

XVI Jornadas de Economía Industrial

Madrid, 20, 21 y 22 de Septiembre de 2000

La formación en la empresa en mercados de trabajo regulados: El caso español

Carlos Peraita

Departamento de Análisis Económico

Universitat de València

Dirección postal:

Departamento de Análisis Económico

Facultad de Economía

Universitat de València

Campus dels Tarongers

Av. dels Tarongers s/n

46022 Valencia. España

Tel: 96382 8259; *Fax:* 96382 8249

e-mail: carlos.peraita@uv.es

Resumen

Este artículo analiza las características de los trabajadores que reciben formación organizada por sus empresas. Los datos utilizados corresponden a la muestra española de la encuesta Panel de Hogares de la Unión Europea (1994). Los resultados indican que las inversiones en formación se concentran en los trabajadores que poseen elevadas cualificaciones e ingresos en determinados sectores de actividad y ocupaciones. La evidencia que ofrece este artículo no está en línea con las predicciones del modelo de formación en mercados no competitivos (Acemoglu y Pischke, 1999). A pesar de que España tiene un mercado de trabajo muy regulado y una estructura de salarios relativamente comprimida, el porcentaje de trabajadores que recibe formación en la empresa es menor que en otros países de la OCDE y presenta un carácter específico en vez de general.

Palabras clave: Formación en la empresa, mercado de trabajo no competitivo, España.

JEL Classification: I2, J24.

I. INTRODUCCIÓN

La incorporación de España a la Unión Europea, el nuevo cambio tecnológico y la internacionalización de la economía española han aumentado el interés sobre la forma en que las empresas españolas gestionan el aumento de cualificaciones de sus empleados para afrontar con éxito los retos económicos del futuro. El problema planteado es importante porque España ha venido manteniendo un sistema de educación formal claramente dicotomizado. Por un lado, un sector académico basado en el aprendizaje generalista que no satisface la demanda real de cualificaciones. Por el otro, un sistema de aprendizaje profesional, que recoge los individuos que fracasaron en el anterior sector académico, y que tampoco se adapta al nivel de calidad exigido por las empresas. Sin embargo, la aceleración del nuevo cambio tecnológico en los últimos años requiere trabajadores con cualificaciones más elevadas. Una vez en el puesto de trabajo, muchos trabajadores necesitan cualificaciones adicionales que no se obtienen por el mero hecho de permanecer trabajando cierto tiempo. Es por eso que algunas empresas organizan y financian programas de formación a sus empleados.

Se han elaborado numerosos estudios sobre la formación en diferentes países con datos que provienen exclusivamente de las propias empresas. Tan sólo muy recientemente, un escaso número de estudios utiliza datos individuales tomados de la información ofrecida por los trabajadores que reciben formación. Para España, que nosotros sepamos, este sería el primer estudio con datos individuales que analiza los efectos de las características del trabajador, del puesto de trabajo y del centro de trabajo, sobre la probabilidad de recibir formación organizada por la empresa. En concreto, se utilizan datos de la encuesta Panel de Hogares de la Unión Europea (1994) para analizar, en primer lugar las características de los trabajadores que reciben formación en las empresas españolas. Este análisis es importante, en primer lugar, porque el crecimiento observado en la desigualdad de las remuneraciones

salariales se ha identificado con deficiencias y grandes diferencias en la provisión de formación entre los trabajadores y, también, entre empresas según su sector de actividad. Además, no debe olvidarse que la formación que proporcionan las empresas está relacionada con su posición competitiva en el mercado nacional e internacional.

En segundo lugar, este artículo es un primer intento de verificar nuevas teorías. Y es que la teoría convencional del capital humano predice que, en mercados de trabajo perfectamente competitivos, las empresas únicamente estarán dispuestas a financiar la formación específica de sus trabajadores y que el coste de la formación general recaerá sobre éstos últimos. Desarrollos teóricos posteriores predicen, no obstante, que si el mercado de trabajo es imperfecto y presenta una estructura de salarios muy comprimida y fuertes intervenciones de las instituciones, las empresas pueden tener incentivos para financiar también la formación general de sus trabajadores. Este sería el caso de países como Alemania y Japón, frente a los Estados Unidos de América. En el caso español, nos encontramos con una elevada regulación del mercado de trabajo, una estructura de salarios bastante comprimida y, sin embargo, una proporción relativamente baja de trabajadores que reciben formación en la empresa. Además, estos trabajadores tienen niveles de estudios elevados, ocupan puestos de responsabilidad y perciben salarios altos, lo que indicaría que la formación recibida es específica.

1. Formación en el trabajo y capital humano

En la teoría convencional del capital humano (Becker, 1975), y en presencia de mercados de trabajo perfectamente competitivos, las empresas no invierten en la formación general de sus trabajadores y los costes de ésta recaen sobre sus empleados. Sin embargo, las empresas están dispuestas a financiar inversiones en formación específica, compartiendo los costes con los

empleados que la reciben, en la medida en que dicha formación pueda utilizarse sólo en la empresa que la proporciona.

Los determinantes de quiénes reciben formación en la empresa están muy relacionados con los costes y rendimientos de esa inversión en capital humano. El proceso de selección para tomar parte en actividades de formación está condicionado al objetivo de asegurar que los empleados que la reciben proporcionarán los mayores aumentos de productividad para su empresa durante el mayor período de tiempo posible. Por tanto, características como la edad, el género, el nivel de educación, la ocupación y la antigüedad en la empresa están relacionadas con el anterior proceso de selección. También deben tomarse en cuenta las características del puesto de trabajo (por ejemplo, la duración de la jornada laboral y el tipo de contrato) y del centro de trabajo (número de empleados, sector de actividad y localización geográfica), ya que están relacionadas con la probabilidad de recibir formación en la empresa.

Este artículo se estructura del modo siguiente. En el apartado II se presentan los datos, se analiza la distribución entre los trabajadores de la formación en la empresa y, por último, se examinan los tipos de formación y su duración. El apartado III ofrece unas estimaciones econométricas de los determinantes de recibir formación en la empresa. El apartado IV analiza la formación en la empresa, en un mercado laboral regulado como el español, en el marco de la teoría de la formación en mercados no competitivos. Por último, el apartado V presenta las conclusiones más importantes junto con algunas sugerencias de política de formación.

II. ¿QUIÉNES RECIBEN FORMACIÓN EN LA EMPRESA?

Este artículo utiliza datos individuales de la muestra española de la encuesta Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE 1994). El Instituto Nacional de Estadística de España recolectó los datos (INE, 1996) entre 7.206 hogares, siendo entrevistados aproximadamente 18.000 individuos mayores de 16 años el primero de enero de 1994. La encuesta PHOGUE contiene información sobre el hogar y las características demográficas, culturales y socioeconómicas de sus miembros referidas a 1994, aunque también contiene información retrospectiva sobre la actividad económica realizada en 1993.

1. Los datos sobre formación en el PHOGUE

La encuesta PHOGUE 1994 es una buena fuente de información para estudiar quiénes, entre los trabajadores ocupados, están recibiendo formación en la empresa. De hecho, si el entrevistado estuvo ocupado algún mes del año 1993, el Fichero de Personas Adultas del cuestionario del PHOGUE 1994 contiene información sobre las actividades de formación pagada u organizada por su empresa. Las preguntas son:

- P01110 ¿Recibió durante 1993 alguna enseñanza o formación, incluso si se trataba de una enseñanza a tiempo parcial o cursos cortos?
- P01113 ¿El curso fue pagado u organizado por su empleador?
- P01114 ¿De qué modalidad de enseñanza se trataba o se trata?
- P01115 ¿Cuál ha sido o es la duración total del curso o de la formación recibida?

Debe señalarse que los datos del PHOGUE 1994 obligan a llevar a cabo el estudio con las respuestas de los empleados como medidas directas de la formación en la empresa. Es importante destacar este procedimiento de medición porque algunos trabajos recientes, al analizar la disparidad de respuestas entre empleados y empleadores a idénticas preguntas relativas a la formación en la empresa, muestran que existe un elevado error de medida en este tipo de variables. Por ejemplo, el estudio de Barron, Berger and Black (1997), que utiliza una

encuesta llevada a cabo en 1993 por el W. E. Upjohn Institute for Employment Research, encuentra que las empresas dicen proporcionar en promedio un 25% más de horas de formación de las que los trabajadores dicen recibir cuando se les pregunta directamente (1).

La muestra de España proporcionada por el Fichero de Personas Adultas del PHOGUE 1994 se ha modificado siguiendo los criterios de selección que a continuación se exponen. Primero, se eliminaron los individuos menores de 18 y mayores de 64 años de edad. Adicionalmente, se excluyeron los individuos que durante 1993 no trabajaron al menos 15 horas semanales. Debido a que la información sobre la ocupación, el sector de actividad y el tamaño de la empresa está referida al empleo actual (1994), también se eliminaron aquellos individuos que realizaron cambios en su actividad principal durante 1993 y 1994. En segundo lugar, se excluyeron del análisis los autónomos y los ayudas familiares en sus actividades principales, así como los estudiantes a tiempo completo. También se eliminaron los entrevistados que presentaban situaciones de desempleo o cambio de trabajo durante 1993 y 1994, como método para conectar los ingresos mensuales y otras variables relevantes con las características de la empresa actual (información disponible únicamente para 1994). Después de este proceso de selección, el tamaño de la muestra disponible era de 3.670 adultos. Sin embargo, dado que el interés de la investigación es determinar las características de los trabajadores que reciben formación en la empresa, se procedió a excluir a los empleados en la Administración Pública (incluyendo Seguridad Social), Defensa, Educación y Sanidad, por considerar que los procesos de formación en estas actividades se rigen por criterios diferentes al resto de sectores. Debido a los reducidos porcentajes de formación recibida, se excluyeron también los empleados en los sectores de Servicios Personales, Construcción, Agricultura, Pesca y Bosques, junto con los de Actividades sociales y Servicios a la Comunidad. Todos

estos criterios de selección dieron lugar a una muestra final compuesta por 1.946 trabajadores (2) que se analiza en los siguientes apartados.

2. Incidencia y distribución de la formación

La primera columna del Cuadro 1 presenta el porcentaje de trabajadores que durante 1993 han recibido formación organizada y financiada por su empresa según diferentes características personales, socioeconómicas, de ocupación y del sector de actividad. Las columnas segunda y tercera ofrecen la distribución porcentual para cada una de las categorías del tipo de formación recibida en la empresa, según sea a tiempo completo o a tiempo parcial. Finalmente, las tres columnas restantes presentan la distribución porcentual de los que han recibido formación según su duración (en semanas). La primera fila muestra que un 11.6% de los trabajadores recibió formación en la empresa durante 1993 y que, aproximadamente, tres cuartas partes la recibió a tiempo parcial. Además, la mayoría (43.3%) recibió formación durante menos de dos semanas.

[Aproximadamente aquí el Cuadro 1]

En el Cuadro 1 se observa que los varones recibieron formación en mayor porcentaje que las mujeres. También se aprecia que los trabajadores con 35-44 años de edad reciben formación en un porcentaje superior a la media, siendo muy escasas las probabilidades de recibirla en los extremos de edad (18-24 y 55-64 años). El Cuadro 1 muestra una relación positiva entre el nivel educativo del trabajador y la probabilidad de recibir formación. Así, los empleados con educación universitaria tienen una probabilidad de recibir formación cuatro veces superior a la de los empleados con estudios primarios. Los datos indican que las empresas invierten en formación con criterios de eficiencia económica, formando a quienes ya tienen cualificaciones elevadas y, por tanto, presentan mayores capacidades de aprovechar la

inversión recibida. De este modo, sigue pendiente el problema de la formación de los menos cualificados

Algo más del 23% de los trabajadores del sector financiero ha recibido formación en sus empresas, situándose dos veces por encima de la media nacional, mientras que los trabajadores de las industrias manufactureras, el comercio y la hostelería presentan porcentajes muy por debajo de la media. Las filas dedicadas a la ocupación muestran nuevamente que son los trabajadores más cualificados quienes tienen las mayores probabilidades de recibir formación en sus empresas. Las diferencias son tan extremas que, aproximadamente, un 25% de los directivos, profesionales y técnicos reciben formación, frente a tan sólo un 7% de los trabajadores productivos. Incidiendo, nuevamente, en que la formación la reciben los más capacitados con criterios de eficiencia económica, sin tener en cuenta aspectos de eficiencia social, cabe resaltar que el porcentaje de trabajadores no cualificados que recibe formación (2%) es cinco veces menor que la media nacional.

El número de empleados de la empresa determina, de forma clara, la probabilidad de recibir formación. Son los trabajadores de las grandes empresas quienes reciben formación en un porcentaje muy superior a la media nacional. Así, tan sólo un 4% de los empleados en empresas con menos de 100 trabajadores recibe formación frente al 26% de los empleados en las grandes empresas (más de 500 trabajadores). Los datos del Cuadro 1 apuntan la existencia de una relación positiva entre la posición que ocupa el trabajador en la distribución de ingresos laborales y la probabilidad de recibir formación. Tan sólo un 2% de los empleados situados en el quintil inferior de la distribución salarial recibe formación, frente a casi el 30% de los situados en el quintil superior.

Aunque el análisis del Cuadro 1 es descriptivo, los reducidos porcentajes de trabajadores que recibieron formación en 1993 sugieren que existe poca inversión en formación en algunos sectores de actividad de la economía española. Además, las inversiones en formación se concentran en los trabajadores con mayores niveles de educación y cualificación, pertenecientes a actividades y ocupaciones con salarios elevados que trabajan en grandes empresas. El panorama es diferente en otros países de la OCDE. Por ejemplo, Olson (1996) realizó un análisis similar en los Estados Unidos de América, utilizando datos del National Household Education Survey, mostrando que un 25% de los empleados participó en programas de formación organizado por sus empresas. No obstante, este porcentaje es superior al 17% de trabajadores que recibieron formación durante 1991 según los datos del Current Population Survey para la economía americana. Otro estudio reciente llevado a cabo en Gran Bretaña (Harris, 1999), utilizando datos del UK Labour Force Survey en 1995, sitúa en el 24.8% los trabajadores que recibieron formación en sus empresas durante los tres meses previos a la encuesta. En lo que no difieren los datos de ambos estudios en relación con España es en que la distribución de los trabajadores que reciben formación es muy desigual y también se concentra entre los que tienen mayores cualificaciones en la parte alta de la distribución de salarios.

[Aproximadamente aquí el Cuadro 2]

3. Tipos de formación y su duración

El Cuadro 1 también ofrece datos sobre la intensidad de la formación (tiempo completo o tiempo parcial) y su duración. Entre el 11.6% de trabajadores que recibe formación, casi tres cuartas partes (72.6%) participa en actividades a tiempo parcial, la mayoría (un 43.3%) durante menos de dos semanas, aunque casi un 25% durante más de nueve. La incidencia de la formación a tiempo completo es mayor entre los hombres que entre las mujeres y, atendiendo

a la edad, los trabajadores con edades entre 25-44 años participan más en cursos de larga duración (en torno al 30%).

El Cuadro 2 proporciona una panorámica de la intensidad y duración de la formación en las empresas durante 1993 según decilas de la distribución de ingresos laborales mensuales netos de los que reciben formación. Lo primero que merece destacarse es la tendencia, apuntada anteriormente, de mayor participación en actividades de formación a medida que se asciende en la distribución de ingresos laborales mensuales (un 3.1% la primera decila, frente al 35.4% la décima). La distribución total de la formación se concentra en las tres últimas decilas (17.3% en la octava, 19.5% en la novena y 30.5% en la décima), quedando en evidencia que más de dos tercios de los que reciben formación pertenecen a la parte más alta de la distribución de salarios. Los datos relativos a la formación a tiempo completo y tiempo parcial proporcionan una medida de la intensidad de la formación en la empresa. Algunos estudios suponen una relación negativa entre intensidad y duración (Altonji y Spletzer, 1991), aunque otros mantienen una relación independiente entre ambas variables. En la muestra, la correlación entre intensidad, medida por la formación a tiempo completo o tiempo parcial (1 y 2, respectivamente), y duración, medida por el número de días, es negativa (-0.225) y estadísticamente significativa.

[Aproximadamente aquí el Cuadro 3]

El Cuadro 3 presenta un análisis de la duración de la formación a tiempo completo y tiempo parcial según diferentes niveles de educación y número de empleados en la empresa. La duración media de ambos tipos de formación no refleja diferencias notables según el grupo de trabajadores analizados. Sin embargo, la duración media de la formación a tiempo parcial es muy superior a la de tiempo completo (58 días frente a 18) y, además, ambas distribuciones son muy desiguales (la mediana es 15 días para la formación a tiempo parcial y 7.5 para la

formación a tiempo completo). También se aprecian diferencias significativas de la duración media según tipos de formación entre distintos colectivos. Por ejemplo, los empleados en empresas con menos de cien trabajadores tienen menores duraciones de formación a tiempo completo, pero mayores a tiempo parcial, respecto a los empleados en grandes empresas. En cualquier caso, la distribución de la duración es muy desigual para ambos colectivos de trabajadores; las medianas son muy inferiores a las duraciones medias, especialmente en la formación a tiempo parcial. Los trabajadores con educación universitaria reciben formación a tiempo completo con duraciones inferiores al resto de trabajadores, mientras que la duración de su formación a tiempo parcial es muy superior, destacando el 25% que recibe formación a tiempo parcial durante más de 110 días.

III. DETERMINANTES DE LA PARTICIPACIÓN EN FORMACION

En este apartado se lleva a cabo un análisis econométrico de los efectos de las características del trabajador, del puesto y del centro de trabajo sobre la probabilidad de recibir formación en la empresa. La variable dependiente del modelo econométrico es una variable ficticia, que toma valor 1 si el trabajador pertenece al grupo de los que recibieron durante 1993 formación en su empresa y 0 en caso de pertenecer al grupo de los que no recibieron formación. Cuando la variable dependiente es binaria (0,1), las perturbaciones del modelo presentan una estructura bimodal y se utilizan técnicas de estimación del tipo logit y probit. El Cuadro 4 presenta los resultados de dos estimaciones de un modelo probit; la primera recoge características del trabajador y el número de trabajadores de la empresa; la segunda incluye, adicionalmente, la ocupación, el sector de actividad y la región de residencia como variables explicativas. También se presentan los efectos marginales de las variables que resultaron estadísticamente significativas.

[Aproximadamente aquí el Cuadro 4]

En primer lugar, cabe señalar que el género no tiene influencia sobre la probabilidad de recibir formación en la empresa. Tampoco resultaron estadísticamente significativas, y por ello fueron excluidas, la duración de la jornada laboral y la antigüedad en el puesto de trabajo. Ambos resultados indican que la menor duración en promedio de la jornada laboral de las mujeres y su mayor probabilidad de abandonar la actividad no parecen ser factores decisivos a la hora de recibir formación. Los años de experiencia en el puesto de trabajo actual son una medida de lo que Barron, Berger y Black (1999) denominan “experiencia relevante” poseída por los trabajadores, la experiencia acumulada mediante la realización diaria de las tareas asignadas al puesto. Por el contrario, la edad del trabajador mide su “experiencia general”, la acumulación de habilidades genéricas a lo largo de distintas ocupaciones que no tienen necesariamente que ser relevantes en su puesto de trabajo actual. El efecto negativo de la edad parece indicar que la mayor probabilidad de recibir formación se alcanza al inicio, cuando la formación está orientada a dotar al trabajador que se incorpora al puesto de trabajo de unas cualificaciones que le permitan desarrollar su tarea adecuadamente.

En conjunto, los resultados del Cuadro 4 muestran una relación positiva muy fuerte entre educación y formación en la empresa, aunque esta relación es menos intensa y menos diferenciada por niveles educativos cuando se tiene en cuenta los efectos de la ocupación y el sector de actividad económica. Ambos resultados, la relación positiva entre educación formal y formación en la empresa, y que los controles de ocupación y actividad económica reduzcan la intensidad de esta relación, son consistentes con las predicciones de la teoría convencional del capital humano. Los trabajadores más cualificados se incorporan a puestos de trabajo en ocupaciones y sectores que requieren elevadas cualificaciones y, por consiguiente, tienen una probabilidad más alta de recibir formación que otros trabajadores menos cualificados en ocupaciones con menores requerimientos educativos. Los trabajadores con educación formal

relevante tienen mayores probabilidades de recibir formación porque tienen más capacidad y habilidad para aprender más eficientemente. Del otro lado, los programas de formación son costosos y las empresas necesitan garantizar el éxito de sus inversiones eligiendo empleados que tienen niveles de educación altos y que ya demostraron buenas aptitudes para aprender en el sistema educativo formal. Por consiguiente, las diferencias en la educación de los trabajadores tienden a general desigualdades en las oportunidades de recibir formación en las empresas. Lynch y Black (1995) sugieren que “la formación suministrada por la empresa en un complemento y no un sustituto de las inversiones en capital físico y humano. Parece existir evidencia de un círculo virtuoso en las inversiones en capital humano: las inversiones en educación de los trabajadores se ven aumentadas adicionalmente con inversiones en formación por parte de sus empresas (p. 12)”. En el mismo sentido apuntan los efectos de los ingresos laborales, aunque su análisis será objeto de especial tratamiento en el apartado siguiente.

En ambas estimaciones se observa que la probabilidad de recibir formación es mayor cuanto mayor es el número de empleados de la empresa. Se recoge así el hecho de que las grandes empresas presentan economías de escala en la provisión de formación y, además, tienen mayores probabilidades de retener a los empleados formados, a través de salarios más altos y mayores perspectivas de promoción interna, que las empresas pequeñas (Black, Noel y Wang, 1999). Posiblemente, se recoge también el efecto positivo de la mayor presencia sindical en las grandes empresas sobre las actividades de formación. Este resultado, en línea con las investigaciones desarrolladas para la economía norteamericana (Holtman e Idson, 1991), confirma que las grandes empresas tienden a proporcionar más formación a sus empleados que las empresas pequeñas.

La teoría de la selección de personal sugiere que los trabajadores con mayor educación (los más capaces) serán contratados por las empresas para asignarlos a los puestos de trabajo más complejos y que, por tanto, requieren formación. Además, la probabilidad de recibir formación aumenta en los sectores de actividad que incorporan cambios tecnológicos con mayor frecuencia y en las ocupaciones que implican tareas de organización y gestión de recursos en la empresa. Es por esto que el Cuadro 4 presenta una segunda estimación del modelo probit de recibir formación en la empresa incluyendo tres conjuntos de variables que tratan de captar el efecto de la ocupación, el sector de actividad y la localización geográfica de la empresa (suponiendo que el nivel medio de cualificación del factor trabajo en una región es un factor de influencia en la decisión de localización de la empresa). Así, las ocupaciones que requieren cualificaciones específicas serán aquéllas en las que los trabajadores deben aprender y aplicar nuevas tecnologías y estarán relacionadas con salarios elevados y mayores probabilidades de recibir formación. Las ocupaciones asociadas a cualificaciones manuales estarán negativamente relacionadas con los salarios y la probabilidad de recibir formación. El signo negativo del coeficiente asociado a los trabajadores no cualificados, teniendo como referencia a los directivos de las empresas, viene a confirmar esta relación. Adicionalmente, trabajar en el sector financiero, teniendo como referencia la industria manufacturera, aumenta la probabilidad de recibir formación.

IV. FORMACIÓN Y MERCADO DE TRABAJO REGULADO

Cuando los mercados de trabajo son imperfectos y las fricciones del mercado, junto con las instituciones, comprimen y distorsionan la estructura de salarios, las empresas pueden tener incentivos para invertir en las cualificaciones generales de sus empleados. En diversos trabajos recientes, Acemoglu y Pischke (1999a, 1999b, 1999c) argumentan que en mercados de trabajo imperfectos, la formación general a cargo de la empresa aparece como un fenómeno de

equilibrio. La clave de su modelo no competitivo de formación (Acemoglu y Pischke, 1998) reside en las imperfecciones del mercado de trabajo, las cuales implican que los empleados que reciben formación no obtienen todo el producto marginal del trabajo cuando cambian de empleo lo que convierte, de hecho, las cualificaciones generales en específicas. Según Acemoglu y Pischke (1999a), la relación entre distorsiones en el mercado laboral y acumulación de capital humano resulta útil para evaluar las pautas que los diferentes países siguen en la provisión de formación, ya que algunas instituciones (por ejemplo, los sindicatos) comprimen la estructura de salarios y, en consecuencia, comprimen los rendimientos de las cualificaciones. Lo importante es que una estructura de salarios comprimida puede inducir a las empresas a proporcionar y cargar con los costes de formación general de sus trabajadores, puesto que las distorsiones del mercado de trabajo convierten las cualificaciones generales en específicas para las empresas.

[Aproximadamente aquí el Cuadro 5]

En el contexto de la OCDE, el mercado de trabajo de España aparece como uno de los más regulados. Por ejemplo, Nickell (1997, Tablas 4 y 5), presenta unas medidas directas de rigideces en los mercados de trabajo de los países de la OCDE, para el periodo 1989-1994, en las que España aparece con rigideces muy elevadas y con un sistema de determinación de los salarios muy centralizado. Además, España presenta unos costes de despido elevados, y los sindicatos juegan un papel muy importante en la determinación de los salarios y en la regulación de las contrataciones y despidos de los trabajadores. También aparece como uno de los países donde los fondos provistos para asegurar el empleo y otros beneficios sociales aumentan en mayor porcentaje los costes laborales del empleo. En definitiva, España sería un buen exponente de un mercado de trabajo muy regulado, con elevada presencia de las instituciones y grandes fricciones en su funcionamiento. En el Cuadro 5 se observa que la

diferencia entre los percentiles 90-10 de la distribución del logaritmo de los ingresos laborales netos de los trabajadores de la muestra es 0.49, magnitud muy inferior a la de países como Reino Unido y Estados Unidos (superiores, en ambos casos, a 1.0). Por consiguiente, ante lo concentrado de la distribución de ingresos laborales en España en comparación con los anteriores países (véase Nickell y Bell, 1996), podía esperarse que un porcentaje elevado de trabajadores recibiese formación a cargo de las empresas. Sin embargo, los datos no indican precisamente esto y, además, parece que la formación recibida es específica, ya que -según vimos- la distribución de formación entre los trabajadores está sesgada y se concentra en los empleados más cualificados en las decilas superiores de la distribución de salarios.

Acemoglu y Pischke (1999a) sugieren la existencia de complementariedad entre los sistemas de formación y los mecanismos de regulación en el mercado de trabajo. Analizan la interacción entre sistemas de formación y comportamiento de las desigualdades salariales, mostrando que la desigualdad salarial no aumenta en Alemania mientras sí lo hace en Estados Unidos. Detrás de estas diferentes evoluciones se encuentran las diferentes tasas de formación recibida, mayores en Alemania, junto con el carácter más general de la formación en dicho país, frente a los Estados Unidos. En el Cuadro 5 se aprecia que los rendimientos marginales de la formación profesional reglada en España son reducidos en comparación con otros tipos de educación académica. La caída del rendimiento de la educación primaria parece reflejar que el mercado no remunera unos conocimientos básicos que se consideran imprescindibles para acceder a cualquier ocupación. En contraste, los elevados rendimientos de los estudios universitarios reflejan, con independencia del fenómeno exhaustivamente estudiado de la “prima por tener algo de estudios universitarios” frente a estudios secundarios (premium college), la remuneración de la economía a los nuevos requerimientos de elevadas cualificaciones y la mayor capacidad relativa de adaptación ante constantes cambios

tecnológicos y organizativos que poseen los individuos con estudios universitarios. La evolución de los rendimientos de los distintos niveles educativos muestra la complementariedad existente entre nuevas tecnologías y cualificaciones de los trabajadores. El aumento de la oferta de cualificaciones durante los años ochenta ha inducido un cambio tecnológico sesgado en las cualificaciones que aumenta el diferencial de rendimientos a favor de los trabajadores más cualificados. Sin embargo, como apunta el Cuadro 5 y se ha comentado anteriormente, la diferencia entre los percentiles 90-10 del logaritmo de la distribución de salarios en España (0.49) es muy inferior a los datos correspondientes a otros países industrializados (Acemoglu y Pischke, 1999a, presentan diferencias de 1.07 para Alemania y 1.39 para Estados Unidos en 1991).

La explicación central ofrecida por Acemoglu y Pischke (1999a) para las diferentes evoluciones de la desigualdad salarial entre países es que las instituciones presentes en mercados de trabajo muy regulados, que comprimen la estructura de salarios, no permiten que las nuevas tecnologías amplíen la brecha salarial entre trabajadores cualificados y no cualificados. En consecuencia, si las instituciones en el mercado de trabajo presionan al alza sobre los salarios de los trabajadores menos cualificados, las empresas tenderán a sustituir este tipo de empleo por trabajadores cualificados, aumentando el desempleo de los no cualificados. Los datos del Cuadro 5 parecen confirmar este planteamiento. El cociente entre las tasas de paro de los menos cualificados y los de cualificación elevada crece desde 1975 hasta 1993. En economías con mercados de trabajo no competitivos, las empresas tienen incentivos para formar a los trabajadores menos cualificados y con los niveles más bajos de educación. Los autores del trabajo comentado apuntan el caso del sistema de formación profesional en las empresas alemanas como ejemplo de verificación de su modelo. Sin embargo, como se ha visto, los datos aportados por la encuesta PHOGUE para 1993 apuntan en España hacia otra

dirección. Además, los resultados del modelo probit del Cuadro 4 muestran que las probabilidades de que los trabajadores con los niveles educativos inferiores reciban formación en sus empresas son extremadamente reducidas. Estas mismas probabilidades se repiten para los trabajadores situados en las decilas inferiores de la distribución de salarios. Por el contrario, todos los análisis efectuados en este artículo muestran una relación positiva entre educación y formación en la empresa. Las estimaciones del Cuadro 4 vienen a confirmar que las empresas asignan a los empleados con mayores niveles de educación a puestos que requieren formación y, posteriormente, la suministran. Esta formación, dado el perfil de los empleados que la reciben (elevadas cualificaciones e ingresos salariales), tiene el carácter de específica. Los beneficios de los programas de formación organizados por las empresas son recogidos, mayoritariamente, por los empleados que ya recibieron en el sistema educativo los niveles más elevados de inversión antes de incorporarse al mercado de trabajo. Este resultado de los programas de formación en España es, exactamente, el contrario al obtenido en Alemania, donde las inversiones de las empresas en el sistema de aprendizaje se concentran, principalmente, entre los empleados que no han cursado estudios universitarios.

[Aproximadamente aquí el Gráfico1]

Por último, el Gráfico 1 muestra la evolución del logaritmo de los ingresos salariales mensuales medios con el nivel de educación para dos colectivos de trabajadores: los que reciben formación durante 1993 y quienes no la reciben. En una estructura salarial comprimida, como resulta ser la española, la brecha del logaritmo del salario entre los que reciben formación y los que no la reciben es de 0.13 cuando no se tienen estudios superiores y de 0.05 entre universitarios. Los perfiles de evolución de ingresos para ambos colectivos del Gráfico 1 muestran que la formación recibida en las empresas es de carácter específico. Por consiguiente, las pautas de la formación en la empresa en la economía española son difíciles

de reconciliar con el modelo estilizado de inversiones en formación en mercados de trabajo no competitivos. Más bien parecen confirmar las predicciones de la teoría convencional del capital humano en mercados de trabajo competitivos, ya que para España una estructura de salarios muy comprimida reduce no sólo el empleo sino también las inversiones en formación.

V. CONCLUSIONES

A lo largo del artículo se ha realizado un análisis descriptivo del colectivo de trabajadores que recibe formación organizada por su empresa. Un 11.61% recibió formación durante 1993 (el 27.4% a tiempo completo y el 72.6% a tiempo parcial) y la mayoría, un 43.3%, recibió cursos de duración inferior a las dos semanas, aunque la media total sea 47 días. También se llevaron a cabo estimaciones econométricas para determinar la probabilidad de recibir formación en la empresa y, posteriormente, se interpretaron los resultados en el marco de una economía con un mercado de trabajo no competitivo. De los análisis realizados es posible extraer conclusiones sobre las características de la formación en las empresas españolas. Pueden resumirse, de modo esquemático, en las siguientes:

- El porcentaje de trabajadores que recibió formación en su empresa durante 1993 es relativamente reducido, en comparación con otros países como Alemania, Reino Unido y Estados Unidos. Además, la distribución de la formación está concentrada en los trabajadores más cualificados en los tramos más elevados de la distribución de salarios. Los más beneficiados en los programas de formación son los empleados que recibieron en el sistema educativo niveles elevados de inversión antes de incorporarse al mercado de trabajo. Así pues, las desigualdades educativas entre los empleados de una misma empresa tienden a reforzar la desigualdad de oportunidades de recibir formación.

- La probabilidad de recibir formación está relacionada positivamente con el número de empleados de la empresa. Las grandes empresas pueden alcanzar economías de escala en la provisión de formación y, además, tienen mayor probabilidad de retener a sus empleados al poder ofrecerles mayores salarios y posibilidades de promoción lo que, sin duda, constituye un incentivo adicional para ofrecer formación a sus empleados. Por otro lado, la participación en actividades de formación experimenta una variación muy grande entre los trabajadores según el sector de actividad de la empresa. El sector financiero se encuentra entre los que ofrecen mayor formación a sus empleados, mientras que las industrias manufactureras y los servicios de hostelería son los que ofrecen menores posibilidades de formación.

- A pesar de la regulación del mercado de trabajo español y la existencia de una estructura de salarios fuertemente comprimida, las empresas no parecen tener incentivos para invertir en la formación general de sus trabajadores, tal como predicen las modernas teorías de la formación en mercados no competitivos. Más bien al contrario, las inversiones se realizan en formación específica y se concentran en los trabajadores más privilegiados, confirmando las predicciones de la teoría convencional del capital humano.

Por último, como interpretación de los resultados del trabajo se pueden enumerar las siguientes sugerencias en materia de política de formación:

- En los últimos años se ha producido una aceleración del cambio tecnológico y, sin embargo, trabajadores y empresas subestiman los beneficios de la formación en la empresa. Por consiguiente, la intervención estatal en términos de regulación, estímulo y subsidio en la provisión de formación en las empresas cobra pleno sentido, ya que el papel desempeñado por las instituciones en las actividades de provisión de servicios educativos básicos no es

suficiente. La formación de una población ocupada con cualificaciones elevadas requiere también su interés y participación en actividades de formación dentro del sistema productivo. Sin llevarnos a engaños, la composición actual de la población activa, con una relativamente pequeña proporción de individuos bien formados técnica y profesionalmente, se encuentra en una senda de cualificaciones bajas con relación a la media de la Unión Europea. Y no debemos olvidar que, desde la perspectiva del estado del bienestar, la frase “elevadas cualificaciones igual a economía de elevados salarios” es algo más que un tópico. Por tanto, la política educativa de la población y la política de formación de los trabajadores deberían considerarse junto con las políticas comercial e industrial, intentando conducir a España en una senda de cualificaciones elevadas a lo largo de los próximos decenios

- Todo parece indicar que las empresas obtienen la rentabilidad más elevada cuando invierten en la formación de sus empleados más cualificados, de forma que cabe esperar un aumento de la distancia que separa los trabajadores más cualificados de los menos cualificados. Por tanto, hay un conflicto entre eficiencia económica y valoración social de las actividades laborales que es preciso resolver. Invertir en la formación de los trabajadores menos cualificados puede ser socialmente más beneficioso que subsidiar su desempleo. Además, los programas de formación en las empresas deberían centrarse en la preparación de los jóvenes no universitarios recién incorporados al mercado de trabajo.

NOTAS

(1) No obstante, estos autores encuentran que las correlaciones entre diversas medidas de la formación proporcionadas por los empleados y los empleadores son algo inferiores a 0.5,

una cifra mucho menor que las correlaciones de otras variables utilizadas en las ecuaciones de salarios que presentan en su trabajo.

(2) La muestra final contiene, por tanto, trabajadores que llevan al menos 21 meses en sus empleos actuales. Desgraciadamente, quedan fuera los trabajadores despedidos o que cambiaron de empleo recientemente, debido a que la encuesta PHOGUE fue realizada en el cuarto trimestre de 1994 y contiene preguntas retrospectivas sobre la formación recibida en la empresa durante 1993. Evidentemente, tal como apuntan Barron, Berger y Black (1997), este tipo de muestra subestima la formación al no incorporar a los trabajadores contratados recientemente por sus empresas actuales.

BIBLIOGRAFÍA

- ACEMOGLU, D. y J-S. Pischke (1999a), “Minimum Wages and On-the-Job Training”, National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 7184, Cambridge.
- (1999b), “Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets”, *Economic Journal*, 109 (453), págs. F112-F142.
- (1999c) “The Structure of Wages and Investment in General Training”, *Journal of Political Economy* , 107 (3), págs. 539-72.
- (1998), “Why Do Firms Train? Theory and Evidence”, *Quarterly Journal of Economics*, 113 (1), págs. 79-119.
- ALTONJI, J. y J. SPLETZER (1991), “Worker Characteristics, Job Characteristics, and the Receipt of On-the-Job Training”, *Industrial and Labor Relations Review* 45 (1), págs. 58-79.

- BECKER, Gary S. (1975), *Human Capital*, National Bureau of Economic Research, New York.
- BARRON, J., M. BERGER y D. BLACK (1999), “Do Workers Pay for On-the-Job Training?”, *Journal of Human Resources* 34 (2), págs. 235-52.
- (1997), “How Well Do We Measure Training?”, *Journal of Labor Economics* 15 (3), págs. 507-28.
- BLACK, D., B. NOEL y Z. WANG (1999), “On-the-Job Training, Establishment Size, and Firm Size: Evidence for Economies of Scale in the Production of Human Capital”, *Southern Economic Journal* 66 (1), págs. 82-100.
- HARRIS, Richard (1999), “The Determinants of Work-Related Training in Britain in 1995 and the Implications of Employer size”, *Applied Economics* 31 (4), págs. 451-63.
- HOLTMAN, A. y T. IDSON (1991), “Employer Size and On-the-Job Training Decisions”, *Southern Economic Journal* 58 (2), págs. 339-55.
- INE (1996), *Panel de Hogares de la Unión Europea. Principales Resultados, 1994*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
- LYNCH, L. y S. BLACK (1995), “Beyond the Incidence of Training: Evidence from a National Employers Survey”, National Bureau of Economic Research, Working Paper N°. 5231, Cambridge.
- NICKELL, Stephen (1997), “Unemployment and Labor Market Rigidities: Europe versus North America”, *Journal of Economic Perspectives* 11 (3), págs. 55-74.
- NICKELL, S. y B. BELL (1996), “Changes in the Distribution of Wages and Unemployment in OECD Countries”, *American Economic Review* 86 (2), págs. 302-08.

OLSON, Craig (1996), 'Who Receives Formal Firm Sponsored Training in the U.S.?',
Institute of Industrial Relations, Working Paper N° 12, University of California,
Berkeley.

VILA, L. y J. MORA (1998), 'Changing Returns to Education in Spain during the 1980s',
Economics of Education Review 17 (2), págs. 173-78.

CUADRO Nº 1
TRABAJADORES QUE RECIBEN FORMACIÓN ORGANIZADA POR LA EMPRESA
SEGÚN GRUPOS Y DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE FORMACIÓN RECIBIDA

	Cualquier Tipo	Tipo de Formación		Semanas de Formación Recibida		
		Tiempo Completo	Tiempo Parcial	< 2	2-9	> 9
Todos los Trabajadores	11.61%	27.4%	72.6%	43.3%	31.9%	24.8%
Género:						
Hombres	12.18%	29.2%	70.8%	43.2%	31.5%	25.3%
Mujeres	9.90%	20.8%	79.2%	43.7%	33.3%	22.9%
Edad:						
18-24	4.83%	14.3%	85.7%	28.6%	57.1%	14.3%
25-34	11.75%	29.2%	70.8%	36.9%	33.9%	29.2%
35-44	15.06%	27.2%	72.8%	33.7%	33.7%	32.6%
45-54	11.38%	21.6%	78.4%	66.7%	23.5%	9.8%
55-64	5.82%	54.5%	45.5%	63.6%	27.3%	9.1%
Nivel de Estudios:						
Inferior a Primaria	3.31%	13.0%	87.0%	56.5%	21.7%	21.7%
Primaria	7.10%	33.3%	66.7%	43.6%	33.3%	23.1%
Secundaria	21.24%	26.2%	73.8%	38.5%	35.4%	26.1%
F. Profesional (II y III)	18.91%	29.0%	71.0%	44.7%	29.0%	26.3%
Universitaria (ciclo corto)	29.70%	36.7%	63.3%	46.7%	26.7%	26.6%
Universitaria (ciclo largo)	32.98%	22.6%	77.4%	38.7%	38.7%	22.6%
Actividad Económica:						
Ind. Manufacturera	8.52%	16.2%	83.8%	42.7%	27.9%	29.4%
Comercio	6.93%	36.7%	63.3%	43.3%	36.7%	20.0%
Finanzas, Seguros, etc.	23.25%	28.8%	71.2%	38.4%	41.1%	20.6%
Transportes, comunic., etc.	17.13%	34.7%	65.3%	51.0%	20.4%	28.6%
Hostelería	5.22%	33.3%	66.7%	50.0%	33.3%	16.7%
Ocupación:						
Directivos Empresas	27.69%	22.2%	77.8%	50.0%	22.2%	27.8%
Profesionales y Técnicos	24.78%	32.9%	67.1%	43.5%	34.1%	22.4%
Administrativos	17.45%	25.0%	75.0%	32.7%	42.3%	25.0%
Trabajadores Productivos	7.06%	18.5%	81.5%	50.0%	20.4%	29.6%
Trabajadores Servicios	4.41%	46.2%	53.9%	53.8%	38.5%	7.7%
Trabajad. No Cualificados	2.22%	9.1%	90.9%	25.0%	25.0%	50.0%
Tamaño de la Empresa:						
Menos de 100 empleados	4.19%	31.9%	68.1%	38.3%	36.2%	25.5%
100-499 Empleados	15.17%	14.3%	85.7%	32.6%	32.7%	34.7%
Más de 500 Empleados	26.00%	30.8%	69.2%	49.2%	30.0%	20.8%
Distribución de Ingresos:						
Quintil 1º	2.35%	33.3%	66.7%	55.6%	33.3%	11.1%
Quintil 2º	3.85%	33.3%	66.7%	26.7%	33.3%	40.0%
Quintil 3º	7.57%	27.6%	72.4%	55.2%	31.0%	13.8%
Quintil 4º	16.06%	30.7%	69.3%	37.1%	27.4%	35.5%
Quintil 5º	28.98%	24.3%	75.7%	45.1%	34.2%	20.7%
Experiencia en Empleo Actual:						
1-5 Años	7.56%	35.3%	64.7%	38.2%	23.5%	38.3%
Más de 5 Años	12.83%	26.0%	74.0%	44.3%	33.3%	22.4%

Total de observaciones: 1946.

Nota: Los números de la columna "cualquier tipo" son el porcentaje que en cada grupo recibe formación. Los números en cada una de las otras columnas son distribuciones porcentuales de los trabajadores que reciben formación según la columna de definición

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta PHOGUE (1994).

CUADRO Nº 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJADORES QUE RECIBEN DISTINTOS TIPOS DE
FORMACIÓN SEGÚN DECILAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS MENSUALES

Decila de la Distribución de Ingresos	Tipo de Formación				Duración Total de la Formación		
	Cualquier tipo	Tiempo Completo	Tiempo Parcial		Menos de 2 Semanas	2-9 Semanas	Más de 9 Semanas
1ª	2.7% [3.1]	4.8% [1.6]	1.8% [1.6]		4.1% [2.1]	1.4% [0.5]	1.8% [0.5]
2ª	1.3% [1.5]	0.0% [0.0]	1.8% [1.5]		1.0% [0.5]	2.8% [1.0]	0.0% [0.0]
3ª	3.1% [3.7]	4.8% [1.6]	2.4% [2.1]		3.1% [1.6]	1.4% [0.5]	5.4% [1.6]
4ª	3.5% [4.0]	3.2% [1.0]	3.7% [3.0]		1.0% [0.5]	5.6% [2.0]	5.4% [1.5]
5ª	5.8% [7.1]	8.1% [2.7]	4.9% [4.4]		7.1% [3.9]	4.2% [1.6]	5.4% [1.6]
6ª	6.7% [7.4]	4.8% [1.5]	7.3% [5.9]		8.2% [4.1]	8.3% [2.9]	1.8% [0.5]
7ª	9.7% [11.3]	8.1% [2.6]	10.4% [8.7]		8.2% [4.1]	11.1% [4.1]	10.7% [3.1]
8ª	17.3% [20.1]	22.3% [7.2]	15.2% [12.9]		16.3% [8.2]	11.1% [4.1]	26.8% [7.8]
9ª	19.5% [22.6]	17.7% [5.6]	20.1% [16.9]		23.5% [11.8]	19.4% [7.2]	12.5% [3.6]
10ª	30.5% [35.4]	25.8% [8.2]	32.3% [27.2]		27.6% [13.9]	34.7% [12.8]	30.4% [8.7]

Nota: Entre paréntesis el porcentaje de *todos los trabajadores* que en cada decila reciben ese tipo de formación.

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta PHOGUE (1994).

CUADRO Nº 3
DURACIÓN TOTAL DE LA FORMACIÓN RECIBIDA SEGÚN
DISTINTOS GRUPO DE TRABAJADORES (número de días)

Grupo de Trabajadores	Cualquier tipo	Formación a TIEMPO COMPLETO				Formación a TIEMPO PARCIAL			
	Media	Media	Percentil 25%	Mediana	Percentil 75%	Media	Percentil 25%	Mediana	Percentil 75%
CON Educación Universitaria (ciclo corto y largo)	46.7 (79.9)	10.6 (9.4)	5	10	10	61.8 (91.0)	7	18	110
SIN Educación Universitaria	47.2 (80.4)	20.8 (44.5)	4.5	7	15	56.8 (88.2)	7	15	66
Empresa con MÁS de 100 empleados	46.3 (76.1)	19.4 (42.7)	5	8	10	55.9 (82.9)	6	15	66
Empresa con MENOS de 100 empleados	50.0 (94.5)	12.9 (16.3)	3	7	20	67.4 (110.3)	10	20	66
Todos los Trabajadores	47.1 (80.1)	17.8 (38.0)	5	7.5	10	58.1 (88.7)	7	15	77

Nota: Desviaciones típicas entre paréntesis.

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta PHOGUE (1994).

CUADRO Nº 4
ESTIMACIONES DEL MODELO PROBIT DE RECIBIR FORMACION EN LA EMPRESA

Colectivo analizado: Ocupados en determinados sectores de actividad con edades entre 18-64 años

Var. Dependiente: Recibir formación (de cualquier tipo) organizada por la empresa durante

VARIABLES INDEPENDIENTES	SIN controles:			CON controles de Ocupación, Actividad y Región		
	Coefic.	Er.	Ef. Marg.	Coefic.	Er. Est.	Ef. Marg.
Constante	-2.927 *	0.30	-0.378	-3.228	0.40	-0.391
Varón	-0.135	0.11		-0.107	0.12	
100/Edad	0.100 *	0.07	0.020	0.162	0.07	0.019
<i>Nivel de Estudios:</i>						
Primarios y menos	Categoría de Referencia			Categoría de Referencia		
Secundarios	0.601	0.11	0.077	0.512	0.12	0.062
F. Profesional (II y III)	0.617	0.13	0.080	0.558	0.14	0.068
Universit. (Diplomado)	0.707	0.16	0.091	0.546	0.17	0.066
Universit. (Licenciado)	0.634	0.17	0.082	0.544	0.18	0.066
<i>Ingresos mensuales (Distribución):</i>						
Primer Quintil	Categoría de Referencia			Categoría de Referencia		
Segundo Quintil	0.223	0.19		0.229	0.20	
Tercer Quintil	0.475	0.19	0.061	0.479	0.20	0.058
Cuarto Quintil	0.782	0.19	0.101	0.741	0.20	0.090
Quinto Quintil	1.052	0.19	0.135	1.014	0.20	0.123
<i>Número Trabajadores Empresa:</i>						
de 1 a 19	Categoría de Referencia			Categoría de Referencia		
de 20 a 49	0.315	0.17	0.041	0.355	0.167	0.043
de 50 a 499	0.458	0.13	0.059	0.561	0.154	0.068
más de 500	0.855	0.13	0.110	0.902	0.128	0.109
<i>Wald para Ho (Efectos de Educación = 0):</i>			45.67 *			
<i>Ocupación:</i>						
Directivos Empresas profesionales y Técnicos	Categoría de Referencia			0.005	0.20	
Administrativos				-0.010	0.22	
Trabajadores Productivos				-0.011	0.22	
Trabajadores Servicios				-0.328	0.26	
Trabajadores No Cualificados				-0.618	0.32	-0.075
<i>Actividad Económica:</i>						
Industria Manufacturera	Categoría de Referencia					
Comercio				0.262	0.15	0.032
Finanzas, Seguros, etc.				0.287	0.13	0.035
Transportes, comunic., etc.				0.112	0.13	
Hostelería				0.224	0.26	
Control de Regiones (Ref.: NO)				SI		
<i>Wald para Ho (Efectos de Ocupación, Actividad y Regiones = 0):</i>			25.45 *			
<i>Wald para Ho (Efectos de Ocupación y Actividad = 0):</i>			14.95 **			
Log-Verosimilitud	-			-		
Chi-Cuadrado	303.4			329.8		
No. Observaciones	1946			1946		

Nota: * Significativo al 5%, ** Significativo al 10%.

Las regiones son: Madrid, Noroeste, Noreste, Centro, Este, Sur y Canarias.

CUADRO Nº 5

DESEMPLEO Y RENDIMIENTOS DE LA EDUCACIÓN

Tasas de desempleo masculino por niveles de cualificación (%)			
	1975-1982	1983-1990	1991-1993
(a) Menos cualificados	10.6	19.6	20.0
(b) Cualificación elevada	6.2	9.9	9.0
Ratio (a) / (b)	1.7	2.0	2.2
Todos los trabajadores	8.9	16.9	15.1

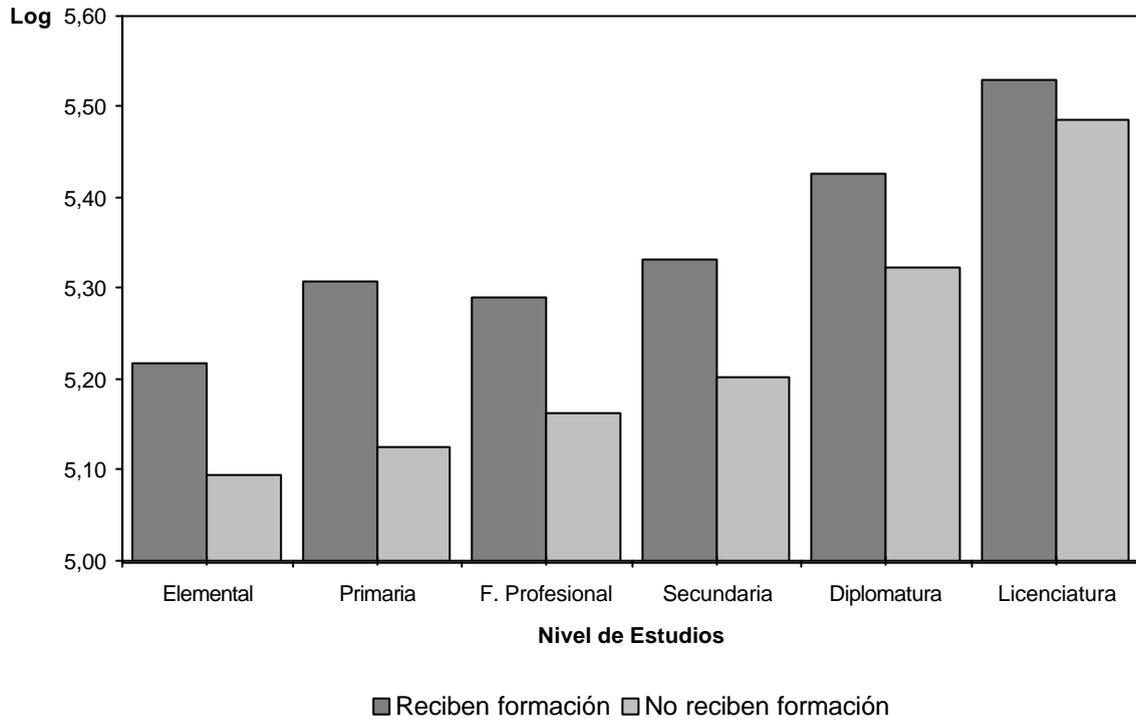
Diferencia entre los percentiles 90-10 de los ingresos mensuales (log)	
	1993
Todos los trabajadores (PHOGUE, 1994)	0.49

Rendimiento marginal de la educación según niveles (%)		
	1981	1991
Primaria - Elemental	8.9	4.2
Secundaria - Primaria	4.3	6.0
F. Profesional (II) - Primaria	3.3	4.8
Universitaria (ciclo corto) - Secundaria	3.9	7.3
Universitaria (ciclo largo) - Univ. (ciclo corto)	10.1	9.3

Fuente: Nickell y Bell (1996), Vila y Mora (1998), y elaboración propia.

GRÁFICO Nº 1

INGRESOS MENSUALES SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta PHOGUE (1994).