantaron en la traducción espacial de la revolución industrial.

c) Concentración en dichas áreas de las actividades terciarias para servir una población creciente y, en buena parte, de mayor poder adquisitivo que la población rural. Las ciudades aparecen, de forma creciente, como núcleos de condensación de mayores servicios sociales por parte del sector público (forzados tantas veces por la aparición y sobre todo la manifestación política de tensiones sociales), así como áreas de concentración de capital social fijo, circunstancias todas que realimentan los procesos de crecimiento urbano.

d) Escaso impacto deconcentrador de formas de energía más ubicuas, como la electricidad, o de rendimiento menos sensible a la dimensión técnica, como el petróleo, debido a su más tardía aparición y la relativa lentitud de su desarrollo tecnológico, que no las hace comparables (en cuanto a impacto) con la «mutación» aportada por la máquina de vapor. La «versatilidad» de la energía eléctrica (por su dependencia de una línea de transporte) es inferior a la del carbón, al tiempo que el petróleo aparece como una energía de primer orden sólo después de la Primera Guerra Mundial, cuando las estructuras basadas en el carbón han creado, en buena parte, un sistema locacional capaz de superar la primitiva situación de dependencia.

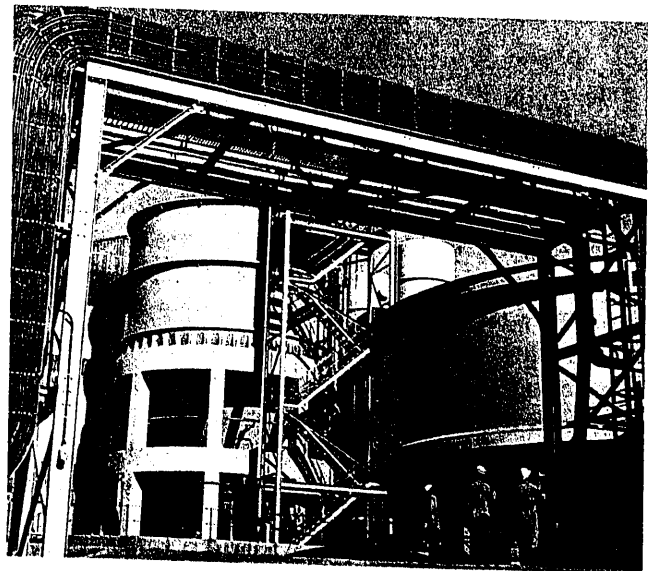
e) Separación progresiva de los sectores industrial y financiero en su aspecto funcional, pero con dependencia creciente del primero respecto al segundo. La sustitución del «patrono» tradicional —trabajando principalmente con capital propio o familiar— por la empresa (y en especial la gran empresa), revaloriza, poco a poco, el poder de atracción de los centros financieros, tendiendo a concentrar territorialmente la industria y las finanzas, reforzando la ventaja de las áreas urbanas que concentran la mayor parte del ahorro familiar que se coloca en las instituciones bancarias.

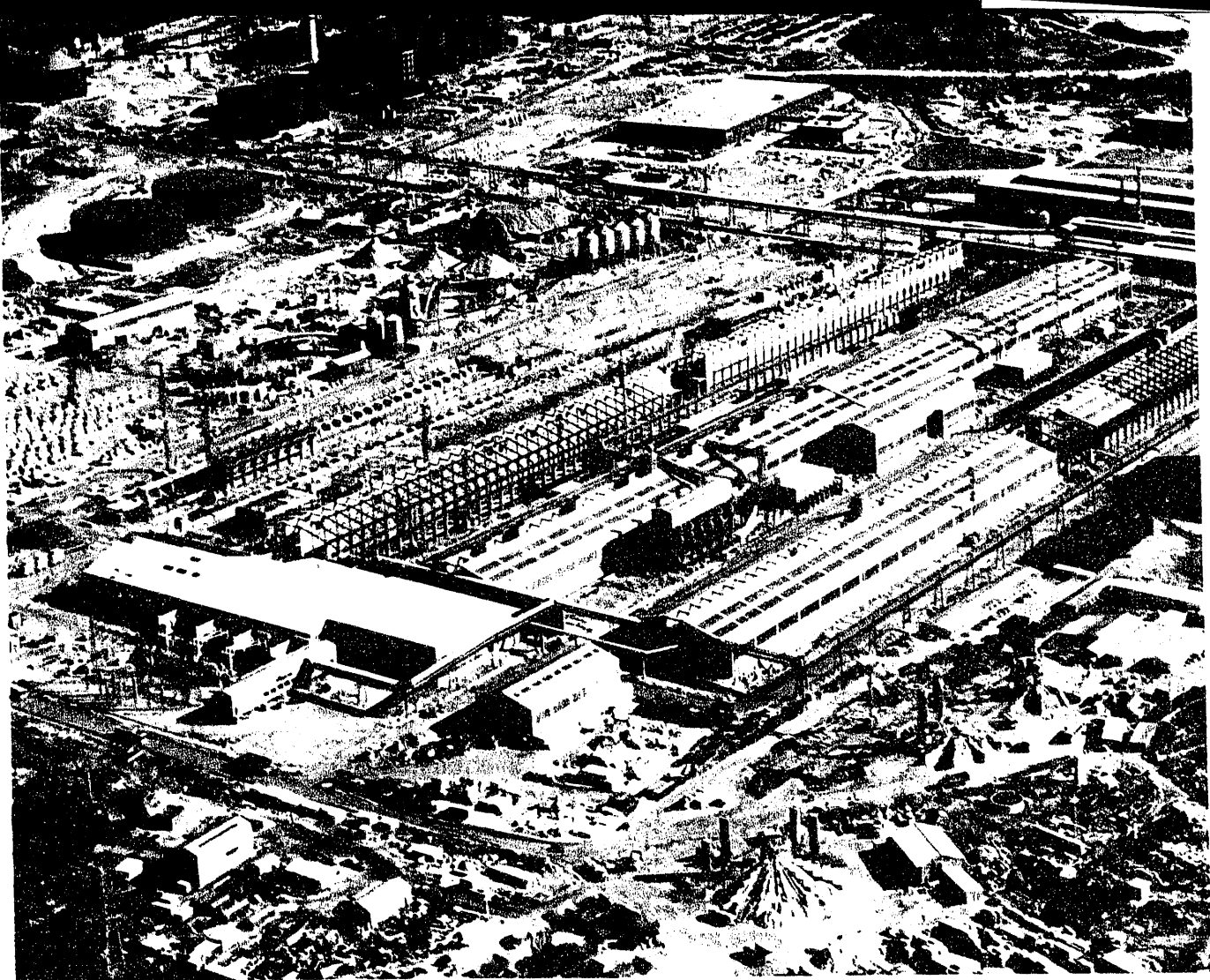
f) Atonía, y aun declive manifiesto, de las ciudades medias desfavorecidas (absoluta o tem-

poralmente) con relación al sistema general de transportes y que no supieron acoger la industrialización naciente, o desarrollar iniciativas endógenas, tanto en el campo industrial como en el financiero. Por análogas causas, pero con mayor razón aún, el declive de las áreas no urbanas se manifiesta no sólo en la ausencia de industrialización en las mismas, sino que lleva, en múltiples casos, a la desertización de los espacios rurales, mientras aparecen claros fenómenos de congestión en las áreas urbanas y muy especialmente en las de carácter metropolitano.

g) Aparición de una estructura dual «campo-ciudad», no sólo en términos de clara diferenciación estática para un observador atemporal, sino de contraposición económica y sociológica, que llega, en ocasiones, a incidir en el área de la propia política. No se trata sólo de la coexistencia de estructuras productivas claramente diferenciadas desde el punto de vista sectorial, sino de la consolidación de dos diferentes posturas ante la vida que pueden llegar a ser activamente antagónicas.

h) Imposibilidad de que los efectos correctores de la economía de mercado actúen con carácter reequilibrador y homogeneizador por la inoperancia de las «diseconomías externas», es decir, de los «costos de congestión», al incrementarse para hacerlos frente, el intervencionismo estatal en la economía y favorecerse la permanencia y aun el agravamiento de las situaciones congestivas, debido a los efectos de





las «políticas sociales» de subvenciones, prioridad en la dotación de equipamientos generales, preferencias fiscales o financieras, asunción de déficit públicos (y aun privados), etc. Todo un conjunto de «razones» económicas, sociales y políticas, cuando no de mero prestigio cuantitativo, son esgrimidas para establecer o mantener tales políticas, que traducen en el fondo un juicio de valor favorable a la existencia de una correlación directa entre urbanización e industrialización.

Si bien el escenario elaborado refleja los rasgos principales de la acción del proceso histórico de industrialización sobre el territorio, la indagación sobre escenarios prospectivos necesita profundizar en el análisis de los factores que tienen vigencia en el presente, y distinguiendo entre los emergentes, que pueden sustentar cambios básicos en la evolución, y aquellos otros permanentes, cuya toma en consideración asegura el ejercicio prospectivo contra el exceso de voluntarismo, cuando no contra el peligro de caer en la utopía.

### 3. LOS FACTORES EMERGENTES

También en la consideración de los factores emergentes es preciso realizar una profunda labor de síntesis si se quiere destacar aquellos aspectos que pueden modificar la imagen de futuro de un simple escenario tendencial. Lo que caracteriza un factor como emergente es, sobre todo, la temporalidad de su aparición, y, las diferencias posibles en sus efectos según el momento y el contexto en el que empieza a actuar, así como la potencia de su impacto. Por todo ello no está de más iniciar el examen con una primera aproximación a factores que «emergieron» en el pasado evolutivo del desarrollo industrial, para pasar a los que empiezan a manifestarse en el presente, o se prevén para el próximo futuro. Una sistematización aproximada puede puntualizarse como sigue:

a) El desarrollo de la electricidad, como energía a disposición de las actividades industriales, hizo concebir en el pasado esperanzas de que actuaría en contra de la concentración



territorial, dada la facilidad de su utilización y la práctica inexistencia de las economías de escala propias de la máquina de vapor. La lentitud en la revolución tecnológica del transporte económico a larga distancia (adopción de muy altas tensiones) y las fuertes inversiones precisas en redes de distribución, junto a las razones antes expuestas y el predominio generalizado de las grandes centrales termoeléctricas, se hallan entre las razones que permiten afirmar que sólo en las áreas de reciente industrialización (como puede ser la costa oeste estadounidense) o en los países preindustriales, la energía eléctrica puede ofrecer efectos desconcentradores respecto al modelo energético instaurado por la revolución industrial. Consideraciones hasta cierto punto análogas cabe hacer con relación al petróleo y sus derivados, como energía final.

b) El desarrollo del transporte por carretera, a partir del motor de explosión o de combustión interna, introduce, sobre todo a partir de los años treinta, un factor de difusión espacial tanto a nivel poblacional como de localización industrial, al menos en los países industrializados que contaban ya con una red viaria extensa, que va adecuándose permanentemente a las necesidades del tráfico. El proceso de dispersión caracterizado por las residencias suburbanas y las fábricas «en el campo» se produce sobre todo en las áreas metropolitanas, para rebasarlas posteriormente al incrementarse progresivamente la «relativa baratura» del transporte por carretera y las economías de tiempo para su realización. La desmesurada alza de los precios del petróleo ha yugulado en buena parte esta tendencia en los últimos años, y si tal efecto resulta menos visible ello se debe a la coincidencia en el tiempo con una situación de crisis económica generalizada.

c) Los transportes marítimos y aéreos son por el contrario factores de concentración por razones tanto técnicas como económicas. Los primeros desarrollaron, a partir de la crisis de Suez, una tendencia hacia el gigantismo que introdujo un impacto concentrador en torno a los grandes puertos de aguas profundas (ejemplo paradigmático es el Europort de Rotterdam). Aunque la carrera hacia dimensiones mayores de los buques se ha zanjado ya en límites inferiores a los inicialmente previstos, perma-

nece la situación de ventaja de los grandes barcos y, por ende, de los grandes puertos. El transporte aéreo favorece naturalmente la concentración puntual, pero sobre todo en países «nuevos», donde se desarrolla como única alternativa válida al transporte interior, ante la falta de otros sistemas adecuados, a causa de la carencia o escasez de sus infraestructuras propias, y lo oneroso y lento de su construcción.

d) Las tecnologías ligeras están destronando a las industrias pesadas de su clásica primacía en las estructuras industriales, y por ello, reduciendo su poder de aglomeración de las restantes iniciativas industriales. El espacio físico aparece con mayor isomorfismo y se reduce la importancia del transporte como factor de localización, favoreciendo con ello la dispersión.

e) La ventaja de las «economías de escala» que condicionan la industrialización clásica, deja paso cada vez más claramente a las ventajas de las «economías de especialización» que favorecen la producción industrial a partir de componentes parciales fabricados, en buena parte, por empresas especializadas que no tienen por qué ubicarse en la proximidad de las ensambladoras, por la razón ya aludida de la escasa repercusión de los costos del transporte al predominar las tecnologías ligeras. Se producen así procesos de desconcentración industrial pero también de «industrialización difusa».

f) Las nuevas tecnologías agrarias no sólo han aumentado grande y rápidamente la productividad por trabajador empleado en el sector, sino que, ante la rigidez de las estructuras fundarias, no permitiendo una rápida expansión de la dimensión media de las explotaciones, han forzado la aparición, cada vez más extendida de una «agricultura a tiempo parcial». El espacio rural se transforma con ello en un «embalse de obra de mano potencial», con singular significación especialmente de la mano de obra femenina, lo que le hace atractivo para el establecimiento de industrias ligeras (por ejemplo, confección), atractivo que se refuerza por la menor conflictividad social existente generalmente, al ser más reducido el grado de «proletarización».

g) Las industrias agrarias, concentradas en el modelo clásico en los grandes centros consumidores, aumentan su relevancia en el área rural, no sólo por las razones ya expuestas de mejor «clima social» y fácil transporte, sino por la generalizada introducción de procesos industriales de algún tipo entre la producción y el consumo de productos agrarios. Aunque la distinción sectorial sea en muchos casos simplemente estadística en el amplio, complejo y confuso campo de la agroindustria (de la selección y empaquetado a las conservas y precocinados), es indudable que muchos de tales procesos se implantan en el espacio rural o acaban trasplantándose al mismo.

h) De una u otra forma, los costes de gestión y de aglomeración se van transformando, al menos parcialmente, en costos empresariales, a través de una más dura imposición a nivel local, pero también de mayores costos salariales, aumento del absentismo laboral, deterioro del clima social, más radicales posiciones sindicales, etc. La industrialización difusa sobre áreas rurales es, en muchos casos, la alternativa válida al paso de la industria existente hacia la «economía sumergida».

i) La creciente preocupación por el medio ambiente —que se acusa tanto en una mayor exigencia de reducir la emisión de contaminantes industriales en las áreas urbanas que en las rurales y muy especialmente en las fuertemente concentradas y alto nivel de contaminación—, constituye un factor favorable a la industrialización difusa, si no se comete el error de fijar los mismos límites a las emisiones contaminantes industriales cualquiera que sean las condiciones del entorno (legislación ambiental adecuada). Desde el punto de vista poblacional, la preocupación ecológica —cuando no es meramente intelectual o politizada—, se traduce en un cierto «retorno al campo» en busca de un mayor bienestar, de una mayor «calidad de vida», frente a simples elevaciones del «nivel de vida» medido en términos económicos de renta, y en cuyo cómputo no reciben la debida consideración los «disproductos» (movimientos recurrentes domicilio-trabajo, congestión, contaminación, stress, etc.).

j) La progresiva dotación de equipamientos

«urbanos» a los núcleos rurales (abastecimiento y saneamiento, alumbrado, bibliotecas, centros sanitarios y culturales, centros de enseñanza, instalaciones deportivas, etc.) ha reducido fuertemente las diferencias entre los «estilos de vida» urbano y rural, revalorizando, en primer lugar, la atracción de las ciudades medias, pero también de las pequeñas ciudades. La consolidación de tal cambio depende finalmente de un adecuado equilibrio entre equipamientos, disponibilidades de viviendas y creación de puestos de trabajo.

k) El creciente y espectacular desarrollo de la informática, entendida en su más amplio sentido, constituye, a no dudar, el factor emergente más importante para favorecer un cambio profundo en el modelo de industrialización progresivamente concentrado. La proximidad física de la empresa industrial a los centros donde hasta hoy se concentran los grandes servicios terciarios no es ya precisa con las modernas técnicas de transmisión de información (telex, terminales de acceso a bancos de datos, teleimpresión, etc.), e igual puede ocurrir respecto a la administración pública si las actuaciones «regladas» predominan absolutamente sobre las «concertadas», y más aún si se reduce el grado de intervencionismo. Por su parte, la población rural puede tener igual nivel de accesibilidad a la información y a la cultura que la radicada en zona urbana (televisión, radio, educación a distancia, transmisión instantánea de datos, etc.).

Si es cierto que la gran ciudad seguirá siendo centro principal de introducción de innovaciones, el acceso a las mismas no estará vedado a la población rural por razón de lejanía, como no lo estará el disfrute de los servicios urbanos. La industrialización de las áreas rurales aparece pues como posible, no sobre la base de resucitar arcaísmos industriales, como los que llevaron al fracaso y al descrédito la experiencia de las comunas chinas, sino aprovechando los factores emergentes (nuevas tecnologías, conciencia ecológica, calidad de vida, etc.) frente a la rutina, el poder de atracción de las concentraciones, o la excesiva preeminencia otorgada a la modernización o la reconversión industrial *in situ*.



### 4. LOS FACTORES PERMANENTES

Bajo la calificación de permanentes se va a pasar revista no a la persistencia en el tiempo de aquellos factores sobre los que se ha discurrido anteriormente, sino sobre aquellos otros que pudiéramos denominar «esenciales», como conjunto de circunstancias fundamentales sobre las que se va a sentar la construcción prospectiva. En definitiva, tales factores definen las invariantes sobre las que se estima que ha de cimentarse cualquier escenario alternativo.

a) El espacio no puede llegar a ser absolutamente indiferente al devenir de los conjuntos sociales, ni desde el punto de vista económico, ni respecto a las complejas relaciones población-territorio. Toda civilización se sustenta forzosamente sobre una cierta dominación humana del espacio, y la «humanización» de un territorio exige que la densidad poblacional no caiga por debajo de un mínimo; lo que entraña la necesidad de ofrecer posibilidades de subsistencia a una población, que por las nuevas tecnologías agrarias, no puede limitarse a encontrar ocupación en el sector primario, circunstancia ésta que revaloriza la importancia de la industrialización en las áreas rurales.

b) La alternativa al logro de un cierto nivel de industrialización y terciarización es la progresiva desertización a través de un ahondamiento de las migraciones —ya importantes en los últimos años—, y la asunción, por la colectividad nacional, de los correspondientes costes migratorios en el más amplio sentido del concepto, que incluye tanto los costes económicos como los sociales y aun los políticos. En los costes económicos destacan tanto la necesaria construcción de nuevas viviendas y equipamientos en las áreas urbanas y el despilfarro que supone el abandono («esterilización económica») del capital social fijo no amortizado existente en las áreas rurales, como los mayores costos resultantes para los asentamientos urbanos según el tamaño poblacional (ley de costes crecientes); y, en la etapa final, el progresivo abandono de los aprovechamientos del suelo agrario (abandono de cultivos y de pastos, falta de cuidados selvícolas, etc.). En los costes sociales son bien conocidos los efectos del desarraigo de lo tradicional, la ruptura familiar, la

suplantación de pautas de conducta, la orfandad de valores éticos. Los costes políticos traducen tensiones de adaptación, rechazos xenófobos e incluso agudización de las tendencias disgregadoras de la unidad nacional, en una traducción, a escala regional, del bien conocido fenómeno del «criollismo».

c) El desarrollo económico va unido indeliblemente a cambios estructurales y, entre ellos, a cambios en la estructura de la producción al aumentar la participación de los sectores secundario y terciario. Aunque la relación «nivel de renta-grado de industrialización» no sea rígida sino elástica (y tanto más cuanto más reducida sea el área territorial de referencia), el imperativo político de reducir el dualismo «rural-urbano» en términos de bienestar económico supone un esfuerzo en pos de un crecimiento equilibrado de las áreas rurales, que, aun en el caso de las más favorables para el desarrollo terciario (áreas turísticas), ha de ofrecer un cierto componente industrial. Se rechaza pues el modelo de especialización plena desde el punto de vista territorial.

d) El rechazo a la especialización «plena» se fundamenta en la distinta elasticidad-renta de la demanda de bienes y servicios, más reducida —a cualquier nivel de desarrollo y para cualquier área de mercado—, para los productos agrarios (y en especial los agrícolas) que para los productos industriales y para los servicios. Se trata de un principio general que no se contradice por la posible existencia de circunstancias concretas de signo opuesto, referidas a determinadas áreas rurales y a determinadas producciones, y que corresponden, por ejemplo, a la creciente sustitución, en el consumo, de productos agrícolas por productos ganaderos, a nuevas demandas de productos selectos, o derivan simplemente de la apertura de nuevos mercados. Pero globalmente el modelo de desarrollo «estrictamente» agrario resulta inviable a largo plazo.

e) Permanencia del sistema basado en la economía de mercado y en la figura central del empresario, sin que ello suponga un rechazo absoluto a la actuación empresarial del propio Estado y, menos aún a la intervención directa e indirecta del sector público. Quiere ponerse de

manifiesto que la industrialización rural no puede instrumentarse sobre las simples bases de un planeamiento físico, o de la creación de «suelo industrial», sino que deberá tomar en consideración preferente la problemática propia de la actividad empresarial.

f) La dominación humana del espacio se va a decantar en el futuro no a través de una concepción meramente «desarrollista», pero tampoco bajo una óptica de «conservacionismo a ultranza». Se toma partido, decididamente, por un «planteamiento ecológico», correctamente entendido en el sentido de la consideración primaria del hombre como «señor de la tierra», ejerciendo sobre ella un derecho general de «señorío», esencialmente contrario a todo «ejercicio de tiranía»; lo que resulta, desde luego, mucho más fácil cuando no puede ya justificarse la contraposición entre la contaminación «de la naturaleza» y la contaminación de «la pobreza», es decir, en sociedades que incluso han perdido la memoria histórica del «círculo vicioso de la pobreza».

### 5. LOS MODELOS POSIBLES DE INDUSTRIALIZACION RURAL

Planteado, como objetivo de la acción política, el logro de una adecuada industrialización de las áreas rurales, el diseño de tal política requiere una consideración previa de los modelos de posible aplicación en la hora presente, de acuerdo con la experiencia histórica y con los factores emergentes y permanentes a los que se ha pasado revista anteriormente. Una primera revisión sintética de tales modelos lleva a centrar la atención en los que se exponen a continuación como más importantes:

#### 5.1. El modelo de minimización de los costes de transporte

La teoría de la localización —como disciplina científica— nace precisamente de la aceptación y aplicación de tal principio, pero el modelo que establece resulta irreal por excesivamente simplificado al utilizar técnicas de optimización en equilibrio parcial, en el que el espacio sólo actúa como introductor de costos adicionales en un conjunto por otra parte isomorfo en lo que respecta a los factores que integran la función

de producción. El modelo recoge la falta de coincidencia locacional entre los puntos de suministro de materias primas y bienes intermedios y los puntos de consumo o utilización del producto (áreas de mercado), pero mantiene invariable la función técnica de producción, al menos en las formulaciones más simples de la teoría.

Plantear sobre el «modelo-transporte» clásico la industrialización de las áreas rurales, llevaría simplemente a la búsqueda de un óptimo económico a nivel privado, que despreciaría, entre otras, las siguientes connotaciones fundamentales:

a) Diferencias en los precios de los factores (no correspondientes tan sólo a los costes de reunión), tanto por desigualdades de los precios «en origen» de las materias primas o productos semielaborados (de fácil inclusión en el modelo) como de los niveles salariales, de las rentas e incluso del dinero (tipos de interés). De todas ellas las más importantes suelen ser las correspondientes a los salarios, cuya elasticidad puede verse, sin embargo, duramente afectada por ciertos tipos de política salarial, que fuercen hacia una igualación de los salarios en todo el territorio nacional (tablas salariales, convenios sectoriales, etc.). Esta política es frecuentemente propugnada en una pretendida defensa de los trabajadores de las zonas menos desarrolladas, olvidando que la igualación de los salarios «nominales» supone forzar desigualdades en los salarios «reales», no sólo por diferencias en el «coste de la vida» de unas u otras zonas, sino por otra serie de causas (alquileres más elevados, gastos en transporte urbano, etc.) que afectan al «nivel de vida» real del trabajador. Toda política salarial más inclinada hacia los convenios por centro de trabajo, o por áreas territoriales menores, que a los convenios sectoriales resulta, en principio, favorable a la industrialización rural.

b) Diferencias, a veces sustanciales, en la productividad de los factores, que en el caso de la mano de obra pueden deberse fundamentalmente a la falta de especialización, pero también a la utilización de diferentes tecnologías (imputable al propio empresario), a la escasez de capital, cuando no a circunstancias diversas

que afectan a las condiciones naturales de la producción o al «clima laboral» (huelgas, absentismo, bajo rendimiento, luchas sindicales, etcétera). Este último puede esperarse que sea más favorable fuera de las concentraciones urbanas, lo que deja más directamente ligada la productividad a la responsabilidad empresarial en las áreas rurales, favoreciendo la industrialización difusa.

c) Diferencias, posiblemente notables, en las funciones individuales de producción por todo lo anteriormente expuesto, pero también por la dimensión empresarial, condicionada, en buena parte, por la mayor o menor amplitud del mercado (áreas de mercado) y por la posible desigualdad de trato por parte de la Administración, con indudable repercusión en los costes de producción (presión fiscal, interiorización de costes ambientales, etc.).

d) Divergencias entre el óptimo económico privado y el óptimo social. Hasta el presente los costes sociales no eran tenidos en consideración al no ser interiorizados en el seno de la empresa, lo que favorecía la concentración industrial, debido a la ventaja aportada por las «economías externas» derivadas de las grandes aglomeraciones urbano-industriales. Estas reducirán sus ventajas si se reduce la distorsión inherente a los costes sociales no asumidos por la empresa, tal y como empieza a ser normal a través de políticas que van desde las primas de equipamiento a las tasas de radicación, la imposición local o las tasas de contaminación.

De todo ello se deduce que difícilmente puede plantearse una política eficaz de industrialización rural sobre la base simplista del modelo locacional clásico, basado en los costes del transporte, y más aún cuando, en razón de los cambios tecnológicos, éstos tienen, en general, un reducido peso en los costos totales, y, por ende, una reducida participación porcentual en el precio final de mercado, para la mayor parte de las producciones industriales.

### 5.2. Los modelos de desconcentración industrial

La experiencia histórica demuestra que pese al poder de atracción de las áreas urbanas (en especial de las grandes ciudades) y a la pro-

longada permanencia de circunstancias favorables al ejercicio de tal poder, localizaciones que se podría calificar de preindustriales han permanecido siendo asiento de actividades industriales más o menos evolucionadas con el paso del tiempo, pero sin un claro reflejo en el desencadenamiento de un crecimiento urbano correlativo. Este hecho —junto a otros ejemplos de localización de nuevas industrias en áreas no urbanas— indica que han tenido forzosamente que actuar factores propicios a la difusión espacial de la industria frente a los más generalizados factores favorables a la concentración. Una investigación siquiera sea somera, de algunas tipologías de desconcentración, puede ilustrar sobre los factores en presencia:

a) La pervivencia de antiguas localizaciones industriales, que arrancan, en ocasiones, de los viejos talleres artesanales, ha sido favorecida por la permanencia de alguna o algunas de las siguientes (entre otras) circunstancias específicas:

- Persistencia de fuentes de aprovisionamiento de materias primas, que en otras localizaciones aparecen, en todo caso, como escasas o de baja calidad (en especial industrias extractivas), capaces, en ocasiones, de aglutinar en su torno un reducido conjunto de industrias auxiliares o derivadas. Es el caso, por ejemplo, de la cerámica en sus diversas formas, la industria de conservas y salazones, la industria harinera, etc.
- Escasas o lentas modificaciones de las tecnologías productivas utilizadas, debido a la ausencia de innovaciones destacadas en el sector, lo que revaloriza la importancia de una mano de obra tradicionalmente adiestrada y reduce las necesidades de amortización por obsolescencia, al tiempo que mantiene bajas las necesidades marginales de capital.
- Mantenimiento de un «clima industrial» a nivel empresarial, que se traduce —a través de las generaciones—, en una permanente atracción por la «búsqueda de beneficios» y su correspondiente «asunción de riesgos».
- Preponderancia de las pequeñas empre-

sas junto al mantenimiento o desarrollo de formas cooperativas o cuasi-cooperativas muy elásticas.

- Existencia de mercados locales próximos, de entidad suficiente, sin embargo, desde el punto de vista cuantitativo de su nivel de demanda efectiva, para que ésta pueda ser servida a un coste comercial mínimo («distribución directa»).
- Mantenimiento o evolución hacia producciones «artísticas» dentro del ámbito artesanal (forja, cerámica, marroquinería, tejidos...).
- Adecuación suficiente del entorno para evitar su degradación, tanto en términos absolutos como en relación a los niveles de equipamientos, de servicios urbanos y de calidad de vida progresivamente alcanzados por las aglomeraciones urbanas utilizables como términos de referencia por su accesibilidad efectiva y continuada (cabeceras de comarca, capitales provinciales...).
- Disponibilidad temprana de servicios bancarios y de acceso inmediato a las redes de comunicaciones (telégrafos y teléfonos especialmente), imprescindibles para mantener un adecuado nivel de relaciones comerciales.

b) La difusión territorial de la industrialización a partir de focos de concentración industrial preexistentes responde, en líneas generales, a la actuación del «efecto spread» señalado por Myrdal como la segunda etapa de los procesos de industrialización que superan la primera etapa de concentración («efecto backwash») y refleja de forma importante alguna o algunas de las siguientes (entre otras) tipologías específicas:

- Difusión primaria sobre las áreas más próximas cuando se trata de procesos más bien lentos y prolongados en el tiempo, lo que de acuerdo con las interrelaciones territoriales «población-industria», aporta la base principal para el nacimiento, crecimiento y consolidación de las «áreas metropolitanas», iniciadas a partir de un fuerte crecimiento poblacional del núcleo central.

- Difusión menos concentrada territorialmente cuando en el entorno del «centro» se dispone un conjunto de ciudades pequeñas o medias, próximas y bien comunicadas con dicho «centro», con una cierta tradición artesana o con una cierta burguesía mercantil arraigada.
- Proceso más rápido y autónomo en las áreas metropolitanas que se asientan sobre territorios de agricultura próspera y sin una excesiva fragmentación de la propiedad rural (predominio de dimensiones medias), que permite la generación de excedentes (ahorro), que al no ser fácilmente reinvertibles en el campo, derivan hacia la industria, gracias, en buena parte, al impulso del efecto-imitación.
- Predominio de una estructura industrial compleja por el efecto de las ventajas de una industrialización complementaria de las industrias del «centro», en cuanto a suministrar a las mismas productos intermedios o «finalizar» los producidos por las industrias «motrices»; la complejidad se acentúa cuando el crecimiento poblacional del área metropolitana la convierte en importante mercado de productos finales de todo tipo.
- Difusión resultante de una transferencia de actividades industriales, antes radicadas en el «centro», a nuevas localizaciones en la corona circundante y que no se fijan necesariamente sobre entidades de población, reexistentes, sino que, de no impedirlo constricciones urbanísticas, se asientan con mayor libertad sobre el espacio rural (polígonos y parques industriales o instalaciones fabriles aisladas).

En cualquier caso, lo que caracteriza al modelo de difusión «central» es un grado significativo de dependencia funcional y financiera de la periferia respecto al centro, con una aceptación, muchas veces forzada, del cambio introducido en los usos del suelo, y que básicamente deriva de la escasez y carestía del mismo en las áreas centrales. El paisaje industrial —al simple nivel de impacto visual— ilustra con bastante claridad sobre la antigüedad o modernidad del proceso de difusión, y sobre

la preponderancia de la difusión directa (traslado de industrias) o de la industrialización espontánea, así como del peso mayor o menor de ciertos sectores industriales (deprimidos, en expansión, tecnológicamente avanzados, tradicionales, etc.).

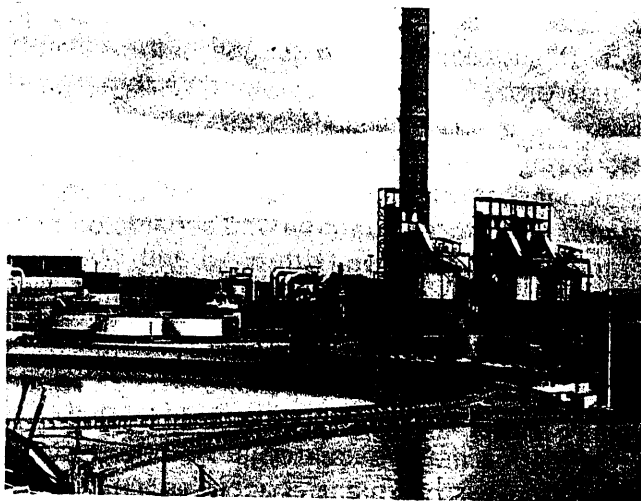
c) La industrialización difusa sobre el territorio se define no como el resultado de un proceso difusor a partir de un centro próximo, sino como la resultante de iniciativas industriales que «salpican» más o menos densamente un determinado territorio, hasta llegar en los casos más avanzados a convertir éste en un «tejido industrial» denso. Los procesos que pueden llevar a una industrialización difusa fuera de las áreas metropolitanas responden a alguna o algunas de las siguientes (entre otras) fuerzas en presencia:

- Descentralización industrial en la que el traslado de industrias radicadas en los centros congestionados supera la corona metropolitana por razones diversas (bajura del suelo, buena situación respecto a los sistemas de transporte, suministros fáciles de agua y electricidad sobre todo, disponibilidad de mano de obra barata, etc.).
- Localización de nuevas industrias con grandes necesidades de suelo tanto con carácter absoluto (refinerías, fábricas de automóviles) como con relación al valor de la producción anual (prefabricados de hormigón, serrerías, etc.) y que, en ocasiones compiten a este respecto con instalaciones integradas en el sector servicios (almacenes, depósitos de mercancías, etc.).
- Ubicación de instalaciones contaminantes cuando no incursas en la calificación de «industrias molestas, insalubres y peligrosas», que sacan ventaja de su alejamiento de zonas fuertemente urbanas, o son forzadas a ello por la legislación vigente.
- Implantación de industrias surgidas de iniciativas locales o resultantes de un desarrollo autónomo, que se traduce, muchas veces en un grado notable de especialización a causa del «efecto imitación» (queserías, industrias de la piel, juguete-

ría, embutidos, tejidos, etc.) y que puede desembocar mucho más lentamente en una industrialización más compleja, intentando una complementariedad respecto a la estructura industrial ya lograda.

Como se ve, existen diferencias de fondo en cuanto a la relación entre las implantaciones industriales en un territorio y a la localización relativa de los «centros de decisión» de los que dependen. Estos pueden ser interiores o no al propio territorio, diferenciando entre industrias «surgidas» del medio rural (o al menos no metropolitano) e industrias «colocadas» en el medio rural. Las últimas pueden carecer prácticamente de todo efecto de difusión industrial posterior sobre el territorio próximo (por ejemplo una fábrica de aluminio o de abonos), o ser éste relativamente reducido (industria automovil, hilaturas) y su localización ser fruto de decisiones de empresas incluso multinacionales. Las «interiores» conforman progresivamente, por agregación, un «tejido» industrial cuyos mayores defectos suelen estar del lado de la excesiva especialización general, o por núcleos, y de las reducidas dimensiones empresariales predominantes.

Cabe, por tanto, diferenciar entre procesos de industrialización del medio rural, y los que simplemente se realizan en el medio rural, aunque estos últimos puedan llevar más adelante a la aparición del otro tipo de proceso. Una política correcta de industrialización rural deberá tener en cuenta ambas alternativas y las diferentes posibilidades de éxito sobre una u otra base, que dependerán de todo un conjunto



de circunstancias entre las que el «espíritu empresarial» local tiene una importancia relevante.

### 5.3. La industrialización de las ciudades medias

Definidos simplemente los espacios rurales por su carácter de «no-urbanos», es preciso reconocer que se trata de una definición imprecisa, que ofrece múltiples dificultades a efectos prácticos, sobre todo en áreas en que las instalaciones industriales no se integran en un «continuo netamente urbano» por la dimensión poblacional que alcanza. Una primera corrección (ciertamente importante) a tan estrecha y estricta concepción ha sido ya adelantada al considerar «urbano» el territorio total cubierto por una determinada «área metropolitana», pero depurar el concepto de áreas rurales precisaría considerar una categoría intermedia de «unidades urbanas» de carácter no metropolitano, o no integradas en «aglomeraciones urbanas» multifocales.

La imprecisión del límite «rural-urbano», aun cuando sea en simples términos cuantitativos de población residente, es mayor aún si se pretenden aplicar criterios estructurales o de funcionalidad, por lo que el tratamiento de la industrialización de las áreas rurales ofrecerá siempre un cierto grado de inseguridad respecto a la consideración a dar a las industrias radicadas en las «unidades urbanas» de pequeño o mediano tamaño inmersas en un territorio predominantemente rural. No cabe duda de que, desde el punto de vista de la ordenación territorial, el problema tiene unas connotaciones muy distintas de las que ofrece bajo la simple óptica urbanística, y que cuando —como en el caso de España—, las diferencias en el grado de industrialización son muy importantes a nivel regional, cabe (y no sólo a estos efectos) ser menos estricto en cuanto a una separación neta entre los espacios rural y urbano.

Resulta por tanto aceptable —a nuestro entender—, considerar dentro de las políticas de industrialización rural la posible idoneidad de una cierta concentración de la industrialización en ciudades medias, con objeto de aprovechar al máximo sus posibles «economías externas» y

asegurar sobre una base más firme la posterior difusión del proceso. La experiencia italiana en el Mezzogiorno avala las ventajas de tal «modelo» sobre el alternativo de un «salpicado» casi aleatorio de iniciativas industriales sobre la totalidad del territorio, y lo mismo cabe decir de nuestra propia experiencia (aunque aún corta) sobre las grandes áreas de expansión industrial y otras formas de fomento de la industrialización.

Admitido tal planteamiento sólo resta una identificación de lo que puede entenderse como ciudades medias, que, en términos generales y con referencia al caso español, podrían identificarse como aquellas «unidades urbanas» con un tamaño poblacional superior a los 5.000-10.000 habitantes e inferior a los 50.000-100.000 habitantes. Bien entendido que el concepto «unidad urbana» no es asimilable al de «municipio» por una parte, ni al de «entidad singular de población», por otra, sino que hace referencia al aspecto real de aglomeración poblacional sobre un territorio, por encima de las constricciones impuestas por una delimitación administrativa del mismo, o por una identificación simplemente estadística de la población en «compacto» (1).

En regiones escasamente industrializadas las ciudades medias ofrecen, principalmente, las siguientes ventajas comparativas para atraer y desarrollar procesos de industrialización con reflejo en las áreas rurales, más fácilmente desde luego, cuanto más firme y permanente a lo largo del tiempo sea su tradición industrial:

a) Proximidad a las zonas estrictamente rurales y posibilidades de utilización de la mano de obra excedente (aun la de la agricultura a tiempo parcial) a través de movimientos recurrentes de población de su entorno más próximo (fácil accesibilidad a bajo costo).

b) Mayor nivel cualitativo en la dotación de equipamientos urbanos y de todo tipo y en especial en los sectores comercial, financiero, educativo, cultural, etc., importantes unos a nivel de empresa, pero otros, sobre todo, para satisfacer demandas familiares típicas de directivos y mandos superiores.

(1) Ver CEOTMA.—Definición de un sistema nodal de referencia para el análisis territorial. Estudio realizado por ECURSA bajo la dirección de José González Paz.

c) Calidad de vida apreciada por sus habitantes al disponer de casi todas las ventajas de la «civilización urbana» y ser mínimas las desventajas inherentes a los fenómenos de aglomeración, masificación y concentración, típicos de las grandes ciudades, siempre, naturalmente, que sea elevado el nivel de servicios y equipamientos.

d) Disponibilidad, al menos parcial, de una amplia gama de servicios productivos y personales tanto de tipo industrial (por ejemplo, imprentas) como meramente terciarios o «cuaternarios», importantes a nivel de empresa (se los de asesoría fiscal y contable a los proporcionados por centros de cálculo, pasando por notaría, registro, juzgado, oficinas públicas, etcétera).

e) Mayor amplitud de la base financiera, tanto a través del sistema bancario (más denso), como por cualquier otra forma de acceso al ahorro local, unido a una mayor transparencia generalizada de los mercados (laboral, de productos, de venta, de crédito, etc.).

f) Mayor grado de capacitación general de los trabajadores, especialmente con relación a funciones administrativas, gerenciales y directivas, por la mayor amplitud de las clases medias (con relación a las áreas estrictamente rurales) y el más elevado nivel cultural de las mismas.

g) Posibilidades de «animación» de una burguesía comercial más proclive a ir asumiendo también riesgos derivados de nuevas iniciativas industriales que otros sectores poblacionales, y sensible a impulsos de imitación o emulación.

Un modelo de industrialización sobre ciudades medias resultará tanto más ventajoso, frente a la dispersión de esfuerzos, cuanto más débil sea el «sistema de ciudades» sobre el que se «organiza» el espacio territorial, cuanto mayor sea la ventaja relativa de su nivel de equipamientos y servicios, cuanto más amplia y barata sea la disponibilidad de suelo industrial y cuanto menor resistencia interna a la industrialización pueda derivarse de circunstancias o características tales como: actitud tradicional en exceso y con base en el carácter comercial, de servicios o meramente histórico-artístico de la ciudad; parasitismo de la clase económicamente acomodada; exceso de «intelectualismo provinciano»;

politización de la vida local; radicalización de las actitudes individuales o colectivas; etc.

### 6. LAS LINEAS MAESTRAS DE LA INDUSTRIALIZACION ESPAÑOLA Y SUS IMPLICACIONES TERRITORIALES

Resulta perfectamente conocido el hecho de la tardía introducción de la revolución industrial en la economía española, debido a múltiples causas históricas, que van desde las destrucciones de buena parte de la industria artesanal, intencionadamente producidas por la «francesada», a la inestabilidad política y las luchas civiles que jalonan todo el siglo XIX, junto a los esfuerzos por mantener los restos cada vez menores de nuestro imperio colonial. En el fondo está también una cierta idiosincrasia nacional despreciativa de la técnica y de las ciencias aplicadas, la tardía supresión de las aduanas interiores fragmentando un mercado ya de sí estrecho, y la ingenuidad de la inmensa mayoría de nuestros liberales que ignoran plenamente las condiciones necesarias para poder lograr una industrialización incipiente en un mundo que se ha adelantado en su realización.

Cabe decir que es sólo en los albores del presente siglo, cuando la repatriación de capitales de Ultramar, y el paso a un mercado interior protegido, ofrecen base suficiente para el inicio de una industrialización emergente que va consolidándose lentamente sobre la base de algunas actuaciones pioneras, ciertas circunstancias localmente favorables, o los restos aún vivos de una tradición artesanal. La política de industrialización (si tal hubo) aparece absolutamente despreocupada de objetivos territoriales, y el desarrollo industrial se concentra progresivamente en dos áreas periféricas desde el punto de vista geográfico: la zona catalana (en torno especialmente a Barcelona) y la zona de Vascongadas (en especial Guipúzcoa y Vizcaya), lo que no obsta para que en un análisis más profundo puedan señalarse otras áreas industriales menores (en especial Asturias).

La política proteccionista de la industria nacional está ayuna de consideraciones territoriales, lo que hace que, salvo circunstancias aleatorias, la industrialización se siga concentrando en las áreas más adelantadas, a través de un



proceso que se apoya básicamente en la sustitución de importaciones y en la fabricación con licencias y patentes extranjeras. Bajo la dictadura de Primo de Rivera se consolidan bastantes de los avances logrados al socaire de la coyuntura internacional que supuso la Guerra Europea, y se impulsan nuevos empeños industriales, algunos de los cuales, como el de la Siderurgia de Sagunto, reflejan el inicio de una cierta preocupación por reducir la concentración industrial.

El período republicano, con los efectos de la crisis mundial, no introduce ningún elemento destacable, y la política de sustitución de importaciones evoluciona, en parte, hacia la búsqueda de una utópica autarquía que alcanzará su climax en los años cuarenta, en buena parte bajo la presión del aislamiento exterior. La más clara y generalizada preocupación por el territorio aparece con los trabajos de los Consejos Económicos Provinciales promovidos por la Organización Sindical tras la primera huella dejada por el S.O.E.S. (Secretaría de Ordenación Económico Social) de la Presidencia del Gobierno, sin que unos y otros lleguen a traducirse en instrumentos operativos, salvo lo casos del Plan Badajoz y el Plan Jaén y la escasa labor desarrollada por los Patronatos de Industrialización.

La misma actuación desarrollada por el I.N.I. pone de manifiesto la escasa preocupación por aportar impulsos que no incidan sobre las zonas claramente industrializadas (caso de S.E.A.T. de Barcelona, Siderúrgica de Avilés, etc.) y ha de llegarse al I Plan de Desarrollo para la instrumentación de una política de desarrollo regional, cimentada sobre las bases puntuales que suponen los polos de promoción y de desarrollo, de desigual concepción y éxito, en los que en buena parte se aprecia aún un predominio de los efectos «backwash» sobre los «spread». Los intentos anteriores sobre los polígonos de descongestión de Madrid fueron, en general, un fracaso.

A lo largo de los años sesenta y setenta coexisten políticas de incentivación sectoriales y territoriales basadas, sobre todo, en la concesión de subvenciones a la inversión y en ventajas fiscales y crediticias. La proliferación de tales políticas reduce en parte su efectividad como elemento de atracción de una industria-

lización «nueva»; sus efectos como animadores de una industrialización endógena se van desdibujando al pasar a las políticas de zonas de localización preferente y de definición de «grandes áreas de expansión industrial».

Sin embargo, una consideración objetiva, que tome adecuadamente en consideración la muy distinta coyuntura en la que se viene desarrollando la economía española en los diez últimos años, aporta, sin duda alguna, una valoración positiva sobre la consecución de una estructura industrial menos concentrada territorialmente, a la que sin duda han venido coadyuvando, con desigual grado de eficacia, políticas tan diferentes como las siguientes:

- La política de descongestión industrial —fracasada, como decimos, al lanzar por la Dirección General de Urbanismo los cinco polígonos de descongestión de Madrid (Guadalajara, Toledo, Aranda de Duero, Manzanares y Alcázar de San Juan), y prevalecer la iniciativa privada de localizaciones más próximas dentro de las áreas metropolitanas—, fructifica en parte a lo largo de los años sesenta, aunque la proliferación de polígonos industriales, promovidos por el Ministerio de la Vivienda, se revela claramente como insuficiente para promover la industrialización, cuando no claramente inadecuada en la localización de muchos de tales polígonos. Sin embargo la descongestión industrial no aparece hoy entre las preocupaciones de la política oficial, y aun ciertos sectores se manifiestan contrarios al traslado de industrias fuera de las grandes ciudades por razones fundamentalmente políticas, aunque se expongan bajo razonamientos sociales (caso del nuevo Plan de Urbanismo de Madrid).
- La política de establecimiento de polígonos industriales, tanto por la iniciativa pública como por la privada, ha sido eficaz en aquellas localizaciones que respondían a la existencia de una demanda efectiva o potencial de suelo industrial y donde la posible demanda potencial no se veía esterilizada por falta de otras infraestructuras y equipamientos tales como suministro de agua, de energía

eléctrica, disponibilidad de viviendas, etc. Entendidos los polígonos como infraestructura industrial, en el más amplio sentido del término, la actuación privada (salvo en los «polos») se centra en servir sobre todo la demanda efectiva («infraestructura de acompañamiento»), mientras que la actuación pública es más relevante (aunque muchas veces fracase) en el afán de favorecer la realización de demandas potenciales («infraestructuras de impulsión»).

- Las declaraciones de «áreas privilegiadas» para la localización industrial se han limitado especialmente a favorecer los aspectos financieros de la inversión, aunque muchas veces no hayan resultado operativas más que en parte. En el caso de los «polos» precisaron, con la mayor urgencia, una acción directa para la creación de suelo industrial a través del establecimiento de polígonos, salvo que aprovecharan algunas de las realizaciones anteriores. En el caso de las «grandes áreas» ha faltado en general coordinación suficiente para asegurar la adecuada disponibilidad de «suelo industrial».
- La definición de sectores preferentes ha tenido un efecto territorial aleatorio, salvo en aquellos casos en que la declaración se hacía sobre un determinado territorio (preferente localización industrial, industrias agrarias...). De todas formas, estas políticas han estado escasas o nulumamente coordinadas con la de desarrollo regional y, desde luego, con todo tipo de planteamiento consciente de ordenación territorial, al no haberse definido hasta el momento una política de ordenación concreta.
- Las políticas de animación han sido muy reducidas y escasamente creativas, ya sea a través de los Patronatos o de las Gerencias institucionalizadas, que se han preocupado más del control administrativo que de la promoción de iniciativas. No faltan, sin embargo, ejemplos de labores dignas de encomio, pero tampoco de frivolidades en la actuación y aun de falta de realismo en el planteamiento de iniciati-

vas industriales, lo mismo a nivel local que autonómico o nacional.

- Los planes territoriales de industrialización —de los que fueron, en parte, adelantados los de Badajoz y Jaén—, no pasaron del nivel de estudio (por ejemplo triángulo Huelva-Sevilla-Cádiz) salvo en el caso del Plan Tierra de Campos, cuyo fracaso se debe, en gran parte, al lastre político con que naciera, debido a su propia génesis «sindical» y a su débil aceptación por las autoridades del Plan de Desarrollo, que le recibieron sin el más mínimo entusiasmo.
- La política de reconversión industrial se plantea, hasta el presente, como una política sectorial rígidamente localizada en las áreas conflictivas. Se diseña como una simple transformación *in situ* de puestos de trabajo, sin la menor consideración visible a su posible coincidencia con situaciones congestivas desde el punto de vista territorial; lo que la convierte en un impulso complementario hacia la concentración industrial al mejorar la competitividad de las actuales áreas industriales, aumentando la eficacia de las industrias reconvertidas y perfeccionando la complejidad del «tejido industrial». De tener éxito se anularán los efectos depresivos locales de la crisis industrial y se aumentarán las economías externas a disposición de nuevas industrias.

Todo este disforme —y en general descoordinado—, conjunto de políticas tiene una incidencia desigual, en el momento presente, en cuanto a sus implicaciones territoriales, incidencia que cabe sistematizar del modo siguiente:

### a) *Sobre el espacio rural.*

La política de descongestión ha perdido vigor, tanto por la crisis generalizada, como por las restricciones que parecen imponerse al traslado de industrias, al supervalorar sus indudables componentes especulativos frente a las ventajas resultantes para el medio ambiente urbano. La ralentización es apreciable pese a las generalmente amplias disponibilidades del suelo industrial y de polígonos y naves industriales,

tanto en las áreas metropolitanas como en espacios rurales más alejados. La declaración de áreas y sectores preferentes tiene muy escasa relevancia en momentos de recesión o de depresión industrial como los que se viven. Las mayores posibilidades de industrialización del espacio rural descansan, hoy por hoy, en la animación de la industrialización de carácter autónomo a partir de iniciativas locales, puesto que la reconversión industrial, entendida con carácter no estrictamente localizado, se enfrentaría a muy graves tensiones sociales y políticas, difíciles de afrontar en situación de crisis general y de fragmentación territorial de los poderes del Estado.

### b) *Sobre las iniciativas locales.*

Agotada, al menos coyunturalmente, la capacidad de respuesta por parte de las iniciativas industriales a las declaraciones de áreas o sectores preferentes, difícilmente cabe esperar la con relación al reto planteado por la reconversión industrial, máxime cuando las tensiones sociales y políticas se producen en el seno de concentraciones industriales y, en general, en empresas de gran dimensión, cuyo exceso de plantillas desconfió de su absorción a través de una industrialización difusa, a través de pequeñas y medianas empresas, aunque su localización no rebasara las distancias «residencia-trabajo» que son normales en las grandes áreas metropolitanas. En un clima generalizado de crisis las políticas de animación tienen que ser más concretas y directas, aun en aquellas áreas rurales menos tocadas por la crisis, máxime en momentos de rápido crecimiento de la presión fiscal directa e indirecta, de crecientes presiones sindicales y de falta de disponibilidades crediticias por la importante desviación de recursos financieros desde el sistema bancario al sector público para reducir, en lo posible, la brecha abierta por el déficit presupuestario. Pero de todas formas, «animación creativa» y disponibilidad de suelo industrial barato y bien equipado son las políticas industriales que más pueden favorecer las iniciativas locales.

### c) *Sobre la concentración industrial.*

Una política de reconversión, estrechamente concebida y encaminada al mantenimiento *a fortiori* de zonas estructuralmente deprimidas, supone un apoyo directo a la concentración, en espera de una nueva coyuntura más favorable que realmente el proceso. Por el contrario, una posición que acepte, dentro de ciertos límites, el cambio de signo de los movimientos migratorios y facilite su reinserción en el medio rural (generalmente el de procedencia) requiere una redefinición de objetivos y medios de la pretendida política de descongestión industrial, mejorando en términos relativos la disponibilidad de viviendas y suelo industrial en las áreas rurales con relación a las metropolitanas, junto a una revisión de las políticas laboral, sindical y de empleo, menos proclive a un utópico igualitarismo y a un tratamiento rígidamente normativo y generalizado. Dada la tendencia «natural» hacia la concentración, avanzar en la industrialización del área rural requiere elevar su potencial de atracción, revalorizando sus aspectos positivos: clima social, medio ambiente físico y humano, simplificación y aligeramiento de las regulaciones administrativas, mejora de servicios, etc.

*(Continuará)*

José González Paz



Doctor Ingeniero de Caminos y Canales y Puertos, y doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Madrid. Catedrático numerario de la Universidad Politécnica de Madrid, tiene a su cargo las asignaturas de Economía y Estructuras Socioeconómicas en la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, e imparte en el Doctorado un Curso avanzado de Ordenación del Territorio, disciplina en la que ha venido trabajando veinticinco años como consultor, y como asesor en los dos primeros Planes de Desarrollo. Ha desempeñado desde 1978 la Jefatura del Servicio de Planificación del CEOTMA (Centro de Estudios de Ordenación Territorial y Medio Ambiente).