



Federico Pablo Martí

La movilidad empresarial en la industria española

*Capítulo 3: Las entradas y la
evolución de los mercados
industriales españoles.*



Las entradas y la evolución de los mercados industriales españoles

... We believe that the health of the economy requires the birth of new enterprises in substantial number and the growth of some to a position from which they are able to challenge and supplant the existing leaders of industry... (Bolton Report, 1971 pág. 85)

3.1. Introducción

En el presente capítulo se aborda el análisis de los determinantes de la movilidad empresarial así como su influencia sobre la estructura y los resultados de los sectores industriales españoles. El capítulo se estructura en tres partes: la primera está dedicada al análisis de los determinantes de la movilidad empresarial en la industria española, en la segunda se estudia la incidencia de la movilidad empresarial sobre la concentración y los márgenes; por último, en la tercera se resumen los principales resultados obtenidos.

3.2. Los determinantes de la movilidad empresarial

Una vez analizadas la importancia de la movilidad empresarial en la industria española y las características de las empresas entrantes durante el período 1980-92, se hace necesario determinar los factores explicativos de las entradas y salidas durante dicho período.

Para ello, se parte de la formulación de un modelo de ecuaciones simultáneas¹ en el que las entradas, E_i , dependen de los beneficios esperados, E_i , de las barreras a la entrada, B_i y de las salidas, S_i .

$$[3.1] \quad E_i = f_1(E_i, B_i, S_i)$$

Las salidas, por su parte, se hacen depender de los beneficios esperados, de las entradas y de las barreras a la salida –costes hundidos– que no tienen que ser necesariamente las mismas que las de entrada².

$$[3.2] \quad S_i = f_2(p_i, B_{2i}, E_i)$$

La inclusión en el modelo de endogeneidad entre entradas y salidas se justifica por una amplia literatura sobre el tema, tanto de carácter internacional (Shapiro y Khemani, 1987; Dunne y Roberts, 1991; Lane y Schary, 1991) como nacional (Fariñas, 1992; Lorenzo, 1992) que ha puesto de manifiesto repetidamente la existencia de un elevado nivel de correlación entre tasas de entrada y salida tanto en los análisis de serie temporal como en los de corte transversal. La existencia de relaciones causales explícitas entre entradas y salidas ha sido justificada por diversas razones (Love, 1996).

Las entradas inciden positivamente sobre las salidas debido a tres causas fundamentales.

En primer lugar, las posibilidades de supervivencia de las empresas crecen considerablemente con el tamaño empresarial (Mata y Portugal, 1994; Audretsch, 1995).

¹ La simultaneidad de las ecuaciones no se deriva de aspectos teóricos, las entradas no dependen de las salidas contemporáneas sino de las realizadas en el pasado; solamente la falta de datos estadísticos referidos a períodos cortos de tiempo obliga a considerarlas como tales.

² La simetría entre barreras a la entrada y barreras a la salida ha sido discutida por diversos autores como Eaton y Lipsey (1982), Beesley y Hamilton (1984) entre otros.

En segundo lugar, las probabilidades de que las empresas sobrevivan en el mercado aumentan con su edad (Dunne et al., 1988; Philips y Kirchhoff, 1989).

La conjunción de estos dos factores hace que tiendan a observarse incrementos en el número de salidas en los sectores, o periodos, en los que se han producido fuertes entradas como consecuencia de la reducción tanto del tamaño medio de los establecimientos como de su edad media (Lane y Schary, 1991).

En tercer lugar, y con un carácter más económico y menos estadístico, las entradas pueden expulsar a las empresas establecidas si son más eficientes que éstas, ya sea debido a la introducción de innovaciones procedentes de otros sectores, a una mayor adecuación de su capacidad productiva a la demanda existente o a cualquier otra causa. Sin embargo, esta explicación, a diferencia de las dos anteriores, aunque ampliamente desarrollada desde el punto de vista teórico, carece de una sólida contrastación empírica.

Al igual que las entradas favorecen a las salidas, estas pueden incidir sobre las primeras. Las explicaciones sobre el papel de las salidas en las entradas se basan en dos perspectivas diferentes, la de demanda y la de oferta.

Para las explicaciones del primer tipo, las empresas salientes dejan un vacío en el mercado que puede ser aprovechado por las entrantes con lo que se facilita así su penetración en el mercado. Por otra parte, las empresas establecidas pueden aceptar más fácilmente la sustitución de empresas que la simple entrada al no significar necesariamente una reducción de su cuota de mercado. De esta forma, los entrantes potenciales pueden considerar más rentable la entrada en mercados en los que las probabilidades de conducta hostil por parte de las empresas establecidas son menores debido a la salida de empresas.

Las explicaciones basadas en criterios de oferta consideran que la salida de empresas produce una liberación de recursos y factores productivos que favorece la entrada de nuevas empresas. Esta liberación de recursos puede ser tanto de capital como de trabajo. Elevadas tasas de salida en un sector pueden resultar en la creación de amplios mercados de segunda mano con activos físicos baratos que favorecerían la entrada de nuevas empresas (Storey y Jones, 1987)³.

Desde el punto de vista del empleo, las salidas de empresas pueden favorecer la creación de nuevos establecimientos por la alta disponibilidad de mano de obra cualificada. Adicionalmente, la desaparición de empresas puede inducir en determinados sectores a que los trabajadores desempleados creen sus propias empresas, aumentando así de forma sustancial el número de empresas del mercado.

3.2.1. Especificación del modelo y variables utilizadas

El objetivo principal de la estimación es contrastar, para el período 1980-1992, la influencia de la movilidad empresarial española de algunas de las variables explicativas más utilizadas en la literatura sobre el tema, tanto en los modelos teóricos como en los estudios empíricos. La especificación de las ecuaciones de entradas y salidas es conceptualmente similar a la utilizada por Shapitro y Kemani (1987). La principal diferencia se encuentra en que en nuestro caso se ha introducido explícitamente la relación entre entradas y salidas, siguiendo en esto fundamentalmente a Love (1996)⁴.

Al igual que en el capítulo anterior, las fuentes estadísticas utilizadas han sido básicamente la Encuesta Industrial del Instituto Nacional de

³ Desde el punto de vista de los mercados impugnables, la existencia de mercados de activos de segunda mano pueden ser la causa de las salidas y no solamente un efecto de las mismas al suponer una reducción de los costes hundidos.

⁴ Cable y Schwalbach (1991) también incluyen en su estimación de los determinantes de las entradas en Noruega la tasa de salidas obteniendo un valor positivo altamente significativo.

Estadística y el Registro Industrial del Ministerio de Industria. La metodología utilizada en la elaboración de las series derivadas se detalla en el capítulo V del anexo.

La calidad de los datos limita considerablemente el alcance de los resultados, por lo que deben considerarse como meros indicadores de la existencia de relaciones entre las variables y no como cuantificaciones exactas de dichas relaciones.

Las variables dependientes utilizadas han sido las tasas brutas de entrada, *TBS*, y las de salida, *TBE*. Se utilizaron tasas en lugar de valores absolutos para evitar que el nivel de movilidad pueda estar determinado por la amplitud con que se definan los sectores, al margen de los condicionantes económicos y tecnológicos objeto de estudio.

En la ecuación de entradas se consideraron como variables explicativas de la tasa bruta de entradas: la tasa bruta de salida, el margen precio coste, el tamaño mínimo eficiente, las inversiones directas extranjeras y las exportaciones⁵. En la de salidas, la tasa bruta de salidas se hizo depender de: la tasa bruta de entradas, del coste del capital ajeno y de la inversión directa en el extranjero. Todas las variables se expresaron como desviaciones respecto a su media.

La inclusión del *margen precio-coste* como determinante de las entradas es algo habitual en este tipo de modelos. Cuanto mayor sea el margen de explotación del que disfrutaran las empresas de un sector, más atractivo resultará para los potenciales entrantes y, por tanto, tenderá a mostrar unas mayores tasas de entrada. Análogo es el razonamiento para las salidas: cuanto mayor sea el nivel de rentabilidad sectorial, menores

⁵ Los gastos en publicidad -medidos como el porcentaje de los costes totales que se deben a los gastos en publicidad, propaganda e investigaciones de mercado-, no parecen afectar a la intensidad de las entradas en las manufacturas españolas, por lo que al no resultar esta variable significativa, ni ser necesaria para la convergencia de la estimación, no se incluyó finalmente en el modelo, pese a que pudiera estar justificada su inclusión desde el punto de vista teórico. Las causas de esta falta de significatividad pueden encontrarse en el escaso porcentaje de los costes que corresponde a los gastos en publicidad en la mayor parte de los sectores estudiados.

serán probabilidades de que las empresas que están en él se vean obligadas a abandonarlo, con lo que sus tasas brutas de salida tenderán a ser menores.

El *tamaño mínimo eficiente* se introdujo en el modelo como una barrera a la entrada. En la medida en que los mercados financieros no son perfectos, la entrada en un sector en el que los requerimientos de capital son elevados puede resultar más difícil que en otro donde sean menores.

Las elevadas inversiones derivadas de la existencia de *tamaños mínimos eficientes* de gran dimensión pueden suponer una importante barrera a la salida, pero solamente en los casos en los que, debido a la naturaleza del bien, los costes incurridos resulten total o parcialmente irre recuperables. En el caso de las inversiones dirigidas a la diferenciación de producto las posibilidades de recuperación de la inversión, ya sea mediante la venta de los activos o su reutilización en otras actividades, resulta más difícil debido a la íntima asociación que en la mayor parte de los casos existe entre la marca y el producto, lo que las hace perder su valor para otras empresas u otros ámbitos⁶.

Por último, los flujos internacionales de capitales suponen entradas, o salidas, de recursos financieros que afectan a la movilidad empresarial. Así mismo, la elevación del coste de los capitales ajenos es un elemento que dificulta la supervivencia de las empresas al reducir su rentabilidad financiera⁷.

⁶ Esto no es, sin embargo, siempre así; diversas empresas con elevadas inversiones en diferenciación de producto han sido capaces de aprovechar en otros ámbitos de características, en principio, muy diferentes a las del sector de origen.

⁷ Para un detallado desarrollo de los efectos de los aspectos financieros sobre la movilidad empresarial véase el capítulo 1.

3.2.2. Principales resultados

Debido a la existencia de endogeneidad en la especificación de las ecuaciones de entradas y de salidas se estimaron simultáneamente mediante mínimos cuadrados generalizados trietápicos con variables instrumentales⁸ no ponderadas.

En la ecuación de entradas (cuadro 3.1), la tasa bruta de entradas aparece como fuertemente determinada por la tasa bruta de salidas: cuanto mayor es ésta, mayor es la tasa de entradas. Este resultado está en línea con los obtenidos en el capítulo segundo, que mostraban un elevado grado de correlación entre ambas variables, tanto desde un punto de vista temporal como sectorial.

Cuadro 3.1
Ecuación de entradas

| 3SLS // Variable dependiente: TBEX | | | | | |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|---------|
| Observaciones: 1144 | | | | | |
| Variable | Coefficiente | Error típico | Estadístico t | Probabilidad | |
| C | .1289747E-02 | .33760379 | .004 | .9970 | |
| TBSX | .8797950508 | .8797950508 | 24.891 | .0000 | |
| MPCX | .7861293E-01 | .39178242E-01 | 2.007 | .0448 | |
| TMEX | -.6120309E-06 | .18629164E-04 | -.033 | .9738 | |
| EIDEX | .2101241E-05 | .63497547E-06 | 3.309 | .0009 | |
| XX | .4160681E-01 | .29724923E-01 | 1.400 | .1616 | |
| R cuadrado* | .998725 | Media de la var. dependiente | -.8930983E-01 | Criterio Akaike | 7.604 |
| R cuadrado ajustado* | .99872 | Desviación típica de la var. dep. | 302.9068774 | Criterio Log Amemiya | 4.766 |
| Log. de la probabilidad | -4343.6890 | Estadístico Durbin-Watson | 2.1548 | Estadístico F (Probabilidad) | .000000 |

*El coeficiente R^2 solo esta acotado entre 0 y 1 en las estimaciones por MCO.

El *margen precio-coste*, a diferencia de lo que ocurre en otros trabajos, aparece con el signo esperado y un nivel elevado de significatividad⁹.

⁸ Las variables instrumentales utilizadas fueron: tasa de variación del tipo de cambio efectivo real, concentración sectorial, tasa de variación del producto interior bruto industrial, tasa de variación de la demanda nacional y tasa de variación del índice de precios de consumo.

⁹ Cable y Schwalbach (1991) obtuvieron niveles de significatividad del margen precio-coste sensiblemente inferiores es sus estimaciones para Noruega y Bélgica.

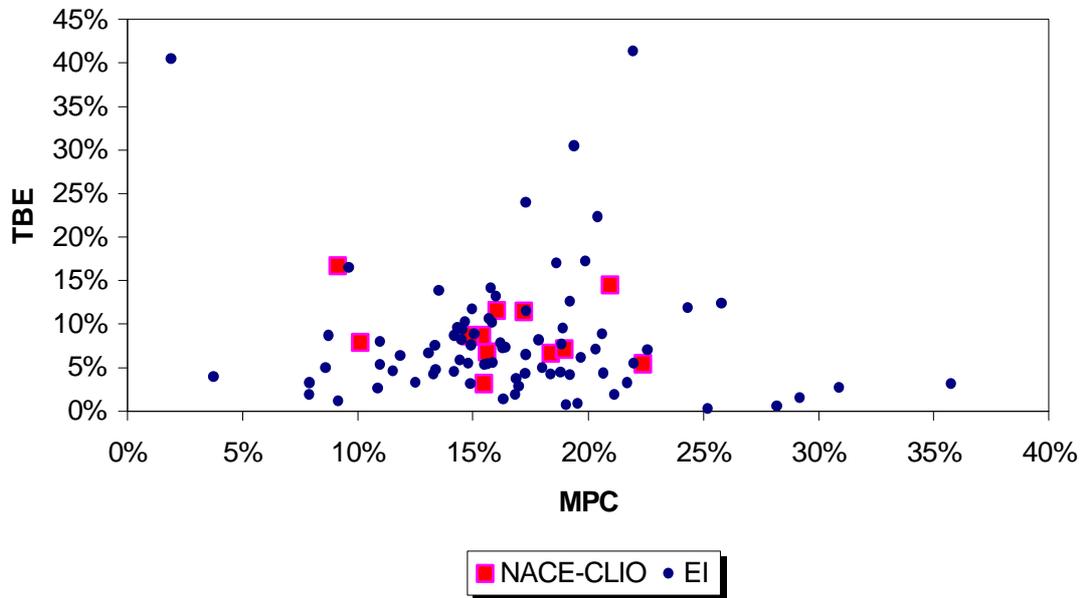
Esta falta de coincidencia en la evidencia internacional puede tener dos explicaciones no necesariamente excluyentes. La primera se basaría en que en determinados mercados los entrantes no considerarían el margen sectorial medio actual como un buen estimador de su rentabilidad esperada, ya sea por la existencia de una alta variabilidad de la rentabilidad entre las empresas del sector, que haría que la media no fuera representativa, como porque las empresas entrantes consideran más las oportunidades a escala empresarial que a escala sectorial o, incluso, que consideraran como condicionante la rentabilidad media a largo plazo en lugar de únicamente la rentabilidad actual.

La integración de la teoría del ciclo vital del producto (Hax y Majluf, 1984) con la teoría del diseño dominante de Utterback y Abernathy (1975) permiten encontrar otra posible explicación centrada en la evolución que presentan los mercados en sus márgenes dependiendo del momento en que se encuentren de su ciclo de vida. Durante las fases iniciales, los márgenes son estrechos debido a que los costes de producción son elevados y las ventas reducidas, pese a ello, es cuando las tasas de entrada muestran valores más elevados. Por el contrario, en la fase de madurez es cuando los márgenes son más amplios, y, sin embargo, las entradas se reducen considerablemente.

En el gráfico 3.1 se muestra la relación, o más bien la falta de relación, entre el margen precio-coste y la tasa bruta de entradas que presentan las manufacturas españolas por medias sectoriales.

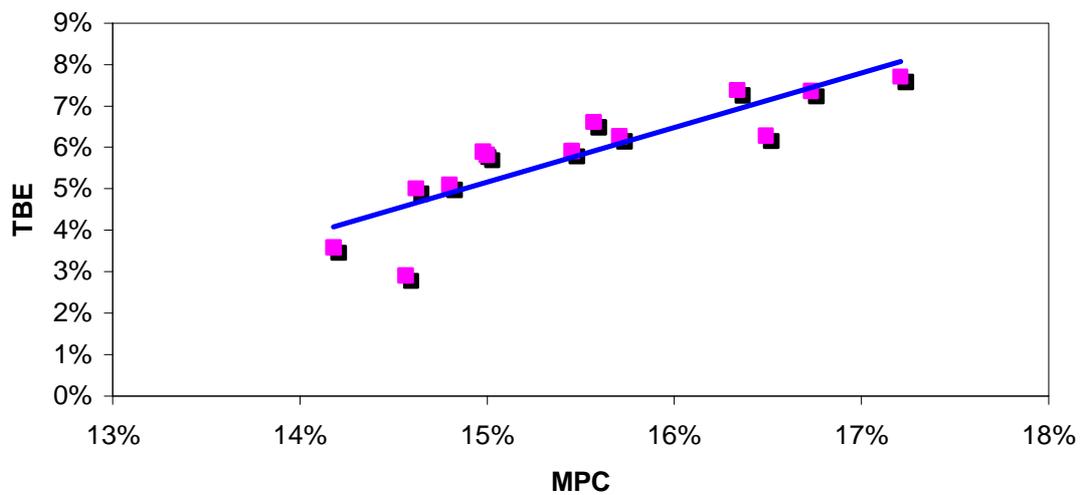
Aunque desde el punto de vista sectorial no parece haber una clara relación entre entradas y márgenes, desde el punto de vista temporal la relación es muy estrecha. Como puede verse en el gráfico 3.2, los años en que los márgenes medios fueron más altos corresponden con periodos en que las entradas fueron también más importantes.

Gráfico 3.1
Margen precio - coste y tasa bruta de entradas
Medias sectoriales



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

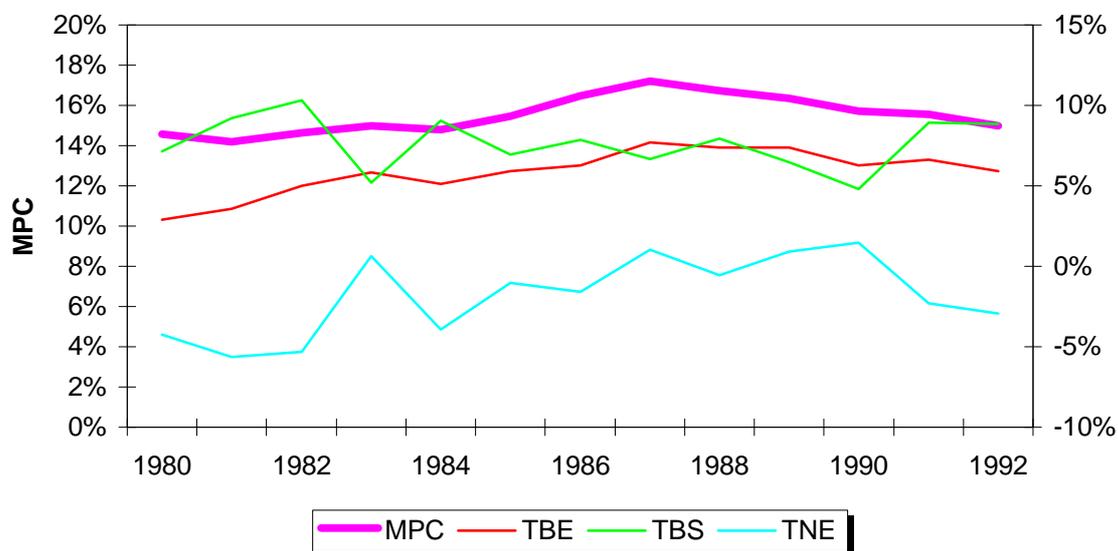
Gráfico 3. 2
Margen precio - coste y tasa bruta de entradas
Medias anuales



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Gráfico 3. 3

Margen precio coste y movilidad empresarial



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

En general, parece que los entrantes españoles no consideran que la rentabilidad media del sector sea un buen estimador del margen que esperan obtener; sin embargo, la coyuntura económica general sí que parece ser un factor que determina el momento en que se produce la entrada.

El *tamaño mínimo eficiente* no parece que sea una barrera a la entrada importante; aunque su signo es el esperado su significatividad es prácticamente nula¹⁰. Como se vio en el capítulo precedente, los sectores con tamaños empresariales mayores, básicamente los de demanda y contenido tecnológico medio y alto, tienden a mostrar unas tasas brutas de entrada más elevadas que aquellos que muestran menores economías de escala. Este resultado se debe en gran medida a que la variable dependiente utilizada está expresada en términos relativos, lo que

¹⁰ Este resultado es compatible con los obtenidos por Mata y Portugal (1994) para las empresas portuguesas, quienes no encuentran que las economías de escala afecten a las posibilidades de supervivencia de las nuevas empresas.

elimina en gran medida el efecto de barrera a la entrada¹¹. El tamaño mínimo eficiente, junto con la demanda, determina el número de empresas que caben en el mercado y, por tanto, el volumen de entradas, pero no la tasa bruta de entradas.

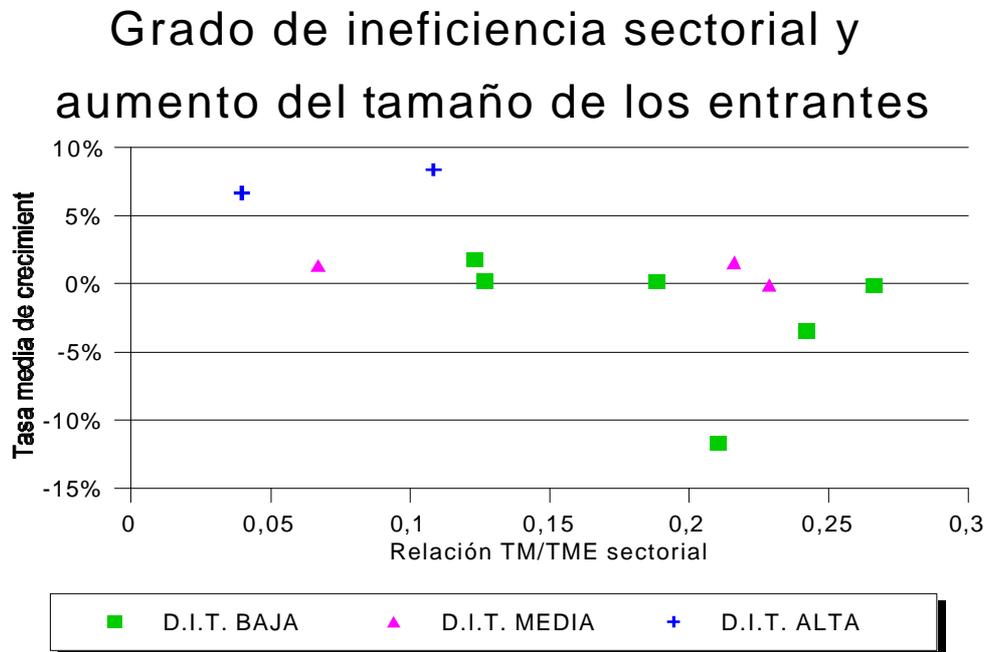
El escaso efecto del tamaño mínimo eficiente como barrera a la entrada puede deberse también a que, debido a la reducida dimensión media de los establecimientos manufactureros españoles, conseguir un tamaño suficiente no supone de hecho una limitación para los potenciales entrantes¹².

Las entradas pueden constituir un importante mecanismo de reducción de las ineficiencias derivadas de la escasa dimensión media de la empresa industrial española, ya que éstas son relativamente mayores en los sectores en los que las economías de escala son más importantes y, por lo tanto, más acuciantes las necesidades de reestructuración. Esta idea se sustenta también en la evidencia, ya apuntada en el epígrafe dedicado a la caracterización de los entrantes, de que las tasas de crecimiento del tamaño medio de los entrantes son más altas en los sectores en los que existe una mayor diferencia relativa entre la dimensión media de los establecimientos del sector y el tamaño mínimo eficiente.

¹¹ Se realizaron diversas regresiones mediante panel utilizando como variable explicada las entradas en términos absolutos, resultando en este caso altamente significativo el tamaño mínimo eficiente.

¹² Nótese que la medida del tamaño mínimo eficiente, la mediana de Weiss, no es de carácter tecnológico sino estadístico. Por ello, puede ocurrir que para un potencial entrante el tamaño de referencia no sea la mediana sino la moda, lo que resulta mucho más asequible.

Gráfico 3. 4



Fuente : Registro Industrial, Encuesta industrial y elaboración propia.

Como puede apreciarse en el gráfico 3.4, durante el período 1980-1992, fue en los sectores en los que el tamaño medio empresarial estaba relativamente más alejado del tamaño mínimo eficiente, donde se registraron mayores aumentos en el tamaño de los entrantes. Los sectores en los que el tamaño medio era menor al 15 por ciento del tamaño mínimo eficiente, especialmente los sectores de demanda e intensidad tecnológica alta, mostraron crecimientos en el tamaño medio de las entradas, mientras que se redujo en los sectores en los que era superior.

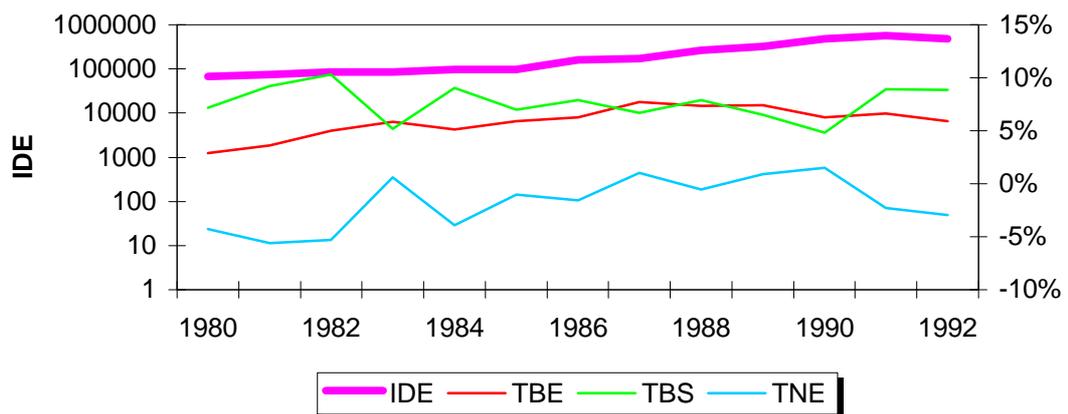
Por otra parte, el efecto de las barreras a la entrada no es igual sobre todos los tipos de entrantes. Como señalan Baldwin y Gorecki (1987), las barreras a la entrada, aunque dificultan la entrada de empresas nacionales, pueden, por el contrario, favorecer la entrada de empresas extranjeras. De esta forma, los sectores con tamaños mínimos eficientes

elevados pueden mostrar elevadas tasas de entrada al concentrarse en ellos las entradas de empresas extranjeras.

La *inversión directa extranjera* muestra una elevada, y significativa, correlación con las entradas. La entrada de capital extranjero parece facilitar la apertura de nuevos establecimientos, ya sea directamente, o favoreciendo la disponibilidad de recursos financieros. En los gráficos 3.5 y 3.6 se muestra la evolución de la inversión directa extranjera y de las principales magnitudes de movilidad empresarial. Entre 1980 y 1992 se aprecia una evolución bastante paralela de la inversión extranjera y de la tasa bruta de entradas. Aunque esta relación puede ser, en gran medida, espúrea y deberse simplemente a la evolución del ciclo económico, el hecho de que la relación se manifieste con las entradas brutas y no con las entradas netas parece confirmar la existencia de una estrecha relación entre ellas.

Gráfico 3. 5

Inversión directa extranjera y movilidad empresarial

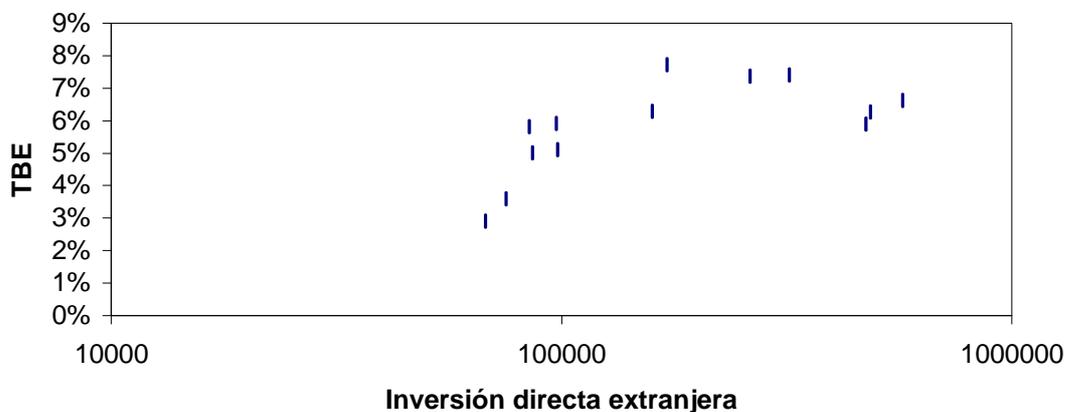


Nota: La inversión directa extranjera (neta) está expresada en millones de pesetas constantes de 1980.

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial, Alonso (1993) y elaboración propia.

Gráfico 3. 6

Inversión directa extranjera y tasa bruta de entradas

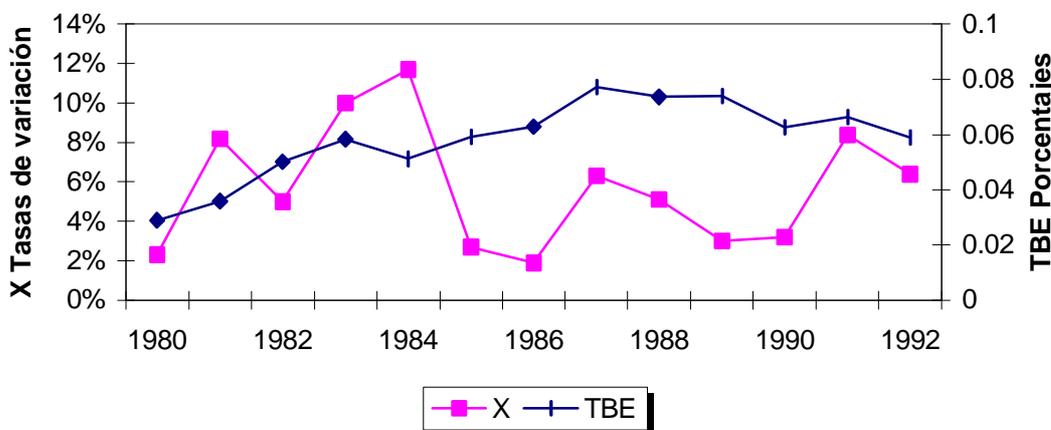


Nota: La inv. directa extranjera (neta) está expresada en millones de pesetas constantes de 1980. Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial, Alonso (1993) y elaboración propia.

El crecimiento de las *exportaciones* parece favorecer las entradas de una forma importante. Pese a su falta de significatividad, su inclusión en el modelo se hace necesaria para alcanzar la convergencia en la estimación. Desde el punto de vista teórico la justificación de su inclusión es clara, el aumento de las exportaciones supone un aumento del mercado relevante y de la competitividad internacional que permite la entrada de nuevas empresas, sin que eso suponga, necesariamente, un aumento de la competencia y una caída de los márgenes.

Gráfico 3. 7

Exportaciones y tasa bruta de entradas



Nota: La inv. directa extranjera (neta) está expresada en millones de pesetas constantes de 1980. Fuente : Registro Industria, Encuesta Industrial, Alonso (1993) y elaboración propia.

Cuadro 3.2
Ecuación de salidas

3SLS // Variable dependiente: TBSX
Observaciones: 1144

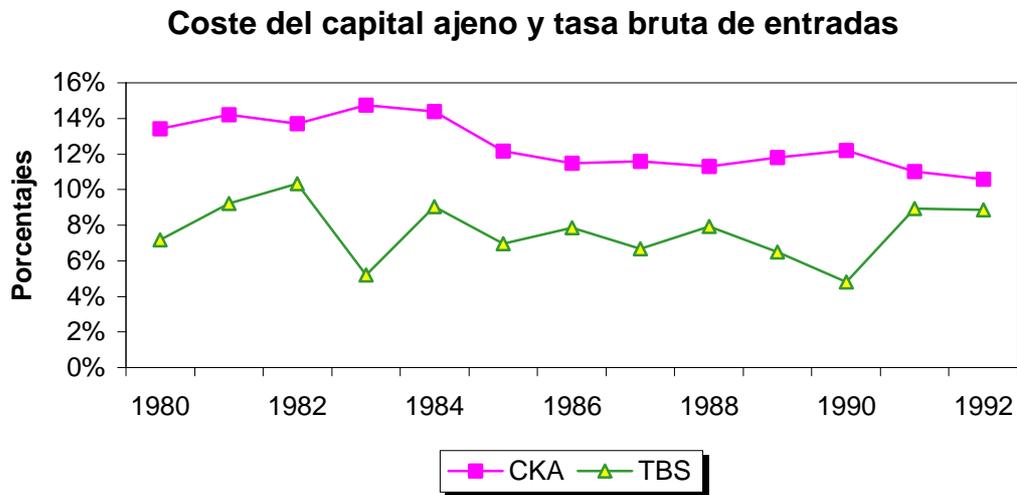
| Variable | Coefficiente | Error típico | Estadístico t | Probabilidad | |
|-------------------------|--------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--------|
| C | -.19265E-02 | .37797025 | -.005 | .9959 | |
| TBEX | .8685446063 | .11079030 | 7.840 | .0000 | |
| CKAX | .1314443031 | .11080187 | 1.186 | .2355 | |
| SIDEX | -.77656E-05 | .24195182E-05 | -3.210 | .0013 | |
| R cuadrado* | .998402 | Media de la var. dependiente | -.893098E-01 | Criterio Akaike | 7.830 |
| R cuadrado ajustado* | .99840 | Desviación típica de la var. dep. | 303.1182840 | Criterio Log Amemiya | 4.992 |
| Log. de la probabilidad | -4474.6956 | Estadístico Durbin-Watson | 2.1876 | Estadístico F (Probabilidad) | .00000 |

*El coeficiente R² solo está acotado entre 0 y 1 en las estimaciones por MCO.

Respecto a la ecuación de salidas (cuadro 3.2), análogamente a lo que ocurría en la ecuación anterior, la tasa bruta de entradas es ahora una de las principales variables explicativas de la tasa bruta de salida.

El coste del capital ajeno, aunque poco significativo, interviene en el modelo de la forma predicha por la teoría, favoreciendo la salida de empresas. La elevación de los costes financieros, con independencia de otros factores, supone una reducción de los márgenes y una pérdida de competitividad, especialmente en una situación de creciente apertura exterior.

Gráfico 3. 8



Fuente : Registro Industrial (MINER), Encuesta Industrial (INE), Central de Balances del Banco de España y elaboración propia.

La *inversión directa en el extranjero* tiene, en esta ocasión, un comportamiento distinto al esperado inicialmente. Aunque muy significativa, su signo es negativo lo que induce a pensar que más que indicar una salida de capitales hacia el exterior se comporta como una *proxy* del nivel de dinamismo empresarial de las empresas manufactureras españolas. La salida de flujos de inversión directa hacia el exterior no parece, así, suponer una restricción a la creación de nuevos establecimientos nacionales.

3.3. Los efectos de la movilidad empresarial sobre los mercados

3.3.1. Las entradas y la concentración

Si comparamos la evolución de la concentración industrial medida por el índice de Herfindahl y de la movilidad empresarial durante el período 1980-1992 (gráfico 3.9), puede observarse un comportamiento muy diferente, que pone de manifiesto la compleja relación existente entre ambas variables.

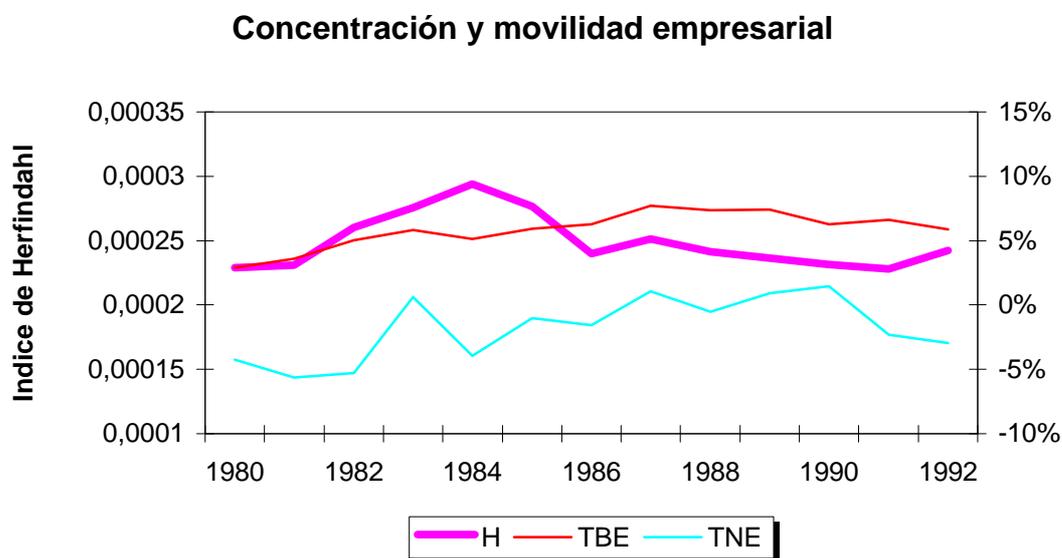
Así, la concentración industrial en España durante el período 1980-1992 mostró dos periodos bien diferenciados; hasta 1984 se produjo un aumento continuado de la concentración para, a partir de este año, reducirse de forma sustancial¹³. Las entradas, por su parte, aumentan hasta finales de la década de los ochenta, y, a partir de este momento, disminuyen¹⁴, siguiendo muy de cerca las fluctuaciones del ciclo económico.

Los cambios en la concentración pueden deberse exclusivamente a dos tipos de causas: los cambios en el número de empresas que opera en el mercado y las variaciones en el grado de desigualdad de sus cuotas de mercado. Pues bien, la incidencia de la movilidad empresarial sobre ambos factores es fundamental. Las entradas netas son, por definición, la variación en el número de empresas, por lo que el efecto sobre el primero de los factores resulta evidente. El efecto de la movilidad sobre el segundo, con ser menos directo, no es por ello menos importante.

¹³El último año del periodo analizado muestra un sustancial repunte en los niveles de concentración, sin embargo, al no disponerse de datos ulteriores no se puede determinar si se trata del comienzo de un nuevo periodo de aumento de la concentración como el acaecido entre 1980 y 1984 o de una elevación meramente coyuntural como la de 1987.

¹⁴ Un detallado análisis descriptivo de la evolución de la movilidad empresarial durante este periodo puede verse en el capítulo 2.

Gráfico 3. 9



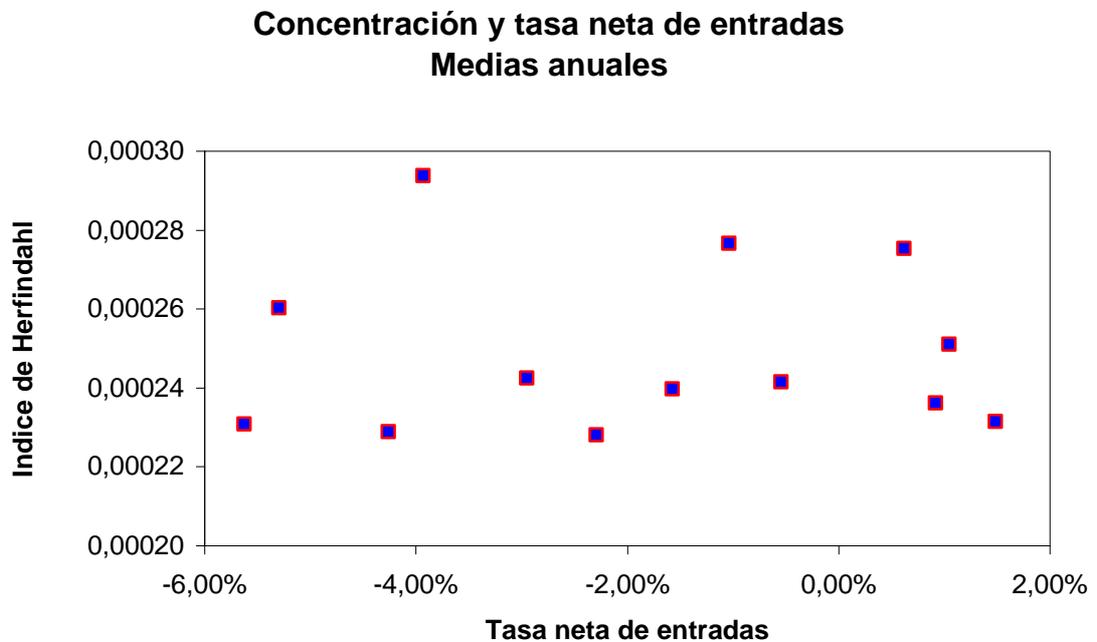
Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Las entradas y salidas brutas de empresas, aunque no suponen necesariamente cambios en el número total de empresas del sector -pues tienden en gran medida a compensarse entre sí-, pueden alterar de forma sustancial la estructura de cuotas del mercado, dependiendo del tamaño relativo tanto de las empresas que entran como de las que son expulsadas.

Como ya se vio en el capítulo primero, las entradas netas, aunque suponen un aumento en el número de empresas que operan en el mercado, no implican necesariamente una reducción en el nivel de concentración. Si el tamaño de las empresas entrantes es muy grande respecto a la media del sector, el nivel de concentración puede elevarse aunque el número de empresas aumente, al alterarse de forma sustancial la distribución de cuotas. Análogamente, la concentración puede disminuir con la reducción del número de empresas si las salidas se producen entre las empresas con mayores cuotas. Esta ambigua relación entre movilidad y concentración parece evidenciarse en el caso del sector industrial español.

Según se observa en el gráfico 3.10, el grado de correlación entre concentración y tasa bruta de entradas es prácticamente nulo. Los periodos en los que la concentración es alta no coinciden sistemáticamente con periodos en los que el número de empresas se reduce, ni es menor en los escasos ejercicios en que aumenta. Este hecho parece poner de manifiesto que la mayor parte de los cambios en la concentración se deben más a los cambios en la estructura de cuotas que a las variaciones en el número de empresas¹⁵.

Gráfico 3. 10



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

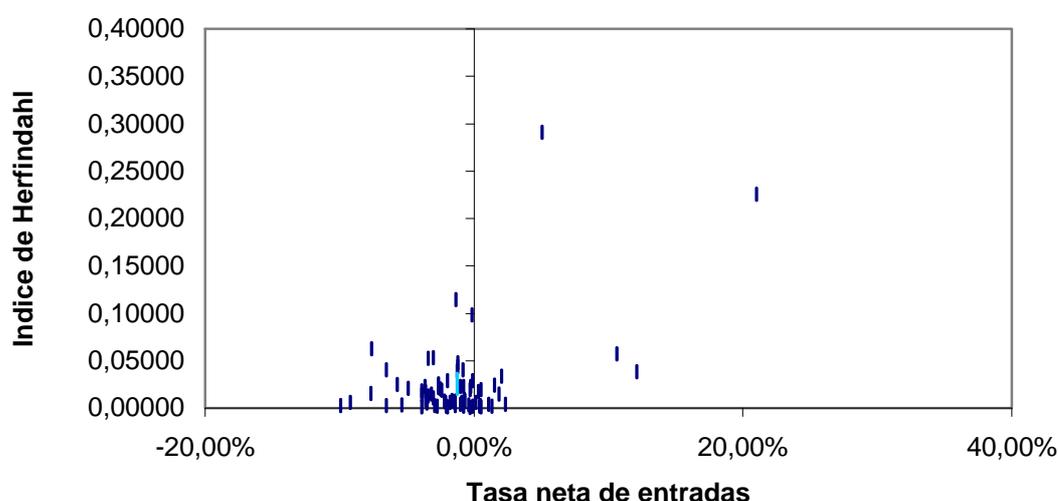
Desde el punto de vista sectorial (gráfico 3.11) se aprecia cierta tendencia a que sean los sectores con mayores niveles de concentración los que muestran tasas netas de entrada más elevadas, mientras que los que

¹⁵ Este resultado está en parte afectado por las características del índice de concentración utilizado pues para sectores con un número muy elevado de empresas, como es el caso, tiende a ponderar más las variaciones en la distribución de cuotas que en el número de empresas.

tienen niveles de concentración bajos muestran tasas de entrada neta negativas. Esto supondría que las entradas netas, descontando el posible efecto de los cambios en la desigualdad de cuotas, tienden a equilibrar los niveles sectoriales de concentración.

Gráfico 3. 11

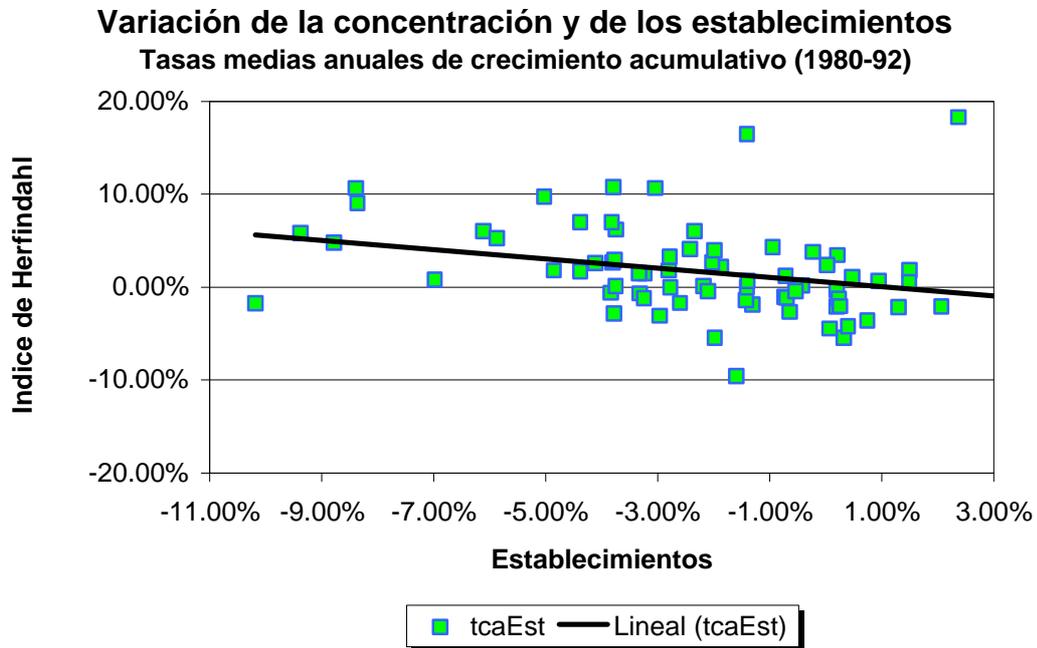
**Concentración y tasa neta de entradas
Medias sectoriales**



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

En el gráfico 3.12 se muestra la relación durante el periodo 1980 - 1992 entre la variación media anual de la concentración y la variación del número de establecimientos. Los resultados indican que son los sectores con mayores reducciones en su número de establecimientos los que manifiestan una mayor elevación de la concentración, mientras que aquellos otros que han aumentado su número han elevado su concentración.

Gráfico 3. 12



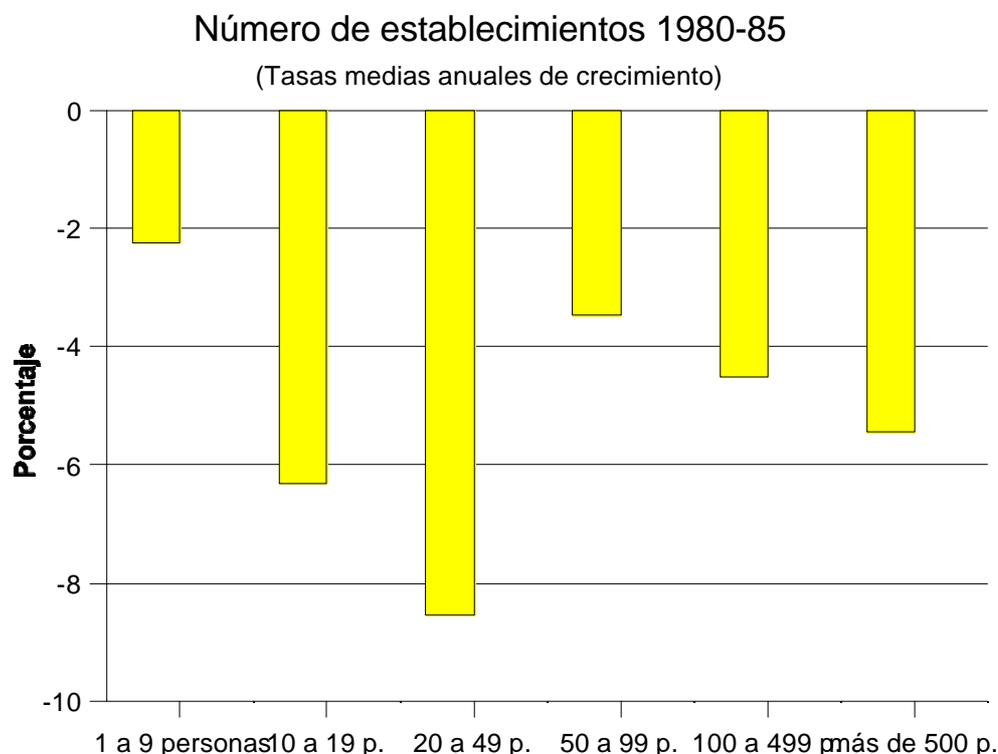
Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Desde el punto de vista de la evolución de la desigualdad de cuotas se aprecian dos periodos marcadamente distintos que se corresponden con las dos fases del ciclo económico:

Durante el primer periodo que transcurre entre 1980–1985 se produce una reducción en el número de establecimientos en todos los grupos de tamaños, aunque especialmente en los correspondientes a los establecimientos de dimensión media y grande.

El periodo 1986–1992, de carácter expansivo, muestra un aumento en el número de establecimientos de dimensión media, mientras los más pequeños, y, especialmente los más grandes, sufren una reducción significativa en su número.

Gráfico 3. 13

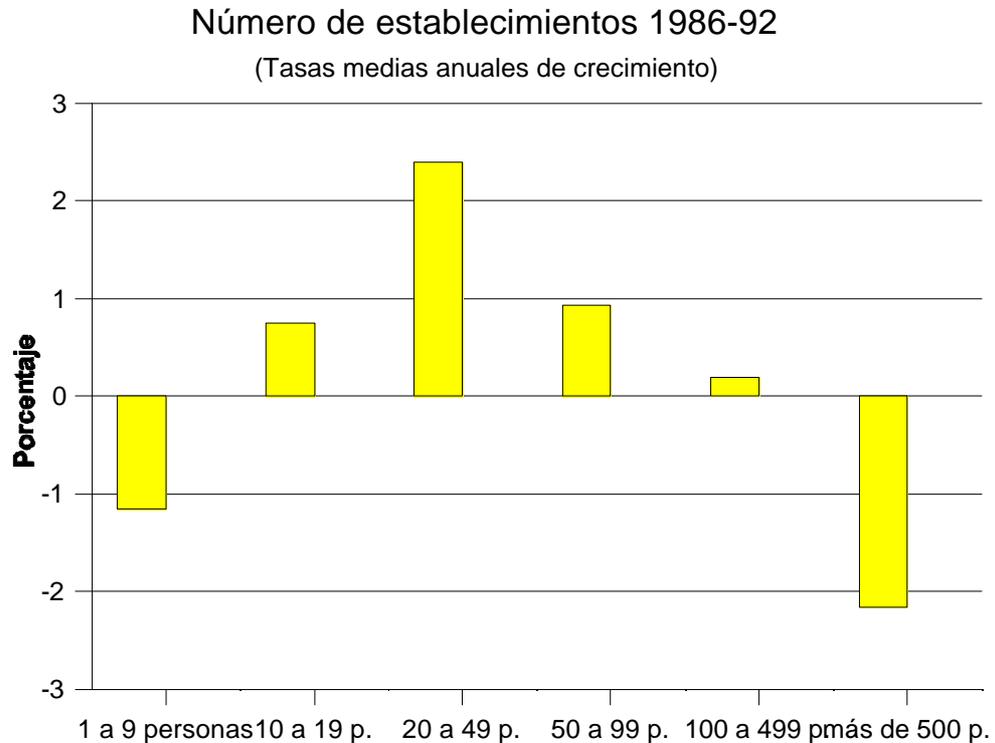


Fuente: Encuesta Industrial y elaboración propia.

En general, puede decirse que la reducción del número de empresas que se ha producido en la industria española ha favorecido el aumento de la concentración durante la mayor parte del periodo. La sustancial caída de la concentración que se observa en el periodo 1985-1992 debe atribuirse, por tanto, más a la igualación de los tamaños que a la reducción del número de empresas.

Para contrastar estas hipótesis se realizó una estimación mediante datos de panel de la relación entre la concentración –expresada en logaritmos– y la movilidad empresarial. Como se señaló anteriormente, se trata únicamente de un análisis de la correlación entre las variables, no pretendiendo por tanto establecer ningún tipo de causalidad entre éstas.

Gráfico 3. 14



Fuente: Encuesta Industrial y elaboración propia.

Como variables explicativas se introdujeron el número de entradas, *LE*; y de salidas, *LNS*; el número de establecimientos, *LEST*; el tamaño mínimo eficiente, *LTME*; y el tamaño relativo de los entrantes, *LETMR*; todas ellas expresadas en logaritmos. Cuanto mayor sea el tamaño mínimo eficiente, menor será el número máximo de empresas viables que caben en el mercado para un nivel dado de demanda, por lo que tenderá a tener un signo negativo. Asimismo, para un nivel determinado de desigualdad en las cuotas, cuanto mayor sea el número de establecimientos menor será la concentración.

El efecto de las entradas y de las salidas es menos claro. A la luz de los resultados anteriores, las entradas tienden a producirse en los sectores más concentrados, aunque reducen la concentración mediante la elevación del número de establecimientos. Las salidas, por su parte, no

parecen depender de la concentración, aunque tienden a elevarla, pues suponen una disminución del número total de establecimientos. A estos efectos habría que añadir los derivados de que las entradas y las salidas no se distribuyen homogéneamente por tamaños, sino que suelen ser de pequeña dimensión, lo que puede afectar a la desigualdad de cuotas.

Por último, se incluyó el tamaño relativo de los entrantes respecto al tamaño medio para contrastar si los entrantes tienden a mostrar una mayor dimensión relativa más concentrados, lo que favorecería la reducción de la concentración desde el punto de vista de la desigualdad de cuotas.

Cuadro 3.3
Concentración y movilidad empresarial

| PANEL INTRAGRUPOS (Efectos fijos)// Variable dependiente: LH | | | | | |
|--|-------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------|--------|
| Observaciones: 737 | | | | | |
| Variable | Coeficiente | Error típico | Estadístico t | Probabilidad | |
| LE | .116995 | .052699 | 2.22007 | * | [.025] |
| LNS | .050029 | .025271 | 1.97971 | * | [.045] |
| LEST | -.428921 | .153608 | -2.79230 | ** | [.005] |
| LTME | .750719 | .062148 | 12.0795 | ** | [.000] |
| LETMR | -.067064 | .047481 | -1.41244 | | [.154] |
| R cuadrado | .409496 | Media de la var. dependiente | 108461E-16 | Estadístico F (71, 661) | 15.432 |
| R cuadrado ajustado | .342495 | Desviación típica de la var. dep. | .672624 | Test de Hausman CHISQ(5) | 15.432 |

Los resultados obtenidos (cuadro 3.3) mostraron, como era previsible, que la concentración aumenta de forma significativa con el tamaño mínimo eficiente¹⁶ y disminuye con el número de empresas.

Respecto a la movilidad empresarial, parece que tiende a producirse en los sectores concentrados, lo que refuerza la hipótesis planteada en el apartado anterior, en el sentido de que es más efecto que causa de la concentración. Las nuevas empresas tienden a tener un tamaño relativamente mayor en los sectores poco concentrados. Esto hace que el efecto potencial que las entradas podrían tener en la reducción de la

¹⁶ Este resultado debería ser contrastado mediante la utilización de otra medida del tamaño mínimo eficiente ya que la mediana de Weiss constituye en cierto modo una medida de concentración.

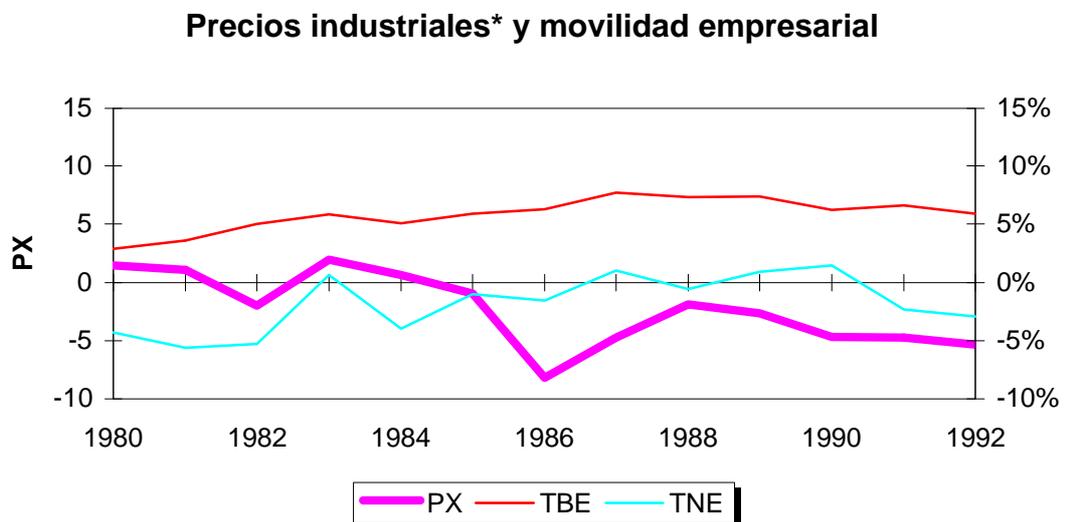
concentración¹⁷ de los sectores más concentrados sea menor de lo que hubiera sido en otro caso.

3.3.2. Movilidad empresarial y competencia sectorial: precios y márgenes

Como ya señalaba Ricardo, el precio del mercado no lo determinan los costes de las empresas líderes, sino los de las empresas marginales. Si se considera que las empresas que entran en el mercado expulsan a las menos eficientes, la movilidad empresarial deberá favorecer la caída de los precios.

Comparando, en el caso español, la evolución de los precios industriales relativos -medidos como la diferencia entre los precios industriales y los precios al consumo- con la tasa neta de entrada, no se halla una relación clara entre ambas variables desde un punto de vista temporal, al estar marcada la evolución de los precios industriales por el aumento de la competencia que supuso la entrada en la Unión Europea (gráfico 3.15).

Gráfico 3. 15



* Diferencia entre las tasas de crecimiento porcentual de los precios industriales (IPRI) y de la inflación (IPC).

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

¹⁷ Medida a través de un índice como el de Herfindahl que valora más las cuotas altas que las bajas.

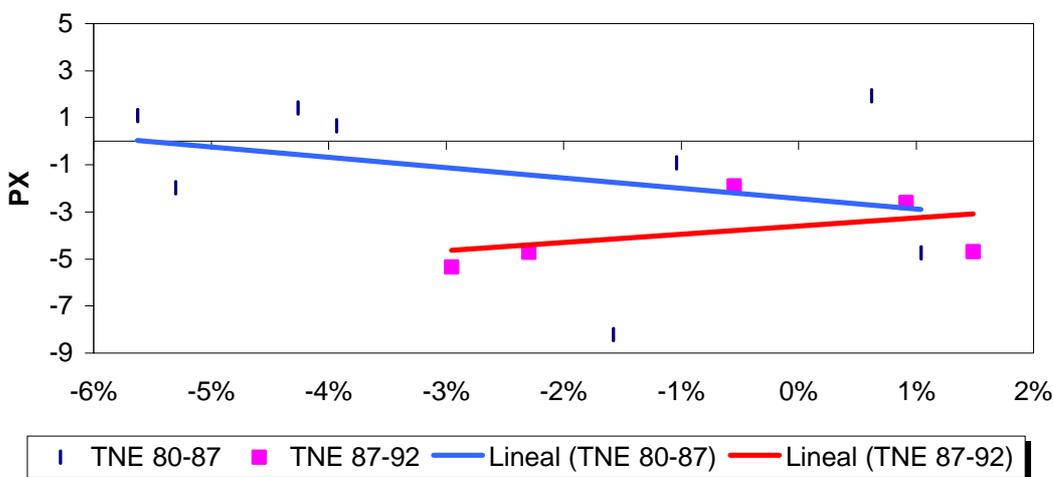
En condiciones de competencia, durante los periodos de crisis las salidas netas son una válvula que reduce el impacto de la recesión sobre el conjunto de las empresas manteniendo los precios; en los periodos de expansión, en cambio, las entradas limitan las subidas de los precios mediante el aumento de la capacidad.

Hasta 1987, la evolución de los precios siguió básicamente la evolución de la tasa neta de entradas, para, a partir de esa fecha, mostrar una relación inversa. Parece que hasta esa fecha los precios determinaban las entradas netas, para luego, y debido al aumento de la competencia, comenzar a estar determinados por éstas. Así, durante el primer periodo la evolución de los precios influían sobre la evolución de los márgenes, mientras que en el segundo, con un nivel de competencia mayor, sólo determinaban las empresas que podían subsistir en el mercado.

Esta diferente relación entre precios y movilidad empresarial puede apreciarse en el gráfico 3.16. Mientras en el periodo 1980–1987 la relación entre precios y entradas netas mostraba una relación negativa -elevadas salidas se corresponden con precios altos-, en el periodo 1987-1992 es más bien positiva.

Gráfico 3. 16

Precios industriales* y movilidad empresarial

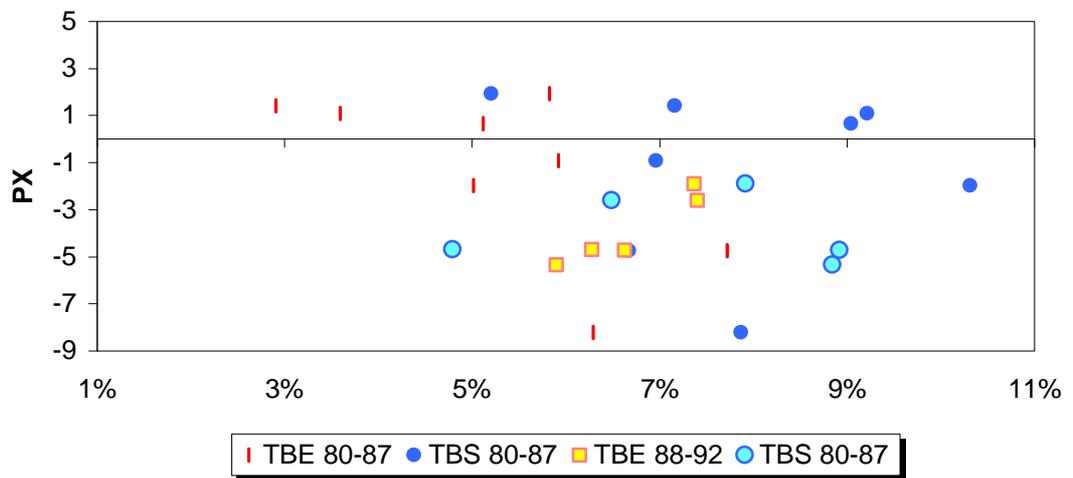


* Diferencia entre las tasas de crecimiento porcentual de los precios industriales (IPRI) y de la inflación (IPC).
Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Si se desagregan las tasas netas de entrada en sus tasas brutas de entradas y salidas (gráfico 3.17), puede confirmarse este cambio de tendencia: en el primer periodo, la relación entre precios y entradas brutas es negativa; en el segundo, es claramente positiva. Desde el punto de vista de las salidas, las diferencias entre los periodos son mucho menores, siendo la relación ligeramente negativa en ambos casos.

Gráfico 3. 17

Precios industriales* y movilidad empresarial



* Diferencia entre las tasas de crecimiento porcentual de los precios industriales (IPRI) y de la inflación (IPC).

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

3.4. Recapitulación

En el capítulo se contrastó la influencia sobre la movilidad empresarial española de algunas de las variables explicativas más utilizadas en la durante el período 1980-1992. Para ello se utilizó una especificación de las ecuaciones de entradas y salidas conceptualmente similar a la propuesta por Shapitro y Kemani (1987), aunque introduciendo explícitamente la relación entre entradas y salidas.

En la ecuación de entradas se consideró como variables explicativas de la tasa bruta de entradas la tasas bruta de salida, el margen precio coste, el tamaño mínimo eficiente, las inversiones directas extranjeras y las exportaciones. En la de salidas, la tasa bruta de salidas se hizo depender de la tasa bruta de entradas, del coste del capital ajeno y de la inversión directa en el extranjero.

Debido a la existencia de endogeneidad en la especificación de las ecuaciones de entradas y de salidas se estimaron simultáneamente mediante mínimos cuadrados generalizados trietápicos con variables instrumentales no ponderadas.

Los resultados obtenidos fueron plenamente coincidentes con la literatura sobre este tema, poniendo de manifiesto la estrecha relación existente entre las entradas y las salidas, así como la significativa influencia de los aspectos financieros como determinantes de la movilidad empresarial.