

Agustí Segarra (director), Joseph Maria Arauzo, Núria Gras,  
Miquel Manjón, Ferran Mañé, Mercedes Teruel y Bernd Theilen

## La creación y la supervivencia de la empresas industriales

*Editorial Civitas, Madrid, 2002*

*JOSÉ CARLOS FARIÑAS*

*Universidad Complutense de Madrid*

**E**l estudio de la demografía empresarial, es decir de los fenómenos relacionados con la entrada, la supervivencia y la salida de empresas del mercado, es un aspecto central del análisis de los mercados y del comportamiento de las empresas. Se trata de un área de investigación muy dinámica durante la última década, en la que el equipo dirigido por Agustí Segarra es un grupo de investigación muy activo en el ámbito de la demografía empresarial que se hace en Europa. El libro que comento es probablemente la monografía más completa disponible en la actualidad sobre demografía empresarial de la industria en España. El libro examina empíricamente los procesos de creación, supervivencia y desaparición de empresas industriales durante el periodo 1994-2000. Los autores destacan las principales regularidades empíricas de estos procesos y someten a contraste estadístico las hipótesis sobre sus factores determinantes.

Para situar el estudio conviene resumir brevemente el enfoque que da el libro a los procesos de creación y cierre de empresas. El análisis de la demografía empresarial se inicia con las obras de A. Marshall y de J. Schumpeter y se traslada después al campo de la Organización Industrial a través de autores como J. Bain. El interés por estos procesos de movilidad empresarial ha aumentado significativamente durante los años noventa, produciéndose un notable aumento de las publicaciones académicas disponibles sobre esta materia. En su vertiente empírica, la literatura sobre dinámica empresarial (asociada a nombres como D. Audretsch, R. Caves, P. Geroski, entre otros) ha destacado que la entrada de empresas nuevas en los mercados es un fenómeno frecuente y que está asociado con frecuencia a una considerable turbulencia. Las regularidades y hechos estilizados que aportan estos trabajos de demografía empresarial, indican que en la distribución de tamaños de numerosas industrias hay una considerable rotación entre las empresas pequeñas. Además, la entrada de nuevas empresas operaría como un mecanismo de selección, especialmente significativo para introducir innovaciones en las fases iniciales del ciclo de vida de las industrias y/o mercados. En su vertiente teórica, las contribuciones más relevantes comprenden los trabajos de R. Nelson y S. Winter que relacionan la creación de empresas con el concepto de régimen tecnológi-

co, los modelos de S. Klepper que relacionan la entrada y la salida con el ciclo de vida del producto y los modelos de B. Jovanovic, H. Hopenhayn, A. Pakes, R. Ericson, entre otros, que ponen el acento en la heterogeneidad de las empresas que entran al mercado y en las nociones de selección y aprendizaje. Este es el marco conceptual en el que el libro inscribe el análisis de las decisiones de las empresas de entrada, mantenimiento y salida del mercado. De él se sirven los autores para formular las hipótesis que son objeto de contraste empírico.

En cuanto a los datos, la principal fuente estadística utilizada en el libro es el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del Instituto Nacional de Industria. Los autores construyen con ella sus series de entrada y salida de empresas del periodo 1994-2000, que es el conjunto de años examinado en el libro. El análisis tiene una dimensión sectorial que corresponde a las industrias de manufacturas definidas a dos dígitos CNAE. Esta desagregación supone analizar la movilidad empresarial para 24 sectores. Para este detalle sectorial se ha construido una base de datos con numerosas características de las industrias que se utilizan en las estimaciones presentadas en los capítulos del libro. La Encuesta Industrial y la Encuesta sobre Innovación Tecnológica son las principales estadísticas utilizadas para construir estas variables sectoriales. Por último, el seguimiento hasta el año 2000 de la cohorte de empresas creadas en el año 1994 sirve de base para el estudio de la supervivencia empresarial incluido en el libro.

Las decisiones de entrada al mercado se examinan en los capítulos 2 y 3. El enfoque clásico propuesto desde el ámbito de la Organización Industrial, relaciona la entrada al mercado con la diferencia entre la rentabilidad corriente y la que correspondería al equilibrio a largo plazo de la industria. La expectativa de una diferencia positiva entre ambas rentabilidades estimularía, de acuerdo con esta hipótesis, la entrada de nuevas empresas en el mercado. Esta idea, contenida por primera vez en el modelo empírico de D. Orr, considera la entrada de empresas como un mecanismo económico fundamental, encargado de restaurar el equilibrio del mercado. Sin embargo, la literatura empírica que ha confrontado este modelo con datos de entradas ha encontrado dificultades para confirmar la hipótesis principal del modelo. Estas dificultades pueden estar relacionadas con los supuestos en que se inscribe el modelo: información perfecta, ausencia de asimetrías y costes de transacción nulos. De hecho, los capítulos del libro dedicados a la entrada consideran que el contexto en el que se produce este fenómeno está caracterizado por la existencia de información imperfecta y de fuertes asimetrías. Bajo estas condiciones, el predominio de las empresas de nueva creación o de las empresas ya instaladas como vehículos de la introducción de nuevas ideas en el mercado dependerá del tipo de régimen tecnológico existente. En contextos de mucha asimetría, las empresas de nueva creación serán el mecanismo predominante y, por otra parte, donde haya menores asimetrías en la producción de nuevos conocimientos, la innovación tenderá a manifestarse dentro de los límites de las empresas ya existentes, lo que implica que la movilidad empresarial sea más reducida. Este es el marco general con el que el libro examina los datos de entradas de la industria española, que en general presentan características similares a las regularidades que se aprecian en otros países. En cuanto a los resultados obtenidos en la estimación destacaremos tres. En primer lugar, la rentabilidad esperada que se manifiesta a través de

las expectativas de crecimiento tiene un efecto positivo sobre la entrada de empresas. En segundo lugar, algunos indicadores de la estructura del mercado, que aproximan la existencia de barreras de acceso al mismo, reducen la magnitud de las tasas de entrada. En tercer lugar, aunque no sea fácil encontrar una definición precisa del concepto de régimen tecnológico, se aprecia una asociación negativa entre la intensidad innovadora del sector y la entrada de empresas.

Unas de las regularidades en que ha habido mayor coincidencia en los estudios de demografía empresarial es la elevada correlación transversal entre las tasas de entrada y de salida. Este rasgo también está presente en los datos de la industria que se examinan en el libro. El capítulo 4 analiza las decisiones de salida y el capítulo 5 examina de manera explícita la relación entre las decisiones de entrada y de salida. Se examinan dos hipótesis, no mutuamente excluyentes, para explicar la elevada correlación entre entradas y salidas. La primera hipótesis de simetría señala que los mismos factores que favorecen u obstaculizan la entrada, por ejemplo los costes hundidos de entrada, influyen sobre las decisiones de salida. La segunda hipótesis de simultaneidad explica la elevada correlación entre entradas y salidas como un efecto producido por las empresas que entran que desplazan a las empresas instaladas en el mercado. Ambas hipótesis se examinan aplicando métodos estadísticos consistentes con los supuestos implícitos en las hipótesis. En cuanto a los resultados obtenidos, ninguna de las dos hipótesis puede ser rechazada. El capítulo formula una tercera hipótesis que añade al carácter simétrico y simultáneo de la relación entre entradas y salidas, la existencia de efectos dinámicos (la influencia entre entradas y salidas se produciría con retrasos). Esta especificación dinámica no puede ser rechazada y además hace que pierda apoyo la hipótesis de simetría.

Otro tema de interés para los estudios de demografía empresarial es el análisis del comportamiento posterior a la entrada en el mercado. En la literatura pueden encontrarse dos enfoques de esta cuestión. El primero ha consistido en la estimación de funciones de riesgo (*hazard function*) que permiten identificar los factores que afectan a la probabilidad de supervivencia empresarial. El segundo enfoque está asociado con el examen de la ley de Gibrat y se ha centrado en el examen del crecimiento de las empresas. El capítulo 6 del libro examina los factores que determinan la probabilidad de supervivencia aplicando el enfoque de la función de riesgo a través del método de la regresión de Cox. El marco teórico que sirve de base para estimar la probabilidad de supervivencia integra tres elementos. El primero corresponde a los modelos de selección (Jovanovic, Hopenhayn y otros) que conciben la entrada al mercado como un mecanismo de selección que predice que el tamaño y la edad influyen sobre la probabilidad de supervivencia. El segundo elemento se refiere a la distancia entre el tamaño de la empresa y el tamaño mínimo eficiente: cuanto mayor sea la distancia mayor será también la probabilidad de supervivencia. El tercer elemento se refiere al régimen tecnológico que domina en el sector. La incertidumbre tecnológica incrementa la probabilidad de salida del mercado. La literatura previa que ha examinado esta cuestión ha encontrado que la probabilidad de supervivencia crece con el tamaño, con la edad de las empresas y que disminuye en entornos donde los costes hundi-

dos y el tamaño mínimo eficiente son elevados. Estos son también los resultados que se derivan del análisis presentado en el capítulo 6.

La última parte del libro está dedicada a examinar la influencia de los factores tecnológicos y territoriales sobre la demografía empresarial. El capítulo 7 considera la relación entre innovación y entrada al mercado. El marco teórico en el que se inscribe el estudio de esta relación es, por una parte, la hipótesis de los regímenes tecnológicos de R. Nelson y S. Winter y, por otra parte, la teoría de los *shakeouts* de S. Klepper que predice la existencia de un patrón temporal en el número de empresas de una industria que estará relacionado con su ciclo de vida. El capítulo presenta un conjunto interesante de resultados. Por una parte, la rotación de empresas es mayor en sectores que son más intensivos en tecnología y que se encuentran en las fases iniciales del ciclo de vida. Por otra parte, la tasa bruta de entrada está negativamente relacionada con la intensidad tecnológica y con las fases iniciales del ciclo de vida de los productos. El capítulo 8 examina la influencia de los factores territoriales sobre la demografía empresarial. El capítulo resume los argumentos de la literatura sobre externalidades territoriales así como los principales resultados empíricos sobre la relación entre demografía empresarial y variables de carácter territorial. El capítulo analiza los datos de entradas y salidas de acuerdo con una tipología de municipios, definidos por su tamaño, en los que se han producido los fenómenos de movilidad empresarial. El principal resultado que se deriva de las regularidades examinadas indica que los factores que influyen sobre la demografía empresarial están condicionados por el territorio en que se manifiestan los procesos de creación y cierre de empresas.

Los capítulos del libro resumidos presentan un conjunto muy amplio de regularidades sobre la industria que coinciden con el obtenido en estudios previos con datos de otros países. En ocasiones, sin embargo, hay patrones y comportamientos que los datos desmienten. Puede que esta dificultad se deba a la reducida dimensión transversal de los datos, que como se ha indicado corresponde a una desagregación de dos dígitos CNAE y, por tanto, alcanza los 24 sectores. Es lógico que con una desagregación como ésta sea difícil captar, por ejemplo, la relación positiva entre entrada bruta y las fases iniciales del ciclo de vida del producto, dado que con 24 sectores no es fácil identificar diferencias sectoriales en la fase del ciclo de producto. Es probable que este tipo de dificultades se produzca en alguna otra hipótesis examinada en los capítulos del libro. Además, esta crítica puede extenderse a otros aspectos relacionados con los datos e información utilizados en el libro. En mi opinión, el comportamiento de las tasas brutas de entrada agregadas que se desprenden del DIRCE, con descensos pronunciados en el periodo analizado, no parece consistente con la fase cíclica por la que ha atravesado la economía española durante los años 1994-2000. En el libro se echa en falta, en ocasiones, una mayor valoración crítica de los autores hacia la información que utilizan.

Una reflexión final, que me parece oportuna, sobre los requisitos de información estadística necesarios para realizar y dar continuidad a estudios como el del libro que aquí se comenta. Los estudios empíricos de demografía empresarial que mayor impacto han tenido durante la última década se han realizado con micro datos (de empresas o de establecimientos) de carácter longitudinal. La base de datos con estas características más popular, conocida con el nombre de Longitudi-

nal Research Database (LRD), ha sido desarrollada por la Oficina del Censo de EE.UU. La base de datos es el resultado de compatibilizar e integrar los registros de los censos industriales y de las encuestas industriales anuales. Esta información masiva y de carácter longitudinal ha dado lugar a un amplio conjunto de estudios sobre flujos de empleo, productividad, entradas y salidas, etc. La Oficina del Censo proporciona lugares de acceso a los investigadores para dar cumplimiento a los requisitos de secreto estadístico. Otros países como Canadá, Francia, Dinamarca, Holanda, Noruega han comenzado ya a desarrollar bases de datos similares.

En mi opinión, la investigación empírica sobre demografía empresarial debe dar un paso en la dirección señalada. El equipo de investigadores del libro ha contribuido en ese sentido realizando un esfuerzo de integración de distintas fuentes estadísticas que han permitido la construcción de una base de datos que, en parte, los autores ponen a disposición de otros investigadores en los apéndices de la publicación. Sin embargo, para que el esfuerzo tenga continuidad, es necesario que oficinas estadísticas como el INE se planteen como objetivo la construcción de bases de datos de carácter longitudinal que permitan abordar el tipo de investigación que desde hace algún tiempo se está realizando en otros países. El esfuerzo debe estar acompañado de una mayor flexibilidad en el acceso de los investigadores a la información estadística. La experiencia de otros países ha demostrado que el secreto estadístico no tiene que ser un obstáculo para la investigación aplicada con datos individuales de empresas o de establecimiento. Hasta que llegue ese momento, el Grupo de Investigación de Industria y Territorio de la Universidad Rovira i Virgili, ha puesto a disposición de todos un completo estudio sobre la demografía de las empresas industriales en España.

