

**LA GEOGRAFÍA DE LAS NUEVAS INDUSTRIAS
EN ESPAÑA: PRINCIPALES APORTACIONES
TEÓRICAS, FUENTES ESTADÍSTICAS
Y PRIMEROS RESULTADOS**

POR

SIMÓN SÁNCHEZ MORAL

Introducción

Muchas son las manifestaciones a nivel estrictamente económico de que con la crisis de mediados de los setenta se inicia una nueva fase del Capitalismo. La ruptura con el modelo de acumulación fordista y el inicio de la nueva economía flexible, quedaría entonces definido, desde esta postura estructuralista que dota de un significado más profundo a la mencionada recesión, por la radical alteración en lo concerniente a recursos productivos, modo de acumulación, división del trabajo y modo de regulación (Méndez; Caravaca, 1996).

Como no podía ser de otra forma, fruto de estas alteraciones en el sistema productivo, la década de los ochenta se convirtió en el escenario donde los geógrafos empezaron a detectar síntomas de dicho cambio en el territorio. El estudio de la reorganización espacial de la industria puso de manifiesto que las viejas pautas de localización de la actividad económica convivían con nuevos procesos, de los que hoy nadie duda en hacer responsable a la reestructuración productiva.

Como consecuencia del esfuerzo por dar respuesta a los interrogantes surgidos, comienza ya en la década de los noventa a ser evidente que un nuevo enfoque en Geografía Económica se está consolidando. En este sentido, el aparente agotamiento de la capacidad de

Estudios Geográficos, LXIV, 252, 2003

— 487 —

atracción de la actividad industrial por parte de las grandes metrópolis, la descentralización a las principales áreas metropolitanas, llegando incluso a la formación de segundas y terceras coronas, el desbordamiento más allá de los límites administrativos, los fenómenos de difusión espacial y las nuevas formas de crecimiento axial, así como el comportamiento ahora dinámico de espacios hasta la fecha considerados periféricos en términos económicos, no son sino argumentos para una nueva Geografía del Capitalismo.

En ella parece reinar el eclecticismo, diversidad de enfoques que se hibridan, e incluso llamadas a otras ciencias sociales (Economía Espacial, Organización Industrial, Psicología, Sociología, etc.), de donde hemos extraído principios teóricos que, como en otros momentos de nuestro desarrollo epistemológico, nos ayudan a entender la complejidad del mosaico espacial actual.

En ese sentido, desde nuestro punto de vista, y de ahí este trabajo, una de las piezas claves a estudiar es el comportamiento espacial de las Nuevas Industrias. En primer lugar, como veremos a continuación, porque su incremento constante coincide con el consenso a la hora de valorar sus efectos económicos positivos, siendo evidente que debemos estar atentos a un fenómeno que en nuestro país creemos no ha recibido la suficiente atención, al menos por parte de los geógrafos. Por otro lado, los principios teóricos de esta Geografía del Capitalismo, básicamente el Estructuralismo, la Teoría General de Sistemas y la Teoría de la Regulación, han provocado la revisión del principio mismo de la localización, que ahora entendemos como un hecho histórico. Así, el comportamiento de las nuevas industrias puede ser la llave para diferenciar las nuevas dinámicas territoriales de las inercias que evidentemente mantienen su influencia sobre el comportamiento espacial de la actividad industrial.

Con todo, nuestro objetivo es revisar algunas de las principales cuestiones teóricas (lamentablemente referidas, en la mayoría de los casos, a las evidencias suscitadas por estudios empíricos transnacionales en los que España no ha participado) acerca del significado económico y espacial de las nuevas industrias, presentar la información estadística disponible en nuestro país, así como un primer avance de resultados con el que trataremos de demostrar la necesidad de profundizar en los diversos interrogantes que suscita esta primera explotación del Registro Industrial (1981-1994) a escala nacional.

En ese sentido, debido a que empleamos el Registro de todas las provincias españolas (competencia transferida a las CC.AA.), en el momento de presentar este trabajo aunque podríamos ampliar la serie (únicamente en un año), esto cambiaría todos los resultados del análisis ya realizado.

Aspectos teóricos de la creación de empresas

Quizás por lo breve en el tiempo, comparativamente con el total de la vida de la empresa, el estudio de la natalidad empresarial se ha visto tradicionalmente marginado. Sin embargo, esta situación parece corregirse en los últimos años y los procesos de nacimiento, están adquiriendo un protagonismo creciente. Esto es así, porque desde finales de los años sesenta se evidencia un incremento sostenido del número y peso relativo de pequeñas firmas industriales en la mayor parte de las economías europeas occidentales (Lafuente Félez, 1986); a lo que habría que añadir, cuatro puntos fundamentales que sintetizan el porqué la fundación de una nueva empresa merece la máxima atención en el contexto actual de la economía (OCDE, 1993):

- La creación de nuevas empresas puede llegar a ser la mayor fuente de nuevos empleos para la población de países y regiones.
- Las nuevas empresas contribuyen de una forma muy importante a la innovación en la economía, liderando a menudo las innovaciones en productos y procesos del conjunto del sector industrial.
- La creación de una nueva empresa es una oportunidad para la carrera profesional de muchos individuos.
- La presencia de niveles de natalidad empresarial superiores en determinadas regiones parece estar asociada con una mayor prosperidad económica en ellas.

La existencia de un acuerdo sobre estos cuatro puntos, más allá de permitirnos recalcar que nos enfrentamos a una cuestión del máximo interés para las distintas administraciones públicas (sobre todo provincial y local), confirma el protagonismo dado a la dimensión espacial del fenómeno. Dicha aseveración queda corroborada al revisar los objetivos perseguidos por los principales trabajos en la materia.

En primer lugar, el porqué tiene lugar el acto mismo de creación empresarial, en relación con las motivaciones personales o las condiciones económicas que hacen esto posible. En segundo lugar, cuáles son las dimensiones espaciales del fenómeno, entendiendo desde una perspectiva ecológica, que el entorno debe ofrecer unas condiciones de partida que permitan que aquél tenga lugar. Finalmente, y en relación con las políticas regionales, el impacto que dichas iniciativas tienen sobre las economías locales y su capacidad para generar dinamismo allí donde es más necesario.

Si la presencia de un enfoque espacial es más que evidente en los dos últimos objetivos, también en el primero de ellos por una cuestión metodológica, inherente a las ciencias sociales. Cuando se plantea el impacto de un factor explicativo, a diferencia de las ciencias experimentales, el investigador social no puede manipular la realidad (aumentando el paro, o las condiciones económicas, etc.) para contrastar su hipótesis. En la práctica, el territorio se convierte en el propio experimento, al ofrecernos desiguales comportamientos del fenómeno según espacios donde el factor explicativo no se presenta de la misma forma (OCDE, 1993).

Es necesario recordar este hecho, ya que cuando se pretende ordenar el marco teórico de la cuestión, se parte de una gran dispersión de estudios que, con enfoques y desde perspectivas distintas, abordan la cuestión. Aunque nosotros estamos más interesados en aquellos que pueden ser adscritos a esa llamada *Geografía de las Nuevas Empresas* (Keeble; Wever, 1986), lo cierto es que no son pocos los trabajos, que con un enfoque estrictamente económico, utilizan el espacio para sus fines de la forma anteriormente explicada.

En resumen, y simplificando la cuestión, podemos establecer una primera diferencia entre los análisis no geográficos y aquellos otros que sí pueden ser calificados como tal (Segarra Blasco; Callejón Forniellas, 2000). Así mismo, dentro de los primeros, puede reconocerse tres grandes líneas explicativas; aquella que pone el énfasis en los factores económicos microeconómicos (A_1), en los macroeconómicos ($A_{2.1}$, $A_{2.2}$ y $A_{2.3}$) y otra, con un desarrollo más limitado, que trata de profundizar en el empresario creador como responsable último del fenómeno (A_3).

A₁) Asumiendo una competencia perfecta o imperfecta, la racionalidad económica y con una concepción abstracta del espacio, este en-

foque agrupa distintas explicaciones; la Organización Industrial donde se relaciona la natalidad empresarial con los beneficios esperados y las barreras a la entrada, ambos aspectos propios del sector de actividad industrial concreto al que se accede (Orr, 1974, Geroski, 1991, Baldwin, 1995); con una perspectiva más dinámica, los modelos de Innovación (Audretsch, 1995) o del Ciclo de vida del Producto (Klepper, 1996), entre otros.

A_{2.1}) Según la Teoría de la Expulsión, como sostienen Gudgin (1984), Binks y Coiné (1983), el impacto de la recesión de los setenta en Europa ha desencadenado el juego de dos mecanismos. Por un lado, la caída del crecimiento económico y el cierre de un buen número de grandes empresas, provocando un incremento de la oferta de empresarios, afectados por el paro o que han visto sus carreras profesionales truncadas. De otra parte, esta crisis también puede haber obligado a las grandes empresas a abandonar actividades menos beneficiosas, desocupando con ello nichos de mercado aprovechables para nuevas firmas más especializadas, flexibles y con menos costes.

En ese sentido, las evidencias empíricas basadas en la correlación entre los ritmos de creación de empresas y las tasas de paro en varios países europeos, sin invalidar lo anterior, han puesto de manifiesto la necesidad de incorporar explicaciones estructurales más profundas (Keeble; Wever, 1986).

A_{2.2}) En este contexto nace la segunda línea explicativa o Teoría del Crecimiento de la Renta. Para autores como Storey (1982) o Brusco (1982), el crecimiento de la renta desde los años sesenta, ha provocado un aumento de la demanda de bienes de consumo cada vez más variados y sofisticados que, en lugar de ser producidos de forma estandarizada, responden a un modo de fabricación en series cortas. Gran número de pequeñas nuevas industrias han aprovechado esta circunstancia para empezar a desarrollar su actividad.

A_{2.3}) El tercer punto de vista teórico hace referencia al cambio tecnológico que se inaugura con la crisis de los sesenta. Así, para autores como Hall (1981) o Freeman (1983), esta quinta onda larga (según formuló Kondratieff), vendría provocada por una innovación radical, la industria microelectrónica, cuyo desarrollo ha alterado hasta tal punto las formas de producción y organización, que es lógico achacar gran parte del resurgimiento de nuevas iniciativas, a un sistema de producción mucho más descentralizado y tecnológicamente flexible.

A₃) Una tercera aproximación, donde tampoco parece existir una búsqueda de factores espaciales, aparece ante el interés creciente por la figura del empresario (Nunes et al., 1994). El debate, no menos controvertido, se plantea sobre las diferencias entre el auténtico creador frente al empresario artesano, es decir, sobre la naturaleza del agente, sus motivaciones o los mecanismos que emplea para, una vez obtenida la información necesaria, llevar a cabo un proceso que, como sostiene Drucker (1997), es un trabajo racional, premeditado, sistemático y organizado.

Llegamos así a la otra gran familia de estudios sobre la natalidad industrial, donde efectivamente podemos reconocer la existencia de un enfoque geográfico, lo cuál no debe confundirse, según lo dicho anteriormente, con un origen del trabajo en nuestra disciplina. Así, mientras algunos de ellos sí que presentan la perspectiva ecológica (donde el agente emprendedor está inmerso en un medio local y un entorno social determinado, con unas características que favorecen el dinamismo industrial), otros continúan mirando al territorio como simple receptáculo de los factores productivos necesarios para la puesta en marcha de la actividad o, a lo sumo, escenario donde los factores económicos, expuestos anteriormente, se presentan con desigual intensidad.

B₁) La primera línea teórica hace referencia a la necesidad de conocer la estructura de los sistemas productivos locales o regionales donde tiene lugar el proceso de nacimiento, ya que las diferencias en la tecnología de producción, barreras a la entrada y comportamiento de los mercados, puede diferir de un sector a otro, condicionando así las tasas de natalidad de los espacios según su especialización sectorial. Al mismo tiempo, la estructura por tamaños parece influir en la medida en que es en un contexto de pequeñas y medianas empresas donde mayor volumen de potenciales empresarios se gesta a partir de la experiencia adquirida en trabajos anteriores (procesos de «spin-off»).

B₂) Por otro lado, las teorías económicas siguen poniendo el énfasis en la disponibilidad de recursos en la región para que la nueva empresa inicie su actividad, en relación con factores productivos como la mano de obra, el capital, mercados, etc. Precisamente las variaciones en la demanda local de determinados productos pueden condicionar la aparición y supervivencia de este tipo de pequeñas industrias, cuyas miras de negocio muchas veces están limitadas a un entorno geográfico muy concreto.

B₃) Finalmente, la teoría socio-cultural trata de acercarnos a ese concepto algo abstracto de «clima social», que podría estar detrás de las

diferencias en los ritmos de aparición de nuevas actividades. Es por tanto necesario, conocer determinadas características socio- culturales de la población residente, en concreto se destaca la estructura ocupacional y la posible acumulación de profesionales de alta cualificación, bien sea por efecto de la migración hacia espacios periféricos con mayor calidad de vida, como por la presencia de universidades, centros de investigación descentralizados, etc.

Lógicamente las tres líneas interpretativas no son excluyentes y todas aportan luz a la complejidad del fenómeno. Mas aún, en la práctica su aparición, en ocasiones simultanea y en combinación con el uso de metodologías diferentes, ha dado lugar a que todo este marco teórico pueda ser reformulado en dos grandes familias de estudios dentro de lo que se ha dado en llamar «Geografía de la Demografía Industrial».

Persiguiendo el objetivo fundamental de comprender los mecanismos territoriales de la natalidad industrial, nos encontramos con una tradición de corte más positivista, que, a través del análisis de patrones de distribución geográficos, pretende identificar regularidades espaciales y establecer relaciones de causalidad de naturaleza general. En este sentido, teorías recientes sobre la articulación de procesos globales por un lado, y, condiciones y manifestaciones locales por otro, han permitido que el mencionado enfoque se integre en un modo de aproximarse al problema (la segunda de las mencionadas familias), que combina también la llamada perspectiva ecológica atenta a detectar medios favorables para la creación empresarial (Nunes et al. 1994).

Por lo que respecta al estudio de los mecanismos territoriales, quizás con un mayor desarrollo en el campo de la Economía y en la Geografía Económica anglosajona, los esfuerzos se centran en modelizar el fenómeno de la natalidad industrial como un proceso de nacimiento explicable en función de diversas variables independientes que, por lo general, hacen referencia a los factores productivos como los costes de la mano de obra, impuestos locales, etc. (Papke, 1989, Dunne et al., 1989).

Dentro de ellos y para el caso español, debe ser destacado el trabajo de Pablo de Andrés Alonso, Teresa García Merino y Juan Manuel de la Fuente Sabaté (1997) en la que las variables explicativas son agrupadas en cuatro factores fundamentales: *el efecto imitación* (influencia de la decisión de localización en el pasado), *el efecto regulación* (idea de que la desregulación se encuentra positivamente relacionada con la crea-

ción de empresas con carácter inversor), *el efecto estabilidad y crecimiento* (de manera general, puede esperarse que en condiciones de bonanza económica se asista tanto a la creación como crecimiento de las empresas), *y el efecto expulsión* (cuando otras alternativas de inversión desvían el interés del empresario por la opción de crear una empresa).

En la misma línea, aunque con un desarrollo mucho menos cuantitativo, se encuentra el segundo grupo de estudios, que tratan de indagar acerca de los factores determinantes en las decisiones de localización industrial, a partir de la encuesta directa a empresas españolas seleccionadas según distintos criterios de muestreo. En muchos de ellos, la búsqueda de explicaciones desborda la cuantificación de los factores productivos y se pregunta acerca de su posible carácter estratégico (cualificación de la mano de obra, accesibilidad geográfica, etc.), la existencia de economías de aglomeración, factores de mercado (accesibilidad a los mercados nacionales y extranjeros), ayudas y estímulos oficiales, y circunstancias personales de vinculación con la zona en cuestión (Cuadrado Roura, 1988, Galán et al., 1998).

Pero el estudio de los mecanismos territoriales mediante la identificación de los principales factores ha encontrado en los estudios a escala local, su mejor aliado para complementar unas conclusiones que en esencia se fundamentan en la repetición de las relaciones de causalidad encontradas, bien sea a lo largo de los municipios españoles, o en los individuos (empresas) de las muestras seleccionadas.

Hacemos referencia al conjunto de trabajos que, desde una concepción mucho más geográfica del fenómeno, a partir de las ideas de Marshall acerca de la dinámica industrial innovadora (*industrial atmosphere*), tratan de identificar el juego de externalidades (donde tendrían cabida muchos de los factores anteriormente citados, y otros más intangible) que puede estar detrás de la formación de «clusters» territoriales de empresas dentro de un mismo sector.

Aunque para el caso español contamos con algún ejemplo concreto (Alonso; Méndez coords., 2000, Callejón; Costa, 1996), hay que reconocer la escasez de estudios para el conjunto del sistema productivo, y que permitan la formulación de tipologías que, como en los trabajos del GREMI (Groupe de Reserche Européen sur les Milieux Innovateurs), nos ayuden a identificar los procesos concretos que pueden estar detrás de la aparición de las nuevas iniciativas, según la estructura industrial

heredada, las condiciones socioeconómicas, políticas, o la organización territorial dentro de la región.

Tal enfoque preside la principal aportación, y quizás única, de este tipo de estudios en España (Méndez; Razquin, 1997); un análisis de localización de Nuevas Industrias, primero según un criterio de volumen de población de los centros receptores, que más tarde es cruzado con cinco categorías de regiones industriales (Eje Atlántico, Eje del Ebro, Eje Mediterráneo, Regiones Interiores e Islas), formuladas a partir de las características de sus sistemas productivos, la estructura y evolución reciente.

Las fuentes para el estudio de la natalidad industrial

A pesar de la tradicional crítica al déficit de estadísticas adecuadas para el estudio de la actividad industrial, contamos en nuestro país con una fuente de información que, con las debidas reservas que ahora vamos a precisar, puede servirnos para el estudio de los procesos de nacimiento de empresas industriales en España: el Registro de Establecimientos Industriales (Ministerio de Industria y Energía), concretamente la explotación que conocemos como Movimiento Industrial.

Primero de todo, es necesario recordar que la fuente es el resultado de un acto registral (y no estadístico), de establecimientos industriales; el concepto coincide con la unidad local en general, es decir, el desarrollo de una actividad industrial localizada físicamente (actividades distintas y sin dependencia funcional alguna realizadas en el mismo local se consideran establecimientos industriales distintos).

Cualquier empresa industrial, exceptuando a las industrias mineras, que se instale por primera vez o que, existiendo, efectúe ampliaciones, modificaciones o traslado, está obligada a efectuar el registro. En este sentido, el Registro Industrial incluye un porcentaje elevado de actividades que no son estrictamente industriales (minería, energía, y algunas de servicios); la información referida a ellos debe tratarse con la máxima cautela (Mompó Romero; Monfort Mir, 1989).

La siguiente cuestión a puntualizar deriva del problema que entraña para la administración el control sobre las bajas. Así, se puede afirmar que el Registro se encuentra sobredimensionado, existiendo en él un porcentaje de empresas que desaparecieron tiempo atrás. A ello habría que sumar otras irregularidades que se producen cuando en el mismo es-

tablecimiento hay un cambio en la actividad inicialmente declarada, y que no es comunicada a la Administración.

En relación con ese problema de las bajas, debemos recordar además las altas tasas de rotación de Pymes, especialmente en aquellos sectores de baja intensidad tecnológica e inversión de capital fijo, y en áreas de economía informal donde coexisten con firmas registradas.

Con todo, el Registro Industrial nos suministra un conjunto de variables para cada empresa como son, sector de actividad, localización municipal, inversiones en capital fijo (terrenos y solares, edificios industriales, maquinaria e instalaciones industriales, etc.), potencia eléctrica instalada y empleo. Al respecto, algunos estudios ya han señalado los problemas que presentan las variables inversión (a menudo su ejecución no corresponde al año de inicio de la actividad ya que ésta necesita de un periodo más amplio) y el empleo (diferencias entre la realidad y lo declarado, por ser una declaración prevista por el empresario que puede o no cumplirse).

Sin embargo, todo lo expuesto en nada invalida la utilidad del Registro Industrial, y en concreto del Movimiento Industrial que presenta un carácter dinámico difícil de encontrar en otras fuentes, y cuyos resultados siempre pueden mejorarse con una depuración estadística previa de los datos originales del Ministerio (Sánchez, 2000).

Así, por medio del análisis de las series temporales podemos introducirnos en el fenómeno en su dimensión temporal, relacionándolo con los ritmos de la economía en general, o desde la perspectiva sectorial, las diferencias en cuanto a los ritmos de nacimientos, y lo mismo según tamaño los establecimientos.

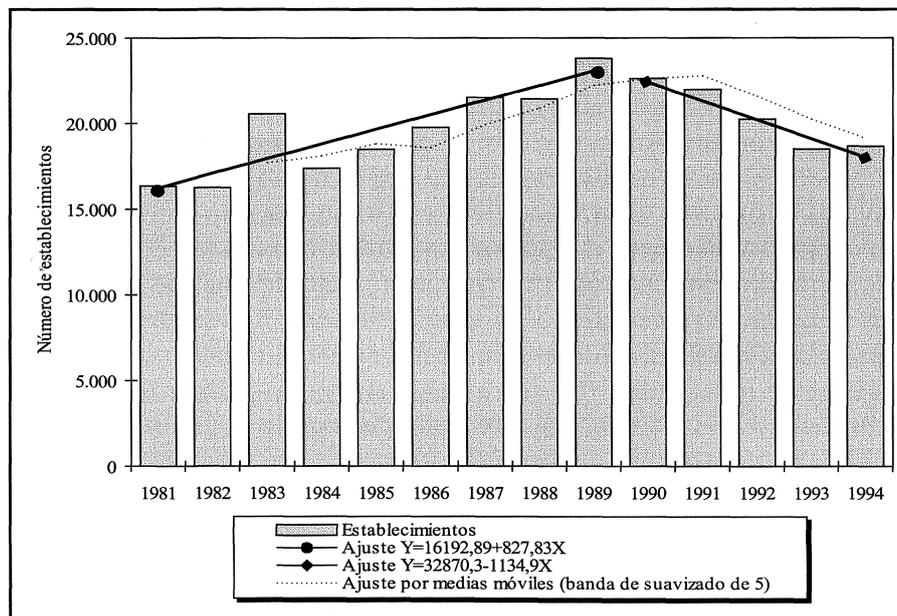
De la misma forma, la dimensión espacial del fenómeno también puede abordarse bien sea con métodos descriptivo-interpretativos, apoyados en la cartografía, o mediante la construcción de distintos modelos matemáticos que nos ayuden a comprender los mecanismos territoriales de la natalidad industrial, en relación con la historia pasada del fenómeno (análisis univariante), o con otras variables explicativas disponibles (modelos de regresión múltiple).

Evidencias empíricas de la creación de industrias en España

Dedicamos esta parte final del trabajo a presentar los primeros resultados de una explotación para el conjunto del país en la que abor-

dáremos tres cuestiones: el análisis de la serie temporal de nuevas industrias en relación con las tendencias y ciclos observado, el estudio según sectores de actividad y niveles de empleo, y una aproximación a escala provincial de las desigualdades espaciales en los ritmos de creación de Nuevas Industrias. En este sentido, dicha información aparece limitada a la variable *número de establecimientos*, suficiente para caracterizar inicialmente la natalidad industrial, ya que cada nuevo local puede ser identificado, en último término, con una decisión de creación, al margen del tamaño de la nueva industria que nace.

Siguiendo el marco teórico esbozado, la primera cuestión a preguntarse es sobre la dimensión del fenómeno de creación de nuevas industrias en España; si observamos la serie temporal de los establecimientos aparecidos entre 1981 y 1994 (Fig. 1), comprobamos que desde comienzos de los ochenta se inicia un fuerte y sostenido crecimiento que se prolonga hasta el año 1989, momento en que se invierte la tendencia. A pesar de estas oscilaciones, el periodo que cubre la serie se



Fuente: Registro Industrial (MINER.). Elaboración propia.

FIG. 1.—La serie temporal de Nuevas Industrias, 1981-1994.

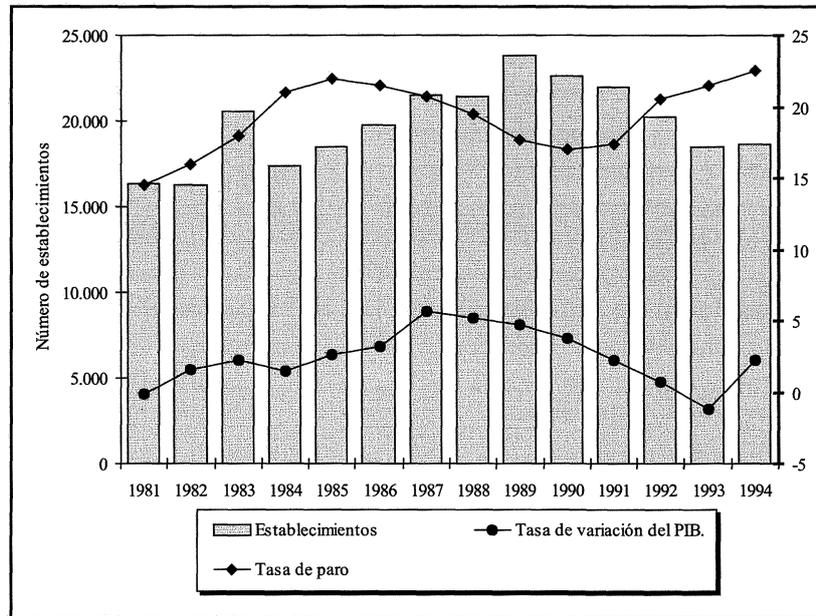
salda con un incremento de volumen muy significativo (variación positiva del 14,21%).

En ese sentido, mientras el test de Von Neumann nos indicó que la serie lejos de ser aleatoria, presentaba un nivel de organización significativo (valor del test= 0,73), la aplicación del test de los rangos de Spearman reveló la ausencia de una única tendencia monótona para el periodo (valor del test= 1,57). La alteración a lo largo del tiempo en los ritmos de la natalidad industrial, es el primer hecho al que debemos prestar especial atención.

Según dijimos en el marco teórico, una buena parte de los trabajos empíricos se esfuerzan por encontrar las relaciones de causalidad entre el comportamiento de la natalidad industrial y la coyuntura económica. El análisis de la covariación conjunta de los nuevos establecimientos con la tasa de variación del PIB por un lado, y de los nuevos establecimientos y la tasa de paro registrado por otro, reveló un comportamiento similar entre la serie de nuevos establecimientos y el ciclo económico (índice de covariación= 0,571), pero un impacto de la tasa de paro sobre la creación de nuevos establecimientos muy débil y de signo contrario (índice de covariación= -0,285). En este sentido, si observamos las tres variables conjuntamente (Fig. 2), comprobamos que en fases de mayor crecimiento económico, aumenta la natalidad industrial, siendo máxima la correlación si retardamos la serie un año (R de Pearson= 0,862).

A tenor de estos resultados, parece que al menos analizando este periodo de 15 años, las teorías explicativas expuestas no son válidas para el caso español, o quizás deban ser matizadas. Si bien la crisis de los setenta sí pudo desencadenar el explicado juego de abandono de actividades periféricas por parte de las grandes firmas, con la siguiente crisis de los noventa, lejos de volver a incrementarse el número de nuevas industrias éste descendió. Por tanto, parece lógico pensar que su incremento total se deba a razones que van más allá de la coyuntura económica del momento.

Por lo que respecta a los sectores de actividad, hemos depurado la información suministrada por el Ministerio, presentando solamente los resultados para los catorce sectores de la industria manufacturera, tal y como especifica la CNAE. A partir de esta información (Tabla I), podemos establecer 4 tipologías sectoriales, en función tanto del volumen de nuevos establecimientos aparecidos en el último año disponible, como por la evolución registrada en los quince años de referencia:



Fuente: Registro Industrial (MINER.). Elaboración propia.

FIG. 2.—Covariación de las Nuevas Industrias, la tasa de variación del PIB y la tasa de paro, 1981-1994.

- Elevada presencia en el Registro de 1994, por encima del 5%, y con una evolución positiva: Alimentación, Bebida y Tabaco, Industria Textil, Papel, Edición y Artes Gráficas, Maquinaria y Equipo Mecánico.
- Elevada presencia en el Registro de 1994, por encima del 5%, pero que registraron una evolución negativa: Industria de la Madera, Minerales no Metálicos, Producción de metales, Productos metálicos, Otras Industrias Manufactureras.
- Poca presencia en el Registro de 1994, por debajo del 5%, pero que registraron una evolución positiva: Industria del Cuero y la Piel, Petróleo, Industria Química e Industria de Material de Transporte.
- Poca presencia en el Registro de 1994, por debajo del 5%, y con una evolución negativa: Caucho y Materias Plásticas, Industria Eléctrica, Electrónica y óptica.

CUADRO I
ESTRUCTURA POR SECTORES DE ACTIVIDAD
DE LA NUEVAS INDUSTRIAS

Sector de actividad (CNAE)	Porcentaje en 1994	Variación 1981-1994
Alimentación, bebida y tabaco	20,82%	27,87%
Industria textil	8,47%	27,86%
Industria del cuero y la piel	4,09%	2,20%
Industria de la madera	6,66%	-34,55%
Papel, edición y artes gráficas	7,20%	68,59%
Refino de petróleo, coquerías...	0,09%	408,82%
Industria química	2,56%	20,08%
Caucho y materias plásticas	3,81%	-24,65%
Minerales no metálicos	5,48%	-16,95%
Producción de metales. Productos metálicos	19,17%	-18,64%
Maquinaria y equipo mecánico	6,39%	46,09
Industria eléctrica, electrónica y óptica	3,33%	-26,95%
Material de transporte	2,03%	72,07%
Otras industrias manufactureras	9,91%	-11,31%

Fuente: Registro Industrial (MINER.). Elaboración propia.

Por su parte, en cuanto a los tamaños, debemos aclarar que la información que presentamos corresponde al conjunto de todas las actividades, incluidas aquellas que no son industrias manufactureras. Los nuevos establecimientos han sido clasificados por niveles de empleo, según los criterios españoles oficiales, pero incluyendo una categoría (establecimientos de menos de 10 trabajadores), para poder dar respuesta así a lo que es un hecho, de sobra conocido, de la estructura empresarial española..

Si observamos los resultados (Tabla II), podemos comprobar como la idea fuerte de nuestro trabajo (y desde luego la justificación del creciente interés por este tipo de estudios), esto es, la constatación del crecimiento en las economías occidentales del número de nuevas industrias que se corresponden a la categoría de PYMES, queda avalada en nuestro país por dos hechos que vienen a sumarse. De una parte, parece que los altísimos porcentajes de pequeñas industrias (incluida la microempre-

sa) se ven compensados con una evolución entre 1981 y 1994 discreta, al tiempo que la escasa presencia de industrias de tamaño medio en 1994, se ha visto compensada por un crecimiento extraordinario en estos quince años.

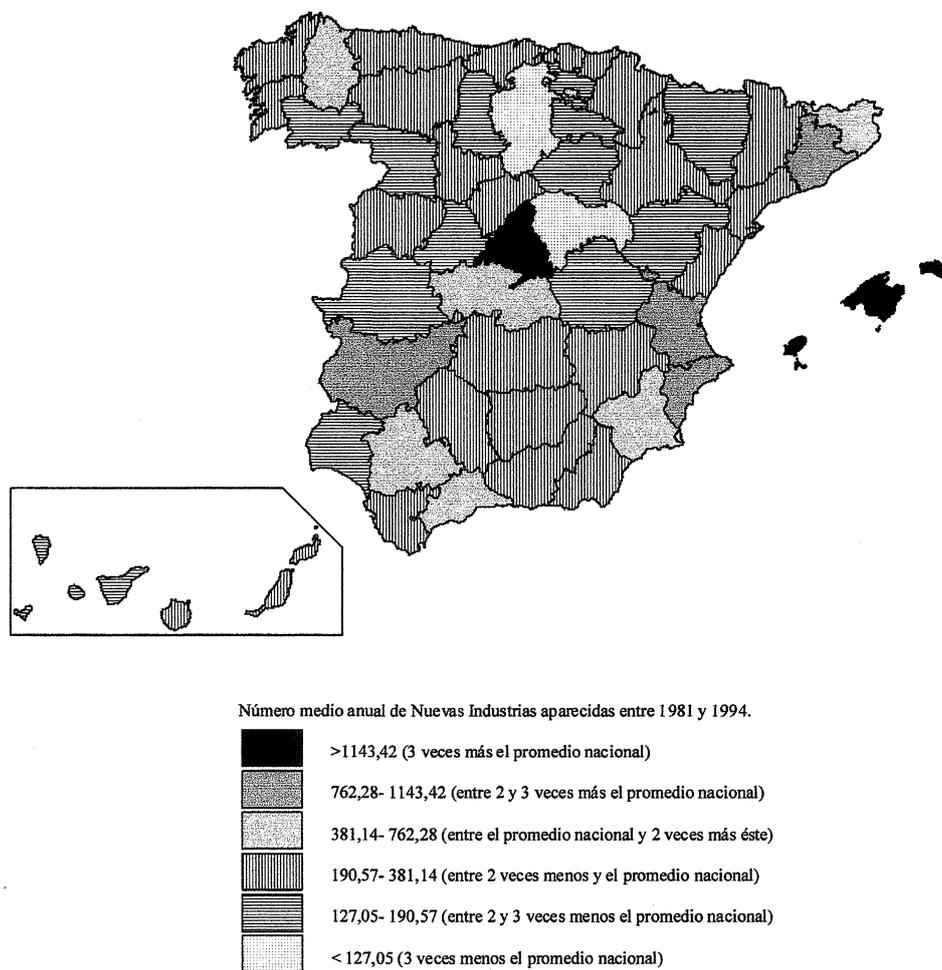
CUADRO II
ESTRUCTURA POR TAMAÑOS DE LAS NUEVAS INDUSTRIAS

Tamaños	Porcentaje en 1994	Variación 1981-1994
Menos de 10 trabajadores	89,71%	12,95%
Menos de 50 trabajadores	99,12%	13,90%
De 51 a 250 trabajadores	0,82%	77,91%
Más de 250 trabajadores	0,06%	-7,69%

Fuente: Registro Industrial (MINER.). Elaboración propia.

Pero con ser importante el avance de resultados presentado para entender la naturaleza misma de la natalidad industrial en España, este trabajo necesita concluir al menos con un esbozo de las implicaciones espaciales del fenómeno en nuestro país. En este sentido, aunque la simplicidad de la información cartografiada puede provocar el efecto contrario, consideramos que los interrogantes que suscita la distribución provincial de los nacimientos industriales, en términos de media anual de altas registradas (Fig. 3), es la mejor forma de recalcar la necesidad de profundizar en el estudio de los procesos de nacimiento, confrontando, como ya hiciéramos anteriormente, las afirmaciones teóricas con la realidad empírica del caso español.

De manera general, se acepta la existencia en Europa de tres tendencias dominantes (Keeble; Wever, 1986); la primera sería la recuperación tras la crisis de la grandes metrópolis europeas, muy diversificadas sectorialmente, y que en esta etapa extienden el área de actividad alrededor del primitivo núcleo central. En segundo lugar, el incremento de nuevas iniciativas en regiones sin demasiada tradición industrial, vía difusión de la actividad desde los principales centros industriales o por impulsos endógenos. Finalmente, un ritmo de creación muy bajo en antiguas regiones industriales, donde los intentos por modernizar las es-



Fuente: Registro Industrial (MINER.). Elaboración propia.

FIG. 3.—Promedio anual de Nuevas Industrias aparecidas en el periodo 1981-1994.

estructuras empresariales, han provocado el aumento de otras operaciones como la renovación o la ampliación.

Sin embargo, si vamos a la realidad española (Fig. 3), comprobamos que en los quince años de referencia y al menos a escala provincial, merecen ser destacados algunos hechos hasta cierto punto sorprendentes. Como tantas veces se ha señalado, el comportamiento de las dos prin-

cipales metrópolis del país parece diferir en cuanto a la capacidad de mantener sus ventajas comparativas. Así, mientras Madrid saldó el periodo con un volumen medio por año de 1.900 nuevos registros, Barcelona a duras penas alcanza los 850, viéndose superada por Valencia, en lo que sin duda debemos relacionar con la cuestión de la consolidación de los ejes de crecimiento industrial, en este caso el Eje del Mediterráneo. En la misma línea, puede explicarse el comportamiento positivo de Sevilla- Málaga.

Frente a esto, siempre por debajo del promedio nacional, los niveles de creación de la España interior son ciertamente muy pobres, escapando de esta atonía únicamente provincias como Badajoz, Toledo y Lugo. Quizás desde una perspectiva teórica que defiende la consolidación de un orden espacial mucho más descentralizado, cabría esperar un mayor dinamismo en provincias interiores que ciertamente tienen un volumen de actividad importante (por ejemplo Valladolid, Zaragoza o Albacete), pero que, al menos en cuanto al montante total de actividades se refiere y recordando que la variable empleada es únicamente el número de registros y no el volumen de empleo creado o la inversión generada, su dinamismo reciente puede ser puesto en duda.

Con todo, volviendo a hacer referencia al marco teórico, y como última prueba presentada acerca de la necesidad de profundizar en el estudio de los aspectos espaciales de las nuevas industrias, efectuamos un sencillo ensayo a escala provincial con algunas de las variables explicativas del fenómeno identificadas entonces.

CUADRO III
FACTORES EXPLICATIVOS DE LA DISTRIBUCIÓN
DE NUEVAS INDUSTRIAS

Coefficiente R múltiple	0,761
R ²	0,579
Correlación parcial NI/ IP	-0,900
Correlación parcial NI/ CL	0,350
Correlación parcial NI/ CS	0,533
Correlación parcial NI/ ES	0,001
Correlación parcial NI/ CT	0,078

Fuente: Registro Industrial (MINER.). Elaboración propia.

El Cuadro III recoge los resultados del análisis de regresión múltiple de nuestra variable dependiente «NI» (promedio anual de Nuevas Industrias, 1981-1994) con cinco variables independientes: «IP» (impuestos a la producción entre VAB industrial, 1991. BBV.), «CL» (costes por asalariado, 1991. BBV.), «CS» (porcentaje de la categoría socioeconómica «Directores de empresa y altos funcionarios», dentro la provincia, 1991. INE.), «ES» (especialización provincial del empleo en alguno de los sectores con altos niveles y fuerte incremento del número de Nuevas Industrias o tipología 1 de nuestro análisis sectorial, 1990. INE.) y «CT» (porcentaje dentro de la provincia de establecimientos industriales de menos de 50 trabajadores, 1990. INE).

Como puede observarse, las variaciones provinciales de la variable dependiente y las otras tomadas en conjunto, se asemejan bastante (coeficiente R múltiple próximo a 1), de tal forma que el modelo explicaría prácticamente la mitad de la varianza de las Nuevas Industrias (coeficiente de determinación $R^2 = 0,5793$). Sin embargo, individualmente el impacto de los factores explicativos es muy desigual, destacando el porcentaje de empresarios en la región, los costes por asalariado y los impuestos a la producción. Precisamente esta última variable, al ser utilizada en términos relativos respecto al VAB industrial de la provincia, nos permite comprobar que a una mayor ratio impuesto/ producción, descende la tasa de creación (correlación parcial = $-0,900$).

Por último, el impacto de la estructura sectorial y del peso relativo de los establecimientos industriales de menos de 50 trabajadores sobre los ritmos de aparición de Nuevas Industrias a escala provincial, es notablemente inferior.

Conclusiones

Desde nuestro punto de vista, creemos haber dado suficientes razones que justifican la necesidad de profundizar en el fenómeno de la natalidad industrial en España, al menos desde el punto de vista de nuestra disciplina geográfica, desplazada hasta el momento por otras ciencias igualmente interesadas en la dimensión espacial del comportamiento de las Nuevas Industrias.

Tanto por un marco teórico que ha sido elaborado en gran medida a partir de estudios empíricos en varios países europeos de nuestro en-

torno, pero no en el nuestro, así como por el relativo déficit de estudios que aprovechen la información referida al conjunto del país, consideramos de enorme interés la explotación del Registro Industrial como fuente, que con las debidas reservas, puede servirnos para el estudio del fenómeno en España.

Un primer avance de resultados a nivel exclusivamente de nuevos establecimientos, que es en último término el reflejo más inmediato de una decisión de creación (sin importar el volumen de inversión movilizado o las perspectivas de empleo generadas), reveló algunos hechos que hasta cierto punto nos permiten matizar las afirmaciones que son validas en el caso de otras economías occidentales estudiadas.

Aunque el comportamiento de la serie temporal arroja dudas acerca de las explicaciones teóricas que relacionan las fases de recesión económica o el aumento de los niveles de paro entre la población activa, con el incremento del número de nuevos establecimientos industriales, el aumento de su volumen en los quince años de referencia es evidente.

Ese hecho sobre todo afecta a aquellos de pequeño tamaño (menos de 50 trabajadores), que son los más abundantes, y de tamaño medio (entre 50 y 250 trabajadores), que son los que más han crecido. Sectorialmente, con las implicaciones que para las economías regionales esto tiene, se advierten importantes diferencias en los ritmos de aparición de nuevas iniciativas, en función de las barreras a la entrada, requisitos tecnológicos, de inversión, etc.

Finalmente, en lo que es la dimensión espacial del fenómeno, advertimos en España la existencia de nuevos patrones de distribución, que en ocasiones se suman a las tendencias de localización heredadas (como Madrid que refuerza su posición frente a la aparente madurez registrada por Barcelona), pero que en otras son reflejo de la consolidación de un nuevo orden espacial en el que cobran protagonismo los ejes de crecimiento industrial y determinado espacios hasta ahora considerados periféricos.

La explicación del porqué de todo ello, debe pasar, desde nuestro punto de vista, por la mencionada perspectiva ecológica atenta a identificar condiciones de partida o factores explicativos presentes en el territorio. Nos preguntamos así por determinadas características del sistema productivo, pero también aspectos socio-culturales, en esa nueva forma de entender la región como una estructura que se crea como resultado de un proceso histórico, y que es en último término el marco de

referencia donde el empresario diseña las estrategias competitivas de este tipo de empresas cuyo horizonte espacial de negocio es evidentemente limitado.

BIBLIOGRAFÍA

- BINKS, M. y COYNE, J. (1983): *The birth of enterprise*, Institute of Economic Affairs, W. P., n.º 98.
- BRUSCO, S (1982): «The Emilian Model: Productive decentralisation and social integration», *Cambridge Journal of Economics*, 6.
- CALLEJÓN COSTA, M. y COSTA, M. T. (1996): «Geografía de la producción. Incidencias de las externalidades en la localización de las actividades en España». *Información Comercial Española*, n.º 754, pp. 34-49.
- DE ANDRÉS ALONSO, P.; GRACIA MERINO, T. y DE LA FUENTE SABATÉ, J. M. (1997): «Incidencia del marco ambiental en la creación de empresas. Análisis empírico para el caso español». *Economía Industrial*, n.º 318, pp. 151-164.
- DRUCKER, P. F. (1994): *La innovación y el empresario innovador*. Ed. Apostrofe, Barcelona. 425 págs.
- DUNNE, T.; ROBERTS, M. J. y SAMUELSON, L. (1989): «Plant Turnover and Gross Employment Flows in the U.S. Manufacturing Sector». *Journal Labor of Economics*, n.º 1, vol. 7. The University of Chicago, pp. 49- 71.
- FREEMAN, C. (1983): *Long Waves in the World Economy*, Butterworths.
- GALÁN ZAZO, J. I.; SUÁREZ GONZÁLES, I. y ZÚÑIGA VICENTE, J. A. (1998): «Factores determinantes de las decisiones de localización en España». *Economía Industrial*, n.º 320, pp. 151-164.
- GUDGIN, G. (1984): *Employment Creation by Small and Medium Size Firms in U. K.* Department of Applied Economics. University of Cambridge.
- HALL, P. (1981): «The Geography of the Fifth Kondratieff Cycle». *New Society*, March 26, pp. 532- 537.
- KEEBLE, D. y WEVER, E. (1986): *New firms and Regional Development in Europe*. CROOM HELM, Londres. 322 págs.
- LAFUENTE FÉLEZ, A. (1986): «Creación de empresas y desarrollo regional». *Economía Industrial*, n.º 251, pp. 27-36.
- (1986): «Creación de empresas y empleo: evidencias empíricas en España». *Economía Industrial*, n.º 251, pp. 103-116.
- MENDEZ, R. y CARAVACA, I. (1996): *Organización Industrial y Territorio*. Madrid. Ed. Síntesis. 365 págs.
- MENDEZ, R. y RAZQUIN, J. (1997): «Nouvelles tendances de la localisation industrielle en Espagne». *Méditerranée*, n.º 3.4, pp. 55-62.
- MOMPÓ ROMERO, A. y MONFORT MIR, V. M. (1989): «El Registro Industrial como fuente estadística regional: el caso de la Comunidad Valenciana». *Economía Industrial*, n.º 268, pp. 129- 140.
- NUNES DE ALMEIDA, A.; FERRÃO, J. y SOBRAL, J. M. (1994): «Territorios, empresarios e empresas: entender as condições sociais da empresarialidade». *Análise Social*, n.º 125-126, pp. 55- 79.
- OCDE. (1993): *Regional characteristics affecting small business formation. A cross-national comparison*. ILE Notebook No. 18. Organization for Economic Co-operation and Development. Paris, 1993.

- PAPKE, L. E. (1991): «Interstate business tax differentials and new firm location». *Journal Public Economics*, n.º 45. North- Holland, pp. 47-68.
- SEGARRA BLASCO, A. y CALLEJÓN FORNIELLES, M. (2000): «Geographical determinants of the creation of manufacturing firms: The regions of Spain». *40th European Regional Science Association Congress*. Barcelona, pp. 1- 25.
- STOREY, D. (1982): *Entrepreneurship and the New Firm*, CROOM HELM, Londres.

RESUMEN: La reestructuración productiva iniciada a mediados de los setenta inaugura una nueva fase del Capitalismo, marco en el que nuevos procesos espaciales conviven con las inercias espaciales heredadas de la etapa fordista. En este contexto, la proliferación en todas las economías europeas occidentales de pequeñas firmas industriales hace necesario profundizar en el estudio de la natalidad industrial como pieza fundamental para entender no sólo la lógica espacial de la industria, sino también las oportunidades que para las regiones menos favorecidas históricamente ofrece el fenómeno. En este sentido, aunque aún estamos lejos del esfuerzo hecho por otras disciplinas, desde la Geografía asistimos a un interés creciente por el estudio de la creación de las nuevas industrias en relación con las condiciones de partida que el entorno ofrece para que ello tenga lugar.

PALABRAS CLAVE: Reestructuración, económica, natalidad industrial, Registro Industrial, España.

ABSTRACT: The productive restructuring began during the second half of the 70's, inaugurates a new period of Capitalism, frame in which new spatial process coexist with spatial inertia derived from fordist period. In this context, the proliferation of small industrial firms in all western european economies, makes necessary to analyse in depth the industrial natality as a fundamental key to understand not only the spatial logic of the industry, but also the opportunities for historically less favoured regions offers this phenomenon. In this respect, although we are far from the efforts of other social disciplines, there is a growing interest for geographers in the creation of new firms in relation to the environmental starting conditions.

KEY WORDS: Economic restructuring, industrial natality, Industrial Registry, Spain.

RÉSUMÉ: La restructuration productive comencé à la moitié des années 70 ouvre une nouvelle période du Capitalisme, cadre dans laquelle convivent des nouveaux processus espaciaux avec les inerties héritées de l'étape fordiste. Dans ce contexte, la prolifération dans toutes les économies européennes occidentales de petites firmes industrielles fait nécessaire approfondir dans l'étude de la natalité industrielle comme clé fondamentale pour comprendre ne seulement la logique spatiale de l'industrie, mais aussi les opportunités que pour les régions les moins favorisées offre le phénomène. Dans ce sens, malgré eucore on est loin de l'effort fait pour les autres disciplines, avec la Géographie nous observous un intérêt croissante pour l'étude de la création des nouvelles industries en rélation avec les conditions de debut que l'environnment offre pour qui ça a lieu.

MOTS CLES: Restructuration économique, natalité industrielle, Recensement Industriel, Espagne.