CAMBIOS EN LA COMPOSICIÓN DEL EMPLEO Y ACTIVIDAD LABORAL FEMENINA

Olympia BOVER (*)

I. INTRODUCCIÓN

La participación laboral femenina en España, a pesar de experimentar un cierto crecimiento a partir de mediados de los años ochenta, se sitúa entre las más bajas de los países de la OCDE (véase cuadro A.1 en el apéndice). Ello podría sugerir que los cambios en la participación femenina no son una consideración importante en la dinámica del mercado de trabajo español. Sin embargo, es necesario analizar con más detalle la evolución de la participación femenina para saber qué está ocurriendo en realidad. Concretamente, es difícil analizar la evolución de la participación femenina sin desagregar por edades, dados los importantes cambios entre las distintas generaciones que han tenido lugar en los últimos veinte años. En particular, si nos centramos en la tasa de participación de las mujeres de edad intermedia (por ejemplo, entre 25 y 44 años), ésta, tras ser más o menos constante durante los años setenta, empieza a crecer de forma importante y continua durante los ochenta y los noventa, aumentando en 22 puntos porcentuales entre 1981 y 1991. En comparación con otros países de la OCDE, éste ha sido el crecimiento más alto después del de Holanda.

Es importante conocer cuáles son las causas de este continuo e importante aumento para entender las tendencias del mercado de trabajo español. En efecto, se podría pensar que semejante aumento de la oferta de trabajo, si no viene acompañado por un aumento similar en la demanda, generaría paro. Sin embargo, esto es cierto sólo en la medida en que los trabajadores sean homogéneos y sustitutivos. Por ejemplo, si la economía demandase trabajadores cualificados y los desempleados fueran básicamente trabajadores sin las cualificaciones requeridas, un aumento de la oferta de trabajadores cualificados, vía, por ejemplo, un aumento de la participación femenina cualificada, no sería fuente de paro. Para intentar aclarar este aspecto, es necesario determinar las causas de este aumento de la participación femenina y analizar los cambios en la composición del empleo por sexos.

En Bover y Arellano (1995), se estimaba un modelo de oferta de trabajo tratando la participación laboral, la fertilidad y la educación como decisiones conjuntas. Este trabajo estaba motivado, en parte, por el deseo de distinguir factores cíclicos de factores estructurales. La hipótesis de partida en la que se basaba la identificación del modelo era que los factores desencadenantes de los cambios observados en las variables de interés eran cambios exógenos en la composición de la demanda de trabajo que habían abierto nuevas posibilidades a las mujeres.

El objetivo del presente trabajo es estudiar los cambios habidos en la estructura del empleo durante el período de referencia, por sexos, cualificación y sectores. Aparte de su interés intrínseco, ello nos permitirá ver hasta qué punto la evidencia en este sentido es compatible con la hipótesis de partida de Bover y Arellano (1995). En concreto, esperaríamos un crecimiento del empleo cualificado no manual respecto al total (tanto en términos relativos como en términos absolutos) y, dentro del primero, un aumento desproporcionado del empleo femenino. Al estudiar los cambios en la estructura del empleo, es interesante averiguar si ésta ha variado sobre todo a través de un cambio en la participación de los sectores en el empleo. Es decir, si el aumento del empleo no manual se ha producido sobre todo a través de un mayor peso de los sectores tradicionalmente no manuales. En efecto, otro mecanismo por el cual se puede producir un aumento de la demanda de empleo no manual es el progreso tecnológico, que aumentaría la demanda de empleo no manual *dentro* de los sectores.

La metodología que seguimos consiste en descomponer los cambios en el empleo no manual en dos partes: una primera que refleja el cambio en el reparto del empleo entre distintos sectores, manteniendo fija para cada sector su proporción de empleo no manual, y una segunda que refleja el cambio en la proporción de empleo manual dentro de los sectores, manteniendo fija para cada sector su contribución al empleo total. Ambas contribuciones se desagregan, a su vez, por sexos. Este tipo de descomposiciones ha sido utilizado en distintos contextos, entre otros, por Katz y Murphy (1992); Katz, Loveman y Blanchflower (1993), y Berman, Bound y Griliches (1994). En el caso de estos últimos, por ejemplo, están interesados en descomponer el empleo por sectores y destinos (exportaciones, defensa y producción doméstica interna). Dado que no disponen de datos de empleo no manual por sector

y destino, no proporcionan una descomposición exacta en estas dos dimensiones, sino que utilizan una aproximación. Aquí proporcionaremos una descomposición exacta para la desagregación en nuestras dos dimensiones de sector y sexo.

Nuestros resultados confirman que España, desde 1980, ha experimentado uno de los mayores aumentos en la proporción de empleo no manual de los países de la OCDE. En cuanto a las posibles fuentes de dicho aumento, encontramos que la terciarización de la economía parece haber dominado al progreso tecnológico. Sin embargo, a partir de 1985 el progreso tecnológico podría explicar hasta un 32 por 100 del aumento del empleo no manual. Además, por sexos, este 32 por 100 de aumento, que tiene lugar a través de un aumento de la proporción de empleos no manuales dentro de los sectores, se produce en su totalidad a través de empleo femenino. Por otro lado, el empleo femenino ha absorbido también el 80 por 100 de los empleos no manuales creados por el mayor peso que han ido adquiriendo los sectores tradicionalmente no intensivos en trabajadores manuales, como los servicios. Parece claro que cierto tipo de mujeres se ha beneficiado más que los hombres de los nuevos tipos de empleo creados por el cambio en la estructura productiva. Muy especialmente, se han beneficiado de la creación de empleos surgidos debido al cambio tecnológico. Es difícil pensar que estos puestos pudieran haber sido ocupados por trabajadores manuales desempleados.

La estructura de este trabajo es la siguiente: en el apartado II, describiremos la relación entre participación, educación y fertilidad, apoyándonos principalmente en los resultados obtenidos por Bover y Arellano (1995); en el apartado III, analizaremos los cambios habidos en la estructura del empleo por cualificación, sector y sexo; finalmente, en el apartado IV se expondrán las conclusiones.

II. ACTIVIDAD LABORAL FEMENINA, FERTILIDAD Y EDUCACIÓN

1. Descripción

En Bover y Arellano (1995), se estudia la actividad laboral de las mujeres de entre 25 y 44 años, porque lo que parece importante explicar son los cambios ocurridos en las decisiones de participación laboral entre mujeres de distintas cohortes. La banda de edad considerada empieza a los 25, edad a la cual se han terminado estudios superiores, y se acaba a los 44, dado que la participación de las mujeres de más edad se ve determinada sobre todo por su situación anterior. En el cuadro n.º 1, se observa cómo el incluir a mujeres de más edad introduce inercia en la evolución de la participación de manera significativa, lo cual enmascara el comportamiento de la participación laboral de las mujeres de edad intermedia.

CUADRO N.º 1

TASAS DE PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA EN ESPAÑA

	Edad 25-44	*Edad 25-54*	*Total (Edad ≥ 16)*	*Edad 25-44 con educación universitaria*
1976	30,20	29,63	28,48	71,96
1977	30,24	29,46	27,85	74,28
1978	30,75	29,57	27,68	75,50
1979	31,75	30,24	27,56	78,06
1980	32,53	30,62	27,19	83,18
1981	32,60	30,42	26,81	83,92
1982	34,71	31,76	27,23	83,66
1983	36,96	33,29	27,82	82,67
1984	38,14	34,03	27,72	83,48
1985	39,76	34,97	27,80	83,12
1986	41,20	36,38	28,47	84,72
1987	45,71	40.15	31,07	84,92
1988	48,77	42,93	32,51	86,34
1989	51,10	44,85	32,76	86,35
1990	53,40	46,92	33,36	85,89
1991	55,18	48,64	33,60	87,38

Para llevar a cabo el citado estudio, se utilizan dos bases de datos. En primer lugar, datos agregados trimestrales, desde 1976-III hasta 1991-IV, y en segundo lugar, un panel con datos anuales para las diecisiete comunidades autónomas, de 1980 a 1990. La fuente principal de datos la constituyen las encuestas de población activa, que proporcionan información por sexo y por bandas de cinco años de edad, tanto a escala nacional como regional. Agregando bandas de edad, se construyen las variables de participación y de educación universitaria y secundaria.

En particular, la variable de actividad laboral femenina es la *ratio* entre las mujeres en la población activa con edad entre 25 y 44 años y la población total de mujeres entre 25 y 44 años. De la misma manera, la variable de educación universitaria se construye como la *ratio* del número de mujeres entre 25 y 44 años con título universitario y la población total de mujeres entre 25 y 44 años, y análogamente para la variable de educación secundaria.

En el gráfico 1, se puede ver cómo a principios de los ochenta empieza a aumentar significativamente la participación de estas mujeres de edad intermedia (1). En el gráfico 2, se puede ver el importante aumento hacia 1983 de la proporción de mujeres, en esta banda de edad, con educación universitaria. En efecto, se ha doblado el número de universitarias entre las mujeres nacidas entre 1957 y 1961, en comparación con las nacidas entre 1942 y 1946. Por el contrario, el número de nacimientos se ha reducido a la mitad entre estas dos cohortes. La medida de fertilidad se construye como la *ratio* entre el número de nacimientos habidos por mujeres entre 25 y 44 años y la población de mujeres de esta edad. Esta es una medida de flujo de fertilidad, no de *stock*. Es decir, se mira al número de nacimientos en un período determinado, no al número de hijos. A veces se argumenta que ha habido un descenso de la natalidad, pero que es, en gran parte, debido a un retraso en la edad en la que las mujeres tienen hijos y, por lo tanto, puede ser pasajero. Sin embargo, el descenso continuo de la variable de fertilidad que consideramos aquí (ver gráfico 3) es ajeno a esta consideración. En efecto, dicha medida de fertilidad no se vería afectada por un retraso en la edad de tener hijos, dado que son nacimientos de mujeres entre 25 y 44 años. Además, si este retraso se hubiera producido, se esperaría más bien un aumento de esta variable, dado que empieza a los 25 años.

Por último, hay que señalar que no se distingue entre mujeres casadas y no casadas, dado que se piensa que esta decisión puede ser endógena, es decir, influida, a su vez, por las decisiones de participación en el mercado de trabajo.

GRÁFICO 1
PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA
Mujeres entre 25 y 44 años de edad

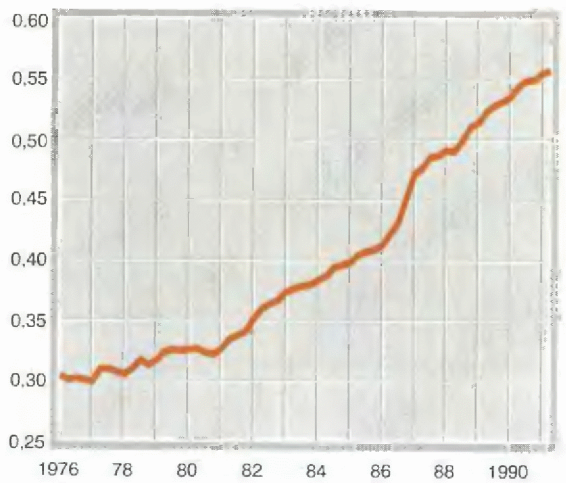


GRÁFICO 2
EDUCACIÓN UNIVERSITARIA Y SECUNDARIA
Mujeres entre 25 y 44 años de edad

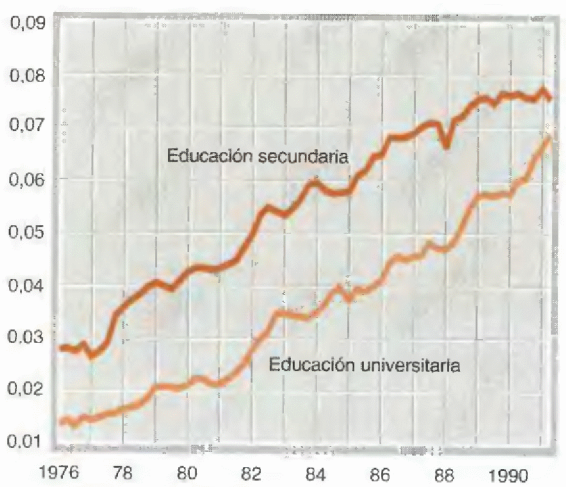
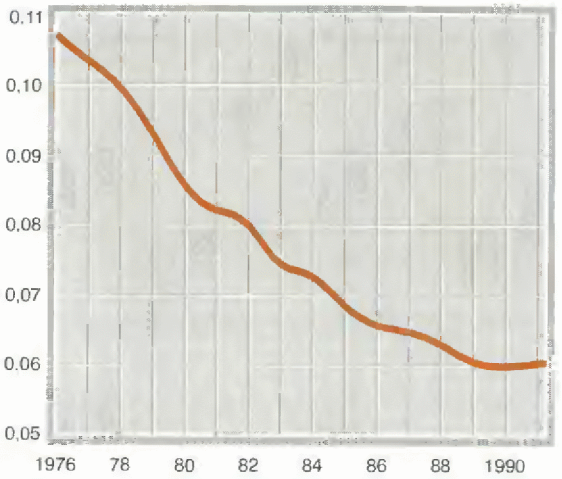


GRÁFICO 3
FERTILIDAD
Mujeres entre 25 y 44 años de edad



2. Modelo

Partimos de un modelo en el que se relaciona la participación con la educación, la fertilidad y el ciclo económico.

Simplificando, se supone que

$$P = f(W, F, CE)$$

en donde P es la participación agregada, W los salarios reales agregados, F la fertilidad y CE el ciclo económico.

Siguiendo el modelo neoclásico habitual, si los salarios suben, la oferta de trabajo aumentará (suponiendo que el efecto sustitución es mayor que el efecto renta). Dado que los salarios están determinados por la oferta y la demanda de trabajo, si hay un aumento de la demanda de trabajo (por ejemplo, de la demanda de trabajo cualificado) y la oferta de trabajo correspondiente no cambia, los salarios subirán, lo cual provocará un aumento de la oferta.

En la ecuación empírica de participación, en vez de utilizar los salarios se introducen variables de educación. En primer lugar, no existe en España una serie de salarios femeninos, y en segundo lugar, de existir dicha serie, subestimaría los salarios potenciales de las nuevas generaciones de mujeres con más estudios. Por lo tanto, para captar los salarios potenciales de las nuevas generaciones de mujeres, se utiliza el porcentaje de mujeres de edad intermedia con estudios universitarios y el porcentaje de mujeres de edad intermedia con estudios secundarios. Se supone, por lo tanto, que dichas variables sólo afectan a la participación a través de su influencia sobre los salarios potenciales.

Otro importante determinante de la participación es la fertilidad. En efecto, una reducción exógena en la fertilidad reduce el coste de la participación en el mercado de trabajo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, hasta cierto punto, las decisiones de fertilidad y de participación se toman conjuntamente, por lo que no se puede suponer a priori que la correlación parcial observada entre las dos variables sea una buena medida del efecto exógeno de la fertilidad sobre la participación.

Finalmente, para captar la influencia que sobre la participación tiene el ciclo económico, se incluyen como determinantes adicionales la tasa de desempleo agregado y el salario agregado.

Dado que, como ya hemos visto, participación, educación y fertilidad son variables que se determinan conjuntamente, la ecuación de participación es estimada por variables instrumentales (para más detalles, véase Bover y Arellano, 1995). Los instrumentos utilizados son determinantes exógenos de cambios en la composición de la demanda de trabajo, tales como gasto real en I+D, proporción de la población entre 20 y 24 años, balanza comercial (excluyendo alimentos), valor añadido real de la industria, valor añadido real de los servicios, renta disponible real, empleo en las administraciones públicas, número de facultades universitarias y tendencia.

3. Resultados de la ecuación de participación

En el cuadro n.º 2, presentamos los principales resultados, que muestran que la educación universitaria tiene un efecto estimado muy significativo, sobre todo en el largo plazo, con una elasticidad de 0,23. Por el contrario, la educación secundaria no tiene ningún efecto significativo sobre la participación, dado el nivel de educación universitaria. Según el modelo presentado en el epígrafe anterior, estos resultados indicarían que se ha producido un aumento de la tasa de actividad porque ha aumentado el número de mujeres con educación universitaria (que aumenta el salario medio). Sin embargo, también podría haberse producido un aumento de los rendimientos de la educación. A partir de la columna 4 del cuadro n.º 1, parece que, en cierta medida, se ha debido producir un aumento de los

CUADRO N.º 2

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES DE LA ECUACIÓN DE PARTICIPACIÓN FEMENINA EN ARELLANO Y BOVER (1995)
PERÍODO MUESTRAL: 1976-III - 1991-IV

	Estimación por variables instrumentales	*Estimación por mínimos cuadrados ordinarios*	*Elasticidades correspondientes a la primera columna*
Educación universitaria (*)	0,391	0,468	0,233
	(6,69)	(12,00)	
Fertilidad (*)	–1,093	–0,832	–0,651
	(6,03)	(7,53)	
Desempleo	–0,323	–0,290	–0,192
	(16,78)	(18,83)	
Salarios reales	0,429	0,303	0,256
	(3,84)	(2,20)	

Notas:
(a) *t-ratios* entre paréntesis.
(b) Las variables con asterisco se tratan como endógenas en la primera columna. Los instrumentos no incluidos en la ecuación son: gasto real en I+D, proporción de la población entre 20 y 24 años, balanza comercial (excluyendo alimentos), valor añadido real de la industria, valor añadido real de los servicios, renta disponible real, empleo en las administraciones públicas, número de facultades universitarias, y tendencia.
(c) Todas las variables explicativas están en logaritmos.
(d) Para la educación universitaria y la fertilidad, se estiman polinomios de Almon, pero sólo presentamos aquí los coeficientes del largo plazo.

rendimientos de la educación, dado que la participación de las mujeres entre 25 y 44 años, con estudios universitarios, se ha incrementado 15 puntos entre 1976 y 1991 (2). Este efecto, sin embargo, es inferior a los 25 puntos de aumento de la participación total de mujeres entre 25 y 44 años. Nótese que si los cambios en los rendimientos a la educación son importantes, la variable de educación no sería un indicador muy bueno de los salarios en la ecuación de oferta de trabajo, dado que el aumento de la educación estaría subestimando el aumento del salario potencial.

Con relación a la fertilidad, obtenemos un efecto negativo importante y muy significativo, tanto en el corto como en el largo plazo, tal como esperábamos, dado que una disminución exógena en la fertilidad reduce el coste de participar en el mercado de trabajo. Es de resaltar que, en general, es difícil medir efectos exógenos de la fertilidad o del número de hijos, sobre todo durante épocas de cambios en estas variables, tal como ocurre en nuestro período muestral, dada la dificultad de encontrar buenas variables que sirvan de instrumentos. Sin embargo, existe evidencia según la cual el efecto exógeno de la fertilidad es mayor en valor absoluto (es decir, más negativo) que el obtenido sin tener en cuenta la endogeneidad. Es interesante señalar que éste es el caso en las presentes estimaciones.

La participación femenina también responde a la situación cíclica de la economía, y en particular al desempleo. En concreto, obtenemos un efecto negativo del desempleo, muy significativo, con una elasticidad de –0,19. Es decir, altas tasas de paro desaniman a participar, dado que los individuos perciben más dificultad para encontrar empleo. El efecto del salario agregado es también del signo esperado, pero menos significativo y más inestable.

Es de destacar que estos resultados, obtenidos con los datos trimestrales agregados, se confirman con los datos regionales anuales. Ello demuestra que los resultados no son simples correlaciones de series temporales, sino que son también válidos a nivel de corte transversal.

4. Cambios en los factores durante el período 1981-1991

Hasta ahora, hemos visto cuáles son los factores que afectan significativamente a la tasa de actividad femenina, así como el tamaño de sus elasticidades. Sin embargo, es importante señalar finalmente cuáles de entre esos factores fueron los responsables del 72 por 100 de aumento de la participación entre 1981-I y 1991-IV. Para ello, debemos considerar tanto las elasticidades estimadas como los cambios en los factores ocurridos durante este período. El desarrollo más espectacular fue

CUADRO N.º 3

EVOLUCIÓN DEL EMPLEO NO MANUAL EN ALGUNOS PAÍSES DE LA OCDE

	PORCENTAJE EMPLEO NO MANUAL (ISCO 1968, categ. 0/1, 2,3 y 4) (a)			*TASA DE VARIACIÓN ANUALIZADA (porcentaje)*		
	Total	*Hombres*	*Mujeres*	*Total*	*Hombres*	*Mujeres*
Portugal						
1980	25,0	14,3	10,7	0,97 (b)	0,36	0,61
1991	35,6	18,2	17,4			
España						
1980	29,2	18,4	10,8	0,83 (c)	0,23	0,60
1993	40,0	21,5	18,5			
Grecia						
1981	30,6	20,1	10,5	0,74	0,19	0,55
1992	38,7	22,2	16,5			
Noruega						
1988	50,9	22,0	28,9	0,70	0,30	0,40
1993	54,4	23,5	30,9			
Suecia						
1986	56,2	21,5	34,7	0,56	0,27	0,29
1992	59,6	23,2	36,4			
Alemania						
1980	46,0	23,5	22,5	0,53	0,14	0,39
1991	51,9	25,1	26,8			
Canadá						
1981	51,6	23,8	27,9	0,52	0,07	0,45
1993	57,9	24,6	33,3			
Japón						
1980	43,1	24,6	18,4	0,50	0,18	0,32
1993	49,6	27,0	22,6			
Holanda						
1987	55,9	32,0	23,9	0,42	–0,18	0,60
1991	57,6	31,2	26,4			
Estados Unidos						
1983	54,4	24,8	26,6	0,35	0,05	0,30
1993	57,9	25,3	32,6			
Irlanda						
1983	44,1	23,6	20,5	0,27	0,005	0,26
1991	46,3	23,6	22,6			

Notas:

(a) Para poder comparar series homogéneas entre países, no se pueden separar los grupos 0/1, 2 y 3,4.

(b) Los países han sido ordenados según su tasa de crecimiento anualizada de proporción de empleo no manual.

(c) Para Finlandia, hay discrepancias entre los datos totales y los datos por sexo. Basándonos en los datos por sexo, el crecimiento anual durante el período 1988-1993 ha sido de 0,86 por 100, y de 1,1 por 100 a partir de los datos totales.

Fuente: OIT Anuario de Estadísticas del Trabajo.

el 212 por 100 de aumento del número de mujeres de entre 25 y 44 años con título universitario. La tasa de fertilidad de estas mujeres cayó más de un 27 por 100, mientras que el desempleo creció un 28,65 por 100 y los salarios un 10,52 por 100. Por lo tanto, de acuerdo con estos resultados, y manteniendo constantes los otros factores, el aumento de la educación universitaria habría aumentado la participación en más de un 30,7 por 100 entre el principio de 1981 y el final de 1991 (tal como hemos comentado en el epígrafe anterior, esto es probablemente una infravaloración, dado el aumento de los rendimientos de la educación durante esos años); la caída en la fertilidad habría producido un

GRÁFICO 4
PROPORCIÓN DE TRABAJADORES NO MANUALES

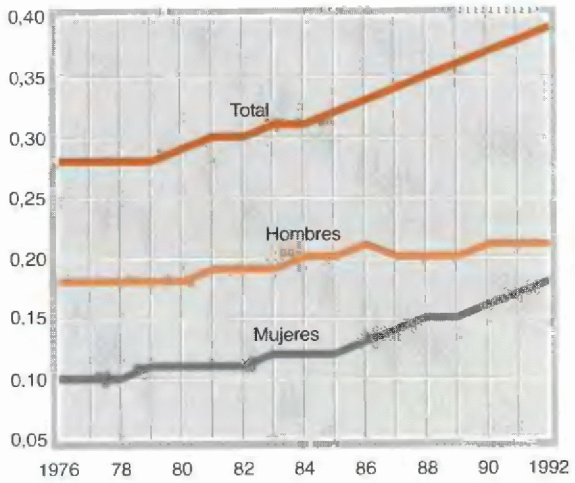
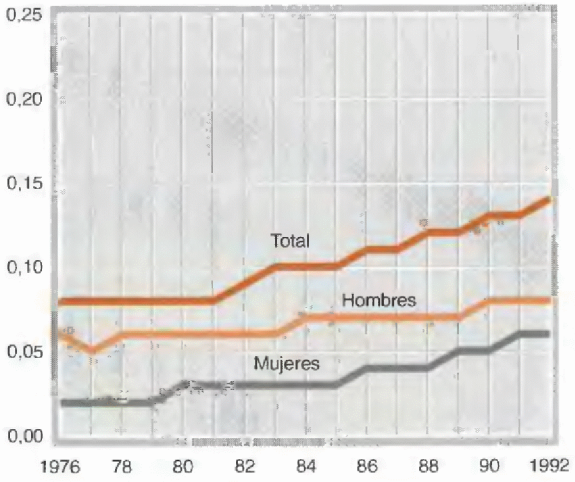


GRÁFICO 5
PROPORCIÓN DE PROFESIONALES, TÉCNICOS Y DIRECTIVOS



28 por 100 de aumento, y el aumento del desempleo habría reducido la participación en un 5,4 por 100. El aumento de los salarios reales, aparte de ser el factor más inestable, sólo habría aumentado la participación en un 3 por 100.

Estos datos son importantes porque demuestran que, a pesar de que la participación responde a las condiciones cíclicas, el aumento de la participación femenina que está teniendo lugar desde principios de los ochenta se debe, sobre todo, a factores estructurales.

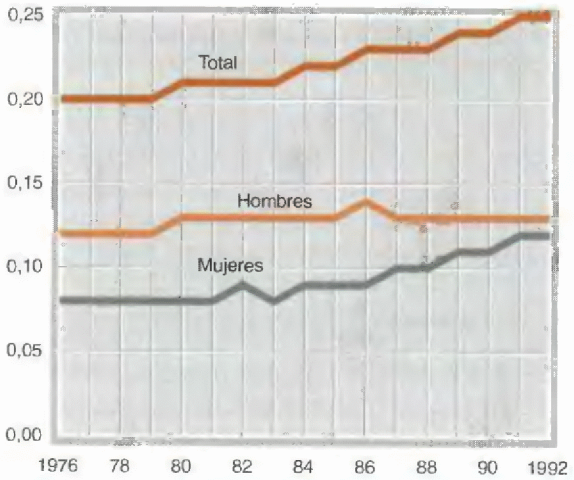
III. CAMBIOS EN LA DEMANDA DE EMPLEO NO MANUAL

1. Comparación internacional

En España, no sólo ha habido un aumento importante en la proporción de empleo no manual durante los últimos años, sino que éste ha sido el más importante de los países de nuestro entorno después de los de Portugal y Finlandia (véase el cuadro n.º 3). En efecto, durante los años ochenta y principios de los noventa, el aumento de la proporción de empleo no manual ha sido de un 0,83 por 100 anual, comparado con un 0,53 por 100 en Alemania o un 0,35 por 100 en Estados Unidos. En el gráfico 4, presentamos con detalle la evolución en España de la proporción de empleo no manual, apreciándose un aumento de su crecimiento a partir de 1985. En efecto, para el período 1976-1980, la tasa de crecimiento anualizada era del 0,41 por 100, y del 0,53 por 100 para el período 1980-1985; sin embargo, dicha tasa pasa a ser de un 0,96 por 100 durante 1985-1992. También queda patente que dicho aumento refleja, sobre todo, un aumento de la proporción de empleo no manual femenino. Este mayor aumento de la proporción de empleo no manual femenino es una característica común a todos los países recogidos en el cuadro n.º 3.

Si bien en la comparación internacional el grupo no manual engloba tanto a profesionales y directivos como a administrativos, comerciantes y vendedores, a fin de posibilitar una comparación homogénea, para estudiar con más detalle el caso español podemos distinguir entre un primer grupo integrado por profesionales, técnicos y directivos (grupos 0/1 y 2 de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1979) y un segundo grupo compuesto por personal de servicios administrativos, comerciantes, vendedores y similares (grupos 3 y 4 de la CNO79). En los gráficos 5 y 6, se puede ver la evolución de la proporción de cada uno de estos grupos respecto al empleo total. Es interesante resaltar que a partir de 1980 el aumento ha sido proporcionalmente mayor para el grupo de profesionales y directivos que para el grupo de administrativos y comerciantes. En efecto, para los períodos 1976-1980, 1980-1985 y 1985-1992, las tasas anualiza-

GRÁFICO 6
PROPORCIÓN DE PERSONAL ADMINISTRATIVO Y COMERCIANTES



das de crecimiento para el primer grupo han sido 0,15, 0,33 y 0,52 respectivamente, y 0,26, 0,19 y 0,44 para el segundo grupo.

2. Posibles causas del cambio en la estructura de empleo en España

En la literatura, se han discutido varios factores que pueden haber contribuido al aumento de la demanda relativa de trabajadores no manuales a partir de los años ochenta. Una primera explicación apunta al crecimiento de las industrias menos intensivas en trabajo manual en los países desarrollados, desplazando actividades muy intensivas en trabajadores manuales a países menos desarrollados. Además, en España, a finales de los ochenta y principios de los noventa, se produce un importante descenso de la proporción del empleo en la agricultura y la industria en favor de los servicios (este proceso se produjo en algunos países con anterioridad; por ejemplo, a principios de los años ochenta en el Reino Unido (véase Robinson, 1997). En ambos casos, los aumentos en la demanda de trabajo no manual se producirían a través de cambios *entre* distintos sectores. Otra explicación muy extendida en la literatura es el progreso tecnológico. En este caso, el cambio en la composición del empleo se produciría *dentro* de los sectores.

Nótese que este aumento observado en la proporción de trabajadores no manuales respecto al empleo total podría deberse simplemente a una pérdida de trabajos manuales, sin que hubiera habido en realidad creación de nuevos empleos no manuales. Sin embargo, en el cuadro n.º 4 puede verse que también cuando se considera el cambio en el empleo no manual como porcentaje del empleo no manual en el año inicial (3), se produce el mismo tipo de fenómeno. Es decir, un aumento importante en el crecimiento para el período 1985-1992, dominado por el crecimiento del grupo de directivos, profesionales y técnicos. Además, también queda claro en el cuadro n.º 4 que el aumento de la proporción de mujeres en empleos no manua-

CUADRO N.º 4

CRECIMIENTO DEL EMPLEO NO MANUAL RESPECTO A SUS VALORES A PRINCIPIO DEL PERÍODO

	PERÍODO		
	1976-80	*1980-85*	*1985-92*
Total empleo no manual	−0,452 (*)	+0.038	+5,883
• Hombres	−0,669	−0,069	+3,137
• Mujeres	−0,095	+0,230	+10,504
Directivos, profesionales y técnicos	≈0	+2,015	+8,386
• Hombres	−1,133	+1,301	+4,979
• Mujeres	+3,010	+3.690	+15,346
Administrativos y vendedores	−0,635	−0,755	+4,736
• Hombres	−0,450	−0,700	+2,202
• Mujeres	−0,921	−0,841	+8,650

Nota: (*) Tasas anualizadas en porcentaje.

les con respecto al total del empleo no se produce por sustitución del empleo masculino no manual existente, dado que este último crece en el último período, sino más bien por una mayor participación en los nuevos empleos no manuales.

3. Metodología

Berman, Bound y Griliches (1994) utilizan una expresión para descomponer el cambio en la proporción de empleo no manual entre variación inter-sectores y variación intra-sectores. Aquí desagregamos más dicha expresión para poder distinguir las variaciones correspondientes a hombres y las variaciones correspondientes a mujeres. La descomposición que utilizamos es la siguiente (véase derivación detallada en el apéndice):

$$\Delta P_n = \sum_i \Delta S_i^m (\bar{P}_{ni}^m + \bar{P}_{ni}^h) + \sum_i \Delta S_i^h (\bar{P}_{ni}^m + \bar{P}_{ni}^h) + \\ + \sum_i \Delta P_{ni}^m \bar{S}_i + \sum_i \Delta P_{ni}^h \bar{S}_i \qquad [1]$$

para $i = 1, ..., N$, donde N es el número de sectores. La notación es la siguiente:

$P_{ni} = E_{ni} / E_i$ es la proporción de empleo no manual en el sector i,

$\bar{P}_{ni} = (P_{nit_o} + P_{niT}) / 2$, donde t_o y T representan el período inicial y el período final respectivamente,

$S_i = E_i / E$ es la proporción de empleo en el sector i,

$\bar{S}_i = (S_{it_o} + S_{iT}) / 2$,

y los superíndices m y h representan mujeres y hombres, respectivamente.

Por lo tanto, el cambio en la proporción de empleo no manual se divide en cuatro términos. Los dos primeros (el primero para mujeres y el segundo para hombres) reflejan el cambio en la proporción total de trabajadores no manuales debido a cambios en el reparto del empleo entre sectores con distintas proporciones de trabajadores no manuales («componente intersectorial»). Los dos últimos reflejan el cambio en la proporción total de trabajadores no manuales debido a cambios en la proporción de trabajadores no manuales dentro de cada sector («componente intrasectorial»).

4. Datos

Los datos sobre el número de ocupados por sector y ocupación utilizados en este trabajo provienen de la Encuesta de Población Activa (INE), utilizando la Clasificación Nacional de Actividades de 1974 (CNAE74) para definir los sectores, y la Clasificación Nacional de Ocupaciones de 1979 (CNO79) para definir trabajadores manuales y no manuales. Los sectores considerados son 44 ramas de actividad que se pueden obtener con base en una agregación de la CNAE74 a dos dígitos. Este número de sectores parece un compromiso razonable, dado además nuestro interés en distinguir entre hombres y mujeres. También se utilizan los grupos de la clasificación a dos dígitos de la CNAE74 para ver hasta qué punto varían las conclusiones según el nivel de agregación, pero sin distinción por sexos. En cuanto a las ocupaciones, consideramos en un primer grupo a los directivos, profesionales y técnicos, y en un segundo grupo a los dependientes de comercio y personal administrativo. Estudiaremos los resultados para el conjunto de estos dos grupos que definimos como trabajadores no manuales, y presentaremos también resultados para los dos grupos por separado.

5. Resultados

Examinamos los cambios ocurridos tanto a escala de la economía agregada como de las manufacturas. En efecto, a pesar de que durante los años ochenta el empleo en las manufacturas ha perdido peso con respecto al empleo total, es interesante analizar hasta qué punto se ha producido un aumento del empleo no manual en las manufacturas, y si éste se ha producido a través de cambio tecnológico.

En el cuadro n.º 5, presentamos las descomposiciones del aumento de la proporción de trabajadores no manuales entre el componente inter-sectorial y el intra-sectorial por sexos. Las descomposiciones se representan para distintos subperíodos para ver su evolución desde mediados de los años setenta. Las conclusiones son invariantes a cambios en la elección de los subperíodos.

Para el conjunto de la economía, la variación entre sectores domina a la variación intra-sectorial, pero a partir de mediados de los ochenta se produce un aumento muy importante del componente intra-sectorial. Es notable comprobar cómo este aumento intra-sectorial se produce exclusivamente entre las mujeres, tanto en el grupo de profesionales y directivos como en el grupo de administrativos y técnicos. Las mujeres, en este período, aumentan también de forma importante su contribución al aumento inter-sectorial, pasando de representar el 40 por 100 de la variación inter-sec-

CUADRO N.º 5

DESCOMPOSICIONES DEL AUMENTO DE LA PROPORCIÓN DE TRABAJADORES NO MANUALES

	TOTAL ECONOMÍA (a)					
	1. DIRECTIVOS, PROFESIONALES Y TÉCNICOS (GRUPOS 0/1 Y 2 CNO-79)		2. DEPENDIENTES DE COMERCIO Y PERSONAL ADMINISTRATIVO (GRUPOS 3 Y 4 CNO-79)		3. TRABAJADORES NO-MANUALES (1 + 2)	
	Inter-sectorial	Intra-sectorial	Inter-sectorial	Intra-sectorial	Inter-sectorial	Intra-sectorial
Período 1976-1980						
Hombres	0,101 (b)	–0,083	0,231	0,013	0,331	–0,070
Mujeres	0,140	–0,004	–0,064	–0,050	0,203	–0,053
TOTAL	0,241	–0,087	0,295	–0,037	0,534	–0,123
VARIACIÓN TOTAL	0,154		0,258		0,411	
Período 1980-1985						
Hombres	0,121	0,049	0,176	0,003	0,297	0,052
Mujeres	0,135	0,026	0,062	–0,047	0,197	–0,022
TOTAL	0,256	0,075	0,238	–0,044	0,494	0,030
VARIACIÓN TOTAL	0,331		0,194		0,524	
Período 1985-1992						
Hombres	0,074	–0,031	0,053	–0,206	0,127	–0,238
Mujeres	0,226	0,247	0,298	0,297	0,523	0,544
TOTAL	0,300	0,216	0,351	0,091	0,650	0,306
VARIACIÓN TOTAL	0,516		0,442		0,956	

Notas:
(a) Datos para 44 ramas de actividad.
(b) Porcentajes con respecto al total de ocupados; tasas anualizadas.

torial hasta 1985 a representar el 80 por 100 de ella a partir de 1985.

En las manufacturas, no parece haber habido mucho aumento debido a movimientos inter-sectoriales (véase cuadro n.º 6). Éstos obedecerían a cambios hacia industrias menos intensivas en mano de obra. Sin embargo, se ha producido un aumento importante del componente intra-sectorial, sobre todo a partir de 1985. El aumento de la proporción de empleo no manual en las manufacturas observado a partir de 1980 parece, pues, obedecer a razones de progreso técnico. Así, volviendo al cuadro n.º 5, para el total de la economía, la terciarización parece ser responsable en gran medida del aumento de la proporción de empleo no manual, pero cambios intra-sectoriales, reflejo seguramente de progreso tecnológico, constituyen una parte importante, siendo un 32 por 100 del aumento a partir de 1985.

Por otra parte, se podría pensar que, en realidad, no se ha producido ningún cambio general en la estructura del empleo, sino que lo que ha ocurrido ha sido únicamente una importante creación de empleo por parte del sector público, empleo que ha sido mayoritariamente ocupado por mujeres. Sin embargo, si repetimos el cuadro n.º 5 excluyendo la rama relativa a las administraciones públicas, los resultados quedan sorprendentemente inalterados (véase cuadro A.2 en el apéndice).

Estos resultados son, evidentemente, sensibles al grado de desagregación sectorial elegido. En efecto, a mayor desagregación, mayor será el componente inter-sectorial. Para comprobar la robustez de nuestros resultados, utilizamos también la clasificación a dos dígitos de la CNAE74 en vez de las 44 ramas utilizadas en el cuadro n.º 5 (4). Los resultados son muy similares. En concreto, para el período 1977-1992, utilizando las 44 ramas, se obtiene que el componente inter-sectorial para los trabajadores no manuales del conjunto de la economía es del 81,4 por 100, y utilizando la clasificación a dos dígitos dicho componente es del 84 por 100.

Nuestros resultados para las manufacturas se pueden comparar con los obtenidos para Estados

CUADRO N.º 6

DESCOMPOSICIONES DEL AUMENTO DE LA PROPORCIÓN DE TRABAJADORES NO MANUALES

	MANUFACTURAS					
	1. DIRECTIVOS, PROFESIONALES Y TÉCNICOS (GRUPOS 0/1 Y 2 CNO-79)		*2. DEPENDIENTES DE COMERCIO Y PERSONAL ADMINISTRATIVO (GRUPOS 3 Y 4 CNO-79)*		*3. TRABAJADORES NO-MANUALES (1 + 2)*	
	Inter-sectorial	*Intra-sectorial*	*Inter-sectorial*	*Intra-sectorial*	*Inter-sectorial*	*Intra-sectorial*
Período 1976-1980						
Hombres	0,064 (*)	–0,057	0,130	0,161	0,194	0,104
Mujeres	–0,039	–0,045	–0,094	–0,052	–0,134	–0,097
TOTAL	0,025	–0,102	0,036	0,109	0,060	0,007
VARIACIÓN TOTAL	–0,077		0,145		0,067	
Período 1980-1985						
Hombres	0,030	0,167	0,091	0,004	0,121	0,171
Mujeres	–0,020	0,007	–0,038	0,010	–0,058	0,017
TOTAL	0,010	0,174	0,053	0,014	0,063	0,188
VARIACIÓN TOTAL	0,184		0,067		0,251	
Período 1985-1992						
Hombres	–0,041	0,067	–0,078	–0,129	–0,120	–0,062
Mujeres	0,028	0,117	0,053	0,203	0,081	0,319
TOTAL	–0,013	0,184	–0,025	0,074	–0,039	0,257
VARIACIÓN TOTAL	0,171		0,049		0,218	

Nota:
(*) Porcentajes con respecto al total de ocupados en las manufacturas; tasas anualizadas.

Unidos en el período 1979-1987. Berman, Bound y Griliches (1994) encuentran (utilizando una clasificación a dos dígitos de las manufacturas) que el porcentaje de trabajadores no manuales en las manufacturas aumentó a una tasa anual del 0,55 por 100, y que un 13 por 100 de este aumento se llevó a cabo a través de variación inter-sectorial. Concluyen que la razón fundamental que se encuentra tras el incremento del porcentaje de trabajadores no manuales en las manufacturas es, probablemente, el progreso tecnológico. En España encontramos que, para el período 1977-1992, la tasa de incremento fue más baja, un 0,24 por 100 anual, pero sólo un 13,7 por 100 de ésta, cifra muy similar a la de los EE.UU., se efectuó a través de variación inter-sectorial (5).

IV. CONCLUSIÓN

El análisis sobre la evolución de la estructura de empleo llevado a cabo en el apartado III ha puesto de manifiesto, entre otros aspectos, el notable aumento del empleo no manual relativo al empleo total (y en términos absolutos) que se ha producido en España, especialmente a partir de mediados de los años ochenta, y el hecho de que este aumento se ha producido casi en su totalidad a través de un aumento del empleo no manual femenino. Este cambio se ha debido, en gran parte, a la terciarización de la economía, pero también a la adopción de nuevas tecnologías.

Parece, pues, claro que estos cambios en la demanda de empleo han abierto nuevas oportunidades a las mujeres, especialmente a las universitarias, que han visto aumentar su salario potencial de mercado. Su respuesta ha sido un aumento espectacular en la participación y en el nivel educativo, a la vez que una drástica disminución de la natalidad.

Por último, se debe resaltar que estos nuevos empleos requieren unas ciertas cualificaciones, por lo que no podrían haber sido ocupados por desempleados no cualificados.

NOTAS

(*) Estoy muy agradecida a Manuel Arellano por sus múltiples comentarios y discusiones. También agradezco los comentarios de Samuel Bentolila, así como la ayuda de Paco Fernández de Castro.

(1) Las series utilizadas son homogéneas para todo el período. Sin embargo, dado el importante salto observado en el segundo trimestre de 1987, coincidiendo con un cambio en la definición de población activa en la EPA (cambio que provoca un aumento en el número de individuos contados como activos), en la estimación econométrica se introduce una variable ficticia.

(2) Evidencia de un aumento de los rendimientos de la educación durante los años ochenta puede encontrarse en BOVER, BENTOLILA y ARELLANO (1997).

(3) Este año inicial varía según los períodos considerados.

(4) Dicha clasificación se compone de 64 grupos.

(5) Estas cifras se calculan a partir de los sectores manufactureros de la clasificación a dos dígitos de la CNAE74.

BIBLIOGRAFÍA

BERMAN, E.; BOUND, J., y GRILICHES, Z. (1994), «Changes in the demand for skilled labor within U.S. manufacturing: Evidence from the Annual Survey of Manufactures». *Quarterly Journal of Economics*, págs. 367-397.

BOVER, O., y ARELLANO, M. (1995), «Female labour force participation in the 1980s: the case of Spain», *Investigaciones Económicas*, mayo, págs. 171-194.

BOVER, O.; BENTOLILA, S., y ARELLANO, M. (1997), *The distribution of earnings in Spain during the 1980s: The effects of skill, unemployment, and union power*, mímeo.

KATZ, L.; LOVEMAN, G., y BLANCHFLOWER, D. (1993), *A comparison of changes in the structure of wages in four OECD countries*, Centre for Economic Performance, London School of Economics, mayo.

KATZ, L., y MURPHY, K. M. (1992), «Changes in relative wages, 1963-1987: supply and demand factors», *Quarterly Journal of Economics*, págs. 35-78.

ROBINSON, P. (1997), *Water under the bridge: Changes in employment in Britain and the OECD*, Centre for Economic Performance, London School of Economics, febrero.

APÉNDICE

Derivación de la descomposición utilizada (expresión [1])

En primer lugar, la expresión utilizada por Berman, Bound y Griliches (1994) puede obtenerse de la siguiente manera

$$P_n = \sum_i (E_{in} / E) = \sum_i (E_{in} / E_i)(E_i / E) = \sum_i P_{in} S_i$$

$$\Delta P_n = \sum_i \Delta (E_{in} / E) = \sum_i (\Delta S_i \bar{P}_{in} + \Delta P_{in} \bar{S}_i) \qquad [A.1]$$

Seguidamente, para obtener la desagregación por sexos suponemos

$$S_i = S_i^m + S_i^h = (E_i^m / E) + (E_i^h + E)$$

y

$$P_{in} = P_{in}^m + P_{in}^h = (E_{in}^m / E_i) + (E_{in}^h / E_i)$$

con lo cual

$$\Delta S_i = \Delta S_i^m + \Delta S_i^h$$

y

$$\Delta P_{in} = \Delta P_{in}^m + \Delta P_{in}^h$$

Por lo tanto, desagregando [A1],

$$\Delta P_n = \sum_i [(\Delta S_i \bar{P}_{in}^m + \Delta P_{in}^m \bar{S}_i) + (\Delta S_i P_{in}^h + \Delta P_{in}^h \bar{S}_i)] =$$

$$= \sum_i [\Delta S_i (\bar{P}_{in}^m + \bar{P}_{in}^h) + \Delta P_{in}^m \bar{S}_i + \Delta P_{in}^h \bar{S}_i] =$$

$$= \sum_i [\Delta S_i^m (\bar{P}_{in}^m + \bar{P}_{in}^h) + \Delta S_i^h (\bar{P}_{in}^m + \bar{P}_{in}^h) + \Delta P_{in}^m \bar{S}_i + \Delta P_{in}^h \bar{S}_i]$$

CUADRO A.1

TASAS DE ACTIVIDAD FEMENINA: TOTAL

	España	Alemania	Francia	Italia	Holanda	Portugal	Reino Unido	Irlanda	Canadá	Estados Unidos	Japón	Australia	Finlandia	Noruega	Suecia
Edad 15-64															
1973	34,8	50,3	51,2	28,9	31,1	—	57,2	—	44,9	52,7	54,1	47,8	66,0	51,8	63,9
1974	34,9	50,6	51,9	29,4	31,5	52,1	58,0	—	46,1	53,9	52,4	48,7	67,5	51,2	66,3
1975	33,8	50,8	53,0	29,8	32,0	50,6	58,6	34,8	50,5	54,9	51,7	49,7	67,7	53,6	68,9
1976	34,8	51,0	53,9	30,5	32,2	51,4	60,2	—	51,4	56,1	51,9	49,8	67,5	57,7	70,1
1977	34,4	51,2	55,0	36,8	32,8	52,3	61,2	34,0	52,5	57,5	53,1	51,2	68,2	58,9	71,4
1978	34,3	51,6	54,8	36,8	33,3	53,1	61,2	—	54,7	59,3	54,2	50,8	67,9	60,7	72,8
1979	34,3	52,2	56,0	37,9	34,5	55,4	61,2	35,2	56,1	60,5	54,7	50,2	68,9	62,2	74,4
1980	33,8	52,8	56,0	38,9	36,3	54,9	61,7	—	57,9	61,3	54,9	52,5	70,2	64,2	75,8
1981	33,3	53,1	55,9	39,3	38,4	55,6	61,3	35,8	59,5	62,2	55,2	52,1	71,1	65,8	77,0
1982	33,9	52,9	55,9	40,5	39,4	55,1	60,8	—	59,6	63,1	55,9	51,7	72,2	65,2	77,6
1983	34,7	52,5	55,6	39,6	40,5	61,1	60,2	37,8	60,8	63,4	57,2	51,7	72,9	67,9	78,3
1984	34,7	52,3	55,9	40,1	40,7	59,4	62,8	36,9	62,1	64,3	57,2	52,6	73,1	68,2	78,8
1985	34,8	52,9	56,1	40,5	41,0	58,8	63,3	36,7	63,5	65,5	57,2	54,1	73,9	70,1	79,7
1986	35,4	53,8	56,9	41,7	41,4	58,5	64,0	37,2	64,6	66,5	57,4	56,4	73,4	73,7	80,5
1987	38,9	54,5	57,0	42,8	48,9	57,7	65,1	38,4	66,1	67,5	57,8	57,4	72,9	74,8	81,7
1988	41,0	55,4	56,9	43,4	50,6	60,0	66,0	37,5	67,5	68,3	58,3	58,8	73,0	74,4	82,5
1989	41,3	55,9	57,4	43,8	51,1	58,7	68,1	37,5	68,2	69,4	59,3	60,6	73,5	72,9	82,5
1990	42,2	57,0	57,6	44,4	53,1	59,7	68,5	38,9	69,0	69,6	60,4	61,9	72,9	72,6	82,7
1991	42,6	—	57,9	44,3	54,5	62,3	68,2	43,4	68,9	69,6	61,5	61,7	72,1	72,4	81,5
1992	43,6	—	58,5	44,6	55,5	68,3	68,3	—	68,4	70,2	62,0	61,9	70,7	71,9	80,0
Edad 25-54															
1973	27,9	51,1	54,1	29,5	25,7	—	58,6	—	44,0	52,0	54,3	47,5	75,6	53,4	68,9
1974	29,4	51,9	55,8	30,7	27,2	47,9	60,4	—	45,5	53,8	53,0	48,7	78,2	52,8	71,4
1975	27,9	52,8	57,5	31,3	28,5	46,5	61,0	26,1	50,5	55,0	52,3	49,6	78,5	55,3	74,3
1976	29,3	53,5	59,0	32,2	29,8	48,2	62,1	—	52,1	56,7	52,9	50,3	78,1	60,0	75,6
1977	29,4	54,1	60,7	37,7	30,9	51,2	63,3	26,0	53,6	58,4	54,3	51,4	79,7	61,5	77,5
1978	29,6	54,6	61,2	37,9	32,0	51,7	63,3	—	56,6	60,5	55,5	51,8	79,8	63,5	79,3
1979	30,2	55,4	63,0	38,9	34,0	54,8	63,3	27,6	57,9	62,2	56,2	51,4	81,2	66,0	81,1
1980	30,6	56,6	63,8	39,9	36,7	54,9	63,4	—	60,1	63,8	56,7	53,3	82,7	68,9	82,9
1981	30,4	57,8	64,8	40,7	38,6	56,2	63,4	29,1	62,7	65,2	57,1	53,5	83,4	71,3	84,8
1982	31,8	58,3	66,0	42,4	40,6	56,1	63,6	—	63,3	66,4	58,1	54,0	84,7	70,7	85,9
1983	33,3	58,3	67,0	42,4	42,4	64,3	63,7	32,8	65,1	67,0	59,5	53,2	85,8	73,2	87,0
1984	34,0	58,5	68,2	43,6	43,4	63,9	66,9	32,1	67,0	68,1	60,0	55,0	86,1	74,2	88,1
1985	35,0	59,5	68,9	44,1	44,4	64,1	67,7	32,0	68,5	69,5	60,3	57,1	86,9	75,8	88,9
1986	36,4	60,3	70,3	45,6	45,3	64,1	68,5	34,1	70,1	70,6	60,8	60,3	87,3	79,3	89,8
1987	40,2	60,8	70,5	46,9	53,5	64,3	69,5	36,7	71,7	71,7	61,4	61,7	87,3	80,4	90,4
1988	42,9	61,8	71,2	47,8	55,7	67,2	70,8	36,8	73,4	72,5	62,2	63,0	87,0	79,7	91,1
1989	44,9	62,6	72,1	48,6	56,3	66,3	72,1	37,2	74,5	73,5	63,2	65,3	86,9	79,0	90,2
1990	46,9	64,1	72,9	49,5	58,5	68,0	73,0	39,6	75,6	73,9	64,2	66,6	86,0	79,2	90,4
1991	48,6	—	73,8	49,9	60,8	71,2	72,9	47,0	75,8	74,0	65,0	67,1	85,6	79,1	89,1
1992	50,4	—	74,9	50,8	62,0	70,4	73,4	—	75,3	74,6	65,4	67,2	84,5	79,1	88,7
Rupturas ..		1987	1982	1977	1981										1987

Fuente: OCDE, *Labour force statistics 1971-1991* (ed. 1993).

CUADRO A.2

DESCOMPOSICIONES DEL AUMENTO DE LA PROPORCIÓN DE TRABAJADORES NO MANUALES

	TOTAL ECONOMÍA EXCEPTO ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y SANIDAD					
	1. DIRECTIVOS, PROFESIONALES Y TÉCNICOS (GRUPOS 0/1 Y 2 CNO-79)		*2. DEPENDIENTES DE COMERCIO Y PERSONAL ADMINISTRATIVO (GRUPOS 3 Y 4 CNO-79)*		*3. TRABAJADORES NO-MANUALES (1. + 2.)*	
	Inter-sectorial	*Intra-sectorial*	*Inter-sectorial*	*Intra-sectorial*	*Inter-sectorial*	*Intra-sectorial*
Período 1976-1980						
Hombres	0,102	–0,074	0,226	0,017	0,327	–0.057
Mujeres	0,140	–0,005	0,048	–0,068	0,188	–0,073
TOTAL	0,242	–0,079	0,274	–0,051	0,515	–0.13
VARIACIÓN TOTAL	0.163		0,223		0,385	
Período 1980-1985						
Hombres	0,119	0,062	0,137	0,035	0,256	0,097
Mujeres	0,140	0,021	0,040	–0,061	0,180	–0,040
TOTAL	0,259	0,083	0,177	–0,026	0,436	0,057
VARIACIÓN TOTAL	0,342		0,151		0,493	
Período 1985-1992						
Hombres	0.082	–0,034	0,054	–0,197	0,136	–0,232
Mujeres	0,231	0,237	0.270	0,287	0,501	0,525
TOTAL	0,313	0,203	0.324	0,09	0,637	0,293
VARIACIÓN TOTAL	0,516		0,414		0,930	

Resumen

En este artículo, se analizan los cambios en la estructura del empleo en el período 1976-92 por sexos, cualificación y sectores. Para ello, se descomponen los cambios en el empleo no manual en dos partes que, a su vez, se desagregan por sexos. La primera mide las variaciones *entre* sectores, manteniendo constante la composición en cada sector. La segunda mide los cambios *dentro* de los sectores, fijando la contribución del sector al empleo total. Se encuentra que en el importante aumento en la proporción del empleo no manual, la terciarización de la economía domina el progreso tecnológico, aunque a partir de 1985 el último explica más de un 30 por 100 del aumento. Por sexos, el empleo femenino absorbe el 80 por 100 de los empleos no manuales debido al mayor peso de los servicios, y la totalidad del aumento debido al cambio tecnológico.

Palabras clave: participación laboral femenina, composición sectorial del empleo, empleo no manual, progreso tecnológico, terciarización.

Abstract

This paper analyses the changes in the employment structure over the period 1976-1992 according to sex, qualifications and sectors. In order to do so, the changes in the non-manual employment are broken down in two sections, each of which is then disaggregated by sex. The first section measures the changes between sectors, keeping each sector's composition constant. The second one measures the changes within each sector, keeping the contribution of the sector to total employment constant. It is found that, in the important increase in proportion of white-collar employment, the fact that the economy is becoming more dependent upon the service sector dominates the technological progress, even though from 1985 the latter explains more than 30 per 100 of such increase. When taking the sex variable into account, the employment of women amounts to 80 per 100 of the non-manual jobs due to the greater weight of the service sector, and to the total increase due to the technological change.

Key words: female participation in the labour market, sectorial composition of employment, white-collar work, technological progress, move towards a tertiary economy.

JEL classification: J2.