

## LA INVESTIGACIÓN EN LA GEOGRAFÍA INDUSTRIAL Y SU EVOLUCIÓN EN ESPAÑA

### 1. *LA REFLEXIÓN TEÓRICA EN LA GEOGRAFÍA SOBRE EL ESPACIO INDUSTRIAL*

El estudio de la industria y de las manifestaciones que dicha actividad deja sobre el espacio es un tema que interesa fundamentalmente a economistas y geógrafos. Los primeros buscan conocer prioritariamente su comportamiento como sector productivo, pero para ello es necesario tener en cuenta el tiempo y el espacio en los que se inserta; los segundos nos preocupamos por analizar cómo influye la industria en la organización del espacio, pero para lograrlo debemos comprender el comportamiento del sector. Se trata, pues, de dos formas de abordar el estudio de un mismo fenómeno. La estructura, organización y funcionamiento de la industria dentro de un sistema productivo determinan su comportamiento locacional y, por consiguiente, constituyen la base de la que hay que partir para tratar de entender su grado de influencia en la actual organización del territorio.

Los análisis sobre el espacio industrial se han venido desarrollando fundamentalmente desde el Siglo XIX, apareciendo tantas líneas o vías de investigación como grupos de estudiosos se han interesado por el problema. Los economistas fueron los primeros en preocuparse por el estudio teórico del espacio industrial, desarrollando los llamados modelos de localización; os geógrafos, sin embargo, más preocupados por el

estudio de la sigularidad de los fenómenos descuidaron la reflexión teórica sobre los aspectos espaciales de la industria, conformándose, la mayor parte de las veces, con describir situaciones concretas (1).

### 1.1. *Las teorías de localización*

Aunque las principales aportaciones teóricas sobre localización industrial se realizan en el Siglo XX, anteriormente ya habían aparecido algunos estudios en los que se analizaban estos aspectos (2). Entre ellos, cabe destacar los de SCHÄFFLE y LAUNHARDT en Alemania y el de A. LORIA en Italia, que utilizando modelos muy sencillos, en los que incluían pocas variables, analizaban los efectos que ejercen en la localización de las empresas las distancias entre ciudades, consideradas como mercados, y los costes de transporte (3). A principios del Siglo XX el alemán WEBER publicó el primer estudio que analiza de forma global los aspectos locacionales de la industria, siendo considerado, por ello, como el creador de la teoría moderna sobre localización industrial.

Las diversas aportaciones teóricas sobre localización industrial pueden clasificarse —según la línea establecida por A. LIPIETZ (137, 1979) — en tres grupos, atendiendo a la forma que, en ellas, es concebido el espacio: como localización puntual, como superficie o como sistema (4).

1.1.1. *El espacio como localización puntual.* — En este primer grupo destaca, sin duda, la figura de ALFRED WEBER que utilizando una metodología eminentemente deductiva y basándose en las llamadas *fuerzas*

(1) Es bien conocida la opinión de HARSTSHORNE al respecto: «no es necesario formular ideas universales, aparte de la ley general de la geografía que dice que todas sus áreas son singulares» (HARSTSHORNE, 1939, 468, citado por P. HAGGETT, 7, 1976).

(2) P. CLAVAL señala que ya los primeros economistas británicos a fines del Siglo XVIII se preocuparon por la localización de la industria. ADAM SMITH muestra como se encuentran ligadas a la extensión del mercado, las tarifas de transporte y la escala de producción (P. CLAVAL, 188, 1969).

(3) LAUNHARDT desarrolló el triángulo de situación en el que dos vértices eran fuente de materias primas y el tercero el mercado; el óptimo de localización era el punto situado en el centro del triángulo. Consideraba también que las áreas de mercado ideales debían ser hexagonales, aunque en la práctica no lo eran. Su obra «tuvo una profunda influencia en la teoría de localización de WEBER; muchas de sus ideas han sido adoptadas más recientemente por PALANDER, LÖSCH e ISARD» (I. E. F. HAMILTON, 309, 1971).

(4) DEZERT y VERLAQUE (19-20, 1978) utilizan otra clasificación según sea considerado el espacio como homogéneo (aproximación geográfica continua), como heterogéneo (aproximación geográfica discreta), o bien utilizando análisis multicriterios (incluyendo variables cuantitativas y cualitativas).

de localización se propone demostrar como los empresarios tienden a localizar las empresas, buscando *minimizar el movimiento necesario*, en los puntos de *mínimo coste*, puntos que están condicionados por el transporte, la mano de obra y los efectos que pueden ejercer la aglomeración en la reducción de los costes de producción.

La misma línea de investigación, aunque introduciendo algunas innovaciones, es seguida, entre otros, por los alemanes PREDÖLH y ENGLANDER y por el sueco PALANDER.

1.1.2. *El espacio como superficie.*— Precisamente en este aspecto diferían las primeras teorías de localización industrial de las de localización agraria, de las que VON THÜNEN es sin duda el principal exponente, «mientras el problema de Weber consistía en localizar puntos en el espacio, el de Thünen consistía en localizar áreas» (P. HAGGETT, 209, 1976) (5). Aunque otros teóricos espaciales siguiendo a VON THÜNEN iban a avanzar respecto a la anterior concepción del espacio como simple localización puntual, pocos teóricos se plantean en sus formulaciones el espacio como superficie concreta ocupada por las industrias.

Quizás pueda considerarse a W. ALONSO como el más claramente preocupado por el espacio como superficie. Según él mientras se considera a la empresa como un punto, no hay competencia por el espacio, las empresas entran en competencia por los mercados y los productos, no por el terreno; pero cuando se atribuye a la empresa una dimensión espacial, el precio del terreno empieza a ser considerado como un coste igual a los demás, que influye, sin duda, en las decisiones de localización.

1.1.3. *El espacio como sistema.*— Es, quizás, a partir de LÖSCH, cuando los teóricos dejan de pensar en el espacio como mera localización puntual de las industrias para pasar a contemplarlo, desde una óptica más general, como un espacio funcional, como un sistema.

Para LÖSCH las empresas no se localizan buscando el punto de mínimo costo sino el de beneficio máximo, y este beneficio máximo depende de las diferencias entre los gastos y los ingresos obtenidos por las ventas. En consecuencia, la localización puede orientarse hacia el mercado pero el mercado es compartido por muchas empresas que deben competir entre ellas. Con estas consideraciones de partida intenta encontrar la localización de beneficio máximo para cada empresa, comparando las áreas de mercado que pueden ser controladas desde localizaciones alternativas. Formula así una teoría general del equilibrio espacial. Como señala CASTELLS, para LÖSCH la localización industrial, «depende de una red espacial, tributaria a su vez de datos económicos y geográficos más generales» (M. CASTELLS, 36, 1977).

---

(5) Ambas líneas de investigación coincidían en el interés por la minimización del movimiento.

En los años siguientes son muy numerosas las aportaciones teóricas y metodológicas sobre el espacio económico, entre ellas destacan las debidas a W. ISARD (\*).

Otros teóricos se enfrentan al problema locacional con una óptica más dinámica. Es el caso, por ejemplo, de los franceses PERROUX y BOUDEVILLE con sus tesis sobre los polos de desarrollo como generadores de actividad económica. Para PERROUX, «el crecimiento no aparece en todas partes al mismo tiempo; se manifiesta en puntos o polos de crecimiento, con intensidad variable; se difunde por medio de diferentes canales, con distintos efectos terminales sobre el conjunto de la economía» (F. PERROUX, 1964). Por su parte BOUDEVILLE, discípulo de PERROUX, se preocupa fundamentalmente por la localización geográfica del polo de crecimiento (†).

Un tercer grupo de estudiosos, basándose muchos de ellos en pruebas empíricas, se interesan por relacionar la localización de la industria con las jerarquías de asentamientos, considerando a la actividad industrial como principal responsable del rápido crecimiento de las áreas urbanas. En 1949 BOGUE estudia el cambio de importancia de la industria en relación con la distancia a las ciudades, disminuyendo el tamaño medio de las plantas industriales al alejarse éstas de las metrópolis. ALEXANDERSSON, siguiendo esta línea, emplea los conceptos de *industrias ubicuas y esporádicas*, distinguiendo entre aquellas que aparecen en todas las ciudades mayores de 10 000 habitantes y las que sólo lo hacen en algunas, llegando a la conclusión de que el empleo en las primeras guarda estrecha relación con el tamaño de los asentamientos. ULLMAN y DACEY desarrollan la teoría de *mínimo requerido*: comparando las fuerzas de trabajo de varios conjuntos de ciudades de magnitud similar, la proporción menor en una rama industrial en cualquiera de las ciudades, puede tomarse como representativa de las necesidades mínimas.

## 1.2. Críticas a las teorías de localización

Son muchas y variadas las críticas realizadas a las teorías de localización industrial denunciando sus limitaciones teóricas. Unas consideran que manejan hipótesis demasiado sencillas que en modo alguno reflejan la compleja realidad económica. Otras, que se centran fundamentalmente en las decisiones de una planta industrial abstracta, sin relaciones efectivas con el resto de la economía. Unas terceras señalan que, o bien se basan en supuestos falsos (por ejemplo que las unidades productivas elaboran siempre un sólo producto), o bien no tienen en

(\*) W. ISARD aunque, como LÖSCH, considera el espacio como sistema, está muy vinculado al pensamiento de WEBER (RICHARDSON, 1973).

(†) Como es sabido, a BOUDEVILLE se deben los conceptos de región homogénea, región polarizada y región plan. Anteriormente PERROUX había distinguido tres tipos de espacio: como contenido de un plan, como campo de fuerzas y como conjunto homogéneo. Esta tipología la adapta BOUDEVILLE a la región.

cunenta las interdependencias locacionales. Y otras, por último, llaman la atención sobre el hecho de que «no toman en consideración aquellas distorsiones de la teoría motivadas por reacciones psicológicas, fenómenos culturales o sociales, al ser imposible una sistematización de este tipo de comportamientos, lo que les confiere un carácter marcadamente mecanicista» (R. MÉNDEZ, 699, 1981).

Pero las mayores críticas a las teorías de localización provienen de los llamados radicales que, desde finales de la década de los sesenta o primeros años de los setenta, señalan que es necesario *explicar* el espacio, lo que exige una mayor profundización en los planteamientos y, sin duda, cambios metodológicos. Para los integrados en esta línea de pensamiento, las teorías locacionales ignoran las relaciones sociales bajo las que tienen lugar la producción y aunque toman en consideración el comportamiento de los productores y consumidores no tienen en cuenta a los capitalistas, trabajadores, la propiedad privada o los efectos del imperialismo.

### 1.3. *Tendencias más recientes*

Hay que señalar, sin embargo, que los planteamientos teóricos sobre localización industrial no siguen en su totalidad la evolución aquí señalada, e incluso continúa existiendo una corriente teórica muy cercana a las posturas de los clásicos. En buena parte de los casos es inútil pretender encasillar los estudios sobre el tema en una u otra de las tendencias establecidas, pues, a la vez, pueden incluirse en varias de ellas.

M. TAYLOR (1984), analizando las más recientes investigaciones en el campo de la Geografía Industrial distingue tres corrientes teóricas principales: una primera marxista, una segunda positivista-descriptiva y una tercera centrada en el estudio de la organización industrial.

Como señala el citado autor, la tendencia marxista ha sido la que más ha estimulado la reflexión teórica sobre el tema, y ello, no sólo, como apuntábamos anteriormente, por su análisis crítico de las anteriores tendencias, sino principalmente porque no se contenta con una explicación más o menos superficial de los hechos buscando una interpretación profunda de los mismos. Son muchos los estudiosos que siguen esta tendencia, cabe citar entre otros a R. PEET (\*), F. INDOVINA (\*\*), MASSEY y MEEGAN (1982), GIBSON y HOWARTH (1983) y SCOTT (1983).

La tendencia positivista-descriptiva es quizás la que sigue teniendo más seguidores. Aunque los estudios estadísticos realizados suelen ser muy precisos e interesantes, con demasiada frecuencia no subyacen formulaciones teóricas en este tipo de análisis, dejándose en ellos al margen los problemas conceptuales. Dentro de esta segunda línea de

(\*) R. PEET edita desde 1969 la revista *Antipode. A Journal of Radical Geography*. Se preocupa, entre otros temas, por la localización industrial.

(\*\*) Con su trabajo *Teoría et politica della localizzazione industriale* es uno de los primeros que se inscriben en esta línea de investigación.

investigación destacan, sin duda, los estudios sobre sistemas industriales realizados por la Comisión Industrial de la U. G. I. (Unión Geográfica Internacional) <sup>(10)</sup>, así como los que atienden a la influencia ejercida por los cambios tecnológicos en la localización y el desarrollo de la industria <sup>(11)</sup>.

La tercera de las tendencias señaladas se centra en el análisis de las formas de organización empresarial y su influencia en el conjunto de la economía. Dentro de este grupo se encuentran, entre otras, las obras de MARSALL (1982), (HAYTER y WATTS (1983) y TAYLOR (1983).

Por su parte, HAMILTON (1985) piensa que sería bueno para el futuro desarrollo de la Geografía Industrial que los investigadores no se ceñieran demasiado rígidamente a ninguna de las tendencias ya que, según él, en el pasado, las limitaciones metodológicas de los paradigmas neoclásicos, conductistas, estructurales o marxistas, han condicionado los resultados de las investigaciones. Propone, en consecuencia, adoptar un enfoque de sistemas holísticos viendo como se complementan o encajan los distintos paradigmas o, incluso a veces, como entran en conflicto o en contradicción unos y otros.

A nuestro entender, parece ser este último un planteamiento de interés al permitir que se adopte en cada momento, y según convenga para el desarrollo de la investigación, uno u otro enfoque sin sentirse condicionado ni ceñirse demasiado rápidamente a ningún método de investigación preestablecido.

## 2. LA GEOGRAFÍA INDUSTRIAL EN ESPAÑA

La investigación de los geógrafos españoles no se ha caracterizado precisamente por su interés por la Geografía Industrial, apenas se disponen de aportaciones teóricas y son escasos los estudios que se han realizado, hasta ahora, en este terreno. Por otra parte, ha habido una total desconexión con los geógrafos de otros países preocupados por la relación espacio/industria; una prueba de ello la constituye el hecho de no sólo no haber participado en la Comisión Industrial de la U. G. I. sino ni tan siquiera haberse recibido — al menos por la mayor parte de los geógrafos — una información periódica y completa al respecto.

Para analizar la situación actual de la Geografía Industrial en España debemos atender a su evolución, sobre todo durante las últimas décadas y, para ello, es necesario acudir al conjunto de la producción geográfica (revistas, tesis y tesinas, comunicaciones presentadas en los sucesivos Coloquios...) <sup>(12)</sup>. Sin embargo, dada la imposibilidad de disponer

<sup>(10)</sup> Las principales aportaciones están recogidas en las publicaciones de HAMILTON y LINGE (1979 y 1983).

<sup>(11)</sup> A. GILLESPIE (1983) recoge en su publicación un buen número de investigaciones que se centran en estos aspectos.

<sup>(12)</sup> La información utilizada forma parte de un trabajo de investigación más amplio realizado por un grupo de profesores del Departamento de Geografía de Sevilla, entre los que me encuentro. (Ver P. ALMO-

de las tesis y tesinas realizadas en algunas Universidades hemos analizado fundamentalmente los artículos publicados en las revistas editadas por los distintos Departamentos, a los que consideramos suficientemente representativos, utilizando el resto de la información sólo como complemento <sup>(2)</sup>.

El gráfico 1 recoge la evolución del número de artículos desde 1940 a 1979. Como puede apreciarse, aunque el número total de artículos y en particular los de Geografía Humana crecen bastante a partir de la

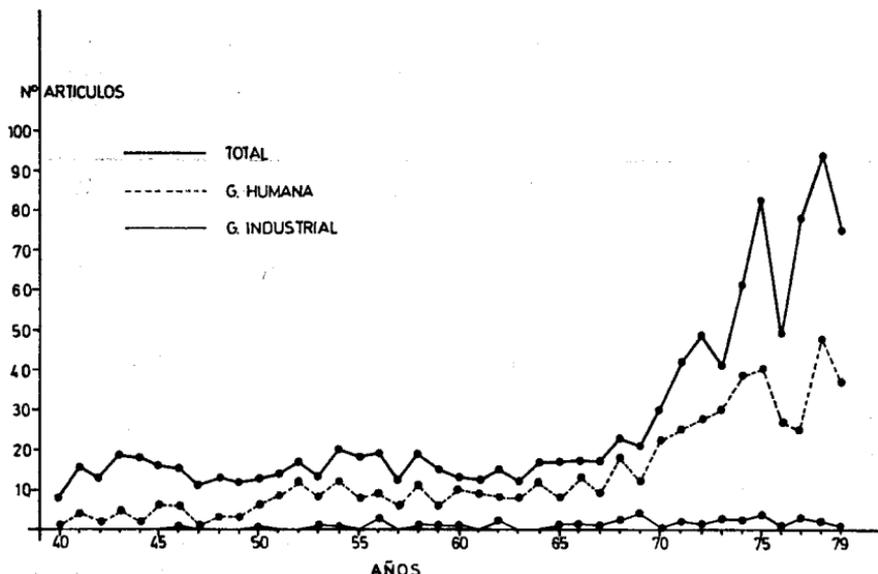


Fig. 1 — Evolución del número de artículos en revistas de Geografía.

década de los setenta, la Geografía Industrial no experimenta grandes cambios. Este comentario puede matizarse observando el cuadro 1 pues si bien el número de artículos sobre industria aumenta a lo largo de las décadas analizadas, su peso en el conjunto de la Geografía Humana sólo crece hasta 1970, disminuyendo su participación relativa en la última década. Otro tanto puede decirse del conjunto de artículos de Geografía Humana respecto al total; aunque cuando hablamos de Geografía Humana nos estamos refiriendo prácticamente a tres disciplinas: Geografía Rural, Geografía de la Población y Geografía Urbana, las

GUERA; I. CARAVACA; J. M. MOREIRA; J. OJEDA; M. F. PITA; y J. L. SUÁREZ, 1983).

<sup>(2)</sup> Aunque escribimos a todas las Universidades solicitando información al respecto, no recibimos contestación de las de Santiago de Compostela, Oviedo, Zaragoza y Autónoma de Barcelona.

CUADRO 1

Evolución del número de artículos en las revistas de Geografía en España

Décadas	Total de artículos	Geografía Humana		Geografía Industrial	
		N.º de artículos	% sobre total	N.º de artículos	% sobre Geografía Humana
1940-49	141	33	23,4	1	3
1950-59	160	86	53,7	8	9,3
1960-69	164	106	64,6	12	11,3
1970-79	603	320	53,1	18	5,6
<i>Total</i>	1 068	545	51	39	7,1

cuales totalizan más de los dos tercios de la producción (gráfico 2). Hay que tener en cuenta, además, que este crecimiento relativo tiene lugar, precisamente, durante los años en que la producción geográfica española experimenta un extraordinario despegue coincidiendo con el nacimiento de la mayoría de las especialidades de Geografía, el crecimiento y la consolidación de los Departamentos más antiguos y la aparición de otros nuevos (VILÁ VALENTÍ, 1981) <sup>(14)</sup>.

Por otra parte, atendiendo a las escalas espaciales que han servido de marco para la realización de los distintos estudios (cuadro 2) observamos que en Geografía Industrial la mayoría de los artículos se refieren a un ámbito local, algo menos al regional y sólo nueve consideran la totalidad del espacio nacional, mientras que no aparece ninguno con carácter teórico o general. Como señalábamos en el trabajo anteriormente citado, parece lógico que en la investigación geográfica primen las escalas espaciales pero debe reconocerse que el avance de una ciencia exige un esfuerzo de reflexión teórica, que apoyándose en la acumulación de trabajos concretos efectuados hasta el momento, marque claramente el techo conseguido y establezca, a su vez, los caminos de nuevos caminos de investigación.

Merecen especial referencia las aportaciones realizadas al IV Coloquio de Geografía celebrado en Oviedo el año 1975 y en el que las cuatro

<sup>(14)</sup> R. MENDEZ hace referencia a este problema señalando la «tradicional escasez de trabajos en este campo, puesta ya de manifiesto en el IV Coloquio de Geografía celebrado en Oviedo en 1975, y que no parece haberse modificado desde entonces si atendemos a la falta casi absoluta de artículos dedicados a estos temas en las principales revistas geográficas de nuestro país en los últimos cuatro años». (Se refiere al período comprendido entre 1976 y 1980) (R. MENDEZ, 131-132, 1982).

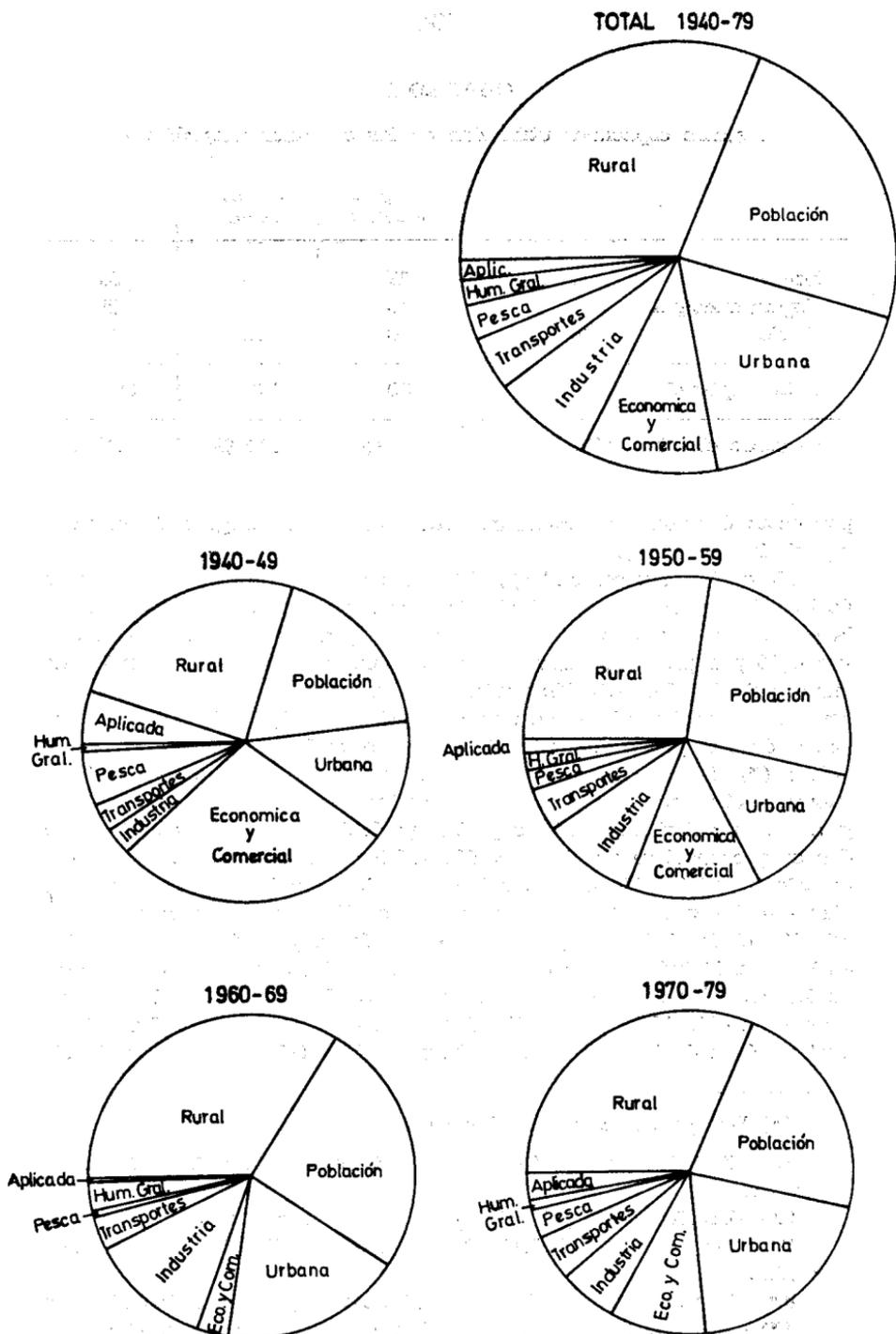


Fig. 2 — Distribución relativa de las disciplinas de Geografía Humana (artículos de revistas).

CUADRO 2

Escala espacial utilizada en los artículos geográficos

Escala	Geografía Industrial	Geografía Humana	Total
Local	17	185	276
Supramunicipal	13	234	445
Nacional	9	94	185
Total regional	39	513	873
% sobre el total artículos	100 %	94,1 %	81,7 %

ponencias desarrolladas trataban, desde uno u otro ángulo, la relación espacio-industria <sup>(25)</sup>.

No obstante, y como F. QUIRÓS pone de manifiesto en la introducción de la publicación correspondiente, los temas propuestos no respondían a la existencia de una inquietud generalizada por estos aspectos sino que «se optó por proponer unos temas que, aún a riesgo de no ser los de mayor actualidad en relación con las preocupaciones científicas de nuestros compañeros tenían al menos una cualidad esencial; la del por el mero hecho de ser propuestos permitir echar a andar de nuevo los Coloquios» <sup>(26)</sup>. El número de comunicaciones presentadas fue de treinta y tres pero el mayor número —doce— se incluían en la segunda ponencia y analizan prioritariamente aspectos poblacionales, mientras que sólo dos se preocupaban por la reflexión teórica y metodológica acerca del espacio industrial. En cuanto a las presentadas a las otras dos ponencias —ocho y once respectivamente— analizaban, por una parte, la relación ciudad-industria y, por otra, las áreas y regiones industriales en España. Refiriéndose a éstas últimas señalaba el ponente «el análisis de los espacios industriales en España, es el que, dentro de nuestro campo, ha obtenido menor dedicación entre nuestros investigadores. Hay aquí un área de trabajo apasionante y amplia» (M. FERRER, 360, 1977).

<sup>(25)</sup> Las ponencias fueron las siguientes:

1.º — Metodología: la inserción de la actividad industrial en la Geografía.

2.º — Problemas de población en regiones industriales.

3.º — La actividad industrial en el desarrollo de las ciudades españolas.

4.º — Espacios industriales en España. Áreas y regiones industriales.

<sup>(26)</sup> Como se recordará, se habían celebrado coloquios bianuales desde 1961 a 1965 en que éstos se interrumpieron hasta en año 1975, en el que se reanudaron con el celebrado en Oviedo.

Respecto a las corrientes o líneas de investigación seguidas por los geógrafos españoles hasta finales de la década de los setenta la mayor parte de los estudios pueden encuadrarse en el campo de la llamada Geografía Clásica y sólo unos pocos en la Cuantitativa, pero precisamente cuando estos planteamientos estaban siendo criticados ya por algunos grupos de investigadores en otros países. Por otra parte, en la mayoría de los casos, o bien se trata de análisis sectoriales o bien sólo forman parte de estudios más amplios ya sean estos regionales o urbanos, pero no tienen como principal objeto de análisis al espacio industrial.

Entre las posibles causas explicativas del escaso desarrollo alcanzado en España por la Geografía Industrial destacan las siguientes:

a) En primer lugar, una causa más general y que no puede considerarse como específica de la Geografía española es el hecho de haberse considerado la industria únicamente como fenómeno puntual frente a la extensión superficial propia de los espacios rurales y urbanos, sin tener en cuenta que, en gran parte, es esta actividad la responsable de la organización del territorio.

b) En segundo lugar, la gran influencia que ha tenido en España la Geografía francesa de marcado carácter rural. A ello hay que añadir, además, la elevada importancia relativa de la actividad agraria en España.

c) En tercer lugar, una parte de responsabilidad en el escaso interés despertado por la Geografía Industrial corresponde a las fuentes. Su escasez, imprecisión, falta de periodicidad e insuficiente desagregación constituye un importante obstáculo, con el que no es fácil enfrentarse, para el análisis de la industria.

Ya en los años ochenta parece estar despertándose el interés por esta temática lo que se pone de manifiesto por la aparición de algunas tesis y tesinas así como publicaciones cuyo principal objetivo es el análisis de la actividad industrial y su relación con el espacio. Es el caso, por ejemplo, de la tesis doctoral de R. MENDEZ (1981) que estudia la importancia y el comportamiento del sector industrial en Madrid, y de los trabajos de A. GARCÍA RUÍZ (1982), I. CARAVACA (1983), J. GÓMEZ FAYREN (1984) y R. M. JORDÁ (1986). En ellos se analizan las características estructurales de la industria y su evolución, así como su localización y los factores que influyeron en ella. Todos podrían encuadrarse en la segunda de las actuales grandes líneas de investigación antes mencionadas (\*).

Cabe también señalar, como muestra del reciente interés despertado por la Geografía Industrial en España, el estudio de F. MANERO (1983) sobre la industria en Castilla y León y mi tesis doctoral sobre la relación industria-territorio en Andalucía (en prensa). En ambos trabajos se analiza muy críticamente el comportamiento de la industria en regiones

---

(\*) Aunque atienden prioritariamente a otros aspectos realizan un interesante análisis de la industria y su espacio J. M. LOZANO MALDONADO (1983) y R. ALVARGONZÁLEZ (1985).

con escaso nivel de desarrollo socioeconómico utilizando para ello un marco teórico determinado: la teoría de la dependencia.

Por último, otra muestra del reciente auge de la Geografía Industrial se observa también en la constitución de un grupo de trabajo que puede ayudar, sin duda, al avance de esta disciplina aunque no sea más que contribuyendo a poner en relación a los geógrafos españoles interesados en la misma y, a través de la Comisión Industrial de la U. G. I., a éstos con los de otros países.

#### IMMACULADA CARAVACA BARROSO

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

- ALMOGUERA, P.; CARAVACA, I.; MOREIRA, J. M.; OJEDA, J.; PITA, M. F.; SUÁREZ, J. L. — «La evolución de la Geografía Española 1940-1979», *III Coloquio Ibérico de Geografía*, Barcelona, 1983, p. 37-44.
- ALVARGONZÁLEZ, R. — *Industria y espacio portuario en Gijón*, I, II, Junta del Puerto, Gijón, 1985.
- A. G. E. — *Ciudad e Industria*, IV Coloquio de Geografía, Oviedo, 1977.
- CARAVACA, I. — *La industria en Sevilla*, Universidad de Sevilla, Sevilla, 1983.
- *Industria y Territorio en Andalucía*, Instituto de Desarrollo Regional, Sevilla (en prensa).
- CASTELLS, M. — *Sociología del Espacio industrial*, Ed. Ayuso, Madrid, 1977.
- CLAVAL, P. — «Chronique de Géographie économique. IV: La localisation des activités industrielles», *Revue Geog de l'Est*, 1969, 1-2, p. 187-214.
- DEZERT, B.; VERLAQUE, C. H. — *L'Espace Industriel*, Ed. Masson, Paris, 1978.
- FERRER, M. — «Espacios Industrializados en España. Areas y Regiones Industriales», *Ciudad e Industria*, IV Coloquio de Geografía, Oviedo, 1977, p. 341-364.
- GARCIA RUIZ, A. — *La industria en la provincia de Granada*, Excma. Diputación Provincial, Granada, 1982.
- GIBSON, K. D.; HORVATH, R. J. — «Aspects of a theory of transition within the capitalist mode of production», *Society and Space*, 1, 1983, p. 121-138.
- GILLESPIE, A. — *Technological changes and regional development*, London, Pion, 1983.
- GOMEZ FAYREN, J. — *La industria en la región de Murcia*, Universidad de Murcia, 1984.
- HAGGET, P. — *Análisis Locacional en la Geografía Humana*, Ed. Gustavo Gil, Barcelona, 1976.
- HAMILTON, F. E. I. — «Modelos de Localización Industrial», in CHORLEY-HAGGET, *La Geografía y los Modelos socioeconómicos*, I. E. A. L., Madrid, 1971, p. 297-384.
- HAMILTON, F. E. I.; LINGE, G. J. R. (eds.) — *Spatial analysis, industry and industrial environment. 1 — Industrial Systems*, Chichester, John Wiley, 1979.

- *Spatial analysis, industry and the industrial environment. 3 — Regional economies and industrial systems*. Chichester, John Wiley, 1983.
- «Las tendencias de Localización Industrial y Optimización de los Sistemas Territoriales Metropolitanos», *Estudios Territoriales*, 17, 1985, p. 41-67.
- HAYTER, R.; WATTS, H. D. — «The Geography of enterprise: a reappraisal», *Progress in Human Geography*, 7, 1983, p. 157-181.
- INDOVINA, F. — *Teoría della Política della localizzazione Industriale*, Archivio di Studi Urbani e Regionalli, 1, 1972.
- JORDA BORRELL, R. M. — *La industria en el desarrollo del área metropolitana de Valencia*, Universitat de València, Secció de Geografia, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, Universidad de Sevilla, Cátedra de Geografía, Valencia, 1986.
- LIPIETZ, A. — *El Capital y su Espacio*, Ed. S. XXI Mexico, 1979.
- LOZANO MALDONADO, J. M. — *El desarrollo del campo de Gibraltar. Análisis geográfico de una década decisiva 1965-75*, Confederación Española Cajas de Ahorro, Málaga, 1983.
- MANERO, F. — *La industria en Castilla y León*, Ambito, Valladolid, 1983.
- MARSHALL, J. N. — «Organisational theory and industrial location», *Environment and Planning, A*, 14, 1982, p. 1667-1683.
- MASSEY, D.; MEEGAN, R. — *The anatomy of job loss*, Methuen, London, 1982.
- MENDEZ, R. — *La Industria en Madrid*, Universidad Complutense, Madrid, 1981 (Tesis Doctoral).
- «Industria y Espacio Urbano. El ejemplo de la Aglomeración de Madrid», *Geographica*, 1982, p. 131-166.
- PERROUX, F. — *La Economía del Siglo XX*, Ed. Ariel, Barcelona, 1964.
- RICHARDSON, H. W. — *Economía Regional. Teoría de la Localización, Estructuras Urbanas y Crecimiento Regional*, Ed. Vicens Vives, Barcelona, 1973.
- SCOTT, A. J. — «Industrial Organization the logic of intrametropolitan location: I. Theoretical considerations», *Economic Geography*, 59, 1983, p. 233-250.
- TAYLOR, M. — «Business organisation segmentation and location», *Regional Studies*, 17, 1983, p. 445-466.
- «Industrial Geography», *Progress in Human Geography*, 1984, p. 263-274.
- VILA VALENTI, J. — *Perspectivas de la Geografía en España y Portugal. Enseñanza, Investigación y Problemas Profesionales*, *I Coloquio Ibérico de Geografía*, Universidad de Salamanca, 1981, p. 15-23.