

Estudios de Economía Aplicada
Nº 16, 2000. Págs. 171-186

Hacia una convergencia en la participación femenina y masculina en el trabajo a tiempo parcial

SENISE BARRIO, M^a E.
Universidad de Granada

RESUMEN

La expansión del trabajo a tiempo parcial en las últimas dos décadas ha variado ampliamente entre los distintos países de la Unión Europea, aunque ha tenido como característica común el ser un fenómeno casi exclusivamente femenino. No obstante, el análisis de su desarrollo más reciente parece mostrar que existen signos de convergencia entre países, colectivos y edades de los mismos. En este estudio, se investiga la evolución que el trabajo a tiempo parcial ha seguido en el mercado de trabajo español, teniendo como variables clave de análisis el sexo y la edad. Asimismo, se muestran las disparidades y similitudes de su expansión con respecto a lo ocurrido a nivel europeo.

Palabras clave: Mercado de trabajo, edad, sexo, tiempo parcial.

ABSTRACT

The expansion of part-time work over the last two decades has varied greatly among the various countries of the European Union, although one common characteristic is that it is an almost exclusively female phenomenon. However, analysis of its most recent development seems to show that there are signs of convergence among countries, sectors of the population and their age groups. In this study, we investigate the evolution part-time work has undergone within the Spanish labour market, using as key analysis variables both sex and age. Likewise, we show the disparities and similarities as regards what has occurred on a European level.

Key words: Labour market, age, sex, part-time.

CÓDIGOS UNESCO: 530710, 530202, 530205.

Artículo recibido el 15 de enero de 2000. Aceptado 30 de marzo de 2000.

1. Introducción

En las dos últimas décadas el trabajo a tiempo parcial se ha difundido ampliamente en la mayoría de los países de la Unión Europea. Tal desarrollo, ha sido bastante heterogéneo entre tales países, estableciéndose, por una parte, los correspondientes a la franja norte, entre los que se encuentran los Países Bajos, Suecia, Dinamarca y Finlandia, en los que la implantación de dicha figura ha sido bastante intensa y, por otra, los de la franja mediterránea (Grecia, España y Portugal) en los que la participación del tiempo parcial en el total empleo en 1998 estaba por debajo del 10% (Eurostat, 1999, pp. 4-5). No obstante, aunque la importancia de este tipo de asalariados es muy dispar entre estos Estados, el desarrollo mostrado por los mismos a comienzos de la década de los 90 parece mostrar un proceso de convergencia.

Dicha evolución presenta una serie de características comunes a nivel europeo. Así, se ha tratado de un fenómeno casi exclusivamente femenino (McRae, 1996), concentrado en su mayoría en el sector servicios (Snider, 1995, p. 241) y muy vinculado con los jóvenes y los ocupados con edades cercanas a la jubilación (Barling y Gallegher, 1996, p. 251). En los últimos años, si bien estas características se mantienen, se siguen produciendo una serie de cambios en el sentido de un importante aumento de la incorporación de los varones a esta figura contractual y una gran difusión de la misma entre todos los grupos de edad, no pudiendo establecerse aún el posible carácter estructural o coyuntural de dichos cambios.

Por ello, en este trabajo se pretende analizar, en una primera fase, la situación planteada a nivel europeo con estos últimos movimientos para, en una segunda, estudiar la situación en el mercado de trabajo español, para lo que se realiza un estudio de carácter longitudinal al objeto de poder estimar la tendencia futura que seguirá el trabajo a tiempo parcial en nuestro país.

2. Evolución del trabajo a tiempo parcial

Centrándonos en la vinculación tradicional entre trabajo a tiempo parcial y el colectivo femenino, hay que destacar que en la Unión Europea en 1998 un 30,3% de las mujeres trabajaban a tiempo parcial frente a un 4,4% de los varones teniendo, por tanto, su participación unas diferencias muy acusadas (Eurostat, 1999). No obstante, en la última década las proporciones de ambos colectivos muestran un desarrollo similar, incrementándose éstos en la mayoría de países de la Unión Europea.

En este sentido, se pueden establecer dos etapas claramente diferenciadas en las que su desarrollo ha sido bastante heterogéneo.

La primera comprende la década de los años 80 y se caracteriza por producirse un aumento en el volumen de asalariados a tiempo parcial en una gran parte de los países comunitarios, concretamente existen tres países (Dinamarca, Países Bajos y Reino Unido) donde la proporción de hombres contratados a tiempo parcial se incrementa de forma significativa. Por contra, en España, Grecia, Italia y Finlandia tal volumen de contratación evoluciona en sentido contrario. En el colectivo femenino se genera una situación intermedia ya que existen tanto países en los que aumenta su participación en el mercado laboral a través de esta figura contractual, como otros en los que se reduce la misma. Así, en España, Luxemburgo, Portugal y Reino Unido aumentan las mujeres que realizan una jornada parcial aunque la proporción final de asalariados de este tipo disminuye. En cambio, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Italia y Suecia sufren un descenso del empleo femenino, generándose un aumento del empleo a tiempo completo para las mujeres en los tres últimos países (Eurostat, 1997).

La segunda etapa se inicia en el año 1990, en la que el crecimiento de asalariados a tiempo parcial es generalizado tanto para mujeres como para hombres. En los primeros años, en los que se desarrolla una etapa de recesión económica, salvo en Dinamarca y Luxemburgo, en el resto de países de la Unión Europea el número de hombres ocupados en este tipo de trabajo crece. En general, este aumento tiene lugar en un contexto de disminución del empleo a tiempo completo. Para el caso de las mujeres, es de destacar que existe un aumento generalizado de dicho volumen, con la excepción hecha de Dinamarca, país en el que se genera una disminución del trabajo a tiempo parcial¹. Aunque con menor intensidad, este mismo fenómeno ha ocurrido en Suecia y Finlandia. La diferencia por sexos en esta etapa es mucho menos acentuada. Así, en países como España, Alemania, Francia, Irlanda y Grecia el aumento del empleo masculino² a tiempo parcial es superior al 34 %, y en Bélgica, Portugal e Inglaterra se sobrepasa el 25% (EURI, 1994).

A partir del año 1995, se intensifica la tendencia hacia el desarrollo del trabajo a tiempo parcial en detrimento del trabajo a tiempo completo entre los Estados miembros, siendo Portugal el único país en el que esta tendencia no se ha mantenido. Desde este año, los ratios de participación masculinos son siempre superiores a los femeninos, manteniendo éstos últimos una tendencia de leve crecimiento o incluso

1. El hecho de que en Dinamarca se esté dando una disminución de estos contratos en los últimos años, parece indicar que este tipo de contrato puede tener un límite en su utilización [Comisión Europea, 1995, p. 55].

2. Un análisis pormenorizado de las razones que pueden conducir a que la población masculina incremente su participación en este tipo de contrato puede encontrarse en Delsen (1998).

de disminución, como ha sido el caso de Dinamarca. Por lo que puede concluirse que parece existir una convergencia en los ratios de participación masculinos y femeninos en el trabajo a tiempo parcial.

En este sentido, y en función del tiempo que esta figura lleva desarrollándose a nivel internacional, el profesor Fina (1997, p. 75) ha establecido que puede existir una cierta trayectoria común en la evolución seguida por el trabajo a tiempo parcial. Así, en sus primeras etapas crece fundamentalmente la participación femenina, después empieza a adquirir importancia la masculina y crece a un ritmo superior al femenino, finalmente el tiempo parcial femenino alcanza un límite y comienza a descender mientras que el masculino continua su aumento.

Por otro lado, en cuanto a la distribución por edades en los trabajadores a tiempo parcial también revela divergencias en los patrones seguidos por hombres y mujeres. Así, el perfil de los varones es el de una "U" invertida, es decir, la mayor parte de estos asalariados tienen edades comprendidas entre los 15 y los 24 años o bien más de 55 años (Maier, 1994). No obstante, entre 1991 y 1995 se incrementa alrededor de un 50% el volumen de asalariados con edades comprendidas entre los 25 y los 49 años (Comisión Europea, 1995). Por su parte, la mayor parte del crecimiento femenino es atribuible a incrementos entre mujeres de este último grupo de edad lo que indica, a su vez, una convergencia entre los mismos.

La evolución del trabajo a tiempo parcial en España se ha desarrollado con un desfase temporal respecto a lo sucedido en la Unión Europea. Por tanto, se va a intentar observar cuál es la situación actual de esta figura distinguiendo entre hombres y mujeres, intentado también determinar en qué fase, de las establecidas por el profesor Fina, se encuentra esta figura contractual en el mercado de trabajo español. Para ello, se va a realizar un estudio longitudinal en el que se determinará la capacidad del trabajo a tiempo parcial para crear empleo tanto en el colectivo de mujeres como de varones. De aquí, se establecerán unos modelos que servirán para ver la fase en la que se encuentra la misma, así como para determinar su posible evolución futura.

3. Estudio empírico

Como ya se ha comentado, uno de los objetivos del trabajo es analizar la posibilidad de que, un desarrollo en el uso de los contratos de trabajo a tiempo parcial sea un estímulo para la creación de empleo tanto en el colectivo masculino como femenino. Para ello se debe analizar la naturaleza de la relación de causalidad, si es que existe alguna, entre estas magnitudes.

Inicialmente, hay que decidir cuál de las variables estadísticas disponibles representa mejor a cada una de estas magnitudes y, en segundo lugar, optar por alguna

técnica econométrica que permita medir de forma adecuada esa posible relación de causalidad.

Así, con respecto a la primera de las cuestiones planteadas, destacar que se ha decidido utilizar los datos suministrados por la Encuesta de Población Activa (EPA) por presentar claras ventajas sobre otras fuentes, como el hecho de que los datos tienen un carácter trimestral, los individuos que pertenecen a la muestra permanecen en la misma durante seis trimestres consecutivos, lo que facilita un cierto seguimiento de sus características, además de ser la base informativa que dispone de series temporales con un mayor número de observaciones³ lo que permitirá analizar esta potencial relación ante situaciones más diversas.

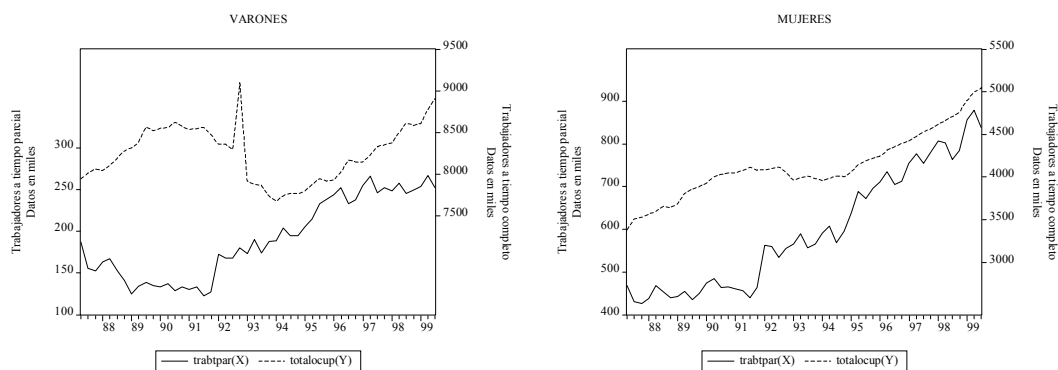
El estudio se va a centrar primordialmente en las siguientes variables; el número de mujeres ocupadas, el número de varones ocupados (en lo sucesivo la variable Y), el número de mujeres con trabajo a tiempo parcial y el número de varones con trabajo a tiempo parcial, que denominaremos X. La designación como variable Y al número de varones o mujeres ocupados responde al paralelismo intuitivo con el modelo de regresión, de acuerdo con el cual suponemos que la variable que consideramos como endógena sería el número de ocupados en la economía, reservando la X para la variable explicativa, en este caso el número de varones o mujeres que cuentan con un contrato de trabajo a tiempo parcial. Esta elección resulta arbitraria, pero puede servir para facilitar una comprensión intuitiva de las relaciones que se están buscando, es decir, tratar de encontrar una relación causa-efecto entre el aumento en el número de personas (hombres o mujeres) que trabajan a tiempo parcial y los niveles de ocupación en el mercado de trabajo. Hubiera sido conveniente introducir una tercera variable que midiera el grado de productividad horaria, tanto de los asalariados a tiempo completo como a tiempo parcial, puesto que es un elemento importante a tener en cuenta en el análisis general de la influencia ejercida por la reducción del tiempo de trabajo en la creación de empleo. El problema existente con respecto a la misma es que, a nivel global, no se ha desarrollado este indicador y menos aún con una duración temporal a la requerida para este análisis.

De las anteriores magnitudes se disponen de datos trimestrales para el período comprendido entre el segundo trimestre de 1987 y el tercer trimestre de 1999, teniendo por tanto 50 observaciones de las mismas. Se inicia el estudio con la representación gráfica de los datos disponibles, al objeto de visualizar su comportamientos y poder detectar la posible existencia de conductas diferenciadas a lo largo de la

3. Con respecto al trabajo a tiempo parcial, la EPA dispone de datos trimestrales desde el segundo trimestre de 1987, mientras que otras fuentes como la Encuesta de Coyuntura Laboral elaborada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales comienza en el segundo trimestre de 1990. Las técnicas econométricas que tienen por objeto estudiar series temporales obtienen un mayor grado de fiabilidad en sus análisis mientras mayor sea el número de observaciones disponibles.

muestra, que permitan identificar acontecimientos que supongan un cambio relevante en la evolución temporal de las distintas series.

Gráfico 1. Evolución de los varones y mujeres ocupados y con trabajo a tiempo parcial



De esta primera figura cabe resaltar que, para los colectivos de hombres y mujeres, la proporción de asalariados con contratos de trabajo a tiempo parcial es bastante diferenciada. Mientras que en los varones esta proporción no llega nunca a sobrepasar el 3,5%, para el caso de las mujeres esta cifra llega a rondar el 17%. En ambos casos se genera un cambio de tendencia a partir de mediados del año 1991 aumentando su participación ostensiblemente y manteniéndose hasta la actualidad. Por otra parte, la volatilidad de ambas series es bastante similar, rondando el 8% de oscilación de un trimestre con respecto al siguiente. A su vez, es necesario tener en cuenta que, debido al cambio experimentado en la formulación de la pregunta del trabajo a tiempo parcial por la EPA, se genera una ruptura en la serie en el primer trimestre de 1992 [Toharia, 1998, p. 26]. Esta circunstancia tiene una consideración expresa en el análisis, siendo incorporada en la especificación del modelo mediante una variable de intervención que será de tipo escalón, tomando el valor cero para las observaciones anteriores al primer trimestre del año 1992 y el valor uno a partir del mismo.

Diseño de la investigación

Para la realización de este tipo de análisis, se han utilizado un conjunto muy variado de técnicas, tales como simulaciones macroeconómicas, cálculo de componentes principales, etc. Debido a las críticas hechas a todas ellas, se ha intentado acudir alternativamente a otras que, cumpliendo con el objetivo establecido, puedan medir

adecuadamente la potencial relación entre el total ocupados (hombres y mujeres) y los varones y mujeres con contratos a tiempo parcial.

La elegida es la de los modelos VAR o modelos vectoriales autorregresivos y, con carácter previo a la aplicación del mismo, el denominado test de causalidad de Granger. Esta elección ha sido debida a que la relación entre las variables en un sistema dinámico a veces no pueden ser descritas por un modelo de uniecuacional, sino que se tiene que establecer un sistema de varias ecuaciones dinámicas para describir adecuadamente el proceso de generación de datos. En el mismo no se impone una estructura de retardos predeterminada sino que, por el contrario, considera como variables endógenas el conjunto de las variables relevantes para el problema, sin imponer previamente estructura dinámica alguna entre las mismas.

La etapa de identificación del modelo se efectúa teniendo en cuenta los criterios de Schwarz y Akaike, que van a servir para determinar el número de retardos a incluir en el mismo, siendo mutua la relación de causalidad entre las dos variables. Junto con éstas, pueden considerarse igualmente en la especificación inicial la inclusión de variables exógenas o de control que mejoren la explicación de las variables incluidas en el vector de variables endógenas. La segunda etapa se corresponde con el cálculo de la función de respuesta al impulso que determina la respuesta de cada una de las variables endógenas ante cambios en el resto de las variables endógenas. En concreto, permite precisar la respuesta total a largo plazo para cada una de las variables endógenas. En este caso particular, si se supone que las dos variables endógenas son el número de varones o mujeres ocupados Y en la economía y el número de varones o mujeres que lo están a tiempo parcial X , la función de respuesta a impulsos de Y respecto de X determina cuál es el efecto que tiene sobre el empleo total de ambos colectivos una modificación en el número de varones o mujeres con trabajo a tiempo parcial de magnitud igual a una desviación típica muestral. Así, en general la función de respuesta a impulsos precisa para cada período cual es el efecto total de aquella modificación que se deja transmitir en cada uno de los períodos siguientes a través de la estructura dinámica del modelo.

Por tanto, mide todos los efectos tanto directos, mediante la ecuación dinámica correspondiente a esa variable endógena, como los indirectos correspondientes a las otras variables endógenas que también repercuten sobre la inicialmente considerada.

Test de causalidad de Granger

Como ya se ha comentado, con carácter previo a la aplicación de los modelos VAR se puede hacer uso de los test de causalidad de Granger al objeto de determinar de manera empírica el sentido de la dirección de la relación entre las variables.

La mera existencia de correlación entre dos variables no sirve para decir que existe una relación de causalidad entre las variables correlacionadas. El procedimiento de Granger para analizar la posible existencia de relación de causalidad entre dos variables X e Y consiste en determinar que parte de los valores actuales de la variable Y pueden explicarse a partir de los valores corrientes y retardados de X.

Este test consiste en verificar la hipótesis nula de que globalmente los coeficientes de la regresión de Y sobre los valores corrientes y retardados de X son todos nulos. Tal hipótesis puede contrastarse mediante la F de Schnedecor. El número de retardos a considerar en el conjunto de regresores depende de cada problema en concreto, pero en todo caso deberá ser acorde con la naturaleza de la relación de causalidad que se pretende analizar.

Estimación de modelos y discusión de los resultados obtenidos

Al analizar simultáneamente la posible existencia de relación de causalidad en los dos sentidos (obteniendo los valores del estadístico de contraste para ambos casos, así como la probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta, es decir, la potencia del contraste), podemos efectuar el proceso de verificación⁴ del posible efecto del trabajo a tiempo parcial sobre el empleo.

Los resultados obtenidos al aplicar el test de Granger a las series correspondientes al total varones ocupados y con trabajo a tiempo parcial, así como a las mujeres ocupadas y con trabajo a tiempo parcial se presentan en el siguiente cuadro resumen en el que se han resaltado los valores correspondientes a 2, 4 y 6 retardos que, respectivamente, se corresponden con 1, 2 y 3 semestres debido a que los restantes no aportan información adicional relevante.

Cuadro 1. Resultados del test de causalidad de Granger

	k	2	4	6
Varones	H_0 : y no causa a x (prob)	0.96	0,191	0.398
	H_0 : x no causa a y (prob)	0.622	0.481	0.037
Mujeres	H_0 : y no causa a x (prob)	0.93	0.413	0.521
	H_0 : x no causa a y (prob)	0.06	0.043	0.059

En el cuadro vienen representados por k el número de retardos que se han tenido en cuenta a la hora de contrastar las hipótesis nulas y las probabilidades asociadas al test de la F, considerándose un nivel de significación del 5%. De aquí se pueden

4. Los resultados que se ofrecen corresponden a las variables en datos originales.

extraer una serie de consideraciones, esto es, para el caso de los varones debemos rechazar la relación de causalidad en ambos sentidos, a excepción de la establecida para seis retardos relativa a si los varones con contratos de trabajo a tiempo parcial influyen en el total empleo masculino, que no se rechaza. Por otra parte, con respecto al colectivo femenino, se establece claramente en todo momento una relación de causalidad entre las mujeres que trabajan a tiempo parcial y el volumen de ocupadas en el mercado de trabajo. La explicación de estos resultados tan dispares puede estar en que la participación de ambos colectivos en esta figura contractual difiere ampliamente.

Estos resultados permiten aplicar la técnica de los modelos VAR en el colectivo de las mujeres para intentar determinar la estructura de la relación entre ambas variables, mientras que para los varones, al no existir una clara relación de causalidad, no tiene sentido seguir avanzando con el análisis.

Inicialmente, se ha planteado la estimación de tres modelos VAR para las variables endógenas total mujeres ocupadas Y, y trabajadoras a tiempo parcial X. Para el primero, se han tomado los datos originales facilitados por la EPA, en el segundo se analizan las cifras como tasas de variación trimestrales y, finalmente, en el tercero los datos se han transformado en diferencias trimestrales⁵. Los mismos han sido denominados como *datosorig*, *tasas* y *difxy*, respectivamente.

Los modelos VAR permiten incorporar además variables exógenas o de control que mejoren la explicación del modelo. En este estudio, se ha decidido incorporar cuatro de ellas, a saber, el PIB como instrumento que permita relacionar el crecimiento económico con el aumento del empleo, la proporción que supone en cada período el número de trabajadoras a tiempo parcial sobre el total mujeres ocupadas que se ha denominado P, una variable de intervención⁶ de tipo escalón que refleja la influencia de la ruptura de las series temporales, ocurrida a principios del año 1992 y un término constante C.

Se han estimado dos modelos en datos originales denominados respectivamente *datosorig1* y *datosorig2*, cuyas variables relevantes se detallan en el cuadro resumen 2. En ambos modelos se ha considerado la misma estructura dinámica a partir de los resultados obtenidos en el test de causalidad de Granger y de los criterios de Akaike y Schwarz⁷. Ésta incluye retardos hasta el orden 2 para la parte regular y uno de

5. La diferencia existente entre los datos expresados en tasas de variación trimestrales y en diferencias viene determinada en que los primeros son calculados como porcentajes mientras que los segundos se calculan como diferencias absolutas entre trimestres.

6. Se ha probado la introducción de otra variable de intervención que recogiera el efecto de la renovación del seccionado de la EPA ocurrido desde principios de 1995 hasta mitad del 1996, pero en todo momento tal variable no ha sido significativa.

7. La información suministrada por los criterios de Akaike y Schwarz coincide con el test de Granger. Los resultados obtenidos con los mismos se refleja en los diferentes modelos considerados. No obstante, al

orden 4 para capturar la posible existencia de fenómenos de estacionalidad en el modelo, ya que los restantes retardos no incorporan información adicional relevante.

Cuadro 2. Resumen del modelo var para mujeres en datos originales

Modelos	X(-1)	X(-2)	X(-4)	Y(-1)	Y(-2)	Y(-4)	C	INTER	PIB	P	
datosorig1	0.599	-0.381	0.269	1.095	-0.258	0.083	118.03	-73.07	-	-	$R^2=0.993$
	0.228	0.193	0.154	0.171	0.177	0.09	95.49	28.38	-	-	$\overline{R}^2=0.991$
	2.629	-1.969	1.749	6.394	-1.458	0.838	1.236	-2.574	-	-	Aka=7.051
datosorig2	0.628	-0.421	0.137	0.896	-0.234	0.056	-160.27	-76.7	0.001	-3.661	$R^2=0.994$
	0.241	0.191	0.177	0.186	0.18	0.107	180.23	31.97	0.001	9.54	$\overline{R}^2=0.992$
	2.602	-2.194	0.776	4.807	-1.295	0.526	-0.889	-2.398	2.49	-0.383	Aka=6.97

Nota: Los valores correspondientes a la primera fila son las estimaciones del modelo, en la segunda vienen determinadas las desviaciones típicas y en la última los valores de la t de Student para un nivel de significación del 95%.

La diferencia entre el modelo 1 y 2 se encuentra en que el segundo de ellos incorpora un mayor número de variables de control, es decir, además del término constante y la variable escalón, se introducen las variables PIB y P. Un primer aspecto a destacar es el escaso poder explicativo que incorpora en la especificación de la relación la proporción P, aunque el PIB aparece como una variable relevante. Esto se puede deber a que los cambios generales acontecidos en la economía afectan más rápidamente al colectivo de mujeres, esto es, en épocas de crecimiento económico se facilita el acceso de la mujer al mercado de trabajo, fundamentalmente mediante contratos a tiempo parcial, y en épocas de recesión este colectivo también se ve excluido del mismo con gran facilidad.

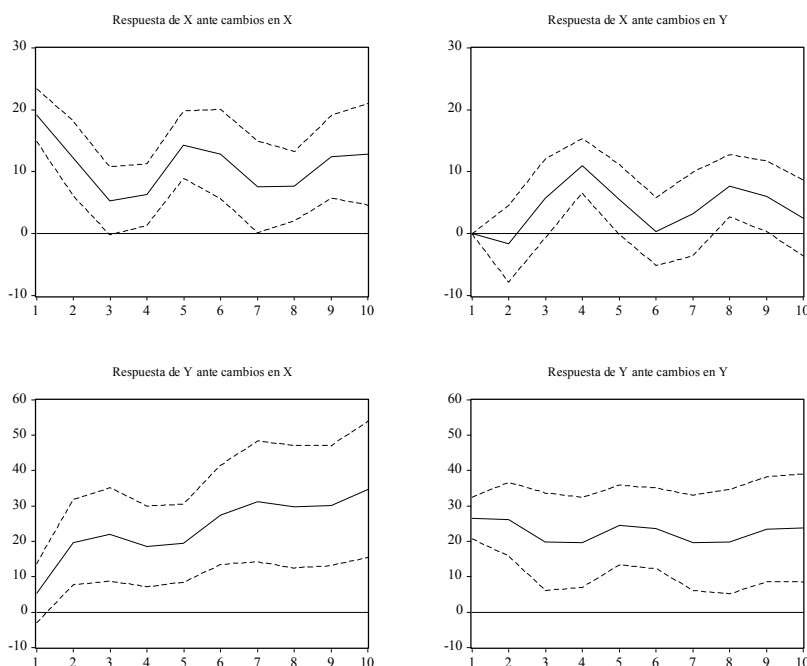
Si nos fijamos en los valores de los estadísticos R^2 y en el correspondiente al criterio de Akaike, se puede observar como las diferencias entre los valores arrojados para las estimaciones de ambos modelos son mínimas. Por tanto, se establecerán las conclusiones a partir de los resultados obtenidos en el modelo 1al introducir un menor grado de complejidad. En el mismo, aparecen como significativas en la explicación de la variable empleo femenino Y, las estimaciones de los valores correspondientes al número de trabajadoras a tiempo parcial retardado un período, estando el correspondiente a dos retardos al límite de significación, lo que indicaría que un aumento en el número de trabajadoras contratadas a tiempo parcial en un año

objeto de simplificar y homogeneizar las variables para facilitar su comparación, se han tenido en cuenta dos retardos puesto que para la mayor parte de los modelos considerados se cumple la relación de causalidad con estos componentes.

origina un aumento del empleo femenino de forma bastante rápida, es decir, en el trimestre siguiente.

A continuación, se representa la función de respuesta al impulso para el modelo 1 en datos originales.

Gráfico 2. Función de respuesta a impulsos del modelo 1 expresado en datos originales



Como se observa en la parte inferior izquierda de la gráfica, esta es significativa a partir del valor correspondiente al primer retardo, lo que indica que un incremento en el empleo a tiempo parcial femenino en el período corriente deja sentir sus efectos en el siguiente, aunque en el que le sigue se establece una pérdida de empleo ya que el coeficiente que acompaña a tal variable es negativo. No obstante, el resultado neto entre ambas es positivo por lo que, a lo largo de los períodos que le siguen, se genera un efecto creciente de fomento del empleo. Resumiendo, a corto plazo se da un efecto importante de creación de empleo, esto es, ante un aumento de un 10% del trabajo a tiempo parcial femenino se produce un incremento en el total empleo de mujeres de un 5,99% aproximadamente. A largo plazo este efecto es más moderado aunque acumulativo, es decir, el efecto final en el número total de ocupadas es de alrededor de un 4,87% ante el mismo aumento comentado en el tiempo parcial.

En este caso, al analizar la relación en base a datos expresados en tasas de variación trimestrales y en diferencias, no se añade información sobre la misma ya que las únicas variables significativas son el PIB y la componente autorregresiva estacional. Los modelos obtenidos en estos casos tienen grados de ajuste muy reducidos.

Una vez comentados los modelos y variables más significativas de cada uno de ellos, se pasará a continuación a determinar el modelo cuya estructura dinámica parece ajustarse mejor a la relación existente entre el trabajo a tiempo parcial femenino y el total empleo de mujeres.

Se propone como modelo que mejor recoge en su estructura dinámica la relación preestablecida, el primer modelo estimado en datos originales ya que el modelo ampliado con las variables de control no supone un incremento sustancial en la fiabilidad del mismo. Así, se opta por aquél que introduce un grado menor de complejidad.

En este sentido el modelo final estimado es el que se muestra a continuación:

$$\begin{aligned}
 Y = & 0.599685 * X(-1) - 0.381273 * X(-2) + 0.269493 * X(-4) + 1.095895 * Y(-1) - 0.258258 * Y(-2) + \\
 & (2.629) \quad (-1.699) \quad (1.749) \quad (6.394) \quad (-1.458) \\
 & 0.083045 * Y(-4) + 118.03819 - 73.07989 * INTERVEN \\
 & (0.838) \quad (1.236) \quad (-2.574)
 \end{aligned}$$

En él se muestra que existe una fuerte relación positiva entre el total ocupadas y el tiempo parcial a corto plazo, estando también influida por la evolución del empleo en el trimestre anterior. Pasados dos trimestres, ésta se vuelve negativa, teniendo su reflejo en los coeficientes tanto de la X como de la Y con retardos correspondientes de orden 2. A su vez, el modelo recoge la estacionalidad de las series, ya que los coeficientes de las variables para retardos de orden 4 son positivos. El efecto final del trabajo a tiempo parcial sobre el total empleo ha de calcularse como la diferencia entre los coeficientes relativos a la variable X. Por tanto, se puede afirmar que a largo plazo esta relación es positiva, aunque de menor intensidad que la establecida para el corto plazo, esto es, alrededor de un 6% para el corto plazo y de un 4,87% para el largo plazo.

Por otra parte, y aunque en el test de Granger se obtiene que no existe relación entre los varones con trabajo a tiempo parcial y el volumen de empleo total para los mismos, al objeto de establecer la fase en la que se encuentra el colectivo masculino, se han estimado los modelos VAR para este colectivo siguiendo la misma metodología que para las mujeres. Los resultados de los modelos expresados en datos originales se detallan en el cuadro siguiente.

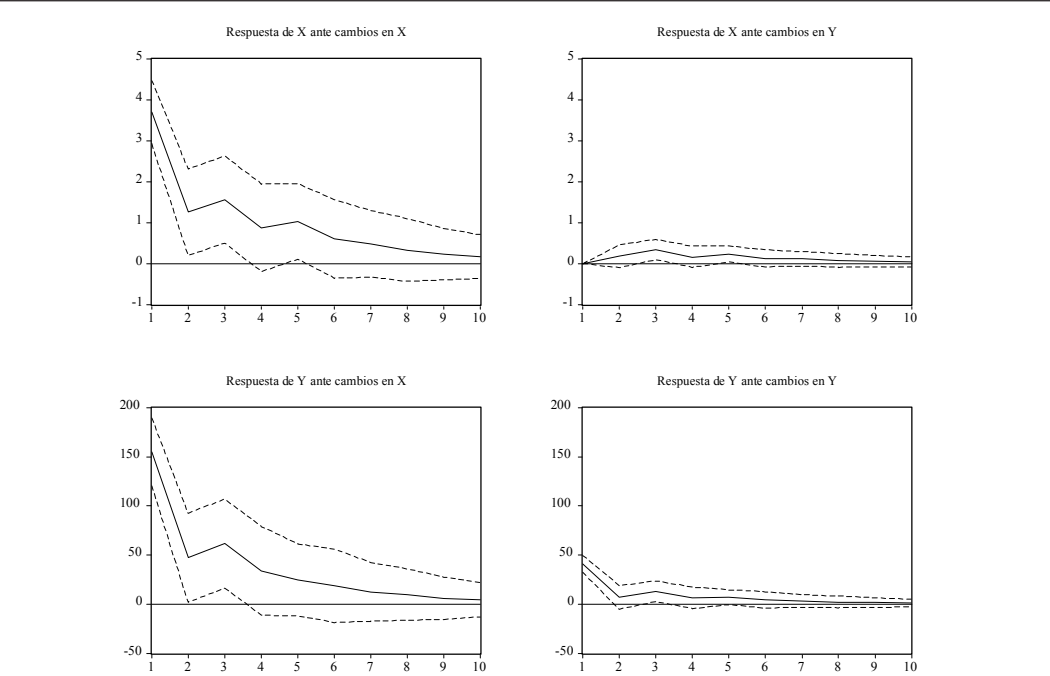
Cuadro 3. Resumen del modelo var para varones en datos originales

Modelos	X(-1)	X(-2)	X(-4)	Y(-1)	Y(-2)	Y(-4)	C	INTER	PIB	P	
datosorig1	4.837	1.925	-3.182	0.395	0.302	0.157	792.95	-403.398	-	-	R²=0.717
	3.031	2.825	2.123	0.157	0.159	0.15	944.01	134.8	-	-	=0.665
	1.596	0.675	-1.498	2.5	1.898	1.043	0.839	-2.99	-	-	Aka=10.73
datosorig2	5.894	1.353	-2.25	0.163	0.266	0.023	2365.8	-319.15	0.025	-510.7	R²=0.776
	3.01	2.626	2.074	0.163	0.15	0.144	1039.09	139.706	0.001	207.01	=0.719
	1.95	0.515	-1.08	1.002	1.767	0.161	2.27	-2.29	2.36	-2.467	Aka=10.59

Nota: Los valores correspondientes a la primera fila son las estimaciones del modelo, en la segunda vienen determinadas las desviaciones típicas y en la última los valores de la t de Student para un nivel de significación del 95%.

Como puede observarse en el cuadro, en este caso el modelo 2 incorpora información relevante puesto que todas las variables de control son significativas. En el mismo, el trabajo a tiempo parcial correspondiente a un retardo está en el límite de significación, por lo que se puede afirmar que ante un aumento del 10% en el número de varones con trabajo a tiempo implicará que en el trimestre siguiente se va a generar un aumento en el empleo global de los varones de un 5,89% aproximadamente.

Gráfico 3. Función de respuesta a impulsos del modelo 2 expresado en datos originales



En la función de respuesta a impulsos correspondiente se observa que tal relación es a muy corto plazo, ya que para retardos correspondientes a dos trimestres se encuentra en el límite de significación y a partir de 4 trimestres ya no es significativa.

Conclusiones

El desarrollo del trabajo a tiempo parcial en España sigue una tendencia similar a la establecida a nivel de la Unión Europea. No obstante, existe un desfase temporal de aproximadamente diez años, lo que incide en que la situación actual del mercado de trabajo español con respecto a esta figura contractual no sea la misma que a nivel comunitario. Así, en España el trabajo a tiempo parcial se caracteriza por estar centrado básicamente en el colectivo femenino, representando el mismo en los últimos años entre el 75 y el 80% del empleo a tiempo parcial.

Por otra parte, del análisis realizado en el colectivo de los varones parece intuirse que, en los últimos años, se está generando una fuerte incorporación de los hombres a esta figura contractual existiendo una ligera convergencia en sus ratios de participación con los femeninos. De ello, se puede deducir que el mercado de trabajo español está comenzando la segunda fase de las establecidas por el profesor Fina, es decir, el trabajo a tiempo parcial está caracterizado por un desarrollo vinculado básicamente por la participación femenina aunque se inicia una tendencia hacia la incorporación del colectivo masculino a esta figura contractual.

Bibliografía

- BARLING, J. y GALLAGHER, D. G. (1996): "Part-time employment", *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 11, chapter 8, pp. 243-275.
- BOSCH, G. y LEHNDORFF, S. (1997): "La reducción de la jornada de trabajo y el empleo", *Papeles de Economía Española*, núm. 72, pp. 342-365.
- CARRASCO GARCÍA, N.(1996): "El empleo a tiempo parcial: evolución reciente y tendencias", *Economistas*, núm. 70, pp. 34-44.
- COMISIÓN EUROPEA. DIRECCIÓN GENERAL DE EMPLEO, RELACIONES LABORALES Y ASUNTOS SOCIALES (1995): *El empleo en Europa 1995*, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- DEBEAUMON, R. C. (1993): *Worker-hour labor demand models and policies to increase employment through worksharing*, Tesis doctoral, UMI, Michigan.
- DELSEN, L.W.M. (1998) "When do men work part-time?", en O'Reilly, J. y Fagan, C. (Dir. pub) *Part-time prospects*, Ed: Routledge, London, pp. 57-77.

- ECONOMETRIC VIEW 2.0 (1995): QMS Quantitative Micro Software, Irvine, California.
- EHRENBerg, R., LI, J. y ROSENBERG, P. (1988): "Part-time employment in the United States", en Hart, R. (Ed) *Employment, Unemployment and labor utilization*, Unwin Hyman, Boston.
- EURI (1994): "Le travail à temps partiel", *Observatoire européen des relations industrielles*, juin.
- EUROSTAT (1997): "L'emploi à temps partiel dans l'Union Européenne", *Statistiques en Bref. Population et conditions sociales*, núm. 13.
- EUROSTAT (1999): A Enquête sur les forces de travail. Principaux Résultats 1998, *Statistiques en Bref. Population et conditions sociales*, núm. 11.
- FINA, L. (1997): "El aumento del trabajo a tiempo parcial en Europa. Problemas y oportunidades", *Papeles de Economía*, núm. 72, pp. 67-86.
- GREENE, W. H. (1998): *Análisis Económico*, Ed: Prentice Hall, Madrid.
- HAMERMESH, D. S. (1995): *La demanda de trabajo*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- HUNT, J. (1998): "Has work-sharing worked in Germany?", *Documento de Trabajo NBER*, January.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE (varios años): *Encuesta de Población Activa. Principales Resultados*, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE (varios años): *Encuesta de Población Activa. Resultados detallados*, Madrid. (avances accesibles por Internet en la dirección <http://www.ine.es>)
- JUDGE, G. G. et all (1988): *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, Ed: John Wiley and Sons, New York
- LANOIE, P., RAYMOND, F. y SHEARER, B. (1996): "Work sharing and productivity: Evidende from a natural experiment", *Documento de Trabajo* núm. 96-06, Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations, Montreal.
- L'HORTY, Y. y RAULT, C. (1997): "Sustituabilité des hommes aux heures et ralentissement de la productivité. Une étude sur données trimestrelles françaises", *Document de travail* núm. 97-05, Conseil supérieur de l'emploi, des revenus et des coûts, Paris.
- MAIER, F. (1994): "Institutional Regimes of Part-Time Working" in Schmid, G. (Ed.) *Labor Market Institutions in Europe*, Ed: M.E. Sharpe, New York.
- McRAE, S. (1996): *El trabajo a tiempo parcial en la Unión Europea, dimensión en función del sexo*, Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y del Trabajo, Dublin.
- MONTGOMERY, M. (1988): "On the determinants of employer demand for part-time workers", *Review of Economics and Statistics*, núm. 70, pp. 112-117.

- OCDE (1994): *Perspectivas del empleo 1994*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- OCDE (1998): *Perspectives de l'emploi. Juin 1998*, L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques, Paris.
- OCDE (1999): *Perspectives de l'emploi de l'OCDE. Juin 1999*, L'Organisation de Coopération et de Développement Économiques, Paris.
- O'REILLY, J. (1996): "Labour adjustments through part-time work", en Schmid, G., O'Reilly, J. y Schömann, K. (Eds.) *International handbook of labour market policy and evaluation*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham, pp. 566-593.
- PERLOFF, J. M. y WACHTER, M. L. (1978): "Work sharing, unemployment and the rate of economic growth", en *Work time and employment*, NCMP Special Report núm. 28, Washington DC, pp. 87-122.
- REGT, E. (1988): "Labor demand and standard working time in Dutch manufacturing, 1954-1982", en Hart, R. (Ed) *Employment, unemployment and labor utilization*, Unwin Hyman, Boston.
- SNIDER, S. (1995): "Characteristics of the part-time work force and part-time employee participation in health and pension benefits", *Journal of Labor Research*, Vol. 16, núm. 3, pp. 239-248.
- TADDEI, D. (1998): *Réduction de la durée du travail. Une revue de la littérature*, Fondation européenne por l'amélioration des conditions de vie et de travail, Dublin.
- TOHARIA, L. (Coord) (1998): *El mercado de trabajo en España*, Ed: McGraw-Hill de Management, Madrid.