



Federico Pablo Martí

# La movilidad empresarial en la industria española

*Capítulo 2: Importancia y  
características de la empresa  
entrante*



UNIVERSIDAD DE  
ALCALÁ

# Importancia y características de la empresa entrante

*... the young trees of the forest as they struggle upwards through the benumbing shade of their older rivals (Marshall, 1890<sup>1</sup>).*

## 2.1. Introducción

Entre 1980 y 1992 se crearon en España cerca de 115.000 nuevos establecimientos industriales, lo que representa más del 80 por ciento del total de establecimientos que existían en 1992. Y, aunque una gran parte de los establecimientos creados durante ese período fue incapaz de sobrevivir en el mercado, su elevado número pone de manifiesto la importancia de la movilidad empresarial en la industria española. A pesar de ello, a diferencia de otros países, los estudios realizados en España sobre el tema han sido relativamente escasos (Fariñas *et al.*, 1992; Lorenzo, 1992; Fariñas *et al.*, 1996), centrándose en la mayor parte de los casos en el análisis descriptivo de las tasas de entrada y salida.

El presente capítulo trata de dar respuesta a una cuestión poco tratada con anterioridad: la determinación de las características de las empresas entrantes. Para ello, se considera al sector manufacturero en tres niveles de desagregación: la clasificación de los sectores según el crecimiento de su demanda y su intensidad tecnológica<sup>2</sup>, la clasificación NACE-CLIO y la ofrecida por la Encuesta Industrial.

Las fuentes estadísticas que se han utilizado en este capítulo han sido, básicamente, la Encuesta Industrial publicada por el Instituto Nacional

---

<sup>1</sup> Marshall (1890) Book IV, Chapter XIII.

<sup>2</sup> El análisis de la movilidad empresarial mediante esta clasificación resulta relativamente novedoso, permitiendo la introducción de aspectos relativos al ciclo de vida del producto escasamente tratados en la literatura.

de Estadística (INE) y el Registro Industrial del Ministerio de Industria (MINER), así como los datos de intensidad de capital del Informe sobre la Industria Española, también del MINER<sup>3</sup>.

El capítulo se estructura en dos partes. En la primera, se señala la importancia de las entradas en la industria española, desde la perspectiva del número de establecimientos, el empleo y la inversión. En la segunda, se analizan las características de los nuevos entrantes, comparándolas con las de las empresas ya establecidas.

## **2.2. Importancia de la movilidad empresarial en la industria española**

### **2.2.1. Evolución de las entradas: valores absolutos**

La creación de nuevos establecimientos industriales muestra un carácter marcadamente procíclico debido al significativo efecto -sobre las expectativas de los potenciales entrantes- tanto de la evolución de los mercados específicos donde pretenden entrar como de la economía en su conjunto<sup>4</sup>. Por ello, el análisis de la importancia cuantitativa de las entradas no puede realizarse fuera del contexto de la situación económica en que se producen.

En España, la evolución de las entradas presenta dos etapas claramente diferenciadas, que se corresponden, aunque con algún desfase, con los períodos de recuperación y estancamiento de la economía durante el período 1980-92.

- La primera etapa, que transcurre entre 1980 y 1987, se caracterizó por una clara tendencia al aumento en el número de establecimientos manufactureros creados anualmente (con la

---

<sup>3</sup> Para mayor información sobre la elaboración de las diferentes variables utilizadas véase el apartado del anexo dedicado a las fuentes estadísticas.

<sup>4</sup> La importancia de las expectativas en la decisión de entrada ha sido ampliamente tratada en el capítulo primero.

excepción de 1984), llegándose a superar los 11.000 en 1987, más del doble de los que se habían creado en 1980, lo que supuso una tasa media de crecimiento acumulativo entre ambos años del 9,4 por ciento.

- El período 1988-92 se caracterizó, por el contrario, por una clara disminución en el número de establecimientos creados anualmente, llegándose a registrar en 1992 una cifra inferior a las 8.500 nuevas aperturas (gráfico 2.1), lo que supuso una tasa media negativa de crecimiento durante esta etapa del -4,8 por ciento.

La mayor parte de las creaciones de nuevos establecimientos del período 1980-92 se produjeron en los sectores de demanda y contenido tecnológico bajo y, en menor medida, en los de demanda y contenido tecnológico medio (cuadro II.1). Este hecho no resulta sorprendente si se considera el esquema de especialización de la industria española, basado fundamentalmente en este tipo de sectores (Myro, 1996).

Sin embargo, y a diferencia de lo que ocurre desde el punto de vista del valor añadido, la participación de los sectores de demanda alta en los nuevos establecimientos se ha ido reduciendo de forma significativa a partir de 1986 debido, fundamentalmente, a la negativa evolución del sector de *Material eléctrico y electrónico*, que pasó de tener una participación media del 4,4 por ciento en las entradas, entre 1980 y 1984, a una del 2,9 por ciento en el período 1985-92. Este resultado se explica en parte por el fuerte aumento de la dimensión media de los nuevos establecimientos pertenecientes a los sectores de demanda y contenido tecnológico alto, y muy especialmente de los de *Material eléctrico y electrónico*, que duplican ampliamente su dimensión media desde el punto de vista del empleo, pasando de 8,5 trabajadores de media en 1980 a 22,2 en 1992<sup>5</sup>.

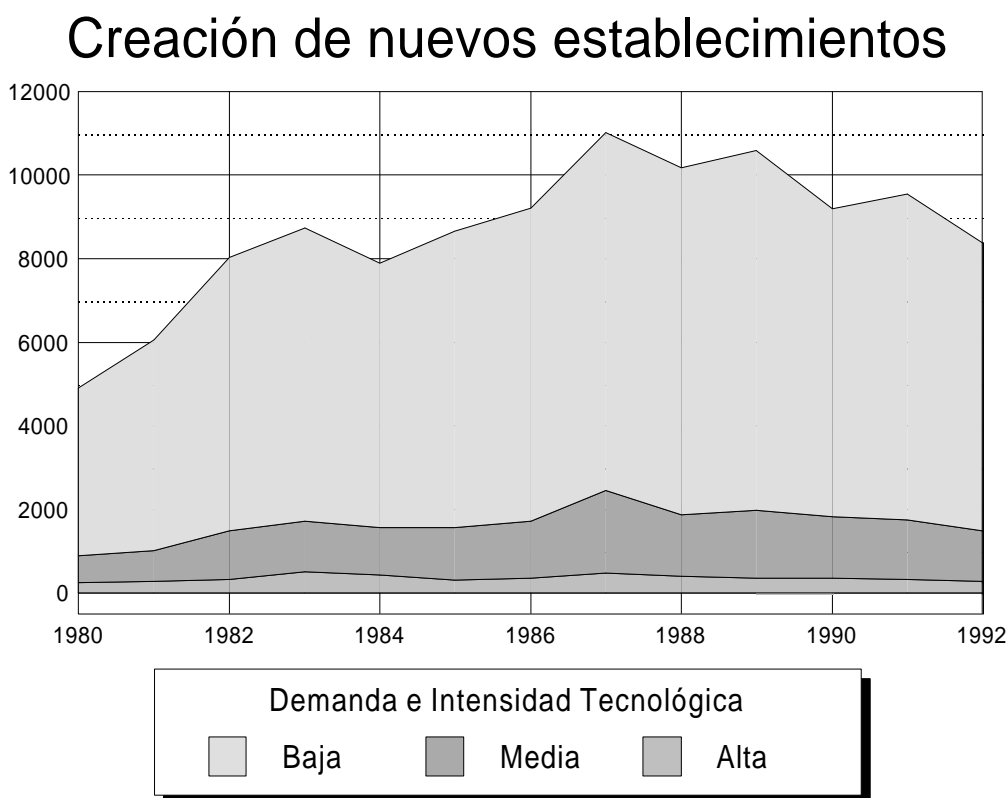
Los sectores que muestran una mayor creación de establecimientos, con más de 1.000 entradas de media al año, son *Productos metálicos, Madera, muebles y otras manufacturas, Alimentos bebidas y tabaco y Textil, vestido cuero y*

---

<sup>5</sup> La elevación del tamaño medio puede deberse a un mayor grado de madurez del sector, que ha supuesto la elevación del tamaño mínimo eficiente.

calzado. Se trata, en todos los casos, de sectores de demanda y contenido tecnológico bajo caracterizados por tener un tamaño mínimo eficiente pequeño o muy pequeño, con baja relación capital-trabajo, baja productividad del trabajo, y márgenes medios. La presencia del capital extranjero en estos sectores es también escasa si exceptuamos al sector de *Productos metálicos*<sup>6</sup>.

Gráfico 2. 1



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Por el contrario, los sectores en los que se producen menores entradas son los de *Siderometalurgia* y *Máquinas de oficina, ordenadores e instrumentos de precisión*, en los que se producen menos de 100 entradas de media al año en el período 1980-92. Aunque se trata en ambos casos de sectores con elevadas barreras a la entrada, sus características son muy diferentes. Así, mientras en *Siderometalurgia* el escaso número de entradas parece deberse

<sup>6</sup> Una caracterización de los sectores NACE-CLIO se muestra en el cuadro II.2 del anexo.

fundamentalmente a sus elevados requerimientos de capital y al reducido margen de beneficio que muestra, en el caso del sector de *Máquinas de oficina, ordenadores e instrumentos de precisión* parece deberse a barreras de orden tecnológico, ya que no se produce un número importante de entradas pese a resultar potencialmente atractivo, al exhibir unos elevados márgenes, una baja relación capital-trabajo y cierta ventaja relativa para las pequeñas empresas en la innovación<sup>7</sup>.

Con un mayor nivel de desagregación, los seis sectores que mostraron un mayor número de entradas durante el período 1980-92, con una media de más de 500 nuevos establecimientos al año, fueron *Carpintería metálica, estructuras y calderería, Talleres mecánicos, Pan, bollería, pastelería y galletas, Confeción en serie, Industria de la madera y Muebles de madera*. La fuerte concentración de las entradas en unos pocos sectores puede apreciarse en que estos seis sectores representaron más del 36,1 por ciento del total de nuevos establecimientos creados<sup>8</sup>.

### **2.2.2. La movilidad empresarial en el período 1980-92**

Como se señaló en el capítulo primero, el grado de movilidad empresarial de un sector no puede considerarse únicamente en términos absolutos, siendo necesaria la comparación de los flujos de entradas con el número de establecimientos ya existentes en el mercado. Con este fin se calcularon las tasas brutas de entrada y salida, así como las tasas netas de

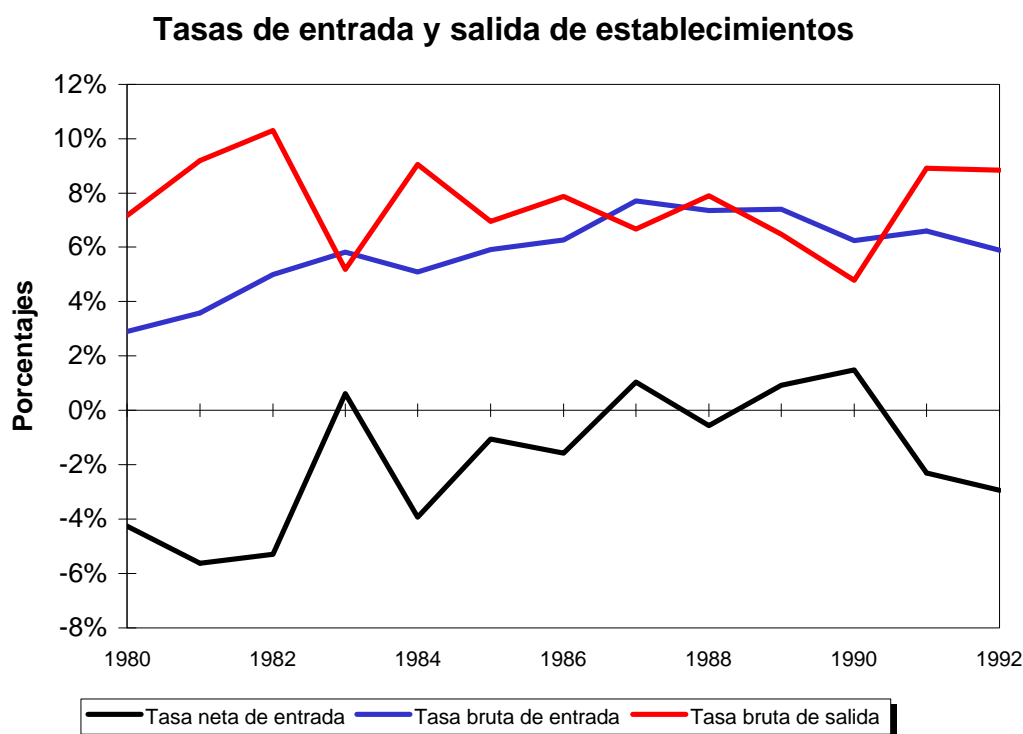
---

<sup>7</sup> Los datos de la Encuesta de Estrategias Empresariales del MINER indican, para los años disponibles (1990 y 1994), que las pequeñas y medianas empresas (menos de 200 trabajadores) del sector de *Máquinas de oficina, ordenadores e instrumentos de precisión* poseen cierta ventaja en la innovación al mostrar una media de resultados tecnológicos por empresa superior al de las grandes. Este resultado es similar al obtenido por Cohen y Klepper (1996) sobre la relación inversa entre tamaño y rentabilidad marginal de la inversión en I+D.

<sup>8</sup> El análisis de la evolución del coeficiente de variación muestra una fuerte correlación entre dispersión intersectorial en la creación de establecimientos y el ciclo económico, lo que pone de manifiesto que la recuperación económica tiene una incidencia relativamente mayor sobre los sectores que tienen menores entradas.

entrada para los diferentes niveles de agregación utilizados (Cuadros II.3, II.4 y II.5 del anexo) <sup>9</sup>.

Gráfico 2. 2



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

De la observación del gráfico 2.2 pueden extraerse algunas consideraciones de interés. En primer lugar, las entradas brutas, pese al elevado valor absoluto que presentan, sólo superaron a las salidas brutas en cuatro de los trece años objeto de estudio, lo que resultó en una reducción neta en el total de establecimientos del 23,1 por ciento durante el período 1980-92.

<sup>9</sup> La metodología y fuentes estadísticas utilizadas son básicamente las mismas que las usadas por Lorenzo y Estavillo (1995); aparte de la inclusión de un mayor número de sectores y del ejercicio de 1992 la principal diferencia reside en el diferente tratamiento realizado de los sectores que muestran una tasa de entrada neta superior a la tasa bruta y, por lo tanto, una tasa de salida negativa. Mientras que Lorenzo y Estavillo consideran en estos casos las tasas de salida como nulas, aquí se han respetado los valores negativos interpretándolos como que en estos sectores se ha producido un trasvase de establecimientos desde otros sectores, por lo que el aumento neto en el número de establecimientos es mayor que la creación de nuevos establecimientos. En todo caso, las diferencias observadas entre ambas metodologías de estimación son escasas.

En segundo lugar, las tasas brutas de entrada muestran una evolución mucho más estable que las de salida debido, posiblemente, a que los aspectos ligados al corto plazo tienen una menor incidencia sobre las entradas que sobre las salidas. Un potencial entrante puede decidir entrar en un sector aunque las condiciones económicas actuales no sean las óptimas, si tiene unas expectativas favorables sobre la evolución futura del mercado; mientras que las empresas establecidas pueden ser incapaces de permanecer por más tiempo en éste ante la aparición de problemas coyunturales, aunque consideren que pueden resultar viables en el largo plazo.

Otra explicación posible de la mayor variabilidad observada en las tasas de salida es que las empresas pueden posponer temporalmente su salida del mercado si consideran que ha habido cambios en la situación económica que les van a permitir sobrevivir en el medio plazo<sup>10</sup>. Esta respuesta por parte de las empresas en crisis produce una fuerte e inmediata reducción en el número de salidas, pero si las expectativas no se confirman producirá en los siguientes ejercicios un aumento en la tendencia de la tasa de salida. Este comportamiento puede observarse claramente en los primeros años del período; en 1982, tras el cambio de expectativas motivado por la victoria socialista y la aparición de los primeros síntomas de reactivación económica en el ámbito internacional, se produce una fuerte reducción de la tasa de salida, seguida de un fuerte aumento en 1983, como consecuencia de que la recuperación de la actividad económica fue menor de lo esperado.

La evolución de la movilidad de los establecimientos manufactureros españoles muestra en este período tres etapas bien definidas como

---

<sup>10</sup> Las empresas pueden permanecer en el mercado incluso con expectativas pesimistas sobre el futuro si existen circunstancias que le permiten posponer la decisión. A mediados de la década de los setenta, muchas empresas españolas con problemas pospusieron su salida del mercado recurriendo al endeudamiento en un periodo en el que los tipos de interés reales eran negativos. Esta forma de actuar por parte de los empresarios mostraría una determinada "aversión a la salida" que les llevaría a intentar permanecer en el mercado incluso más allá de lo que la racionalidad económica más ortodoxa podría dictarles.



consecuencia de la diferente evolución de las tasas brutas de entrada y de salida.

Durante la primera, que va desde 1980 hasta 1982, las tasas brutas de entrada y salida crecen paralelamente, lo que hace que, dado el mayor nivel de éstas, la tasa neta de entrada se mantenga estable en valores negativos. Se trata de una fase de fuerte reestructuración del aparato productivo en la que, pese a reducirse el número de establecimientos industriales, se produjo un aumento muy notable en el número de creaciones.

La segunda etapa, 1983-90, se caracteriza por el cambio de tendencia de la tasa bruta de salida fruto de la mejora de las expectativas y de los resultados empresariales, pero también del proceso de saneamiento del tejido empresarial realizado en el periodo anterior. Este cambio de tendencia de la tasa bruta de salida, unido al crecimiento continuado de la tasa bruta de entradas, permitió mejorar considerablemente la tasa neta de entradas y alcanzar en los últimos años del período valores positivos.

La tercera etapa, 1991-1992, se caracteriza por el fuerte empeoramiento de la tasa neta de entrada debido al gran aumento de la tasa bruta de salidas y a la reducción de la tasa bruta de entradas, que venía ya ralentizando su crecimiento desde 1987. Las causas de este cambio de tendencia se hallan, al menos en parte, en el efecto recesivo de las medidas adoptadas a mediados de 1989 por las autoridades económicas y monetarias para combatir los desequilibrios surgidos en la economía española (inflación y déficit de la balanza por cuenta corriente), tras el periodo de expansión de la segunda mitad de la década de los ochenta, y el estallido de la crisis del Golfo en agosto de 1990.

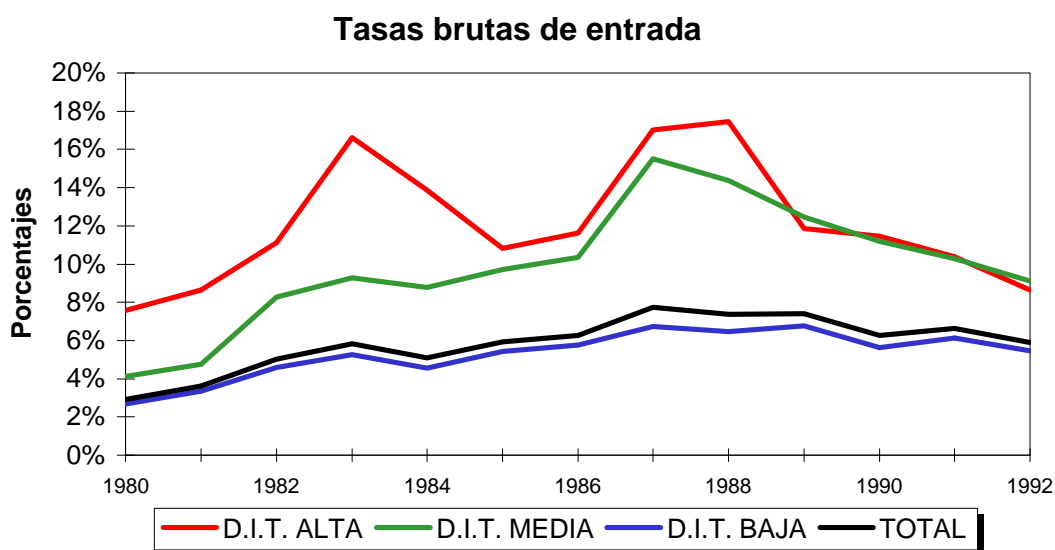
La relativa caída de la demanda interna, que, con un 4,6 por ciento en 1990, registró la tasa de crecimiento más baja desde 1985, unida a la elevación de los costes, tanto financieros como salariales y energéticos, supuso un fuerte deterioro de las expectativas empresariales; que provocó, en última instancia, la disminución en el número de entradas y el aumento de las salidas.

Tasas de entrada y salida por sectores

Un análisis más desagregado de la evolución de la movilidad empresarial en las manufacturas españolas revela que, aunque existen las lógicas diferencias derivadas de las características específicas de los sectores, tanto de orden tecnológico-productivo como de demanda, las pautas generales son similares a las señaladas anteriormente para el conjunto de las manufacturas.

Sin embargo, es necesario advertir que el elevado peso de los sectores de demanda e intensidad tecnológica baja en el tejido industrial español sesga considerablemente la visión del conjunto, ocultando en gran medida importantes particularidades mostradas por los sectores de demanda e intensidad tecnológica media y alta. En el gráfico adjunto (gráfico 2.3), puede apreciarse claramente cómo los sectores de demanda e intensidad tecnológica baja determinan, casi completamente, la evolución de la tasa bruta del total de las manufacturas, eclipsando las importantes oscilaciones ocurridas en los otros dos grupos sectoriales. En el anexo se muestra esto mismo para las tasas de salida y las tasas netas de entrada (gráficos II.1 y II.2 respectivamente).

Gráfico 2. 3



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

*a) Demanda e intensidad tecnológica alta*

Los sectores de demanda alta son los que mostraron unas mayores tasas de entrada bruta durante el período analizado, duplicando ampliamente la media mostrada por el conjunto de las manufacturas. Así, mientras éstas tuvieron una tasa media del 5,3 por ciento, en las de demanda y contenido tecnológico alto fue del 12,3 por ciento.

El contraste que se observa entre el reducido número de entradas que se da en estos sectores y las elevadas tasas brutas de entrada se debe a las fuertes tasas de salida que se producen en ellos –superiores en un ochenta por ciento a la media de las manufacturas durante el período de referencia (cuadro II.4)–. Así, las elevadas tasas brutas de entrada no se traducen en rápidos aumentos del número de establecimientos del sector el largo plazo porque son parcialmente compensadas por las fuertes tasas de salida. Esta correlación positiva entre tasas de entrada y salida pone de manifiesto las dificultades existentes para que las creaciones de nuevos establecimientos se materialicen en aumentos del número total de empresas. Pese a ello, este grupo de sectores es el que muestra una menor reducción en el número de establecimientos durante el período.

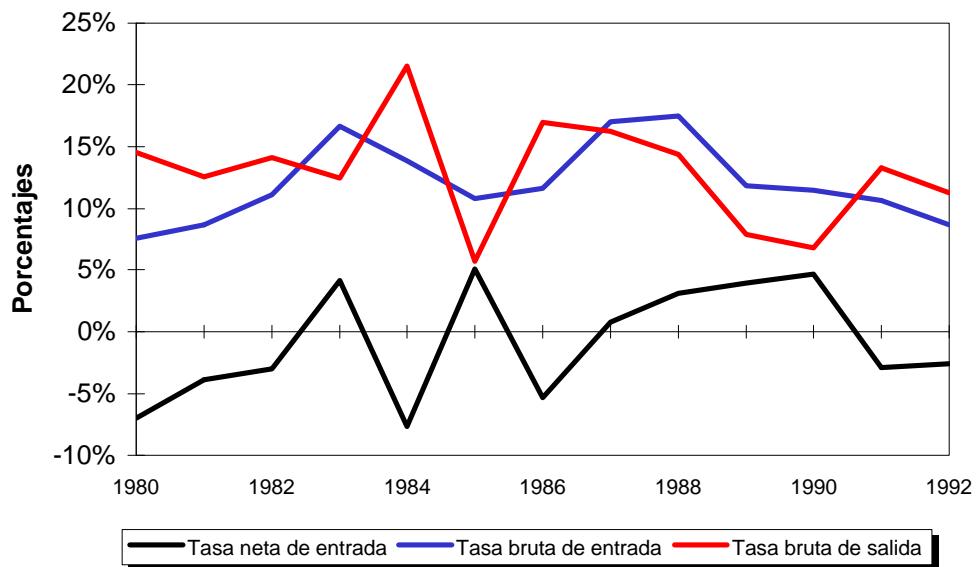
Esta conjunción de elevadas tasas de entradas y de salida bruta evidencia el elevado grado de dinamismo que caracteriza a estos sectores. El fuerte crecimiento de la demanda, unido a la posibilidad de obtener altas tasas de rentabilidad, supone un incentivo a la entrada de nuevas empresas; sin embargo, estas entradas no suponen una elevación significativa del número de establecimientos existentes debido a su escasa probabilidad de supervivencia en el mercado y al efecto expulsión que producen las entradas sobre los establecimientos menos eficientes.

Durante la década de los ochenta, los sectores de demanda y contenido tecnológico alto mostraron una tendencia al aumento de la tasa neta de entrada, debido al mantenimiento de las tasas brutas de entrada y a la reducción de las tasas de salida. Esta tendencia creciente, lejos de ser estable, muestra fuertes oscilaciones entre los años 1983 y 1986; oscilaciones producidas por un profundo proceso de reestructuración

que se inicia en 1983, con un considerable incremento de las entradas, y continúa en 1984, con el saneamiento del tejido productivo que supuso el cierre de más de la quinta parte de los establecimientos existentes a principios del año.

Gráfico 2. 4

**Tasas de entrada y salida  
de los establecimientos de d.i.t. alta**



Fuente: Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

*b) Demanda e intensidad tecnológica media*

Por otro lado, la evolución de la movilidad empresarial en los sectores de demanda e intensidad tecnológica media muestra dos etapas bien diferenciadas. Durante la primera, que llega hasta 1987, se produce un continuo y estable aumento de las tasas de entrada que se corresponde con un aumento de las tasas de salida todavía mayor y con fuertes oscilaciones.

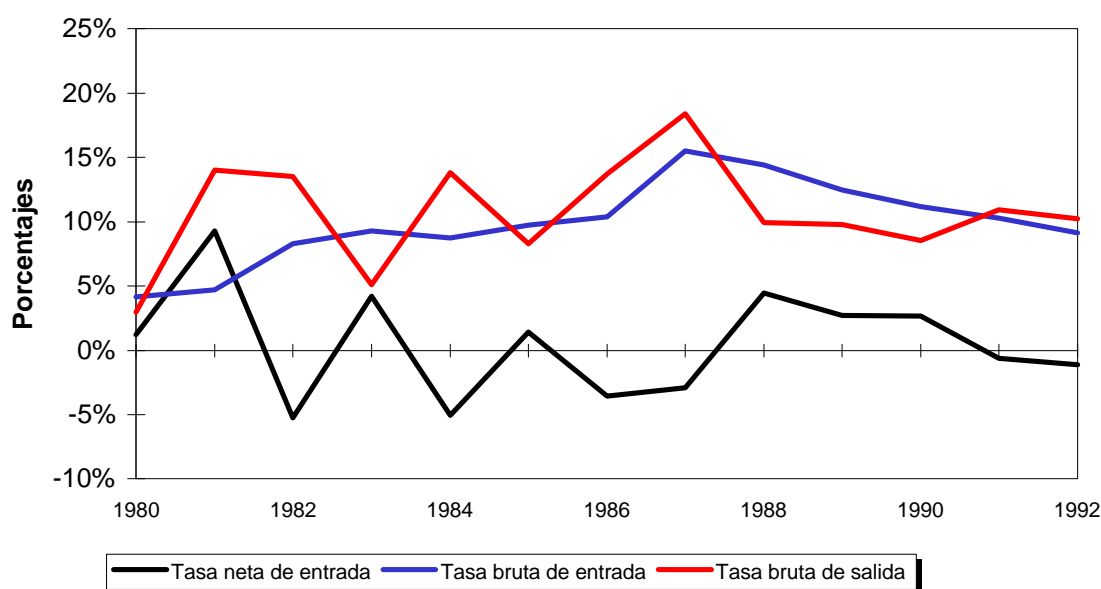
La agregación de ambas tendencias produjo una propensión a la reducción en la tasa neta de entrada, aunque con fuertes oscilaciones que permitieron mostrar tasas positivas en años concretos. Se trata de un período de fuerte reestructuración productiva en el que la tasa de

rotación crece sostenidamente, pasando de un nivel del 7,05 por ciento en 1980, a un máximo del 33,9 por ciento en 1987 (gráfico II.3). La segunda etapa, que comienza en 1987 y llega hasta 1992, se caracteriza por la reducción en la movilidad empresarial; tanto la tasa bruta de entrada como la de salida mostraron una tendencia a la reducción en sus niveles, siendo más acusada la caída en el caso de las salidas, lo que permitió un periodo relativamente largo de tasas netas de entrada positivas.

Merece destacarse, en concreto, el profundo proceso de movilidad empresarial que se produce en el sector de *Material de transporte* a partir de 1986 y que es especialmente intenso en los primeros años. Mientras el promedio de la tasa bruta de entrada de los sectores de demanda y contenido tecnológico medio durante el período 1986-92 fue del 11,9 por ciento, en el caso de este sector fue del 25,3 por ciento, alcanzándose en 1987 una tasa bruta de entrada de 55,7 por ciento. Si a este dato se añade que en ese mismo año su tasa bruta de salidas fue del 54,6 por ciento, puede deducirse que durante ese período se produjo una verdadera renovación del sector (cuadros II.3 y II.4).

Gráfico 2. 5

**Tasas de entrada y salida  
de los establecimientos de d.i.t. media**



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

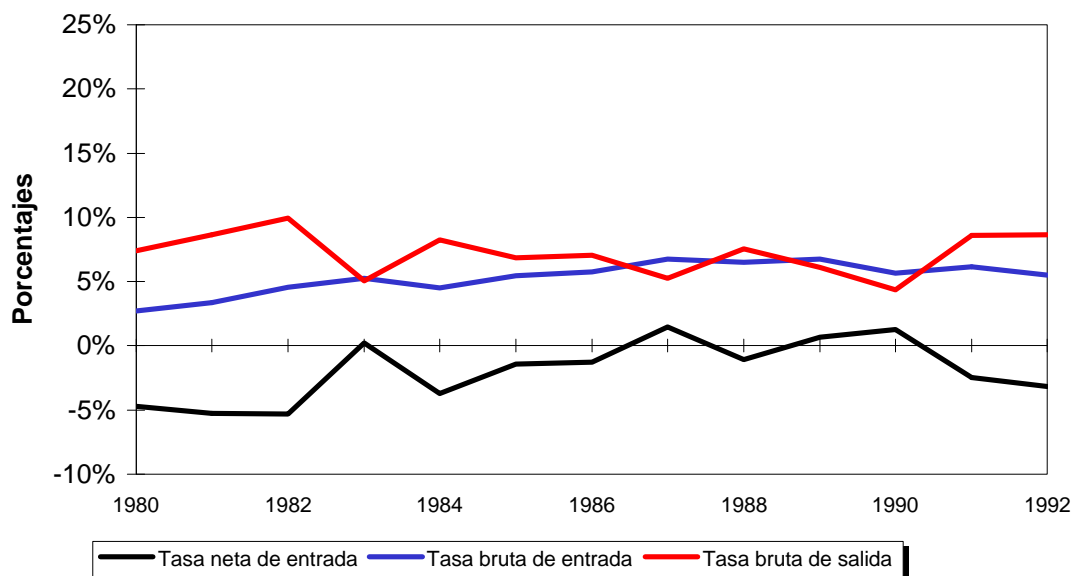
c) Demanda e intensidad tecnológica baja

La mayor parte de los establecimientos industriales españoles pertenecen a los sectores de demanda baja, por lo que, pese a tener bajas tasas de entrada brutas, representan, como ya se vio anteriormente, la mayor parte de las entradas.

La movilidad empresarial en estos sectores fue, como podría esperarse en sectores maduros, bastante baja durante todo el período objeto de estudio. La tasa de salida se mantuvo relativamente estable, con una leve tendencia a la reducción durante las fases expansivas del ciclo económico. La tasa bruta de entradas también se vio afectada por la coyuntura económica, creciendo de forma sostenida hasta 1989 para comenzar a caer a partir de la aparición de los primeros síntomas de recesión.

Gráfico 2. 6

**Tasas de entrada y salida  
de los establecimientos de d.i.t. baja**



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

El efecto de ambos factores permitió una importante recuperación de las tasas netas de entrada, que se encontraban en niveles muy bajos a principios del período, pero fue insuficiente para conseguir elevadas tasas positivas.

A un mayor nivel de desagregación, los sectores NACE-CLIO que presentaron unas mayores tasas medias de entrada bruta durante el período fueron los de *Material de transporte, Maquinaria de oficina e instrumentos de precisión, Material eléctrico y electrónico y Corcho y plásticos*. Se trata de sectores de demanda alta y media con elevados niveles de productividad.

Los sectores que mostraron unas menores tasas fueron los de *Productos no metálicos, Alimentos, bebidas y tabaco y Madera, muebles y otras manufacturas*, sectores todos ellos de demanda baja.

En el cuadro 2.1, se muestran al nivel de desagregación que permite la Encuesta Industrial, los sectores que presentaron durante el período objeto de análisis los niveles de movilidad empresarial máximos y mínimos.

Aunque la mayoría de los sectores muestran la elevada correlación entre tasas brutas de entrada y salida, que ha sido puesta de manifiesto en múltiples estudios sobre el tema, existe un reducido número de sectores en los que ésta no se produce. Con el objetivo de caracterizar a los sectores, en función de su nivel de movilidad empresarial, se calcularon las tasas medias de entrada y la salida brutas sectoriales tanto al nivel NACE-CLIO como al de la Encuesta Industrial, así como las medias para el conjunto de los sectores, y se representó gráficamente (gráfico 2.7)<sup>11</sup>.

---

---

**Cuadro 2.1**

---

---

<sup>11</sup> La línea oblicua divide el gráfico en dos áreas, la superior con tasas netas de entrada negativas y la inferior con positivas. La elevada concentración de puntos en el área superior pone de manifiesto cómo durante el período 1980-92 la mayor parte de los sectores manufactureros españoles mostraron una reducción en su número de establecimientos.

**Movilidad empresarial por sectores: máximos y mínimos  
(tasas medias 1980-92)**

**MÁXIMOS**

Tasas brutas de entrada		Tasas brutas de salida	
• Maquinaria de oficina	41,41%	• Maquinaria de oficina	36,39%
• Construcción naval	40,50%	• Construcción naval	28,40%
• Aeronaves	30,46%	• Azúcar	25,46%
• Laboratorios fotográficos y Cinematográficos	23,96%	• Laboratorios fotográficos y cinematográficos	22,44%
• Azúcar	22,32%	• Material electrónico	19,85%
• Material electrónico	17,19%	• Transformación del caucho	18,26%
• Transformación del caucho	17,01%	• Material fotográfico sensible	17,76%
• Automóviles, piezas y Accesorios	16,48%	• Calzado	16,78%
• Joyería y bisutería	14,19%	• Automóviles, piezas y accesorios	16,78%
• Calzado	13,85%	• Peletería	15,30%
• Confección en serie	13,18%	• Siderurgia y primera Transformación del hierro y del acero	13,55%
• Instrumentos de precisión, óptica y similares	12,63%	• Juegos y juguetes	13,17%

**MÍNIMOS**

Tasas brutas de entrada		Tasas brutas de salida	
• Tabaco	2,75%	• Productos farmacéuticos	5,59%
• Mataderos e industrias Cárnicas	2,60%	• Química inorgánica	5,34%
• Molinería	1,90%	• Pan, bollería, pastelería y galletas	4,67%
• Aserrado de la madera	1,90%	• Aceites esenciales y aromas	4,67%
• Bebidas analcohólicas	1,87%	• Mataderos e ind. Cárnicas	3,62%
• Licores	1,51%	• Cerveza	3,09%
• Materiales de construcción en tierra cocida	1,35%	• Aceites y grasas	2,69%
• Aceites y grasas	1,19%	• Vino	2,63%
• Vino	0,84%	• Aserrado de la madera	1,41%
• Sidrería	0,74%	• Productos de alimentación Animal	0,89%
• Cerveza	0,57%	• Sidrería*	-1,71%
• Confección a medida	0,29%	• Material ferroviario*	-6,63%

\*Sectores con tasas de salida negativas indican que las entradas netas fueron mayores que las entradas brutas, probablemente debido a que parte de las entradas netas eran establecimientos provenientes de otros sectores que cambiaron de actividad<sup>12</sup>.  
Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

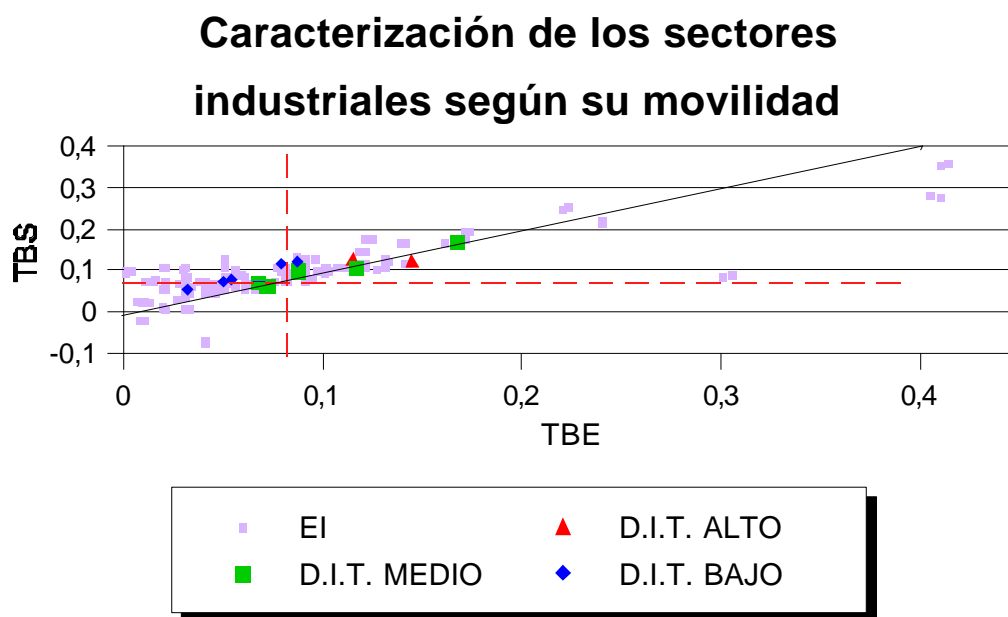
Los resultados pusieron de manifiesto que los sectores industriales no se distribuían por todos los cuadrantes, sino que dejaban libre uno de ellos,

<sup>12</sup> Una explicación más formal de la posibilidad de existencia de sectores con tasas de salida negativas se realiza en la nota a pie de página número 11 del capítulo primero.



el formado por las tasas brutas de entrada altas y las tasas de salida bajas. Este cuadrante es el que mostraría en principio unas tasas netas de entrada más altas, ya que, a diferencia de los otros, todos los sectores que lo formasen tendrían necesariamente tasas positivas.

Gráfico 2. 7



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

A partir de esta división en cuadrantes es posible clasificar a los sectores industriales en tres tipos, dependiendo del grado de movilidad mostrado.

- El primero, en el que se encuadrarían los sectores que muestran las mayores tasas de rotación, con altas tasas brutas de entrada y de salida, se caracteriza por estar formado por los sectores de mayor expansión, básicamente los sectores de demanda y contenido tecnológico alto y medio.
- El segundo tipo estaría conformado por los sectores maduros pero con bajos niveles de rotación. Se trataría de sectores de demanda y

contenido tecnológico bajo en los que el tejido empresarial permanece relativamente estable y no se están produciendo fuertes procesos de reestructuración productiva.

- Por último, el tercer grupo, lo forman los sectores con bajas tasas de entrada brutas y tasas de salida altas, por lo que todos los sectores que los forman muestran tasas negativas de entrada neta a diferencia de los dos tipos anteriores en los que se producían tanto tasas de entrada netas positivas como negativas. Se trata de sectores de demanda y contenido tecnológico bajo (con la excepción de *Maquinaria y equipo mecánico* que es de demanda y contenido tecnológico medio) en los que se ha producido un profundo proceso de reestructuración que ha traducido en una importante reducción en el número de establecimientos.

En el cuadro 2.2 se muestra la clasificación de los sectores NACE-CLIO según el grado de movilidad medio mostrado durante el período 1980-1992.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto dos aspectos importantes. En primer lugar, para los entrantes no hay sectores “fáciles” en los que sea sencilla su supervivencia en el mercado. Los sectores que muestran altas tasas de entrada presentan también elevadas tasas de salida, no existiendo, con el grado de desagregación sectorial utilizado, sectores en los que se produzcan fuertes niveles de entrada sin que se produzcan paralelamente elevados flujos de salida. Es posible, sin embargo, que a un mayor nivel de desagregación puedan darse casos de sectores que, al encontrarse en sus primeras fases de desarrollo, la mayor parte de las entradas pueda consolidarse, al no existir todavía empresas sólidamente establecidas.

**Cuadro 2.2**  
**Caracterización de los sectores según su movilidad**

Tasas brutas de entrada		
Tasas brutas de salida	Altas	Bajas
<b>Altas</b>	<b>TIPO I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maquinas de oficina, ordenadores e instrumentos de precisión</li><li>• Material eléctrico y electrónico</li><li>• Material de transporte</li><li>• Corcho y plásticos</li></ul>	<b>TIPO III</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Siderometalurgia</li><li>• Maquinaria y equipo mecánico</li><li>• Textil, vestido, cuero y calzado</li></ul>
<b>Bajas</b>		<b>TIPO II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentos, bebidas y tabaco</li><li>• Productos no metálicos</li><li>• Productos metálicos</li><li>• Papel y artes gráficas</li><li>• Maderas, muebles y otras manufacturas</li></ul>

Fuente: Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

En segundo lugar, los sectores con elevadas tasas de salida no tienen que mostrar necesariamente elevadas tasas brutas de entrada. Las entradas tienden a ser relativamente escasas en los sectores tecnológicamente maduros en los que los procesos de reestructuración productiva están basados fundamentalmente en la reducción de costes, lo que hace que registren generalmente tasas negativas de entrada neta; por el contrario, en los sectores con altas tasas de salida, en los que la introducción de innovaciones constituye la clave de la mejora de la eficiencia, las tasas de entrada brutas tienden a ser elevadas.

Estos resultados son consistentes con la teoría desarrollada por Utterback y Abernathy en 1975<sup>13</sup>, que liga la intensidad de los flujos de

<sup>13</sup> Una breve exposición de los aspectos de esta teoría más relacionados con la movilidad empresarial se muestra en el capítulo 1.

entrada y salida de empresas con el momento en que se encuentre el mercado de su ciclo de vida.

En suma, los sectores encuadrados en el tipo I –la mayor parte de ellos de demanda y contenido tecnológico alto–, se corresponderían con mercados que se encontrarían no ya en su fase fluida<sup>14</sup>, sino en el medio de su fase transicional, cuando los flujos de entrada y salida están relativamente equilibrados a niveles altos (véase gráfico 1.24). Los sectores del tipo III se encontrarían en la última parte de la fase transicional con salidas elevadas y entradas cada vez menores. Por último, los sectores pertenecientes al tipo II se encontrarían inmersos en la fase específica con flujos de entradas y salidas equilibrados pero a niveles bajos.

#### *Comparación internacional*

La comparación de los datos españoles con los obtenidos en diversos estudios para otros países de su entorno (Armington, 1986; Cable y Schwalbach, 1991) pone de manifiesto que los niveles de movilidad empresarial son equiparables a los observados internacionalmente (cuadro 2.3).

Por un lado, las tasas brutas de entrada de las manufacturas españolas son similares a las de la mayoría de los países de referencia; solamente algunos países como Estados Unidos, el Reino Unido y Portugal muestran niveles significativamente superiores a los españoles.

Respecto a las tasas brutas de salida, España se encuentra situada entre los países que muestran unas mayores tasas, pero, a diferencia de éstos, sus tasas brutas de entrada son relativamente modestas, por lo que presenta las tasas de entrada netas más bajas de toda la muestra.

---

<sup>14</sup> Al nivel relativamente agregado al que se hace el análisis resulta extremadamente difícil encontrar sectores que se encuentren en su fase fluida, pudiendo catalogarse como tales solamente determinados nichos de mercados o subsectores específicos.

**Cuadro 2.3**  
**Comparación internacional de la movilidad empresarial**  
**en el sector de manufacturas:**

Cambios porcentuales medios anuales en la población de empresas

PAIS	PERIODO		Tasa de Entrada	Tasa de Salida	Tasa Neta
Reino Unido	(1974-79)		6,5	5,1	1,4
	(1979-80)		12,1	10,9	1,2
	(1980-81)		11,3	9,4	1,9
	(1981-82)		12,0	9,8	2,2
	(1982-83)		12,0	8,6	3,4
R.F.A.	(1970-79)		6,5	6,7	-0,2
	(1983-85)	b	3,8	4,6	-0,8
Dinamarca	(1976-77)		5,9	6,1	-0,2
Francia	(1980-82)		5	3,9	1,1
Bélgica	(1980-84)	a	5,8	6,3	-0,5
Canadá	(1971-79)	a,	4	4,8	-0,8
	(1980-83)	b	7	4,7	2,3
Estados Unidos	(1963-82)	b	7,7	7,0	0,7
	(1978-80)		10,4	10,4	0,0
	(1980-82)		10,4	10,2	0,2
	(1982-84)		12,5	9,4	3,1
Corea	(1976-81)	b	3,3	5,7	-2,4
Noruega	(1980-85)		8,2	8,7	-0,5
Portugal	(1983-86)		12,3	9,5	2,8
<b>España</b>	(1980-82)		3,8	8,9	-5,1
	(1983-86)		5,8	7,3	-1,5
	(1987-92)		6,9	7,0	-0,1

a.- Datos de establecimientos. En el resto de los países los datos se refieren a empresas.

b.- Los datos son medias anuales acumulativas.

Fuentes: Armington, C. (1986) "Entry and Exit of Firms: An International Comparaison" mimeo, Brookings Institution [citado por Geroski (1992)], Cable y Schwalbach (1991) y elaboración propia.

De esta forma, el rasgo diferenciador más acusado de las manufacturas españolas desde la perspectiva de la movilidad empresarial es su elevada tasa de salida, incluso en los períodos de expansión. Este hecho, aunque debe enmarcarse en el fuerte proceso de adaptación de la estructura productiva que supuso la integración de España en las Comunidades Europeas, denota unas mayores dificultades para la creación de empresas en España que en otros países de nuestro entorno durante el período objeto de análisis.

Así, Portugal, pese a tener un tejido productivo semejante en gran medida al español, caracterizado por un reducido tamaño medio, no basó su proceso de adaptación a las nuevas circunstancias de competencia

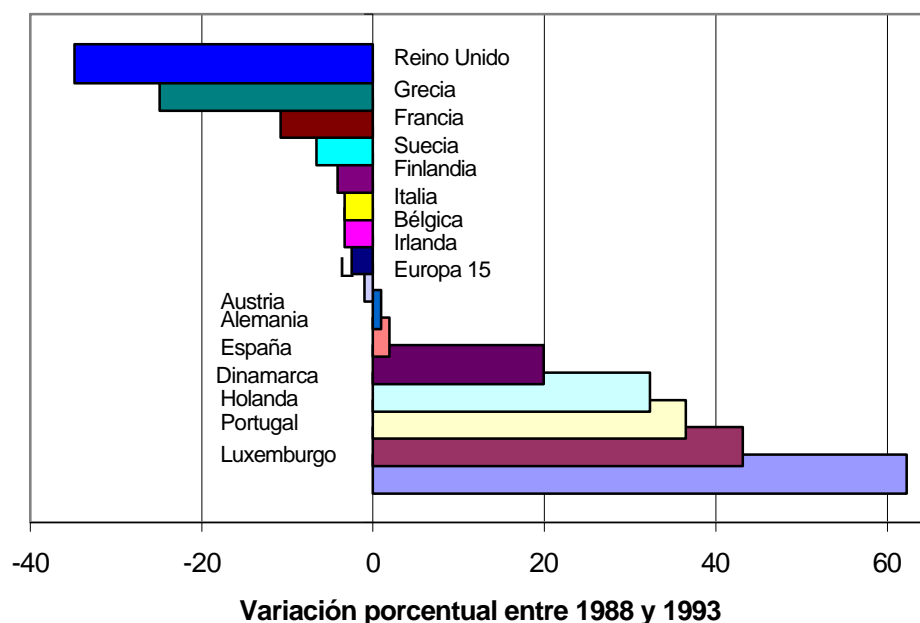
derivadas de su integración en las Comunidades Europeas en el cierre de establecimientos, sino en una elevada movilidad empresarial, con importantes tasas de salida, pero también con elevadas tasas de entrada que supusieron un considerable aumento en el número de establecimientos.

A la luz de estos datos, parece desprenderse que el proceso de ajuste de la estructura productiva española se basó más en el cierre de establecimientos ineficientes que en la entrada de nuevos. Las causas diferenciales de la baja tasa de entrada que presenta la industria española, especialmente durante el período de expansión, pueden encontrarse, al menos en parte, en el elevado coste del capital y la sobrevaluación, en esos años, del tipo de cambio de la peseta.

En conjunto, España se encuentra entre el grupo de países en los que se ha producido un mayor incremento neto en el número de empresas entre 1988 y 1993, según datos de la Comisión Europea (gráfico 2.8).

Gráfico 2. 8

**Creación de empresas**



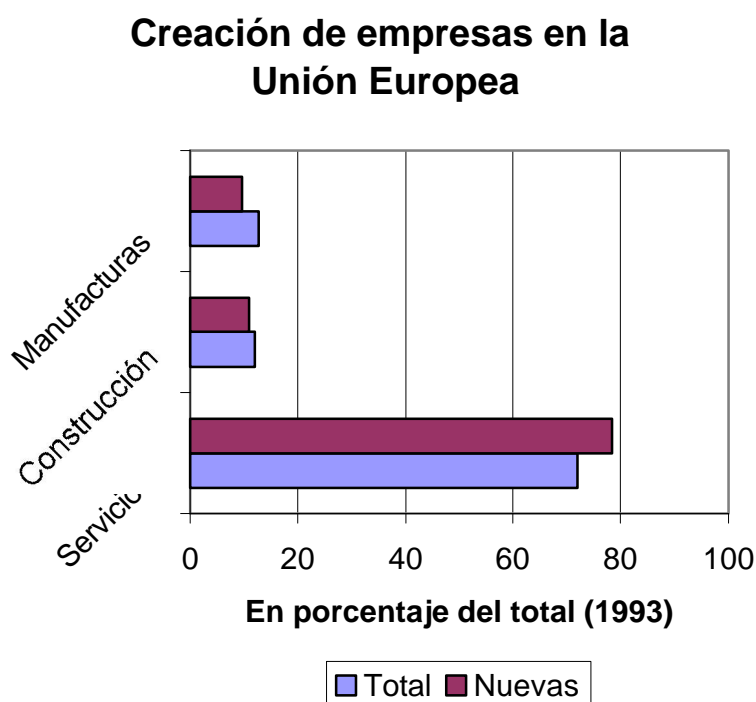
Fuente: Commission européenne (1997)

Desde el punto de vista sectorial, la mayor parte de las creaciones de

empresas que se produjeron en Europa entre 1988 y 1993 correspondieron al sector servicios, con casi un 80 por ciento, mientras que al sector manufacturero correspondieron menos del 15 por ciento<sup>15</sup>.

La participación de las entradas del sector manufacturero en el total de entradas fue incluso menor a su peso en el conjunto de empresas, lo que indica un menor dinamismo en las entradas respecto al sector de la construcción y, especialmente, el sector servicios (gráfico 2.9).

Gráfico 2. 9



Fuente: Commission européenne (1997)

Y, aunque hasta el momento no existen estudios que permitan determinar categóricamente las causas de las diferencias de movilidad entre el sector manufacturero y el sector servicios, cierta evidencia parcial permite apuntar que son las mismas que determinan las diferencias entre

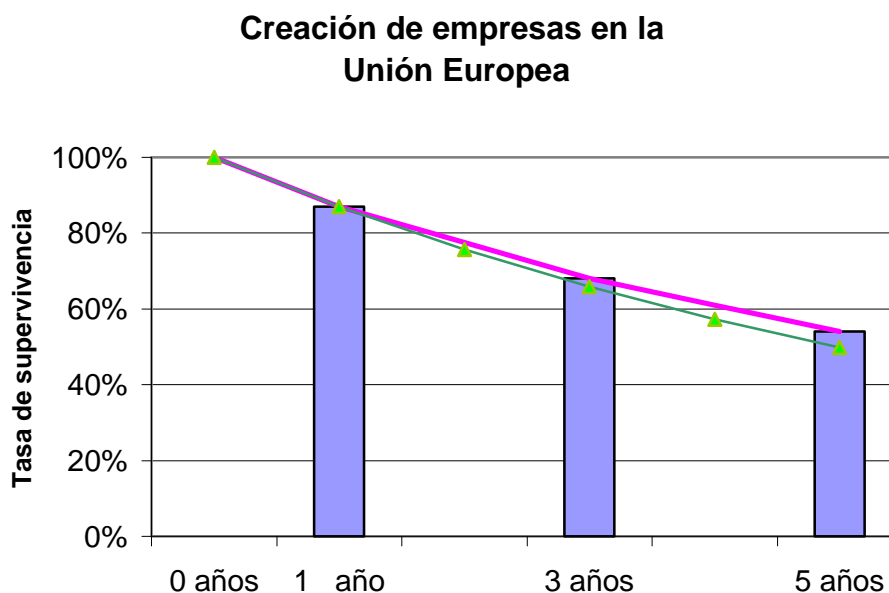
---

<sup>15</sup> Estos datos, en conjunción con los anteriormente estudiados referidos exclusivamente a las manufacturas, ponen de manifiesto la importancia de la movilidad empresarial en la economía.

sectores industriales: la heterogeneidad de márgenes y de barreras a la entrada.

Como han puesto de manifiesto diversos estudios, las posibilidades de supervivencia de las nuevas empresas son muy reducidas al principio para ir luego mejorando lentamente. Para ilustrar este aumento de las posibilidades de supervivencia con la edad empresarial; se ha representado en el gráfico 2.10 con una línea rosa la evolución real de la población de entrantes observada por la Comisión y con una línea verde la evolución de la población de empresas si se hubiera mantenido durante todos los años la tasa de supervivencia anual del primer año (86 por ciento). Así, mientras la supervivencia real fue del 54 por ciento, si las posibilidades de salir del mercado no se hubieran ido reduciendo durante los cinco años primeros años de vida, la población de empresas supervivientes hubiera sido de solamente el 47 por ciento.

Gráfico 2. 10



Fuente: Commission européenne (1997) y elaboración propia.

### 2.2.3. Importancia de los entrantes en el empleo



En los últimos años se viene observando una clara tendencia a la reducción del empleo en el sector industrial, lo que ha motivado una creciente preocupación por el tema. Este hecho es especialmente grave en el caso de España, dado su elevado nivel de paro. Desde el punto de vista de la política económica resulta de gran interés, por tanto, determinar si las empresas de nueva creación constituyen un instrumento eficaz para la creación de empleo o si, por el contrario, resulta más efectivo dedicar los recursos disponibles a apoyar el crecimiento, o al menos la supervivencia, de las empresas ya existentes.

Como ya se vio en el capítulo primero, la evidencia disponible en el ámbito internacional muestra que las empresas entrantes, aunque de pequeña dimensión, son en general más dinámicas e innovadoras que las ya establecidas; por lo que, al suponer necesariamente creación neta de empleo y desarrollar en muchos casos nuevas actividades con una mayor proyección que las de las empresas ya establecidas, pueden constituir una importante fuente potencial de nuevos empleos. En sentido contrario, las entradas pueden producir un proceso de precarización de empleo, en lugar de una creación neta, si las tasas de supervivencia entre los entrantes son bajas, al provocar que los trabajadores vayan de una empresa a otra a medida que las empresas nacen y desaparecen<sup>16</sup>.

Además, la entrada de nuevas empresas puede convertirse en un factor de destrucción neta de empleo si las empresas entrantes, con menor número de empleados, expulsan del mercado a las ya establecidas. Este fenómeno puede ser especialmente intenso en el caso de países con mercados laborales muy rígidos en los que se favorece la persistencia de situaciones de fuerte exceso de plantilla en las empresas mientras que las entrantes tienen un nivel de empleo óptimo<sup>17</sup>. Este efecto negativo puede verse reducido por el hecho de que las empresas establecidas disfrutan de ciertas ventajas derivadas del mejor aprovechamiento de las economías de

---

<sup>16</sup> Boery, T. y U. Cramer (1992); Rob, R. (1995)

<sup>17</sup> Esta ventaja comparativa de las empresas entrantes suele verse ampliada por el hecho de que sus costes salariales medios por trabajador son significativamente inferiores a los de las empresas ya establecidas

escala como consecuencia de su mayor tamaño. Asimismo, en la medida en que los mercados de capitales sean más eficientes, las ventajas derivadas de las economías de escala se ven reducidas (Audretsch, 1995).

La práctica totalidad de los estudios realizados en España<sup>18</sup> han puesto de manifiesto el elevado peso de las *pymes* en las entradas. Esta elevada participación de los establecimientos de reducida dimensión en el total de entradas es la causa de que el porcentaje que representan los nuevos establecimientos en el empleo industrial sea notablemente inferior al que tienen en el número de establecimientos. Así, mientras en el caso de los establecimientos las entradas rondaron el 6 por ciento durante el período, desde el punto de vista del empleo fueron apenas la mitad (cuadro 2.4).

La participación de los nuevos establecimientos en el empleo industrial<sup>19</sup> ha crecido considerablemente entre 1980 y 1992, alcanzándose un máximo del 3,7 por ciento del empleo total en 1987. Este aumento en el peso de los entrantes en el empleo se debió, por una parte, a la reducción del tamaño medio de los establecimientos industriales durante el período y, por otra, al aumento en el número de entrante, ya que el número medio de empleados por establecimiento permaneció prácticamente invariable, con la notable excepción de los sectores de demanda e intensidad tecnológica alta que registraron importantes aumentos (cuadro II.6).

---

<sup>18</sup> Véase por ejemplo Fariñas et al. (1992) o, más recientemente, Lorenzo y Estavillo (1995)

<sup>19</sup> El empleo total se ha calculado partiendo de la suma de los datos sobre personas ocupadas ofrecidos por la Encuesta Industrial y los datos sobre personal de los nuevos establecimientos del Registro Industrial. Para más información sobre la metodología utilizada véase el anexo.



La reducción en la dimensión media de los establecimientos industriales desde el punto de vista del empleo que se observa internacionalmente<sup>20</sup> hace que las entradas se constituyan en la fuente principal de generación de empleo industrial. Como puede apreciarse en los gráficos II.5 y II.6 del anexo, los establecimientos industriales españoles registraron durante el periodo analizado una reducción muy acusada en la participación de los establecimientos de más de 500 trabajadores en el empleo industrial, en favor de los establecimientos de menor tamaño, especialmente de los de entre 20 y 99 trabajadores.

Aunque los datos disponibles no permiten confirmarlo con rotundidad, parece observarse que la elevada movilidad empresarial exhibida por las manufacturas españolas durante el período, aunque no supuso un aumento de la dimensión media de los establecimientos industriales desde el punto de vista del empleo, permitió una mayor adecuación del sistema productivo a los condicionantes de escala. Tres parecen ser las causas de este proceso. En primer lugar, la mejora del clima económico que se produjo en España a partir de 1986 permitió el aumento de tamaño de muchos de los establecimientos de pequeña y mediana dimensión que previamente la habían reducido sustancialmente durante la fase de crisis. En segundo lugar, el proceso de descentralización productiva en las grandes empresas supuso un acercamiento del tamaño del establecimiento manufacturero español típico hacia el óptimo. En tercer lugar, la entrada en determinados sectores de establecimientos con una dimensión media creciente, a la que ya se ha aludido, permitió que a partir de 1983 disminuyeran significativamente las desventajas que sufren los entrantes frente a los ya establecidos en cuanto al aprovechamiento de las economías de escala.

Durante el período objeto de análisis, las entradas han tenido un papel decisivo en el mantenimiento del empleo industrial. Como puede

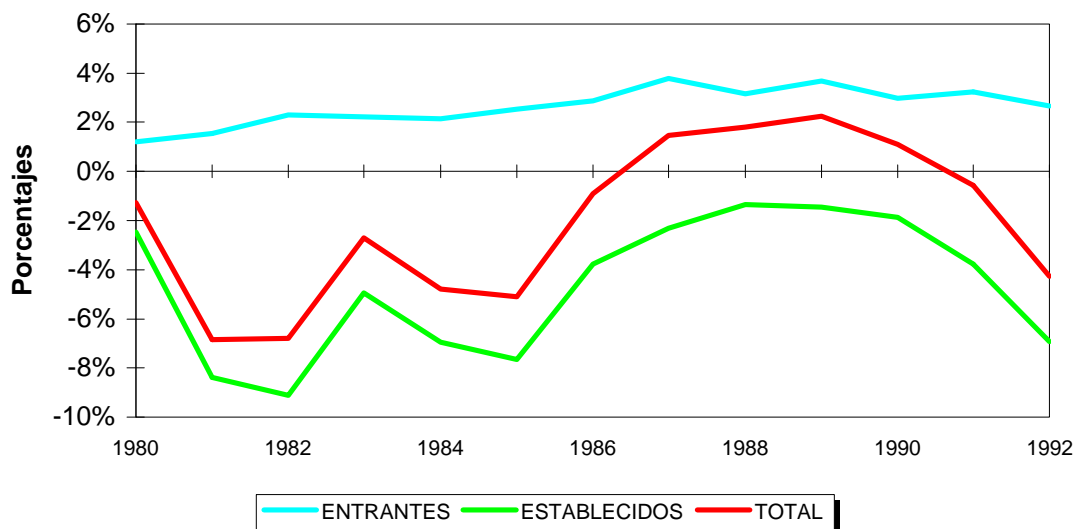
---

<sup>20</sup> Diversos estudios tanto de carácter internacional (OCDE, 1985; Loveman y Sengenberger, 1991) como nacional (Fariñas *et al*, 1992; Mora y Pablo, 1996) han puesto de manifiesto una paulatina reducción en el tamaño medio de los establecimientos industriales que probablemente deba enmarcarse en un proceso de descentralización productiva (Marsden, 1991).

apreciarse en el gráfico 2.11 la aportación al crecimiento del empleo industrial<sup>21</sup> de los establecidos fue muy negativa durante todo el período, llegando a alcanzar tasas negativas de más del 8 por ciento en las fases más profundas de la crisis; y solamente gracias a la creación de empleo que supusieron las entradas se consiguió que entre 1987 y 1990 se produjera un leve aumento del empleo industrial, que resultó insuficiente para compensar el balance marcadamente negativo del conjunto del período.

Gráfico 2. 11

**Aportación al crecimiento  
del empleo industrial**



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Pese a que la aportación de las entradas al empleo industrial es mayor en las fases expansivas, debido tanto a su mayor número como al aumento del tamaño medio, es en las fases de crisis cuando tienen una mayor

<sup>21</sup> La metodología seguida para el cálculo de la participación de los entrantes en la variación del empleo industrial se muestra en la parte del anexo dedicada a las series estadísticas de elaboración propia.

importancia, ya que constituyen la única fuente de mantenimiento del empleo al no producirse aumentos netos en el empleo de los establecidos<sup>22</sup>. Aunque la importancia de la movilidad empresarial en el empleo puede apreciarse en el análisis de corto plazo, no es sino en el de largo plazo donde aparece con toda su relevancia: si bien una parte sustancial de las empresas desaparece del mercado al poco tiempo de su entrada, el porcentaje sobre el total que representan los establecimientos “nuevos” –entendiendo por tales los creados a partir de una fecha determinada– crece continuamente a medida que, inexorablemente, van sucumbiendo las empresas creadas con anterioridad.

La importancia de los establecimientos nuevos en el empleo a medio o largo plazo depende de cuatro factores: el número de entradas, su empleo medio, sus posibilidades de supervivencia y su tasa de crecimiento.

La valoración de la movilidad en el empleo en el largo plazo para el caso español no puede ser más que una aproximación parcial<sup>23</sup>, dada la escasez de estadísticas que permitan conocer la evolución en el mercado de las empresas entrantes, especialmente sus tasas de crecimiento y posibilidades de supervivencia<sup>24</sup>; sin embargo, a tenor de la experiencia internacional, parece claro que su importancia es decisiva, especialmente en aquellos sectores en los que la fuerte movilidad empresarial ha supuesto la práctica renovación del tejido empresarial.

Para vislumbrar, en la medida de lo posible, el efecto acumulativo de las entradas en el empleo se obtuvo el número y el tamaño medio de los

---

<sup>22</sup> En el anexo se muestra la aportación al crecimiento del empleo industrial de los establecidos y de los entrantes por sectores (Gráficos II.7, II.8 y II.9 y cuadros II.9 y II.10).

<sup>23</sup> Aunque el Registro Industrial ofrece una información muy valiosa sobre los nuevos establecimientos en cuanto a número de empleos creados e inversiones realizadas no permite determinar los resultados obtenidos por las empresas entrantes durante sus primeros momentos en el mercado.

<sup>24</sup> Diversos trabajos (Fariñas et al, 1997; Cuadrado, 1997) han comenzado a realizarse en este sentido con el objeto de llenar el importante vacío que existe en este campo.

establecimientos “nuevos” que existían en 1992 –entendiendo por tales los que habían sido creados con posterioridad a 1990– partiendo de las estimaciones de Fariñas *et al.* (1996) sobre la evolución del tamaño de los entrantes y sus posibilidades de supervivencia.

Los resultados obtenidos (cuadro 2.5), mostraron que, en la mayor parte de los sectores, las entradas incrementaron ampliamente su participación en el empleo de 1992 al considerar conjuntamente a los establecimientos creados en 1992 y a los supervivientes de 1991. Los establecimientos de 1991 compensaron en gran medida la pérdida de empleo que supuso la reducción en su número de un 4,8 por ciento<sup>25</sup> mediante su crecimiento que fue de un 2,4 por ciento.

En resumen, y pese a que estos resultados son cuestionables por la falta de homogeneidad de los datos, si aportan una cierta evidencia para el caso español, en la línea de los trabajos realizados en otros países (Baldwin y Gorecki, 1989<sup>a</sup>; Baldwin, 1996) en los que se apreció que la importancia en el empleo de las entradas crece substancialmente a medida que se amplía el período de referencia en el que se considera a las empresas como de nueva creación.

---

<sup>25</sup> Las probabilidades de supervivencia de las empresas en un año determinado dependen, entre otras cosas, de su edad, ya que, como han puesto de manifiesto diversos autores (p.e. Mata y Portugal, 1994), las probabilidades de ser expulsadas del mercado son mayores en los primeros años de vida de la empresa. Esto hace necesario que las probabilidades de supervivencia que se apliquen a las empresas deban referirse a cada una de las cohortes.





#### **2.2.4. Importancia de las entradas en la inversión**

Pese a que la creación de nuevos establecimientos industriales implica ineludiblemente un proceso de inversión, no existen estudios sobre la importancia de la movilidad empresarial en la formación de capital para el caso español. Aunque no sean perfectamente comparables, la visión conjunta de los datos de inversión realizada por los nuevos establecimientos del Registro Industrial con los de la formación bruta de capital fijo de la Encuesta Industrial pone de manifiesto que las entradas suponen una parte importante de la inversión en equipamiento industrial que se realiza anualmente (cuadro II.11)<sup>26</sup>.

La participación de los nuevos establecimientos en la inversión total depende de tres factores: del porcentaje que supongan los establecimientos entrantes sobre el total de establecimientos del sector (la tasa bruta de entradas), de la inversión media por entrante y de las inversiones realizadas por el resto de las empresas del sector.

En general, las inversiones realizadas por los nuevos establecimientos suponen más del 10 por ciento del total de las inversiones realizadas, aunque con notables diferencias sectoriales (gráfico 2.12).

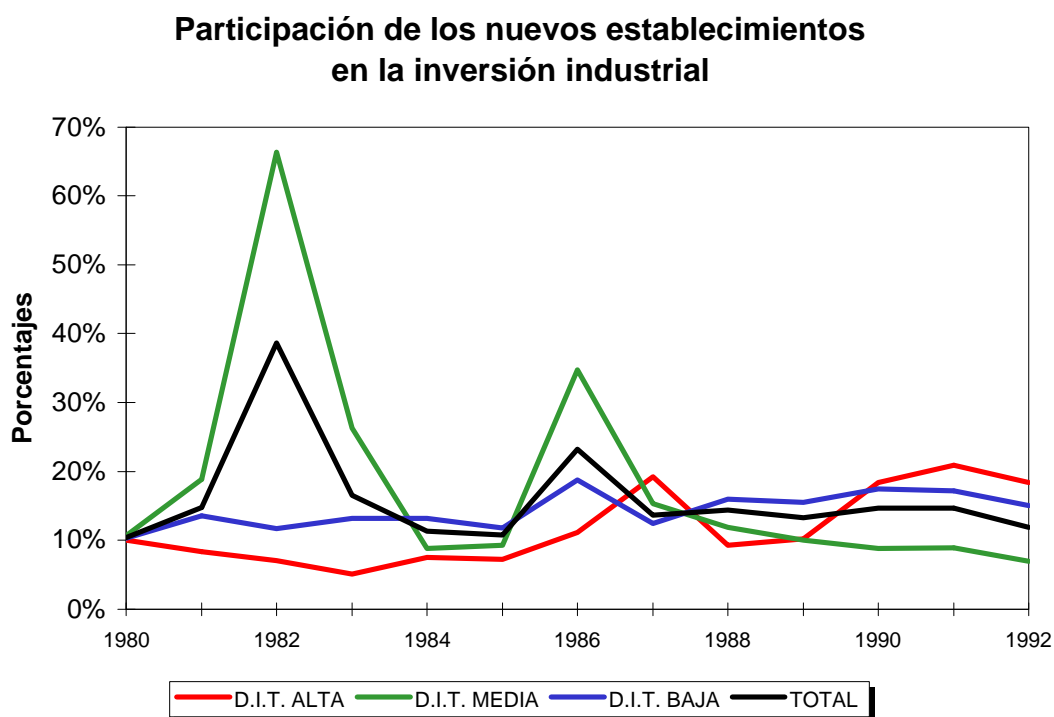
Las entradas pertenecientes a los sectores de demanda y contenido tecnológico alto muestran una participación en la inversión total realizada en dichos sectores que oscila entre el 5 y el 20 por ciento. La evolución de la importancia de este grupo de entrantes en la inversión presenta dos fases bien diferenciadas: hasta 1983 se produce una suave pero continua caída en su participación que supone una reducción a la mitad en sólo tres años, pasando del 10 por ciento en 1980 al 5 por ciento en 1983. Esta importante caída en la participación se debió a una importante reducción en la inversión realizada por las entrantes de estos sectores (cuadro II.12

---

<sup>26</sup>La inversión total se ha calculado partiendo de la suma de los datos sobre formación bruta de capital fijo ofrecidos por la Encuesta Industrial y los datos sobre inversiones totales realizadas por los nuevos establecimientos del Registro Industrial.

del anexo) que no se vio compensada por una reducción paralela de la inversión de las establecidas.

Gráfico 2. 12



Fuente : Encuesta Industrial, Registro Industrial y elaboración propia.

Esta disminución en la participación de los entrantes en la inversión se debió exclusivamente a la fuerte reducción en el tamaño medio de éstos desde el punto de vista del capital, ya que la tasa bruta de entradas creció durante este periodo. A partir de 1983 se produjo un paulatino crecimiento de la participación en la inversión de los entrantes de los sectores de demanda y contenido tecnológico alto que alcanza su máximo en 1991, motivado, en este caso por un rápido aumento en el tamaño medio apenas moderado por la reducción que se produce en la tasa bruta de entradas<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> La elevada tasa bruta de entradas de 1987 unida al aumento de la inversión media por entrante hicieron que en ese año los entrantes mostraran una participación en la inversión total especialmente alta.

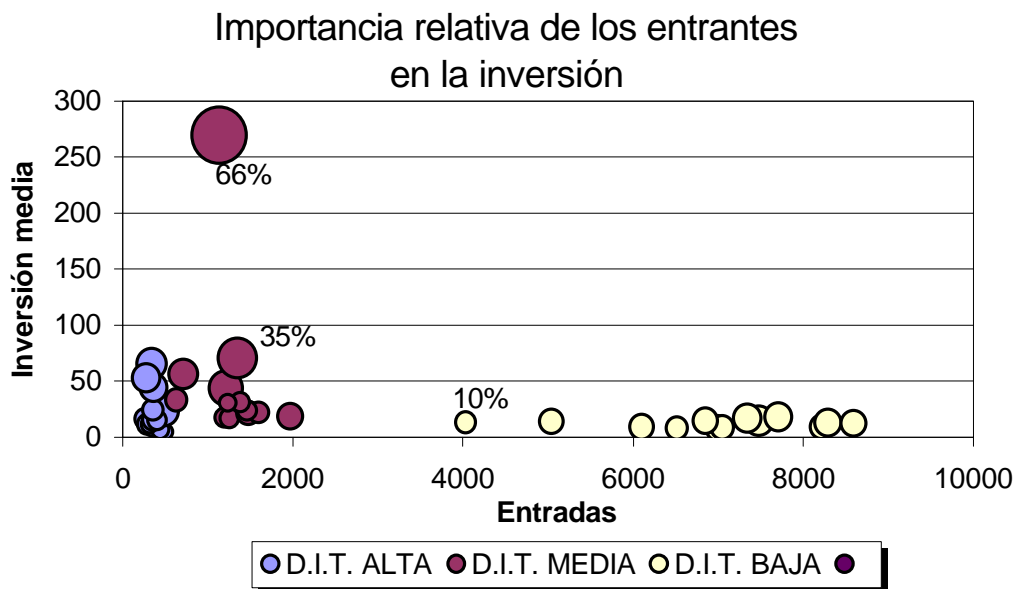
Los sectores de demanda e intensidad tecnológica media muestran amplísimas oscilaciones en su participación en las inversiones como consecuencia de la entrada de algunos establecimientos de dimensión excepcionalmente grande. Descontado el efecto de estas entradas atípicas, la evolución es mucho más estable, mostrando cierta tendencia a la reducción en la participación, debido tanto al crecimiento en la inversión de los establecidos como a la caída en la tasa bruta de entradas que se produce a partir de 1987.

Por último, la participación de los sectores de demanda y contenido tecnológico bajo es en términos generales mayor que la de los otros dos grupos sectoriales, rondando el 15 por ciento, pese a mostrar tasas brutas de entrada inferiores y a tener unas menores inversiones medias por entrante. Estos dos aspectos negativos se ven sobradamente compensados por la reducida inversión que realizan los ya establecidos.

En el gráfico 2.13 se intenta caracterizar la importancia de los entrantes en la inversión anual total por grandes sectores. Para ello, en el eje de abscisas se representa el número de entradas, y en el de ordenadas la inversión media por entrante. En general, la importancia de los entrantes en la inversión aumenta con el número de entrantes y la inversión media, por lo que cuanto más a la derecha y arriba, el sector tenderá a aparecer en el gráfico con un mayor tamaño.

Los resultados muestran un comportamiento muy distinto para cada uno de los sectores. Como se vio anteriormente (gráfico 2.12), tanto los sectores de demanda e intensidad tecnológica baja como los de alta tienen una participación en la inversión anual que oscila entre el 10 y el 20 por ciento, aunque con unas pautas muy distintas: los primeros muestran una inversión media baja y relativamente estable, y su número fluctúa de forma considerable; los de demanda e intensidad tecnológica alta, sin embargo, muestran unas mayores inversiones medias, siendo las variaciones en su número mucho menores.

Gráfico 2. 13



Inversión media en millones de pesetas de 1990.

Fuente : Encuesta Industrial, Registro Industrial y elaboración propia.

Es en los sectores de demanda e intensidad tecnológica media donde los entrantes muestran una mayor participación en la inversión, llegando en 1982 a suponer dos tercios del total. Las oscilaciones en el número de empresas están entre las de los otros dos sectores. En cuanto a la inversión media por nuevo establecimiento, es similar a la de los establecimientos de demanda alta, con la excepción de 1986 y, especialmente, de 1982; año atípico en el que las inversiones medias de los entrantes casi triplicaron a las de los ya establecidos, debido a las fortísimas inversiones realizadas en el sector del automóvil<sup>28</sup>.

En el gráfico 2.14 se analiza la importancia de los entrantes en la inversión desde otra perspectiva. Los entrantes supondrán una mayor parte de la

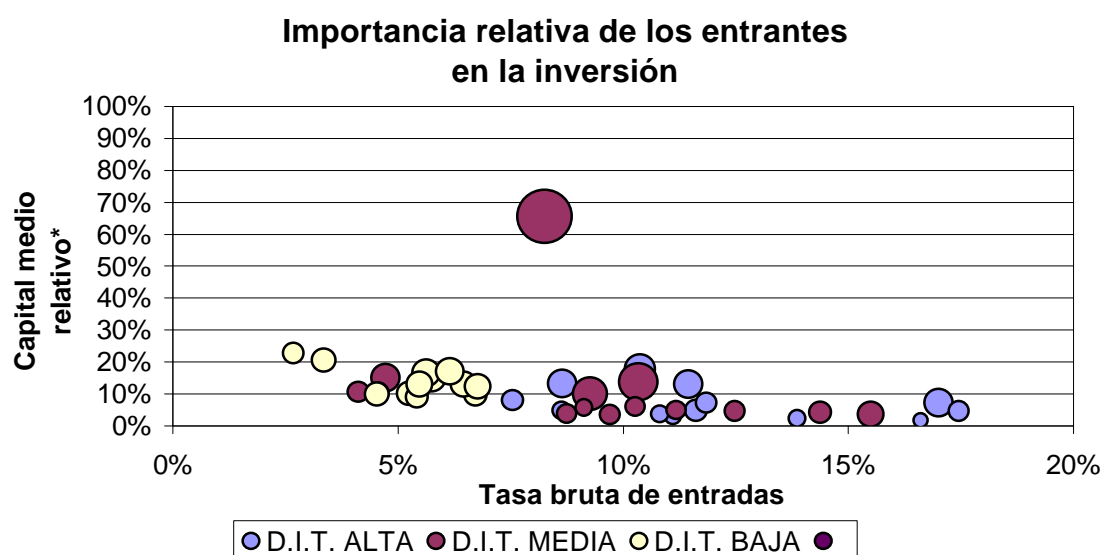
<sup>28</sup> La elevada participación de los entrantes en la inversión de 1986 se debe en gran medida a las fuertes inversiones realizadas en el sector químico.

inversión total cuanto mayor sea su número y su dimensión media desde el punto de vista del capital medio por establecimiento del sector<sup>29</sup>.

Aunque los entrantes de demanda e intensidad tecnológica baja tienen una escasa inversión media por establecimiento, al ser el capital medio sectorial relativamente bajo, su dimensión relativa desde este punto de vista es mayor que la de los otros sectores.

Las entradas de empresas de demanda e intensidad tecnológica alta, que, en términos absolutos, mostraban una elevada estabilidad en cuanto a su número, muestran ahora en términos relativos una elevada variabilidad debido al reducido número de empresas que existe en este sector.

Gráfico 2. 14



\*Porcentaje que supone el capital medio de los nuevos establecimientos respecto a la media sectorial.

Fuente : Encuesta Industrial, Registro Industrial y elaboración propia.

<sup>29</sup> El capital medio sectorial se define como la relación entre el capital total del sector dividido entre el total de establecimientos, es decir, entre la suma de los ya existentes más los entrantes. La metodología utilizada para el cálculo de las series de capital total ha sido básicamente la seguida por Segura *et al.* (1989); la principal diferencia estriba en que a partir de 1980 se ha sumado a los flujos de inversión ofrecidos por la Encuesta Industrial (referidos a las empresas establecidas) las inversiones realizadas por las empresas entrantes procedentes del Registro Industrial. Para más detalles sobre la elaboración de las series véase el anexo.

### 2.3. Caracterización de las empresas entrantes

Como ya se ha señalado anteriormente, en el ámbito internacional, y, de forma muy especial en España (Fariñas, 1992; Lorenzo y Estavillo, 1995), las entradas se caracterizan por estar constituidas fundamentalmente por establecimientos de pequeña dimensión. La participación de los establecimientos de menor dimensión en las entradas es prácticamente hegemónica: más del 85 por ciento de los nuevos establecimientos tienen menos de 10 trabajadores, en tanto que solamente un 0,3 por ciento tienen más de 100.

Desde el punto de vista del empleo, los distintos grupos de entrantes no muestran un esquema significativamente distinto al del número de establecimientos, aunque, como es lógico, la participación en el empleo de los entrantes medianos y grandes es ahora algo mayor, cerca del 14 por ciento, mientras que la participación de los establecimientos más pequeños se ha reducido hasta el 42 por ciento (cuadro 2.6).

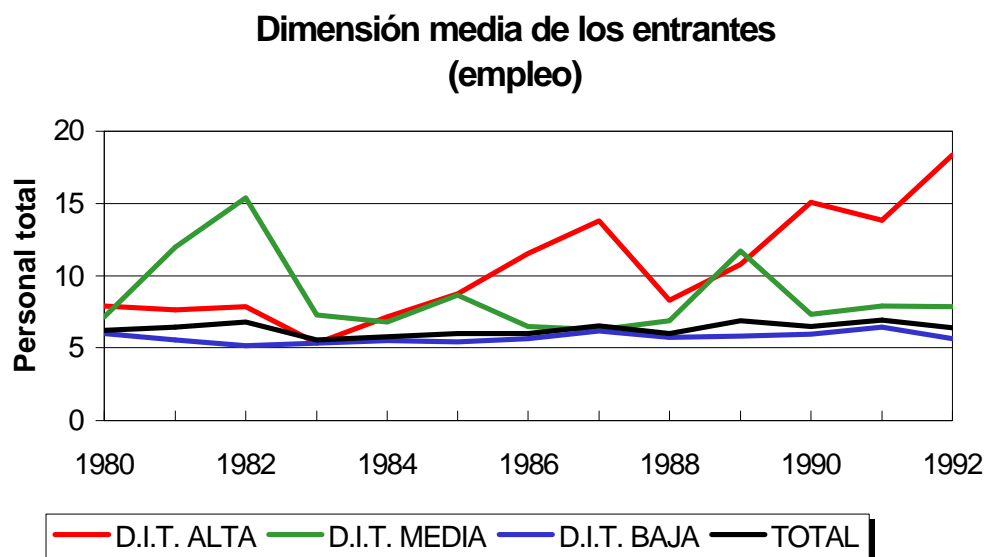
**Cuadro 2.6**  
**Distribución de los establecimientos entrantes**  
**por tramos de tamaño (1980-92)**

Tamaño (Número de empleados)	Entradas	Porcentaje de las entradas	Empleo	Porcentaje del empleo
0-9	96.167	85,3	297.531	41,9
10-99	16.161	14,3	315.788	44,4
100-499	290	0,3	53.853	7,5
Más de 500	24	0,0	43.504	6,1
Pequeños (menos de 100)	112.328	99,6	613.319	86,3
Medianos y grandes (100 o más)	314	0,3	97.357	13,6
TOTAL	112.710	100,0	710.348	100,0

Fuente : Lorenzo y Estavillo (1995) y elaboración propia.

Durante el período 1980-92 los establecimientos de nueva creación mostraron una media de sólo 6,3 empleados por establecimiento, mientras que la media para el conjunto de los establecimientos fue de 14 empleados (gráfico 2.15).

Gráfico 2. 15



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Pese a que el tamaño medio de los entrantes, medido desde el punto de vista del empleo, apenas varió durante el periodo objeto de análisis, se observa una leve tendencia a que los nuevos establecimientos tengan una mayor dimensión relativa<sup>30</sup>, debido fundamentalmente a la reducción en la dimensión media de los establecimientos industriales, ya que la de los entrantes apenas varió en esos mismos años. Sólo los establecimientos de demanda y contenido tecnológico alto mostraron un comportamiento significativamente distinto a la del conjunto de las manufacturas, elevando de forma muy considerable su tamaño medio (que pasó de 8 trabajadores en 1980 a 18 en 1992).

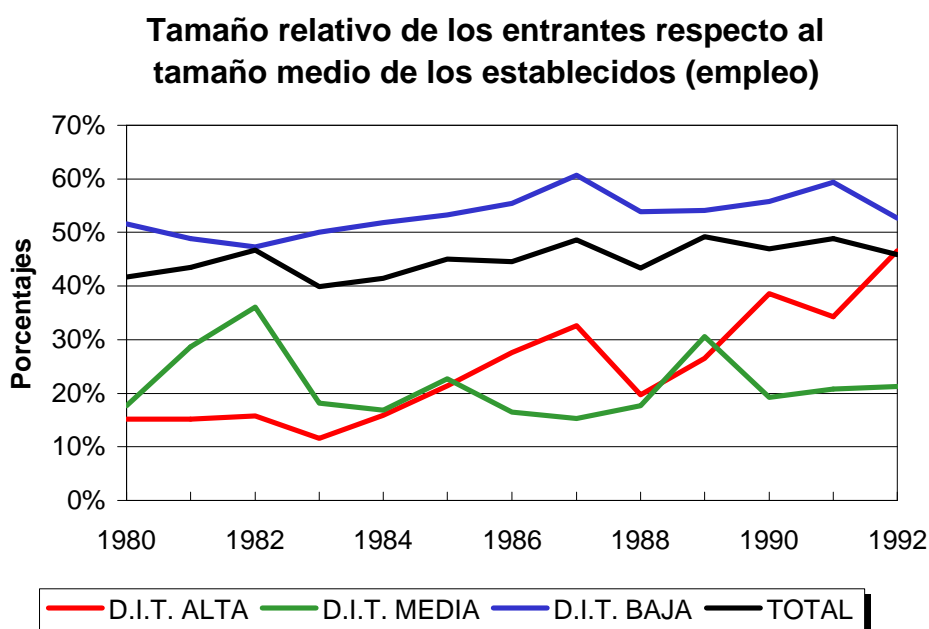
Y, si bien los nuevos establecimientos muestran en todos los sectores una escasa dimensión comparados con el tamaño medio sectorial, es en los sectores de demanda media y alta donde se pone de manifiesto un menor tamaño relativo. De este modo, mientras en los sectores de demanda baja

<sup>30</sup> La dimensión relativa de los entrantes se ha definido como la relación entre el tamaño medio de éstos en relación con el de los ya establecidos.

la dimensión relativa media de los nuevos establecimientos es de más del 50 por ciento, en los sectores de demanda media y alta no alcanza siquiera el 25 por ciento (gráfico 2.16 y cuadro 2.7).

Los sectores de demanda y contenido tecnológico altos muestran una clara tendencia a aumentar su dimensión relativa, llegando en 1992 a superar la media para el conjunto de establecimientos. Este hecho se debe tanto al aumento constante en el tamaño medio de los nuevos establecimientos como a la reducción en el tamaño medio de los establecimientos ya existentes pertenecientes a estos sectores.

Gráfico 2. 16



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Los nuevos establecimientos de los sectores de demanda y contenido tecnológico medio han mostrado, por el contrario, una evolución mucho más estable, fruto tanto del escaso crecimiento de su dimensión media como del mantenimiento del tamaño de los establecimientos ya existentes.





Las entradas pertenecientes a los sectores de demanda y contenido tecnológico bajo, pese a contar con el tamaño medio más reducido y no crecer durante el periodo, muestran el tamaño relativo más elevado, debido a la reducida dimensión media de las empresas de estos sectores. Esta favorable situación para los entrantes, lejos de verse erosionada a lo largo del periodo, ha mostrado una tendencia a aumentar como consecuencia del mantenimiento del tamaño medio de los entrantes y la paulatina reducción del promedio sectorial.

Si bien en términos generales los entrantes muestran un tamaño medio considerablemente menor al que presentan las empresas ya establecidas, si se desciende a un mayor nivel de desagregación puede observarse que existen determinados sectores en los que esta relación se invierte, llegando en algunos casos a mostrar dimensiones que superan en más de cinco veces la de los ya establecidos (cuadro 2.8).

Aunque este comportamiento puede ser explicado en parte por el elevado grado de desagregación empleado<sup>31</sup>, parece claro que en determinados sectores los nuevos establecimientos entran con una dimensión que es cualitativamente distinta a la de los establecimientos ya existentes. Este comportamiento parece producirse especialmente en algunos sectores de demanda y contenido tecnológico bajo en los que se están produciendo importantes cambios tecnológicos en el ámbito de los procesos de producción; cambios que llevan a muchas de los establecimientos en ellos situados, generalmente de reducida dimensión, a una rápida obsolescencia.

---

<sup>31</sup> Si en un periodo determinado el número de entradas es muy reducido, la dimensión relativa pierde significatividad, ya que si casualmente las entradas son de gran tamaño la dimensión relativa que se obtendría sería muy elevada.

**Cuadro 2.8**  
**Sectores de mayor dimensión relativa de los entrantes**  
**Desde el punto de vista del empleo (1992)**

Sectores	Dimensión relativa
• Preparación de las fibras de algodón	532,21%
• Elaboración y crianza de vinos	512,09%
• Fabricación de aceite de oliva	319,06%
• Fabricación de cales y yesos	233,55%
• Fabricación de artículos derivados del yeso y la escayola	232,71%
• Ataúdes	185,82%
• Fabricación de cementos naturales	182,65%
• Fabricación de derivados de ceras y parafinas	182,34%
	180,91%
• Confección a medida	164,34%
• Actividades anexas a la industria del mueble	117,94%
• Licores	105,43%
• Fabricación en serie de piezas de carpintería	101,45%
• Construcción de otro material de transporte n.c.o.p.	101,06%
• Otras actividades anexas a la industria del vestido n.c.o.p.	

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Otros sectores, por el contrario, muestran unas dimensiones medias relativas muy pequeñas que llegan en algunos casos puntuales a ser inferiores al 1 por ciento (cuadro 2.9). Aunque sujetos a las mismas cautelas que antes, la nimiedad de algunos de estos valores parece indicar que las entrantes de estos sectores tienen también características esencialmente distintas de las de las empresas ya establecidas, ya que no parece probable que empresas con una dimensión que es entre veinte y cien veces menor que la media sectorial puedan subsistir en el mercado si utilizan la misma tecnología o compiten en el mismo nicho de mercado, especialmente si existen importantes economías de escala<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Los sectores que mostraban unas menores dimensiones relativas en 1992 se caracterizan por ser de demanda y contenido tecnológico medio o bajo e intensivos en economías de escala; además, muchos de ellos se encontraban sumidos en esa época en profundos procesos de reestructuración.

**Cuadro 2.9**  
**Sectores de menor dimensión relativa de los entrantes**  
**desde el punto de vista del empleo (1992)**

Sectores	Dimensión Relativa
• Producción y primera transformación del aluminio	4,92%
• Trefilado, estirado, perfilado, laminado en frío del acero	4,02%
• Construcción de máquinas de coser	3,74%
• Tratamiento de aceites y grasas para usos industriales	3,29%
• Construcción de máquinas y equipo para la siderurgia y fundición	3,17%
• Construcción de máquinas para la industria química	2,92%
• Fabricación de explosivos	2,60%
• Fabricación de pasta papelera	1,04%
• Fabricación de cubiertas y cámaras	0,70%
• Siderurgia	0,58%

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Una cuestión que no ha recibido quizá la suficiente atención por parte de la literatura sobre movilidad empresarial es la de si la existencia de economías de escala supone, además de una barrera a la entrada, un menor tamaño relativo de los entrantes. Si esto fuera así, los efectos de las economías de escala en la estructura sectorial podrían ser mayores de lo que habitualmente se considera, pues podrían afectar a las probabilidades de supervivencia de los entrantes si éstos son incapaces de neutralizar mediante estrategias compensadoras la desventaja que supone su menor tamaño.

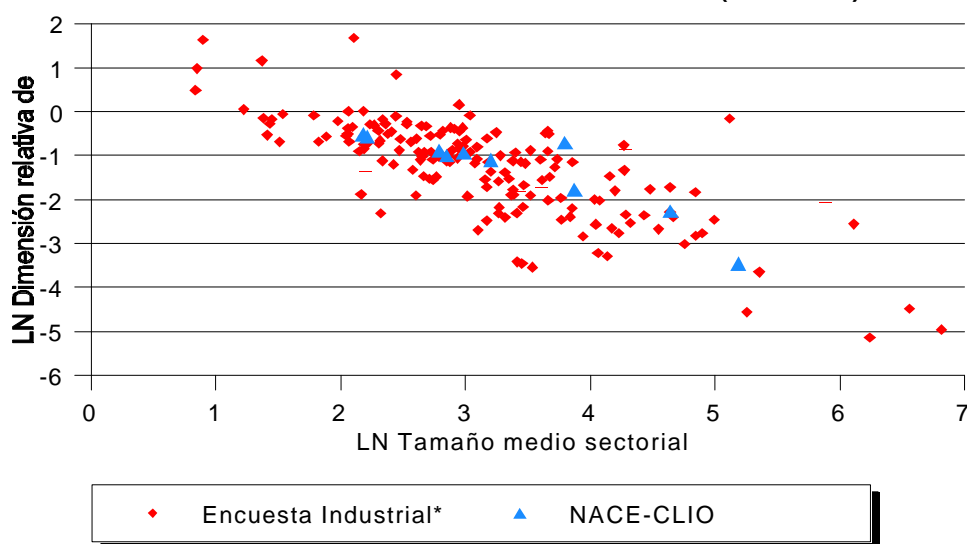
Para abordar esta cuestión se analizó el grado de correlación existente entre el tamaño medio de los establecimientos del sector y el tamaño relativo de los entrantes. Los resultados obtenidos no pusieron de manifiesto la existencia de una elevada correlación lineal entre ambas variables (el coeficiente de correlación lineal fue de  $-0,211$ ); sin embargo, la representación gráfica (gráfico II.10 del anexo) sugería la existencia de cierta dependencia si se expresaba en logaritmos.

La transformación en logaritmos supuso una notable mejoría en el ajuste, obteniéndose un coeficiente de correlación lineal de  $-0,764$  (gráfico 2.17). Este resultado confirma la hipótesis antes apuntada de que en los

sectores donde las economías de escala son importantes las nuevas empresas suelen entrar en el mercado con una dimensión que es muy inferior a la de sus competidores ya establecidos. Más aún la fuerte convexidad de la relación entre tamaño medio y tamaño relativo indica que en los sectores donde el tamaño medio es pequeño y, por lo tanto, los entrantes podrían tener potencialmente una dimensión muy semejante a la de las empresas ya establecidas, las nuevas empresas tienden a entrar con un tamaño igual o superior al de éstas. Esto podría suponer que, en estos casos, las entrantes constituyen una importante fuente de modernización del tejido productivo, no solamente a través de la introducción de nuevos productos, sino también mediante la implantación de nuevos procesos que requieren mayores dimensiones empresariales.

Gráfico 2. 17

### Tamaño medio sectorial y dimensión relativa de los entrantes\* (1992)



Los datos se refieren a la Encuesta Industrial con una desagregación de 168 sectores. Relación entre tamaño medio de los entrantes y el tamaño medio de los establecimientos de cada sector expresados desde el punto de vista del empleo.

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Análogamente, en los sectores donde la dimensión media es muy elevada, los entrantes suelen tener un tamaño relativo muy pequeño que hace pensar que se trata de empresas que o bien ocupan nichos específicos del mercado o bien se trata de empresas vinculadas a las empresas establecidas de mayor dimensión.

La reducida dimensión relativa de los entrantes supone, en presencia de economías de escala, una desventaja comparativa frente a las empresas ya establecidas. Sin embargo, la elevada participación de las pequeñas y medianas empresas en el tejido productivo español que, lejos de reducirse, ha aumentado en los últimos años hace pensar en la existencia de mecanismos compensadores que reduzcan las desventajas derivadas de la menor productividad del trabajo<sup>33</sup>. Probablemente, la variable con la que los entrantes pueden jugar más fácilmente en este sentido son los costes salariales, ya que su margen de maniobra en ámbitos como la investigación y desarrollo o la diferenciación de producto es mucho más limitado.

Aunque los datos disponibles no permiten verificar directamente si los costes salariales por trabajador de los entrantes son inferiores a la medida del mercado, se puede obtener una visión al menos parcial de la cuestión si se considera que la mayor parte de las entrantes son de reducida dimensión, y se establece la hipótesis de que sus costes salariales por trabajador son similares a los de las empresas establecidas de menor tamaño<sup>34</sup>.

En el cuadro 2.10 se muestra la relación entre productividad del trabajo y dimensión de los establecimientos según los datos de la Encuesta Industrial para la industria española durante el periodo 1980–1992. Como era previsible, la existencia de importantes economías de escala en la industria hace que los establecimientos de mayor dimensión sean los que muestran unos mayores niveles de productividad.

---

<sup>33</sup> Para una explicación teórica de esta cuestión puede verse Audretsch (1995).

<sup>34</sup> Parece probable que los costes sean incluso inferiores ya que las empresas establecidas tienen dificultades para bajar los sueldos cuando la coyuntura económica así lo requiere, mientras que las entrantes pueden comenzar con sueldos bajos.

**Cuadro 2.10**  
**Productividad aparente del trabajo**  
**y dimensión del establecimiento**  
**Total industria. Millones de pts.**

Años	1 a 9 personas	10 a 19 personas	20 a 49 personas	50 a 99 personas	100 a 499 personas	500 y más personas
1980	0.843	1.130	1.258	1.485	1.742	1.837
1981	0.951	1.280	1.464	1.684	2.061	2.027
1982	1.032	1.539	1.695	1.941	2.259	2.513
1983	1.204	1.684	2.000	2.222	2.715	2.981
1984	1.359	1.829	2.207	2.830	2.991	3.377
1985	1.526	2.102	2.564	3.057	3.934	3.281
1986	1.657	2.288	2.752	3.455	4.275	4.225
1987	1.802	2.410	2.861	3.827	4.542	5.012
1988	2.000	2.574	2.965	3.823	5.016	5.304
1989	2.187	2.803	3.297	4.189	5.248	5.861
1990	2.338	3.058	3.579	4.447	5.517	5.874
1991	2.507	3.501	3.983	4.839	5.857	6.396
1992	2.614	3.719	4.293	5.200	6.172	7.010

Fuente: Encuesta Industrial y elaboración propia.

Sin embargo, los costes salariales que deben soportar las pequeñas empresas son considerablemente inferiores a los de las grandes (cuadro 2.11 y gráfico II.11 del anexo).<sup>35</sup> Estos resultados, plenamente coincidentes con los obtenidos por Audretsch (1995) para Estados Unidos y Japón<sup>36</sup>, ponen de manifiesto que las pequeñas empresas y, probablemente, también los entrantes, utilizan estrategias compensadoras<sup>37</sup> dirigidas a reducir las desventajas derivadas de su menor dimensión.

<sup>35</sup> Esto no ocurre exclusivamente en el ámbito de las manufacturas; en general, en todos los sectores productivos cuanto más grandes son las empresas mayores tienden a ser los salarios.

<sup>36</sup> En el cuadro 1.18 del capítulo 1 y en los cuadros I.1 y I.2 del anexo se presentan esquemáticamente algunos de sus resultados

<sup>37</sup> Una breve presentación del concepto de estrategia compensadora se ha hecho ya en el capítulo 1.

**Cuadro 2.11**  
**Costes salariales medios por trabajador**  
**y dimensión del establecimiento**  
**Total industria. Millones de pts.**

Años	1 a 9 personas	10 a 19 personas	20 a 49 personas	50 a 99 personas	100 a 499 personas	500 y más personas
1980	0.440	0.707	0.783	0.868	0.998	1.179
1981	0.492	0.791	0.900	1.019	1.170	1.351
1982	0.534	0.905	1.023	1.159	1.340	1.539
1983	0.602	1.002	1.147	1.293	1.514	1.759
1984	0.654	1.108	1.255	1.425	1.671	1.919
1985	0.722	1.200	1.362	1.552	1.847	2.131
1986	0.781	1.326	1.473	1.702	2.053	2.343
1987	0.830	1.406	1.580	1.834	2.216	2.558
1988	0.913	1.495	1.669	1.946	2.392	2.810
1989	0.980	1.578	1.829	2.136	2.596	3.164
1990	1.102	1.780	2.012	2.334	2.859	3.336
1991	1.159	1.965	2.213	2.539	3.148	3.556
1992	1.313	2.142	2.466	2.805	3.474	3.947

Fuente: Encuesta Industrial y elaboración propia.

La conjunción de baja productividad y reducidos costes laborales hacen que la posición de las pequeñas empresas sea sensiblemente menos mala de lo que en un principio podría haberse supuesto. Como puede verse en el cuadro 2.12, los costes laborales unitarios de las pequeñas no son significativamente superiores a los de las grandes empresas, e incluso en algunos de los ejercicios son inferiores.

Estos menores costes salariales son conseguidos por las pequeñas empresas mediante un mayor número de horas trabajadas por empleado y un menor coste salarial por hora (cuadros II.15 y II.16 del anexo). Muy probablemente, las diferencias de costes salariales sean en la realidad aún más favorables para las pequeñas empresas, ya que la menor presencia sindical en este tipo de empresas pudiera favorecer las prácticas irregulares en la contratación y retribución de los trabajadores.

De estos resultados se desprenden dos consecuencias importantes: En primer lugar, los entrantes –y, en general, las pequeñas empresas–; pese a su reducida productividad, no tienen por qué ser necesariamente menos competitivos que los más grandes, por lo que las políticas tendentes a incrementar el tamaño medio de las empresas han de tener en cuenta que



los resultados desde el punto de vista de la eficiencia pueden ser escasos, mientras que en términos de empleo pueden ser incluso muy negativos.

**Cuadro 2.12**  
**Costes laborales unitarios y dimensión del establecimiento**  
**Total industria**

Años	1 a 9 personas	10 a 19 personas	20 a 49 personas	50 a 99 personas	100 a 499 personas	500 y más personas
1980	0.522	0.626	0.623	0.584	0.573	0.642
1981	0.518	0.618	0.615	0.605	0.568	0.667
1982	0.517	0.588	0.604	0.597	0.593	0.613
1983	0.500	0.595	0.573	0.582	0.558	0.590
1984	0.481	0.606	0.569	0.504	0.559	0.568
1985	0.473	0.571	0.531	0.508	0.470	0.649
1986	0.472	0.579	0.535	0.493	0.480	0.555
1987	0.461	0.584	0.552	0.479	0.488	0.510
1988	0.457	0.581	0.563	0.509	0.477	0.530
1989	0.448	0.563	0.555	0.510	0.495	0.540
1990	0.472	0.582	0.562	0.525	0.518	0.568
1991	0.462	0.561	0.556	0.525	0.537	0.556
1992	0.502	0.576	0.574	0.540	0.563	0.563

Fuente: Encuesta Industrial y elaboración propia.

En segundo lugar, el establecimiento de normas o restricciones de cualquier índole que suponga la eliminación de las estrategias compensadoras o la reducción de sus efectos implica una pérdida importante de competitividad para las pequeñas empresas, sin que afecte significativamente a la de las más grandes<sup>38</sup>, pudiendo llegar en casos extremos a impedir la entrada de nuevas empresas o a erosionar los márgenes de las empresas establecidas de menor dimensión hasta el punto de producir su salida del mercado<sup>39</sup>.

<sup>38</sup> La mayor presencia sindical en las grandes empresas hace que éstas cumplan presumiblemente en mayor medida la normativa en vigor.

<sup>39</sup> Las regulaciones más comunes con efectos en este sentido son las de salario mínimo y las de seguridad e higiene en el trabajo.

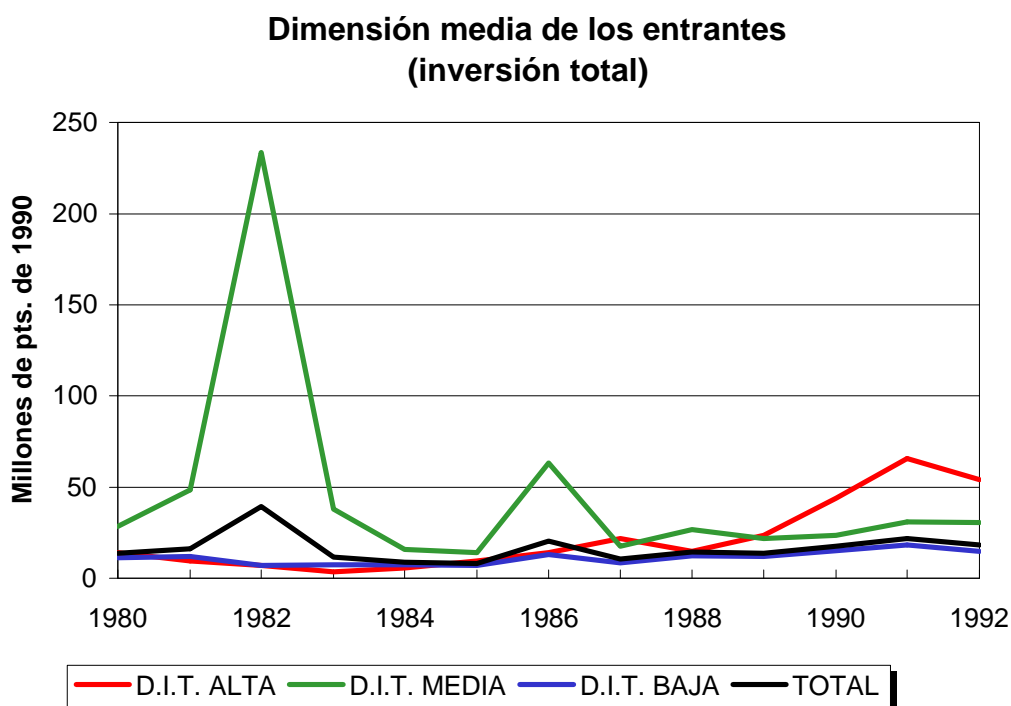
Desde el punto de vista de la inversión inicial, los entrantes<sup>40</sup> muestran una dimensión media durante el periodo 1980–1992 que ronda los 16 millones de pesetas de 1990. Sin embargo, esta media encubre dos etapas bien diferenciadas: hasta 1985, se produce una continua reducción del tamaño medio, sólo rota por las grandes inversiones de carácter extraordinario realizadas en 1982 en el sector de *Material de transporte*. En media, en los seis años de este periodo se produjo una reducción del 9,7 por ciento anual, pasando de los 13,8 millones de pesetas de 1980 a los 8,3 millones de 1985, siempre en términos constantes. Desde 1985 en adelante se observa una suave aunque firme tendencia al aumento de la inversión media por entrantes, llegando a alcanzar, en 1992, la cifra de 18,5 millones; lo que supuso unas tasas de crecimiento medias para el periodo 1985–992 del 12,1 por ciento.

Los sectores de demanda y contenido tecnológico alto muestran un esquema temporal algo distinto, produciéndose el punto de inflexión en 1983 tras una drástica caída de la inversión por entrante que supuso una reducción de casi el 75 por ciento en solo tres años (gráfico 2.18 y cuadro II.17). A partir de esa fecha registraron un crecimiento muy importante (34,3 por ciento de media anual), que hizo que a partir de 1989 fueran el grupo sectorial con mayor inversión media por entrante, llegando en 1992 a 54,1 millones de pesetas.

---

<sup>40</sup> Los datos utilizados son los del Registro Industrial de Ministerio de Industria deflactados con los índices de precios industriales del Instituto Nacional de Estadística. Los índices de precios utilizados con cada uno de los sectores se muestran en el anexo.

Gráfico 2. 18



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

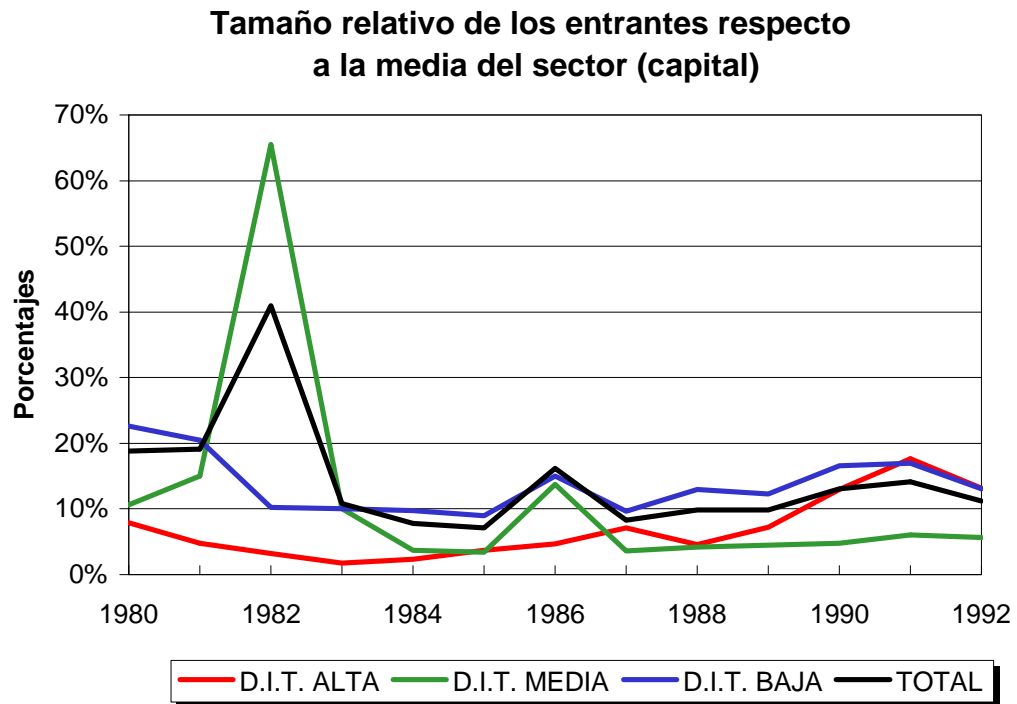
Contrariamente a lo que podría parecer, el tamaño relativo de los entrantes es bastante menor desde el punto de vista del capital que del empleo (gráfico 2.19): mientras en el primer caso el tamaño relativo de los entrantes rondaba el 45 por ciento, en el segundo apenas alcanza el 15 por ciento<sup>41</sup>. Y, al igual que ocurría en el caso de la inversión media, la evolución de la dimensión relativa muestra dos periodos diferenciados, separados por el año 1985.

Esto supone que los entrantes, además de ser más pequeños que los establecidos, son más intensivos en mano de obra. Este resultado no implica que los entrantes no puedan ser más intensivos en capital que los

<sup>41</sup> Nótese que en este caso, la definición del tamaño medio sectorial se refiere al total de establecimientos existentes en el sector en cada periodo, es decir, a la suma de entrantes y ya establecidos; se trata, por tanto, de una estimación del tamaño relativo más optimista que en el caso del empleo, dado el reducido tamaño de los entrantes.

ya establecidos para un tamaño dado y que los resultados obtenidos se deban a que los entrantes son de menor dimensión media que los establecidos<sup>42</sup>.

Gráfico 2. 19



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

El grupo sectorial que muestra una mayor dimensión relativa es el de demanda y contenido tecnológico bajo pese a la importante reducción que sufrió en 1982 y que sólo pudo ser parcialmente compensada en el resto del periodo. Los valores son en todo caso muy bajos, alcanzando el 20 por ciento solamente durante los años 1980 y 1981.

Los entrantes pertenecientes a los sectores de demanda y contenido tecnológico alto, gracias al rápido aumento de su tamaño relativo al que

<sup>42</sup> Se ha observado ampliamente una relación inversa entre dimensión empresarial e intensidad en el uso del factor trabajo.

antes se ha aludido, lograron alcanzar a finales del periodo analizado los mismos niveles que los entrantes de los sectores de demanda y contenido tecnológico bajo.

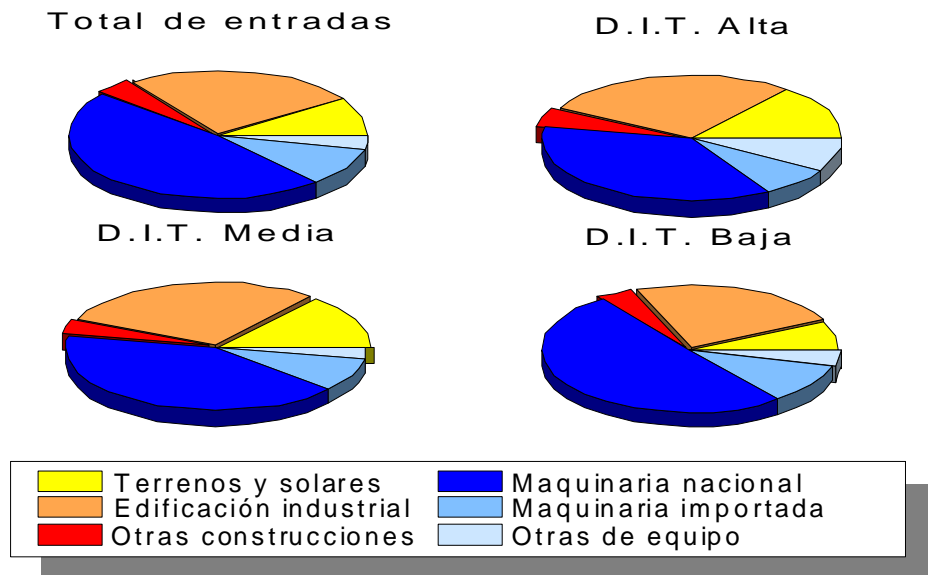
El grupo sectorial de demanda y contenido tecnológico medio es el que muestra una evolución menos estable, fluctuando entre un máximo del 65,5 por ciento en 1982 hasta un mínimo del 3,4 por ciento en 1985. Aunque, en general, su dimensión relativa desde la perspectiva del capital es menor que desde el punto de vista del empleo, en los dos periodos en los que se produce la entrada de establecimientos excepcionalmente grandes esta relación se invierte, poniendo de manifiesto la elevada relación capital – trabajo de estas entradas.

Por otro lado, los datos del Registro Industrial permiten obtener una interesante visión de la evolución de la estructura de las inversiones realizadas por los entrantes (gráficos 2.20, 2.21 y cuadros II.18 a II.21).

- Entre 1980 y 1992 se observan dos cambios importantes en la estructura de las inversiones de los entrantes: por una parte, aumenta la importancia de las inversiones en inmuebles en detrimento de las inversiones en bienes de equipo; y, por otra, se incrementa considerablemente el peso de la maquinaria importada.
- En un análisis por grupos sectoriales pude apreciarse que los sectores que muestran un mayor peso de las inversiones en terrenos y edificios son los de demanda y contenido tecnológico alto, mientras que los que muestran un menor porcentaje son los de demanda y contenido tecnológico bajo.
- Desde el punto de vista de la relación entre maquinaria importada y maquinaria nacional son también los entrantes pertenecientes a los sectores de demanda y contenido tecnológico alto los que muestran un mayor aumento en el porcentaje de participación de la maquinaria importada, aunque, en general, todos los sectores muestran un mayor recurso a la maquinaria extranjera.

Gráfico 2. 20

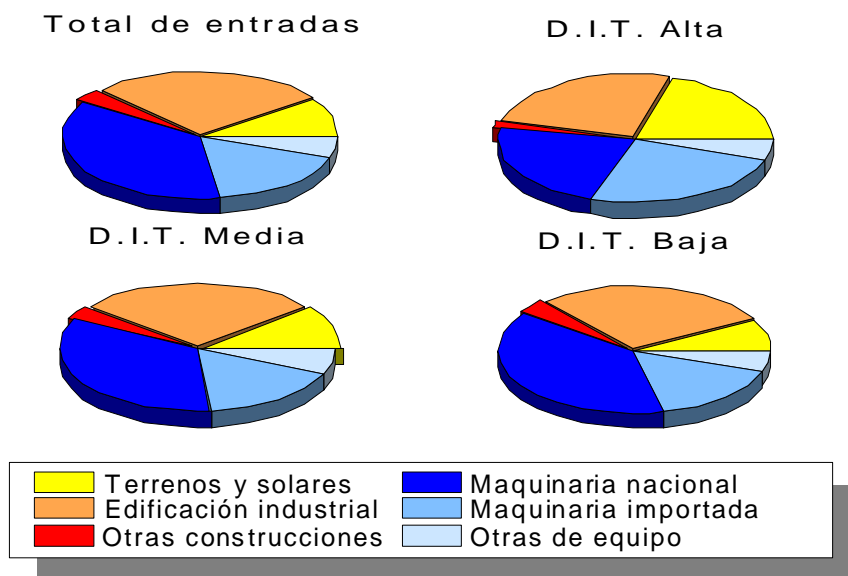
Estructura de las inversiones de los entrantes (1980)



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Gráfico 2. 21

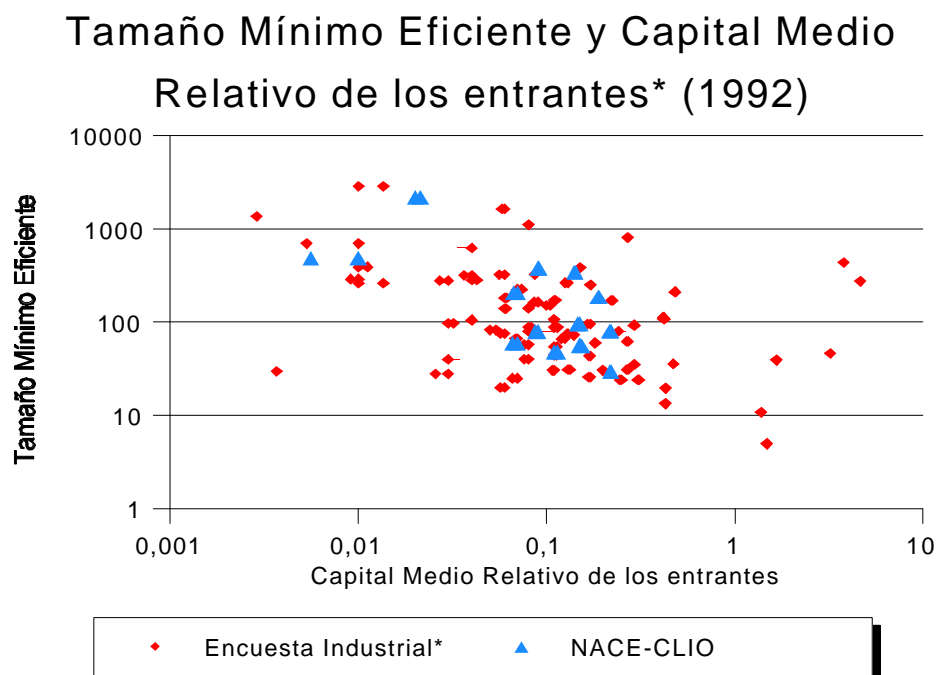
Estructura de las inversiones de los entrantes (1992)



Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

También desde el punto de vista del capital se da una relación inversa entre economías de escala y tamaño relativo de los entrantes. Como puede verse en el gráfico 2.22, a medida que las economías de escala son más importantes, medidas ahora mediante el tamaño mínimo eficiente, menor es la dimensión relativa de las entrantes.

Gráfico 2. 22



TME desde el punto de vista del empleo.

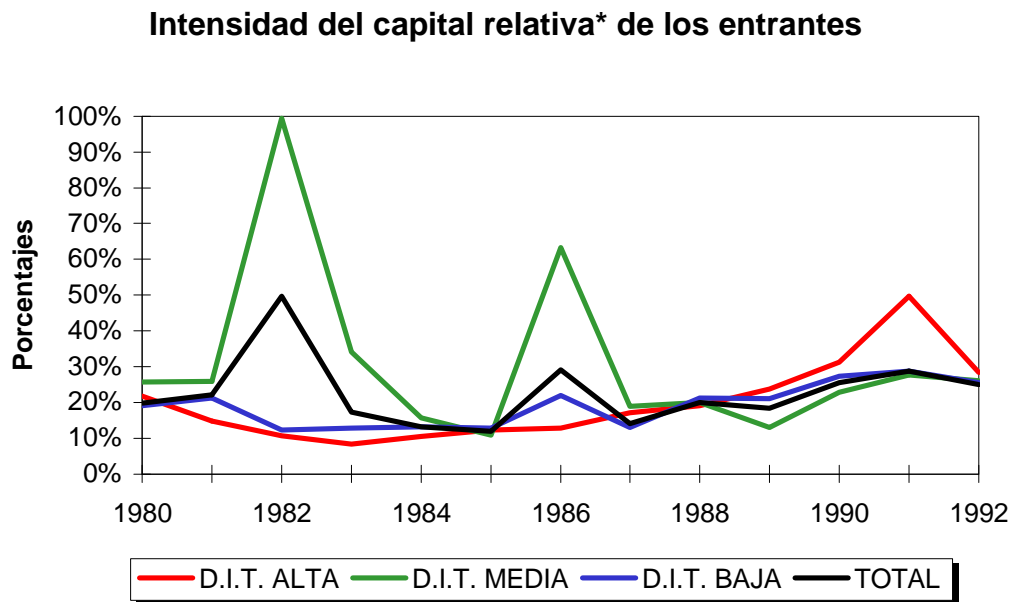
Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

Análogamente a lo que ocurría desde la perspectiva del empleo, en algunos sectores en los que el tamaño mínimo eficiente es muy reducido la dimensión media de los entrantes llega a ser superior a la media sectorial.

La escasa dimensión relativa de los entrantes desde la perspectiva del empleo, unida a la todavía menor dimensión relativa desde el punto de vista del capital, hacen que su relación capital-trabajo relativa sea muy inferior a la de las establecidas. En el gráfico 2.23 se muestra como la relación capital-trabajo de las entrantes raramente alcanza el 30 por ciento de la de las ya establecidas (solamente en 1982 se llega a superar ampliamente esta cifra, gracias a la contribución del sector de

Material de transporte.

Gráfico 2. 23



\* Relación capital trabajo de los entrantes respecto a la del total de establecimientos.  
Fuente : Encuesta Industrial, Registro Industrial y elaboración propia.

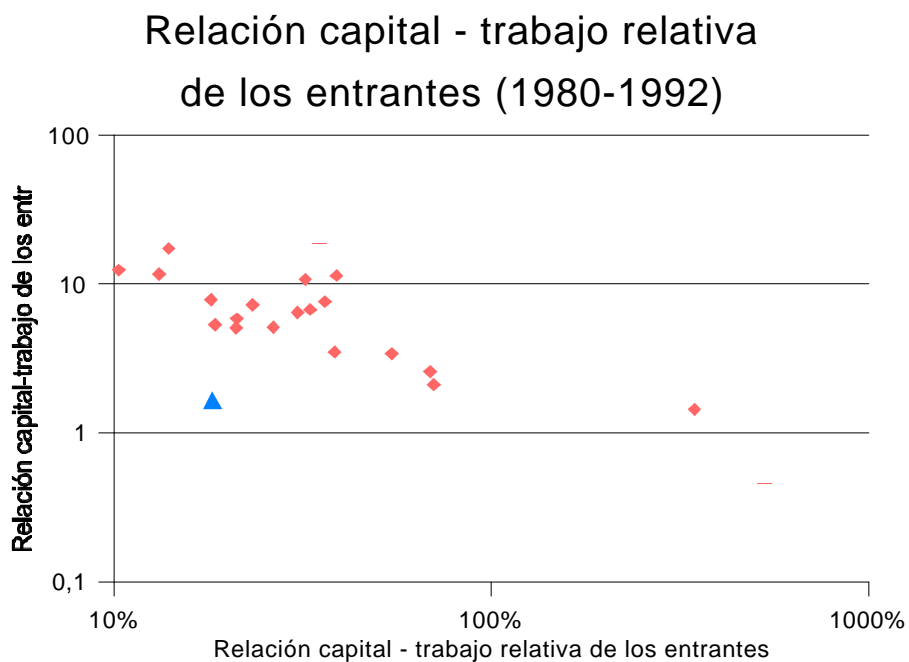
Una posible explicación de la escasa intensidad en el uso de capital que se observa entre las entradas puede encontrarse en que los nuevos establecimientos se sitúan fundamentalmente en subsectores específicos, en los que los niveles medios de intensidad de capital son inferiores a los mostrados por el sector en su conjunto, y en los que pueden llegar a tener intensidades de capital superiores a las de las empresas ya establecidas.

Para contrastar esta hipótesis se calculó la media para el periodo 1980–1992 de la relación capital – trabajo relativa de los entrantes pertenecientes al sector de *Maquinaria industrial*, ya que era el que contaba con un mayor nivel de desagregación (21 subsectores). Como puede verse en el gráfico 2.24, en la mayor parte de los subsectores analizados los entrantes muestran relaciones capital–trabajo relativas superiores a las que muestran a nivel sectorial, incluso en subsectores en los que la



relación capital – trabajo es alta.

Gráfico 2. 24



El triángulo azul representa el conjunto del sector de maquinaria industrial. Los datos son medias del período 1980-92.

\* Millones de pesetas de 1990 por empleado.

Fuente : Registro Industrial, Encuesta Industrial y elaboración propia.

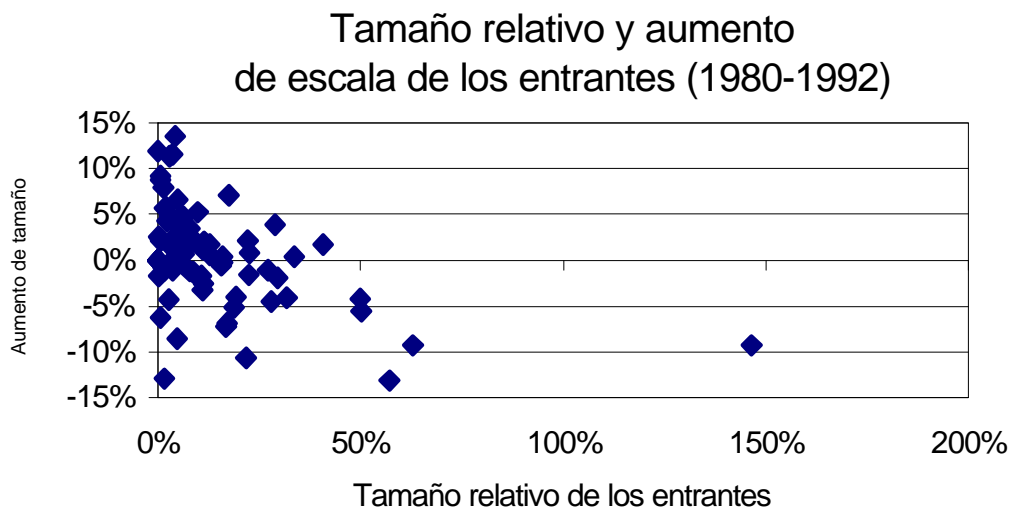
Este resultado, aunque en modo alguno pueden considerarse como definitivo, dada la arbitrariedad con que se eligió la muestra, supone cierto respaldo a la hipótesis antes expuesta de que los entrantes muestran mayores niveles de intensidad del capital en los subsectores específicos donde compiten.

Otra cuestión interesante, también poco tratada en la literatura, es la de si los entrantes tienden a converger en tamaño con los establecidos, o, por el contrario las diferencias se mantienen o incluso tienden a aumentar.

En el caso de las manufacturas españolas, los datos disponibles sugieren cierto proceso de convergencia. Como puede verse en el gráfico 2.25, los sectores que ven crecer más rápidamente su tamaño relativo

son los que en 1980 mostraban un desventaja mayor desde el punto de vista de su dimensión. Sin embargo, este posible proceso de convergencia no supone que los entrantes tiendan a alcanzar el tamaño mínimo eficiente: ninguno de los sectores cuyo tamaño relativo en 1980 era superior al 50 por ciento del de los establecidos redujo su desventaja de tamaño durante el periodo; antes al contrario, la aumentaron.

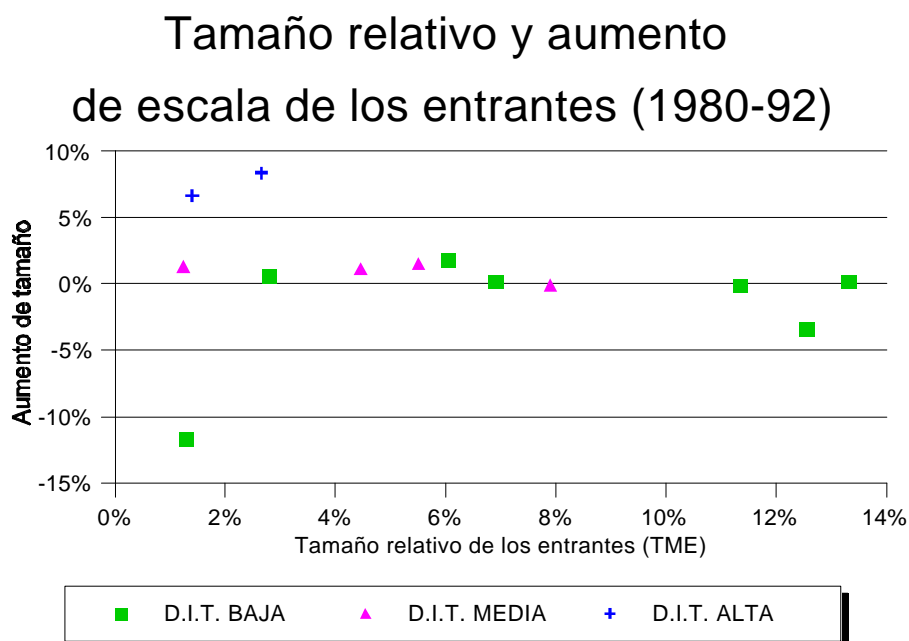
Gráfico 2. 25



El tamaño relativo está referido a la relación entre tamaño medio de los entrantes y el tamaño mínimo eficiente en 1980, ambos desde el punto de vista del empleo.  
Fuente : Registro Industrial, Encuesta industrial y elaboración propia.

Desde el punto de vista de la clasificación de los sectores en función de su demanda y su contenido tecnológico puede verse cómo los sectores de mayor intensidad son los que más rápidamente reducen su desventaja de tamaño, mientras que los de demanda y contenido tecnológico bajo apenas crecen, e incluso en el de *Siderometalurgia* aquél se redujo significativamente (gráfico 2.26).

Gráfico 2. 26



El tamaño relativo esta referido a la relación entre tamaño medio de los entrantes y el tamaño mínimo eficiente en 1980, ambos desde el punto de vista del empleo.  
Fuente : Registro Industrial, Encuesta industrial y elaboración propia.

## 2.4. Recapitulación

Durante el periodo 1980-1992, la creación de nuevos establecimientos industriales en España mostró un carácter marcadamente procíclico, debido al significativo efecto sobre las expectativas de los potenciales entrantes acerca de la evolución de los mercados específicos donde pretenden entrar y de la economía en su conjunto.

La mayor parte de las creaciones de nuevos establecimientos del período se produjo en los sectores de demanda y contenido tecnológico bajo y, en menor medida, en los de demanda y contenido tecnológico medio; lo que coincide con el esquema de especialización de la industria española, basado fundamentalmente en este tipo de sectores.

La participación de los nuevos establecimientos en el empleo industrial aumentó considerablemente entre 1980 y 1992, alcanzándose un máximo de cerca del cuatro por ciento del empleo total en 1987. Este aumento se debió, por una parte, a la reducción del tamaño medio de los establecimientos industriales durante el período; y, por otra, al aumento en el número de entrantes, ya que el número medio de empleados de éstas, permaneció prácticamente invariable durante todo el periodo, con la excepción de los sectores de demanda e intensidad tecnológica alta, que registraron importantes aumentos.

Aunque el tamaño medio de los entrantes, medido desde el punto de vista del empleo, apenas varió durante el periodo objeto de estudio se observó una leve tendencia a que los nuevos establecimientos muestren una mayor dimensión relativa, debido fundamentalmente a la reducción en la dimensión media de los establecimientos industriales. Pese a que los nuevos establecimientos muestran en todos los sectores una escasa dimensión comparada con el tamaño medio sectorial, es en los sectores de demanda media y alta donde se pone a apreciar un menor tamaño relativo. Sin embargo, es en estos sectores donde el aumento del tamaño relativo es más rápido, llegando al final del periodo a superar la media para el conjunto de establecimientos.

Generalmente, los entrantes muestran un tamaño medio considerablemente menor al que presentan las empresas ya establecidas; pero si se desciende a un mayor nivel de desagregación se observa que existen sectores en los que esta relación se invierte. Este comportamiento parece darse especialmente en algunos sectores de demanda y contenido tecnológico bajo en los que se están produciendo importantes cambios tecnológicos en el ámbito de los procesos de producción que llevan a muchos de los establecimientos en ellos situados, generalmente de reducida dimensión, a una rápida obsolescencia.

Las inversiones realizadas por los nuevos establecimientos suponen más

del 10 por ciento del total de las inversiones realizadas, aunque con notables diferencias sectoriales:

- En los sectores de demanda y contenido tecnológico alto, las entradas muestran una participación en la inversión total que oscila entre el 5 y el 20 por ciento.
- Los sectores de demanda e intensidad tecnológica media, por su parte, muestran amplias oscilaciones en su participación en las inversiones como consecuencia de la entrada ocasional de establecimientos de dimensión excepcionalmente grande. Descontando estas entradas atípicas la evolución es mucho más estable, mostrando cierta tendencia a la reducción en la participación, debido tanto al crecimiento en la inversión de los establecidos como a la caída en la tasa bruta de entradas que se produce a partir de 1987.
- Por último, la participación de los sectores de demanda y contenido tecnológico bajo es, pese a sus bajas tasas brutas de entrada y a sus escasas inversiones medias por entrante, mayor que la de los otros dos grupos sectoriales (ronda el 15 por ciento), debido a que la inversión que realizan los ya establecidos es muy reducida.

