

---

# *La involuntariedad en el empleo a tiempo parcial y la Gran Recesión: un análisis de género en España*

Desde la literatura más tradicional se ha relacionado la mayor presencia de la mujer en el empleo a tiempo parcial con la necesidad de conciliar la vida laboral y familiar. Sin embargo, en el contexto de la recesión económica actual se observaban pautas laborales diferentes. En este artículo nos planteamos analizar las pautas de participación e involuntariedad en el empleo parcial desde una perspectiva de género. Nos centraremos en demostrar cuáles son los determinantes de tener un empleo a tiempo parcial en relación a las características personales, del puesto de trabajo y en base a las principales teorías económicas existentes. Los resultados alcanzados permiten determinar que la involuntariedad ha crecido intensamente entre los hombres, debido entre otras cuestiones al ajuste laboral impuesto por la recesión económica.

*Literatura tradizioaletik hasita, lanaldi partzialean emakumeak presentzia handiagoa izatea lana eta familia bateratzeko premiarekin lotu izan da. Gaur egungo atzeraldi ekonomikoaren testuinguruan baina, jokamolde desberdinak antzeman dira. Artikulu honetan egingo duguna da lanaldi partzialeko parte-hartze jokamoldeak eta nahi gabetasuna aztertu genero-ikuspegia kontua hartuta. Saiatuko gara erakusten zer den erabakigarria lanaldi partziala izateko, ezaugarri pertsonalak eta lanpostuarenak kontuan hartuta eta teoria ekonomiko nagusietan oinarrituta. Lortutako emaitzak ikusita, esan dezakegu lanaldi partzial ez borondatezkoa asko hazi dela gizonezkoen artean, atzeraldi ekonomikoak ezarritako lan-doikuntzaren ondorioz, besteak beste.*

Conventionally, an increased presence of women in part-time work has been linked in the relevant literature with the need to reconcile family life with work. However, in the context of the current economic recession different employment patterns have been observed. This article seeks to analyse the patterns of participation and involuntariness in part-time employment from a gender perspective. We focus on identifying the determinant factors in working part-time in relation to personal characteristics, job characteristics and major economic theories. Our findings reveal that involuntariness has increased sharply among men due, among other issues, to workforce adjustments introduced as a result of the economic recession.

Diego Dueñas Fernández\*  
Carlos Iglesias Fernández

*Universidad de Alcalá*

Raquel Llorente Heras

*Universidad Autónoma de Madrid*

## Índice

---

1. Introducción
2. Marco teórico
3. Definición, fuente y datos
4. Metodología
5. Resultados
6. Conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo

**Palabras clave:** Empleo a tiempo parcial, involuntariedad, mujer, crisis.

**Keywords:** Part-time employment, involuntariness, woman, crisis.

**Códigos JEL:** J16, J22, J29.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace ya bastante tiempo, el empleo a tiempo parcial ocupa un lugar destacado dentro de la Política Laboral. Su consideración tradicionalmente se justifica sobre dos argumentos fundamentales. En primer lugar, por su contribución a la creación de empleo, en la medida en que incrementaría tanto la oferta de trabajo, al permitir la participación laboral de ciertos colectivos excluidos si su única opción fuera el trabajo a tiempo completo, como la demanda de trabajo, ya que mejoraría la productividad del factor de trabajo al aumentar las opciones de organización de los procesos de trabajo de que dispondrían las empresas (O'Reilly, 1996). En segundo lugar, por su contribución a la promoción laboral de la mujer, al facilitar la conciliación de las esferas profesional y familiar, sobre la base de la división sexual del trabajo que tiene lugar en la familia y que habitualmente conduce a que las mujeres sean

---

\* Los autores desean agradecer a los evaluadores anónimos las valiosas recomendaciones que realizaron a lo largo del proceso evaluador.

quienes se responsabilicen en mayor medida de las tareas de cuidado y crianza de los hijos (Fagan *et al.*, 2001). Ambos argumentos llevarían a lo que podríamos denominar como una visión normalizada del empleo a tiempo parcial, definida por constituirse en una opción voluntaria<sup>1</sup>, con la que incrementar las alternativas laborales de los trabajadores, especialmente en relación con la población femenina, al mejorar sus posibilidades de conciliación.

Recientemente, sin embargo, se asiste a un incremento del empleo a tiempo parcial de carácter involuntario (Bote y Cabezas, 2012; OCDE, 2010 y Buddelmeyer *et al.*, 2008) definido como aquellos trabajadores que realizan un trabajo a tiempo parcial debido a no haber podido encontrar un trabajo a tiempo completo a pesar de desearlo, también conocido como tiempo parcial involuntario «puro». Esta situación se vincularía con su utilización como mecanismo de flexibilidad en el mercado de trabajo, al permitir a los empresarios ajustar las horas de trabajo a la evolución del ciclo económico (Buddelmeyer *et al.*, 2008), e implicaría la observación de situaciones de subutilización del factor trabajo (Canon *et al.*, 2014; Kjeldstad y Nymoen, 20012; Petrongolo, 2004). El resultado final sería una profunda modificación tanto de la naturaleza como de las decisiones y colectivos relacionados con este tipo específico de empleo.

Sobre la base de las anteriores ideas y en relación con el caso español, el artículo se propone identificar los cambios o nuevas pautas existentes en el periodo de crisis en relación al tiempo parcial. Para ello persigue un doble objetivo. En primer lugar, establecer cuáles son los determinantes del empleo a tiempo parcial durante la reciente recesión económica para los hombres y para las mujeres prestando especial atención a su carácter voluntario o involuntario. Y en segundo lugar, analizar de manera dinámica si existen cambios en las decisiones de trabajar en un empleo a tiempo parcial de manera involuntaria durante la recesión para cada género. En ambos casos utilizaremos una perspectiva de análisis microeconómica, desde las decisiones de los trabajadores, sobre la base de los datos aportados por la Encuesta de Población Activa (EPA). Para ello, el artículo organiza sus contenidos de acuerdo con el siguiente esquema. El apartado número 2 revisa las principales teorías explicativas apuntadas por la literatura económica en torno a las decisiones de trabajar a tiempo parcial y la posible involuntariedad que ello conlleva. El apartado número 3 establece qué definición de involuntariedad asumiremos, la fuente utilizada y algunos datos estadísticos sobre el estado de la cuestión. En el apartado 4 se explica la metodología seguida y en el apartado 5 se desarrollan varios modelos multinomiales *logit* sobre la probabilidad de ocupar un empleo a tiempo parcial de manera voluntaria o involuntaria. Posteriormente en el último apartado se discuten los resultados alcanzados a modo de conclusiones.

<sup>1</sup> Es posible que estas decisiones no sean tan voluntarias, en la medida en que las mujeres las emprendan anticipando un mercado de trabajo donde recibirán un trato diferenciado, si no discriminatorio, en comparación con los hombres (Rubery *et al.*, 1996).

## 2. MARCO TEÓRICO

Los trabajos que analizan los determinantes del empleo a tiempo parcial son muy numerosos. Habitualmente se centran en el colectivo femenino, al entenderse tradicionalmente que este tipo de empleo está concentrado en mujeres, especialmente con poca cualificación y desempeñando ocupaciones laborales de baja cualificación del sector servicios (Petrongolo, 2004). La presencia de empleo masculino sería una situación marginal. Las condiciones laborales de los trabajadores a tiempo parcial se asociarían con una importante penalización salarial y elevada segregación laboral por género (Glauber, 2013; Green *et al.*, 2010 y McDonald *et al.*, 2009). El predominio de la tradicional visión del empleo a tiempo parcial como una opción normalizada vinculada a la conciliación laboral y familiar también se expresa en el hecho de la escasa atención prestada hasta ahora por la literatura a la posible involuntariedad de esta opción laboral. Sin embargo, la emergencia de los nuevos patrones asociados al empleo a tiempo parcial se refleja en la aparición de trabajos interesados en considerar su carácter involuntario así como en averiguar la relación de mujeres y ahora, tal como se demostrará posteriormente, también hombres con esta nueva situación.

En Cam (2012) se analizan los determinantes del empleo a tiempo parcial, considerándose los efectos ejercidos por cada uno de ellos en relación con la parcialidad voluntaria e involuntaria, y considerando el género como una variable central. En este trabajo se distingue entre dos tipos fundamentales de argumentos explicativos: los demográficos y los laborales. Dentro de los primeros se incluye el efecto ejercido por la edad y el estado civil sobre las decisiones de trabajar con un contrato a tiempo parcial. En el segundo bloque de variables explicativas se diferencia entre aquellas relativas al trabajo (sector de actividad, titularidad pública de la empresa, el tamaño del establecimiento y el grado de sindicación) de otras vinculadas con el estatus laboral, como el nivel de educación poseído y la ocupación laboral desempeñada. La principal conclusión es que el género de los individuos ejerce un papel explicativo central, aunque fuertemente condicionado por la existencia de hijos. El empleo a tiempo parcial involuntario sería un fenómeno especialmente masculino, en tanto que el de carácter voluntario se vincularía mucho más con la población femenina y con el hecho de haber asumido previamente un papel de conciliación laboral y familiar.

A partir de un planteamiento y motivación similar, Guilló y Denia (2011) señalan razones personales (la edad y el nivel de estudios), familiares (el estado civil, la situación laboral de la pareja, la existencia de hijos y su edad, la presencia de otros adultos en la familia y la presencia de adultos dependientes) y laborales (sector de actividad, ocupación laboral desempeñada, el tipo de contrato, la titularidad pública o privada de la empresa y el deseo de trabajar más horas a las realizadas actualmente) como determinantes de la decisión de trabajar a tiempo parcial.

Tannous y Smith (2013) estudian los determinantes de las transiciones laborales que conducen hasta el empleo a tiempo parcial, buscando la existencia de patrones

diferenciados por género. Sus conclusiones destacan la importancia de los efectos ejercidos por la maternidad tanto sobre la probabilidad de trabajar a tiempo parcial como de transitar hasta un empleo a tiempo parcial, lo que subrayaría la relación existente entre tiempo parcial y mujer sobre la base de las variables contextuales que dotan de valor a la necesidad de conciliación.

En Kjeldstad y Nymoén (2012) se intenta diferenciar las decisiones que conducen hasta el empleo a tiempo parcial en función de su voluntariedad o involuntariedad. Estos autores citan varias hipótesis en la explicación de porqué se desarrolla un empleo a tiempo parcial. En primer lugar, la hipótesis del género, basada en la teoría de las preferencias individuales (Hakim, 2000, 2002), según la cual las mujeres tienen distintas preferencias que los hombres y eso se plasmaría en unas diferentes preferencias por el tiempo de trabajo, aunque se apunta la posibilidad de que las preferencias de las mujeres estén condicionadas por la maternidad y por un mercado de trabajo estructurado por género (MacRae, 2003). En segundo lugar, la teoría de la negociación del trabajo doméstico, según la cual hombre y mujer negociarían en el seno de la familia cómo repartirse el trabajo doméstico, tratando de minimizar su aportación al mismo. La parte con mayores recursos para el trabajo de mercado será el que se imponga, hecho que habitualmente recae sobre el hombre. Sin embargo, también se apunta al posible papel desempeñado por las normas sociales y las presiones culturales en el desarrollo y resolución de este conflicto en contra de la mujer (Bittman *et al.*, 2003). En tercer lugar, explicaciones relacionadas con las características de los puestos de trabajo y de los sectores, vinculadas con las distintas facilidades o dificultades asociadas a los puestos de trabajo en relación con el empleo a tiempo parcial, y concretadas en ideas tales como el crecimiento de los servicios y del empleo público. Por último, los efectos inducidos por las diferencias salariales existentes entre el empleo a tiempo completo y parcial (Bittman *et al.*, 2003).

En términos generales, Kjeldstad y Nymoén (2012) concluyen que las variables de demanda explican mejor el trabajo a tiempo parcial involuntario, y son neutrales por género, mientras que las variables de oferta explican mejor el trabajo a tiempo parcial voluntario y sesgarían por género sus efectos, respondiendo en mayor medida a una definición femenina.

Más allá de la distinción entre trabajo a tiempo parcial voluntario o involuntario, algunos trabajos también se interesan por la relación existente entre el empleo a tiempo parcial y la dinámica y funcionamiento del mercado de trabajo, lo que se relaciona con la hipótesis de que la evolución de este tipo de empleo se vincularía con su uso como emergente mecanismo de ajuste del mercado de trabajo.

En este sentido, Buddelmeyer *et al.* (2008) analizan los efectos del ciclo económico sobre el empleo a tiempo parcial utilizando un panel de países. Para ello identifican una serie de ideas y argumentos explicativos, diferenciándose en función de que operen desde la vertiente de la demanda o de la oferta. Por el lado de la demanda, se esperaría un comportamiento contracíclico del empleo a tiempo parcial sobre la base de

dos efectos diferentes. En primer lugar, el efecto *between-sectors*, según el cual los sectores organizados en torno al empleo a tiempo completo sufrirían antes y con mayor intensidad las crisis en términos de empleo, mientras que los organizados en torno al empleo a tiempo parcial podrían ajustar más por tiempo de trabajo, destruyendo menos empleo. En segundo lugar, el efecto *within-sectors*, relacionado con la idea de que, buscando una mayor flexibilidad, los empresarios en las crisis demandarían empleo a tiempo parcial en mayor medida, para poder ajustar mejor sus plantillas. Por el lado de la oferta, se esperaría un comportamiento ambiguo del empleo a tiempo parcial. Por una parte, el efecto del empleo a tiempo parcial involuntario (los trabajadores, como consecuencia de la crisis, incrementan su aceptabilidad del empleo a tiempo parcial) y el efecto del trabajador adicional (si algún miembro de la familia pierde el empleo, el resto incrementa la frecuencia de considerar la posibilidad de trabajar incluso a tiempo parcial) inducirían un comportamiento contracíclico. Por el contrario, el efecto del trabajador desanimado (si el mercado de trabajo está en crisis, algunos buscadores de empleo pueden abandonar el mercado de trabajo, lo cual será más probable para ciertos colectivos habitualmente más vinculados con el empleo a tiempo parcial) induciría un efecto procíclico sobre la parcialidad.

En este mismo sentido, Valletta y Bengali (2013) señalan cómo el tiempo parcial se ha incrementado notablemente no solo en la actual crisis sino en todas las anteriores, lo que claramente apunta a su comportamiento contracíclico y, por tanto, a su utilización como mecanismo de ajuste laboral en las crisis económicas.

Por último, en De Pedraza *et al.* (2010) se analizan los determinantes del empleo a tiempo parcial desde un punto de vista longitudinal, como forma de indagar en el efecto ejercido por variables vinculadas con la dinámica del mercado de trabajo. El hecho de cambiar de sector, el número de contratos firmados o las experiencias previas de desempleo o inactividad son algunas de las variables consideradas por estos autores. Todas estas variables resultan significativas en la explicación del empleo a tiempo parcial, registrando además importantes diferencias por género. En esta misma línea, Petrongolo (2004) también resalta esta idea, introduciendo el hecho de haber experimentado un episodio de desempleo entre las variables explicativas del empleo a tiempo parcial. Finalmente, Blázquez y Moral (2014) determinan que la flexibilidad o rotación impuesta en el empleo a tiempo parcial puede estar acompañada de un aumento de la inseguridad laboral, hecho que afectaría en mayor medida a las mujeres debido a su mayor vinculación con este tipo de empleo.

Asimismo, no se debe olvidar el contexto político y económico que rodea al mercado de trabajo en España. La última reforma laboral de 2012 ha permitido ajustar la jornada laboral en las empresas sujetas a un ERE, ha bonificado los contratos parciales a jóvenes y parados de larga duración estableciendo un marco de actuación favorable hacia la flexibilización interna y el crecimiento de la parcialidad en los puestos de trabajo. Ello, junto con el recrudescimiento de la crisis ha provocado en los últimos años un considerable aumento de la tasa de parcialidad en nuestro país (Iglesias y Llorente, 2015), tal como se podrá comprobar en los datos comentados posteriormente.

### 3. DEFINICIÓN, FUENTE Y DATOS

La posible involuntariedad asociada al empleo a tiempo parcial se puede definir de múltiples formas. De acuerdo con los criterios de la OCDE (2010) se establece como empleo a tiempo parcial involuntario «puro» aquel constituido por las personas que no encuentran un trabajo a jornada completa deseando tenerlo. A pesar de esta definición, la involuntariedad a tiempo parcial es un concepto difícil de afrontar puesto que en último término depende de la percepción subjetiva de cada trabajador. En el caso español, el trabajo de Guilló y Denia (2011) ha sentado un importante precedente en la definición de la involuntariedad, estableciendo diferentes definiciones sobre tal concepto sobre la base de las motivaciones de ocupar un empleo a tiempo parcial y la disponibilidad laboral. En nuestro caso, seguiremos la definición del empleo a tiempo parcial involuntario ofrecida por la OCDE (2010) y establecida por Guilló y Denia (2011) para el caso español. Por consiguiente, utilizando los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), se considera como Tiempo Parcial Involuntario (TPI en lo sucesivo) al conjunto de trabajadores a tiempo parcial que declaran en los motivos de tener un empleo parcial «No haber podido encontrar un trabajo de jornada completa» frente al resto de razones<sup>2</sup>. En el año 2005, los motivos para tener la jornada a tiempo parcial (TP en lo sucesivo) incluidos en la EPA se modifican al incluir una nueva categoría establecida como «Otras obligaciones familiares o personales». Por ello, nuestro análisis comienza en 2005 para mantener una definición homogénea de la involuntariedad<sup>3</sup>. Dados los objetivos perseguidos, el análisis incorporará una perspectiva de género.

La EPA elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) es una encuesta realizada sobre 65.000 familias con carácter trimestral abarcando a unas 200.000 personas. Ofrece datos poblacionales representativos de la evolución de las principales situaciones laborales (ocupación, desempleo e inactividad). En relación a nuestro tema, la EPA ofrece información detallada sobre la situación laboral de los empleados a TP y de sus condiciones laborales. Asimismo, también cuenta con amplia información sobre el carácter voluntario de este tipo de empleo. Ello implica que sea la base de datos ideal para encarar nuestro estudio. Nuestra perspectiva de análisis será microeconómica y de género, siendo la unidad de análisis el trabajador.

Los periodos temporales de análisis varían en función del objetivo perseguido por los mismos, mostrando desde diferentes puntos de vista la realidad laboral existente en torno al TP. Todos los análisis nacen en el año 2005, momento en el cual cambia la codificación de los motivos de desarrollar un empleo a TP en la EPA. Los

<sup>2</sup> Concretamente, utilizando la información de la EPA contenida en la variable «Motivos de tener jornada parcial» (PARCO2).

<sup>3</sup> En el 2005 existe un importante cambio en el cuestionario de la EPA, modificándose una gran cantidad de variables; algunas de ellas resultan vitales para el desarrollo de nuestro trabajo, tales como PARCO1, PARCO2 y SITU, que impiden que el análisis se pueda llevar hacia atrás en el tiempo.

análisis estadísticos iniciales ofrecen un periodo temporal amplio desde el año 2005 hasta la actualidad. Los análisis más concretos relativos al periodo de crisis se realizan sobre un *pool* de años que aúna el periodo 2008-2014. Los análisis dinámicos, que ofrecen una visión más reciente, se desarrollan año a año desde el 2008 al 2015.

Con el fin de ofrecer un conjunto de análisis robustos, se han desarrollado dos tipos de aproximaciones econométricas desde perspectivas diferentes pero complementarias. La primera perspectiva se centra en utilizar un *pool de datos* que aúna los primeros trimestres de la EPA desde el año 2008 al año 2014<sup>4</sup>. Su propósito es recoger las pautas laborales durante el tiempo de crisis. Si bien la crisis hace su aparición a finales de 2007, el año 2008 es el primer año completo en el cual la economía española se encuentra inmersa en recesión, e igualmente el año 2015 podría catalogarse como el primer año completo sin destrucción de empleo. Por ello, separamos el año 2015 del *pool* desarrollado para el análisis de la crisis. Desde la segunda perspectiva se analizan año a año los primeros trimestres desde 2008 a 2015 de manera individual. Con el primer análisis se construye una muestra lo suficientemente amplia para conocer los fundamentos de la involuntariedad del empleo parcial por género durante la crisis y con la segunda aproximación podemos analizar el cambio dinámico de la voluntariedad. La elección de los primeros trimestres se debe a que estos incluyen información relativa al hecho de trabajar o no durante el año pasado, cuestión que resulta de vital importancia, tal como posteriormente se demostrará, para determinar la involuntariedad del empleo a TP<sup>5</sup>.

En nuestro estudio limitaremos los análisis econométricos a los asalariados del sector privado. La limitación al sector privado tiene como objetivo alcanzar mediciones más precisas, dado que el sector público puede distorsionar los datos sobre empleo a TP debido, en primer lugar, a la escasez de este tipo de trabajo en dicho entorno y, en segundo lugar, a que su sistema de contratación difiere considerablemente del establecido en el sector privado. Asimismo, concentraremos los análisis en la población mayor de 16 años sin acotar por la edad de jubilación a los 64 años, dado que el empleo a TP suele ser frecuente en edades avanzadas como mecanismo de transición del empleo hacia la inactividad.

El cuadro nº 1 muestra la situación del empleo a TP desde el año 2005, de acuerdo con las cifras de la Encuesta de Población Activa (EPA). En el caso de las mujeres el empleo a TP ha crecido un 10,4% mientras que entre los hombres el crecimiento alcanzado ha sido del 39,1%. Estas cifras adquieren mayor importancia si nos damos

<sup>4</sup> El *pool* de datos analizado alcanza a 272.348 personas asalariadas del sector privado, que trabajan a tiempo completo o parcial, desde el primer trimestre de 2008 al primer trimestre de 2014. Por cuestiones estacionales, los primeros trimestres suelen presentar una tasa de parcialidad elevada, aunque no siempre máxima, lo cual permite de manera adicional contar con una mayor muestra para nuestro estudio.

<sup>5</sup> Se trata de la información obtenida mediante la la información sobre la pregunta «Trabajó en algún momento del año pasado» (TRANT).

cuenta de que, durante los últimos años, se han producido en un contexto de importante destrucción de empleo. Ello ha conducido a que para el primer trimestre del año 2015 la tasa de parcialidad femenina fuera del 26,1% y la tasa masculina del 8%. La parcialidad sigue siendo una característica laboral vinculada al empleo femenino pero debe destacarse el importante aumento de dicha situación laboral entre los hombres.

**Cuadro nº 1. PANORAMA DEL TIEMPO PARCIAL INVOLUNTARIO POR GÉNERO. TOTAL DE OCUPADOS (1T2005-1T2015)**

	Hombres		Mujeres	
	2005T1	2015T1	2005T1	2015T1
<b>Motivos de tener un empleo a TP:</b>				
- Seguir cursos de enseñanza o formación	129,9	71,6	160,7	86,5
- Enfermedad o incapacidad propia	20,4	7,3	30,9	17,7
- Cuidado de niños, o de adultos enfermos, incapacitados o mayores	13,0	12,6	266,1	264,8
- Otras obligaciones familiares o personales	20,0	9,0	264,6	115,6
- No haber podido encontrar trabajo de jornada completa	159,0	522,9	582,6	1.229,3
- No querer trabajo de jornada completa	37,3	36,3	184,4	177,4
- Otros motivos de tener jornada parcial	162,7	101,6	373,7	177,4
- No sabe el motivo	6,1	1,5	16,0	5,2
<b>Total (miles de personas)</b>	<b>548,4</b>	<b>762,7</b>	<b>1.878,9</b>	<b>2.073,9</b>
<b>% de cada género dentro del TPI o reparto del TPI por género</b>	<b>21,4%</b>	<b>29,8%</b>	<b>78,6%</b>	<b>70,2%</b>
<b>% TPI o frecuencia del TPI en cada colectivo</b>	<b>29,0%</b>	<b>68,6%</b>	<b>31,0%</b>	<b>59,3%</b>
<b>Crecimiento Empleo TP (%)</b>	<b>39,1%</b>		<b>10,4%</b>	
<b>Crecimiento Empleo TPI (%)</b>	<b>228,9%</b>		<b>111,0%</b>	
<b>Tasa de parcialidad</b>	<b>4,9%</b>	<b>8,0%</b>	<b>25,1%</b>	<b>26,1%</b>

Nota: Antes de 2005 no se recogía información sobre la modalidad 'Otras obligaciones familiares o personales'.  
Fuente: EPA, INE.

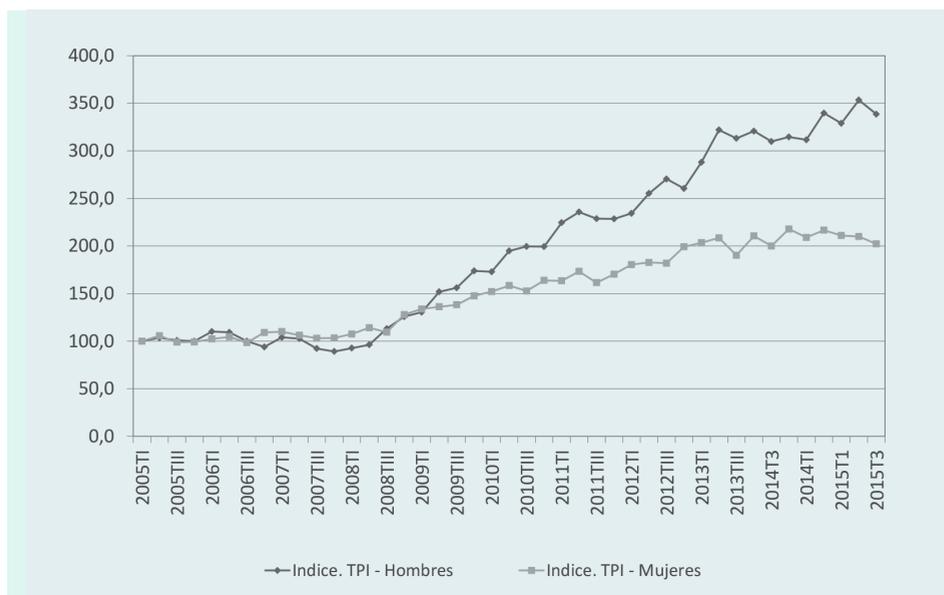
En relación al empleo a TPI podemos establecer que la involuntariedad resulta mayoritaria entre las mujeres. En el primer trimestre de 2015 el 70,2% de los ocupados que desarrollan un trabajo a TP de manera involuntaria son mujeres siendo el 29,8% restante hombres.

Los cambios más importantes han sucedido dentro de cada género. En el caso de los hombres, para el primer trimestre de 2015 la involuntariedad alcanza el 68,6% del empleo a TP masculino mientras que entre las mujeres alcanza el 59,3%

del TP femenino. Los hombres superan en su involuntariedad a las mujeres, cuestión que no sucedía al principio del periodo analizado. Estos cambios de motivación o preferencias internos diferentes para cada género son los que nos llaman considerablemente nuestra atención y motivan el artículo.

En definitiva, como pone de manifiesto el gráfico nº 1, la involuntariedad por género respecto al empleo a TP ha crecido intensamente durante la crisis. La involuntariedad ha crecido en el caso de los hombres más intensamente que para las mujeres a lo largo de toda la etapa de recesión. Siguiendo las teorías expuestas al inicio, tal vez, ante la imposibilidad de encontrar un empleo a tiempo completo, los hombres, a medida que la crisis se ha agudizado, han aceptado puestos de trabajo a TP. Asimismo, la reforma laboral de 2012 ha permitido una mayor flexibilidad interna en materia del horario de trabajo para empresas afectadas por la crisis. Sectores y/o ocupaciones perjudicados por la recesión económica habrían podido aumentar la contratación a TP siendo además estos segmentos de mercado aquellos de colocación preferentemente masculina.

Gráfico nº 1. **EVOLUCIÓN DEL EMPLEO A TPI POR GÉNERO. NÚMEROS ÍNDICES SOBRE EL TOTAL DE OCUPADOS (1T2005-3T2015)**



Fuente: EPA, INE.

En el año 2015, no se produce un cambio notable en las pautas de comportamiento por género en relación a la involuntariedad. Aunque el aumento de la involuntariedad parece suavizarse en las mujeres, sigue manteniendo un intenso crecimiento en el

caso de los hombres. Siguiendo a Buddelmeyer *et al.* (2008) el cambio del ciclo económico debería tener sus efectos sobre el TP atenuando su contratación e involuntariedad. Sin embargo ello no sucede y nuestros resultados no establecen tal hipótesis. Puede que el cambio de pauta no sea del todo concluyente y que el ciclo económico no haya cambiado con la fuerza suficiente para provocar modificaciones en el comportamiento laboral de los trabajadores. Pero también, puede que asistamos a un cambio en el comportamiento por género más allá de los efectos coyunturales vinculando la involuntariedad como un hecho en el desarrollo del empleo a TP.

#### 4. METODOLOGÍA

Desde un punto de vista metodológico, en el trabajo se estiman una serie de modelos de probabilidad multinomiales *logit* con los que identificar los determinantes de ocupar un empleo a TP y hacerlo de manera involuntaria para los asalariados del sector privado, utilizando como variables explicativas las señaladas comúnmente por la literatura. Este tipo de modelo resulta apropiado para estimar cuáles son los determinantes de estar empleado en diferentes situaciones laborales independientes, tal como sería nuestro objeto de análisis (estar ocupado en un puesto de trabajo a TPI, voluntario y/o a tiempo completo). Otro tipo de modelos de probabilidad binarios no permitirían la comparación entre los diferentes estados laborales múltiples que nos interesan analizar.

Asimismo, modelos ordenados tampoco ofrecerían una adecuada estimación dado que los estados laborales analizados no son objeto de ordenación, ni desde las preferencias laborales de los trabajadores, ni desde el orden temporal en el cual pueden ser ocupados. Al desarrollar el modelo sobre el empleo es posible que ello implique cierto sesgo de selección. Estimaciones que consideran resultados categóricos con sesgo de selección se centran en situaciones dicotómicas, como los *probit* con sesgo de selección, lo que conduciría a reducir las categorías de estimación, disminuyendo el poder explicativo del modelo.

Por otro lado, dejaríamos fuera de la estimación situaciones laborales importantes para el cálculo de las probabilidades estimadas. Además, el problema radica en determinar si el sesgo de selección resulta único en los diferentes estados laborales analizados o si por el contrario es diferente para cada uno de ellos. En nuestro caso, se plantearía si la decisión de participar en el mercado de trabajo está determinada igualmente para todos los trabajadores o resulta diferente para los trabajadores a TP o a tiempo completo; y es más, si también existe otro sesgo al establecer la involuntariedad del empleo a TP.

Al respecto, se ha probado con modelos de doble valla<sup>6</sup> que estiman un sesgo de selección común para todas las situaciones no obteniendo ninguna convergencia o re-

<sup>6</sup> Concretamente hemos realizado pruebas de estimación a través del modelo de doble valla tradicional y el modelo de Fit Cragg's de doble valla o *tobit* con solución de esquina (Cragg, J. G. 1971)

sultado de estimación. La falta de homogeneidad entre los colectivos analizados, es decir, que hombres y mujeres presenten diferentes determinantes de trabajar a tiempo parcial puede ser tal vez una de las razones, entre otras, de la falta de convergencia.

Finalmente, tampoco podemos incluir en el modelo a las personas fuera del empleo, aquellas que no trabajan o están inactivas, puesto que no contamos con las variables laborales necesarias para la estimación completa de los modelos. Por ejemplo, una persona parada evidentemente al no presentar un contrato laboral no podría ser asociada con una situación de contratación a tiempo parcial o completo, ni tampoco si es temporal o indefinido. Incluir las personas paradas o inactivas en el modelo mermaría las variables a incluir en el modelo y su poder explicativo.

Siguiendo a Greene (1998) la especificación del modelo multinomial *logit* es la siguiente:

$$Prob(Y = j) = \frac{e^{\beta_j \chi_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k \chi_i}} \quad \text{para } j=1,2,\dots,J \quad (1)$$

Siendo  $\chi_i$  un vector de covariables o características medibles que determinan el modelo y  $\beta_j$  los coeficientes estimados para cada covariable por el método de máxima verosimilitud. En nuestro caso, J toma el valor relativo a las tres posibilidades de colocación analizadas: trabajar a TPI, trabajar a TP de manera voluntaria o trabajar a tiempo completo. Se analiza, por tanto, la flexibilidad interna desde el punto de vista del trabajador y no de la empresa, a partir de la decisión de elegir un empleo a tiempo parcial o completo de acuerdo a su motivación<sup>7</sup>.

De acuerdo con la revisión efectuada de la literatura, las diferentes variables explicativas  $\chi_i$  tratan de aproximar los determinantes de la decisión de ocupar un empleo a TP, pero sobre todo su carácter voluntario o involuntario desde diferentes perspectivas. Por ello, se analizan variables que definen la oferta de trabajo desde una perspectiva *personal* (el sexo, la edad, y la nacionalidad) y *familiar* (si los individuos están casados, número de hijos en el hogar<sup>8</sup> –indicativo de las necesidades de conciliación laboral y familiar que suele afectar en mayor medida a las mujeres–, y el número de parados en el hogar, para controlar si la involuntariedad se puede justificar por la teoría del «trabajador añadido», de modo que, cuanto mayor sea el número de desempleados en el hogar, se participa en mayor medida en el mercado de trabajo, aumentando las posibilidades de aceptar cualquier tipo de empleo incluyendo un empleo a TPI), junto con variables de demanda que definen tanto las *características del puesto de trabajo* (si desarrolla un contrato temporal y el sector de actividad) como *el status la-*

<sup>7</sup> El uso del TP para analizar la flexibilidad interna dentro de la empresa requeriría de otro tipo de datos que enlazaran la información empresa-trabajador cuestión que no es posible desarrollar con los datos ofrecidos por la EPA.

<sup>8</sup> Los modelos también se han desarrollado con la variable hijos menores pero la significatividad obtenida en relación a la involuntariedad no resulta tan determinante lo cual puede deberse al hecho de reducir los valores factibles de la variable.

*boral* (nivel de estudios y ocupación laboral desempeñada) y el uso del tiempo parcial como mecanismo de ajuste del mercado de trabajo en el contexto de ajuste provocado por la crisis («nuevo asalariado» que recoge aquellos trabajadores cuya experiencia laboral en su puesto de trabajo actual es menor a un año<sup>9</sup>; y «no trabajó el año pasado», que aproxima la posibilidad de haber trabajado o no el año previo)<sup>10</sup>.

Estas últimas variables nos permiten determinar si los trabajadores a TPI aceptan este tipo de empleo como modo de superar la crisis y si el empleo a TPI se vincula con la flexibilidad o rotación impuesta en la crisis económica. El aumento de la presencia en el mercado de trabajo de «nuevos asalariados» indica la existencia de una mayor rotación laboral. Se reduce la duración de los contratos en los puestos de trabajo aumentando el número de trabajadores sin experiencia laboral.

Asimismo, si la variable «nuevo asalariado» se vinculara con la involuntariedad ello podría determinar que la inserción o empleabilidad laboral en tiempos de crisis se realiza a través de empleo a TP. La variable «no trabajó el año pasado» puede ser una medida indirecta del desánimo laboral en la medida que recoge la existencia de desempleo de larga duración, la pérdida de capital humano y la merma de las posibilidades de encontrar empleo. Aunque ambas variables, «nuevo asalariado» y «no trabajó el año pasado», parecen contener información muy similar en realidad no resultan tan semejantes. Ser nuevo asalariado puede ofrecer información sobre la rotación laboral del trabajador, mientras que no haber trabajado el año pasado puede indicar en mayor medida el desánimo laboral.

**Cuadro nº 2. VARIABLES EXPLICATIVAS DE LAS DECISIONES VOLUNTARIAS O INVOLUNTARIAS DE TRABAJAR CON UN CONTRATO TIEMPO PARCIAL**

Variable	Naturaleza y ámbito	Efecto esperado / Hipótesis	Carácter de la decisión
Sexo	Oferta	Preferencias por compatibilizar.	Decisión voluntaria
	Personal	Teoría de las distintas preferencias.	
Edad	Oferta	Individuos jóvenes: el TP como mecanismo de integración en el mercado de trabajo.	Decisión voluntaria o involuntaria
	Personal	Individuos mayores: el TP como mecanismo de salida del mercado de trabajo.	

.../...

<sup>9</sup> Concretamente se trata de aquellos trabajadores asalariados cuyo contrato actual ha sido firmado o renovado desde hace 12 meses o menos (variable DREN en el cuestionario de la EPA sobre la duración del contrato).

<sup>10</sup> Esta información se construye con la variable de la EPA «Trabajó en algún momento del año pasado» (TRAANT) que solo se encuentra disponible en los primeros trimestres.

.../...

Variable	Naturaleza y ámbito	Efecto esperado / Hipótesis	Carácter de la decisión
Nacionalidad	Oferta Personal	Mayor relación con el segmento secundario.	Decisión involuntaria
Estado Civil	Oferta	Ser casado incrementa la necesidad de compatibilizar.	Decisión voluntaria
	Familiar	Teoría de la negociación en la pareja en relación con el trabajo doméstico y remunerado.	
Hijos	Oferta Familiar	Los hijos incrementan la necesidad de compatibilizar.	Decisión voluntaria
Hijos * Mujer	Oferta Familiar	Los hijos incrementan la necesidad de compatibilizar pero dicha decisión, tal como predice la teoría y la estadística, suele ser preferentemente femenina.	Decisión voluntaria
Situación del hogar	Oferta Familiar	Hipótesis del trabajador añadido. Si en el hogar existe un mayor número de parados, aumenta la decisión de participación para el resto de miembros del hogar y el grado de aceptación del TP.	Decisión voluntaria o involuntaria
Sector de actividad	Demanda Empresa	Los servicios incrementan las posibilidades de elegir trabajar a TP.	Decisión voluntaria o involuntaria
		Los servicios incrementan las posibilidades de tener que aceptar un trabajo a TP.	
Segregación sector / ocupación	Demanda	La segregación como situación asumida o no deseada por hombres y mujeres	Decisión voluntaria o involuntaria
Tipo de contrato	Empresa Demanda	Relación positiva entre temporalidad y parcialidad.	Decisión involuntaria
Nivel educativo	Demanda Status laboral	Relación negativa entre nivel de cualificación y trabajar a tiempo parcial.	Decisión voluntaria o involuntaria
Ocupación laboral	Demanda Status laboral	Relación negativa entre nivel de cualificación y trabajar a tiempo parcial.	Decisión voluntaria o involuntaria
Nuevo asalariado	Mecanismo de ajuste del mercado de trabajo	Las empresas incrementan el uso de TP para ajustar mejor sus plantillas en las crisis.	Decisión involuntaria
No trabajó el año pasado		Hipótesis del trabajador desanimado: Mayor aceptabilidad del TP por los trabajadores en tiempos de crisis. Los desanimados vuelven al mercado de trabajo al percibir una mejora de la situación económica. Consideramos que si el trabajador se encuentra sin trabajar durante un año, al entrar dentro del paro de larga duración, puede estar más dispuesto a aceptar un puesto de trabajo a tiempo parcial.	

Nota: La segregación puede estar reflejando las decisiones voluntarias de las mujeres de acuerdo con la teoría de la Identidad (Akerlof y Kranton, 2000).

Fuente: Elaboración propia.

Señalar que, además, nos interesa analizar la composición sectorial y ocupacional del empleo por género como indicativo de la segregación y su posible vinculación con la parcialidad. Por ello, analizamos las actividades u ocupaciones feminizadas, que serán aquellas con una presencia o porcentaje de mujeres empleadas un 20% por encima del porcentaje medio de colocación femenina. La hipótesis subyacente a contrastar sería si la segregación puede estar vinculada o relacionada con cierta involuntariedad al menos en el empleo a tiempo parcial de las mujeres. Por último, incluimos una interacción del número de hijos con el hecho de ser mujer, al objeto de conocer si los efectos de la existencia de hijos en el hogar cambian con el género del trabajador, de modo que la existencia de hijos incida mayormente en las decisiones laborales de las mujeres. La definición y efectos esperados de estas variables se recogen en el cuadro nº 2, en tanto que en el anexo (cuadro nº A.1) se puede consultar su codificación.

**Cuadro nº 3. DISTRIBUCIÓN Y CONCENTRACIÓN DEL EMPLEO A TP Y A TPI POR CARACTERÍSTICAS. TOTAL ASALARIADOS**

		Distribución dentro del empleo (%)		Concentración (%)	
		TP	TPI	(TP/Empleo Total)	(TPI/TP)
	TOTAL empleo	-	-	14,5%	54,0%
Género	Hombres	21,1%	23,5%	5,7%	60,1%
	Mujeres	78,9%	76,5%	24,4%	52,4%
Edad	16-19	2,3%	1,5%	37,6%	34,5%
	20-24	11,7%	11,1%	28,6%	51,2%
	25-29	13,5%	16,0%	15,8%	64,1%
	30-34	14,5%	14,9%	13,1%	55,6%
	35-39	15,5%	14,3%	14,0%	49,9%
	40-44	13,5%	13,2%	13,5%	52,9%
	45-49	11,1%	12,4%	12,5%	60,7%
	50-54	8,1%	9,1%	11,2%	60,5%
	55-59	5,3%	5,0%	10,7%	51,0%
	60-64	3,6%	2,1%	15,5%	32,2%
Nacionalidad	65 o más	0,9%	0,3%	32,2%	18,4%
	Español o doble nacionalidad	81,6%	75,5%	13,6%	50,0%
	Extranjero	18,4%	24,5%	20,3%	71,9%
Estado Civil	Soltero	39,8%	44,2%	15,7%	60,0%
	Casado	51,6%	45,8%	13,4%	47,9%
	Viudo	2,2%	2,0%	25,8%	49,8%
	Separado o divorciado	6,3%	8,0%	14,7%	68,3%

...

.../...

Nivel de estudios	Primario o sin estudios	13,4%	14,7%	17,7%	59,3%
	Secundaria-1ra.etapa	29,4%	32,7%	16,4%	60,1%
	Secundaria-2da.etapa	26,9%	25,6%	16,3%	51,5%
	Superiores	30,4%	27,0%	11,2%	48,1%
Hijos en el hogar	No	24,6%	28,1%	11,3%	61,9%
	Si	75,4%	71,9%	15,9%	51,5%
Sector de actividad	Agricultura y asimilados	1,6%	2,2%	7,9%	73,6%
	Manufacturas	2,2%	2,0%	6,7%	49,3%
	Resto de la industria	2,7%	1,8%	3,7%	35,7%
	Construcción	2,0%	1,9%	3,7%	51,6%
	Comercio y hostelería	28,6%	26,9%	20,0%	50,9%
	Transporte. Información y comunicaciones	4,2%	4,2%	7,9%	53,0%
	Intermediación financiera y asimilados	15,6%	16,0%	18,3%	55,6%
	Administración Pública, educación y actividades sanitarias	20,9%	20,0%	12,2%	51,7%
Otros servicios	22,1%	24,9%	40,1%	60,9%	
Ocupación laboral	Trab. no manuales de alta cualificación	12,6%	10,5%	9,5%	44,8%
	Trab. no manuales de baja cualificación	49,0%	43,1%	16,6%	47,6%
	Trab. manuales de alta cualificación	3,6%	4,0%	3,9%	60,3%
	Trab. manuales de baja cualificación	34,8%	42,4%	20,7%	65,9%
Nuevo asalariado	No	52,4%	42,5%	10,5%	43,9%
	Si	47,6%	57,5%	24,5%	65,2%
Asalariado Público	No	90,8%	91,7%	11,3%	61,9%
	Si	9,2%	8,3%	15,9%	51,5%
Duración del contrato	Indefinido	56,7%	46,9%	10,9%	44,7%
	Temporal	43,3%	53,1%	25,5%	66,3%
Trabajó el año pasado	No	2,3%	2,7%	35,9%	62,7%
	Si	97,7%	97,3%	14,3%	53,8%
Sector de alta segregación femenina	No	47,6%	48,9%	11,7%	55,5%
	Si	52,4%	51,1%	18,5%	52,7%
Ocupación de alta segregación femenina	No	17,4%	15,2%	11,7%	47,4%
	Si	82,6%	84,8%	18,5%	55,4%

Nota: Sombreadas las características dónde el empleo a TPI cuenta con mayor incidencia.

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

## 5. RESULTADOS

Las características del empleo a TPI pueden consultarse en el cuadro nº 3, donde se recogen la distribución y concentración porcentual del empleo asalariado parcial total e involuntario para diferentes características personales y laborales. Los primeros datos muestran que el empleo a TPI se caracteriza por ser preferentemente femenino (el 76,5% del empleo a TPI es desarrollado por mujeres). No obstante, si adoptamos una perspectiva comparativa con el TP total observamos que la involuntariedad incide por encima de la media en los hombres. Si para el empleo a TP total el 21,1% del mismo es desarrollado por hombres, en el caso del TPI es el 23,5%. Se ha realizado esta comparación para todas las características personales y laborales analizadas sombreando aquellas celdas del cuadro nº 3 donde la incidencia del TPI resulta mayor. A la vista de los datos, el empleo a TPI se caracteriza por presentar una mayor incidencia entre los hombres; en los tramos de edad de 25-29, 30-34, 45-49 y 50-54; entre los trabajadores asalariados con nacionalidad extranjera; solteros, separados o divorciados; personas con estudios de nivel medio-bajo; entre los asalariados que no tienen hijos; en la Agricultura y asimilados, los Servicios financieros y asimilados y Otros servicios; entre los trabajadores manuales; los nuevos asalariados; en el sector privado; los asalariados temporales; aquellos que no trabajaron el año pasado y en sectores donde la mujer no se encuentra segregada pero sí en ocupaciones donde la mujer se encuentra segregada. Desde la perspectiva de la concentración se observa la misma pauta.

### 5.1. Análisis estático: pool de datos 2008T1 a 2014T1

En el cuadro nº 4 se recogen los resultados obtenidos al estimar un modelo multinomial *logit* sobre la posibilidad de desarrollar un empleo a TPI y TPV frente a trabajar TC. El modelo se ha replicado para el total de asalariados del sector privado y por género. Observando los coeficientes obtenidos para el modelo total se puede establecer que las mujeres frente a los hombres obtienen mayores probabilidades de estar ocupadas tanto en un empleo a TPI como en un empleo a TPV frente a estarlo en un empleo a tiempo completo (con coeficientes de 0,876 y 1,050, respectivamente).

Respecto a la edad, la literatura económica (Salladarré y Hlaimi, 2014) señala que el TP se desarrolla preferentemente en etapas de inicio y fin de la vida laboral. Sin embargo, nuestros resultados no resultan del todo concluyentes. Solamente para los asalariados mayores de 65 años y en el caso del empleo a TPV se obtienen probabilidades positivas y significativas. Ello, tal vez pueda relacionarse con el contrato de sustitución establecido en 2011 que permite el retiro parcial hacia la jubilación de los pensionistas siempre que la reducción de horas se cubra con un nuevo contrato parcial. Respecto al TPI resulta improbable que se ocupe este tipo de trabajo en edades medias. Sin embargo, los tramos de edades más extremos no obtienen resultados significativos.

Si bien los resultados alcanzados previamente (De Pedraza *et al.*, 2010) muestran que los inmigrantes suelen ocupar puestos de trabajo a TP, en nuestro modelo se establece que resulta improbable que los asalariados con nacionalidad extranjera ocupen un puesto de trabajo a TPV.

El hecho de estar casado es determinante de ocupar un trabajo a TPV pero no a TPI. Tener hijos por sí solo no parece ser un fuerte determinante de la elección de la jornada de trabajo. Sin embargo, tener hijos siendo mujer provoca una elevada probabilidad de tener un trabajo a TP sobre todo de manera voluntaria. De acuerdo con las teorías establecidas previamente, parecería que dicha voluntariedad recaería en la mujer tras un proceso de reparto de los roles familiares afrontando principalmente las mujeres los problemas de conciliación ante la tenencia de hijos. No obstante, téngase en cuenta que bajo la definición utilizada, la involuntariedad se vincula simplemente con el hecho de no poder encontrar un empleo a tiempo completo a pesar de desearlo y, por tanto, no incluye otras percepciones sobre la situación familiar.

El número de parados en el hogar determina fuertemente la involuntariedad en el TP y aleja claramente a los trabajadores del TPV. Ello valida la teoría del trabajador añadido.

Dentro de las variables de la demanda también destaca el hecho de que el empleo a TPI es muy frecuente dentro de la rama de «Otros servicios» y para los trabajadores manuales de baja cualificación, que son ámbitos laborales donde el empleo a TP se encuentra muy presente.

La involuntariedad en el TP se vincula fuertemente con los ámbitos laborales segregados tanto desde el punto de vista sectorial como ocupacional, algo más intenso en este caso, validando que la segregación de la mujer se vincula fuertemente con la involuntariedad y viceversa.

La temporalidad es un rasgo que se une intensamente con la parcialidad y asimismo con la involuntariedad, siendo uno de los determinantes más fuertes al respecto.

La involuntariedad en el TP no se produce cuando se poseen estudios Superiores. Tener estudios de carácter medio muestra una mayor probabilidad de ocupar un empleo a TPV.

En relación a la flexibilidad o rotación laboral, ser nuevo asalariado o no haber trabajado el año pasado son fuertes determinantes de desarrollar un empleo a TP. Ser un nuevo asalariado y tener un contrato laboral de corta duración, establece una elevada probabilidad de que el empleo a TP ocupado se realice de manera involuntaria. Dado que ser nuevo asalariado puede asociarse con la rotación laboral, la involuntariedad también podría ser un signo de rechazo ante tal situación de rotación.

**Cuadro nº 4. MODELO MULTINOMIAL LOGIT SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y TPV VS. TC. ASALARIADOS PRIVADOS**

Naturaleza	Ámbito	TOTAL			MUJERES			HOMBRES		
		TPI	TPV	Coef.	TPI	TPV	Coef.	TPI	TPV	Coef.
Oferta	Mujer	0,876 ***	1,050 ***	-	-	-	-	-	-	-
	Edad 20-24	0,018	-0,867 ***	-0,042	-0,759 ***	0,244 **	-0,712 ***			
	Edad 25-29	-0,243 ***	-1,827 ***	-0,282 ***	-1,657 ***	-0,007	-1,680 ***			
	Edad 30-34	-0,383 ***	-1,855 ***	-0,360 ***	-1,468 ***	-0,272 **	-2,404 ***			
	Edad 35-39	-0,311 ***	-1,726 ***	-0,253 **	-1,306 ***	-0,260 **	-2,412 ***			
	Edad 40-44	-0,265 ***	-1,834 ***	-0,166	-1,410 ***	-0,358 ***	-2,484 ***			
	Edad 45-49	-0,156 *	-2,051 ***	-0,047	-1,663 ***	-0,368 ***	-2,364 ***			
	Edad 50-54	-0,199 **	-2,028 ***	-0,082	-1,623 ***	-0,459 ***	-2,417 ***			
	Edad 55-59	-0,255 ***	-1,707 ***	-0,141	-1,260 ***	-0,376 **	-2,064 ***			
	Edad 60-64	-0,225 **	-0,842 ***	-0,163	-0,588 ***	-0,228	-0,318 **			
	Edad 65 y más	-0,013	0,354 ***	-0,163	0,408 **	0,351	0,806 ***			
	Nacionalidad extranjera	0,030	-0,648 ***	-0,090 **	-0,696 ***	0,431 ***	-0,197 **			
Familiar	Casado	-0,118 ***	0,495 ***	0,029	0,723 ***	-0,459 ***	-0,585 ***			
	Hijos en el hogar	-0,083 *	0,080	0,306 ***	0,837 ***	0,043	0,200 ***			
	Hijos * mujer	0,456 ***	0,816 ***	-	-	-	-			
	Número de parados en el hogar	0,184 ***	-0,332 ***	0,182 ***	-0,353 ***	0,167 ***	-0,196 ***			

.../...

.../...

Empresa	Construcción	-0,630 ***	-0,396 ***	-0,168	0,409 ***	-0,591 ***	-1,093 ***
	Servicios tradicionales	0,198 ***	0,293 ***	0,037	0,296 ***	0,593 ***	0,224 ***
	Otros Servicios	0,600 ***	0,757 ***	0,535 ***	0,761 ***	0,535 ***	0,405 ***
Empresa	Sector de alta segregación femenina	0,626 ***	0,414 ***	0,471 ***	0,266 ***	1,076 ***	1,072 ***
	Ocupación de alta segregación femenina	0,787 ***	0,527 ***	0,867 ***	0,448 ***	0,597 ***	0,508 ***
	Contrato temporal	0,893 ***	0,423 ***	0,766 ***	0,325 ***	1,217 ***	0,638 ***
Status laboral	Est. Secundaria Primera etapa	0,054 *	0,048	0,088 **	0,047	-0,034	0,044
	Est. Secundaria Segunda etapa	-0,016	0,302 ***	-0,042	0,150 ***	0,085	0,902 ***
	Est. Superiores	-0,190 ***	0,073 *	-0,202 ***	-0,040	-0,085	0,470 ***
Demanda	Trabajador Manual de Baja Cualificación	0,522 ***	0,126 ***	0,716 ***	0,263 ***	0,011	-0,392 ***
	Nuevo asalariado	0,609 ***	0,098 ***	0,543 ***	0,032	0,794 ***	0,339 ***
	No trabajo el año pasado	0,323 ***	0,441 ***	0,308 ***	0,361 ***	0,219 *	0,404 ***
Mecanismo de ajuste laboral	Constante	-5,139 ***	-3,251 ***	-4,032 ***	-2,256 ***	-6,002 ***	-3,598 ***
	Número de observaciones	272.348		122.843		149.505	
	Wald chi2(92)	31.350,30		12.739,38		9.281,77	
	Prob > chi2	0,000		0,000		0,000	
	Log pseudolikelihood	-5.426		-3.839		-1.445	
	Pseudo R2	0,200		0,119		0,216	

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

Nota: \*\*\*, \*\* y \* Significativo bajo una probabilidad de 99, 95 o 90% respectivamente. Incluye dummies regionales y de año como variables de control. La persona de referencia se construye con las opciones alternativas, no incluidas en el cuadro.

Por el contrario, no haber trabajado el año pasado determina una mayor probabilidad de que el empleo a TP se realice tanto de manera voluntaria como involuntaria. Ello, puede establecer que para aquellas personas que no trabajaron el año pasado la parcialidad se asuma y acepte simplemente como mecanismo de inserción al mercado de trabajo. Asimismo, la variable «No trabajó el año pasado» puede indicar indirectamente la existencia de un cierto efecto desánimo en la búsqueda de un trabajo a TP bien sea de manera voluntaria o involuntaria. Estos resultados coinciden con los apuntes establecidos por Petrongolo (2004) siendo el hecho de haber estado desempleado previamente o fuera del mercado de trabajo uno de los determinantes fundamentales de ocupar un empleo a TP.

En términos generales, podemos establecer que el TP se vincula preferentemente con las mujeres, aunque esta relación presenta más intensidad en relación con la parcialidad como una decisión de conciliación, en la medida en que ser mujer, casada, y con hijos en el hogar incrementan la probabilidad de trabajar a TPV. Por el contrario, algunas características de la demanda, como trabajar con un contrato temporal, o hacerlo en la rama de «Otros servicios» o como trabajador manual poco cualificado se relacionan especialmente con la involuntariedad en el TP. Serían rasgos que definen las posibilidades de flexibilización de los empresarios, señaladas como el efecto *within-sectors* establecido por Buddelmeyer *et al.* (2008). En cuanto a la hipótesis de unir segregación con involuntariedad nos encontramos con que trabajar en un sector u ocupación segregados muestra una importante probabilidad de trabajar a TP de manera voluntaria como involuntaria, aunque esta última levemente superior. Por consiguiente, la segregación se vincularía simplemente con la parcialidad. Finalmente, nuestras estimaciones también señalan claramente el creciente uso del TP como nuevo mecanismo de ajuste del mercado de trabajo, a través del fuerte signo asociado a la situación de ser un nuevo asalariado para TPI más que para TPV.

La interpretación de los coeficientes dentro de modelos con diferentes opciones puede ser complicada. Por ello, y para subrayar los resultados alcanzados desde la perspectiva del género, se ha estimado los efectos marginales de ser mujer en el modelo previo, aproximación a las elasticidades<sup>11</sup>, cifrándose en un 0,042 para el TPI y en 0,060 para el TPV. Estas cifras establecen que ser mujer frente a ser hombre aumenta la probabilidad de estar ocupada dentro del empleo a TPI en un 4,2% y aumenta la probabilidad de estar ocupada a TPV en un 6% manteniéndose constante otras características.

<sup>11</sup> Las elasticidades pueden expresarse como:

$$E_{X_i}^{Prob(Y=j)} = \frac{\partial Prob(Y=j)}{\partial X_i} \cdot \frac{X_i}{Prob(Y=j)} \quad E_{X_i}^{Prob(Y=j)} = \left( 1 - \sum_j Prob(Y=j) \right) \beta_j X_i$$

En nuestro caso se han calculado para la primera opción u *outcome*; el hecho de trabajar a TP de manera involuntaria. Adicionalmente se han calculado los efectos marginales medios para cada colectivo poblacional analizado. Los resultados son significativos al 99% de probabilidad.

Adicionalmente, para la estimación anterior se ha desarrollado un test de medias sobre la posibilidad de que hombres y mujeres presenten una relación similar con el empleo a TP y con el empleo a TPI (cuadro nº 5). Concretamente en el cuadro se recoge los resultados obtenidos ante la hipótesis de que ambas medias sean diferentes. Se trata de validar si la probabilidad media predicha de tener un empleo a TPI resulta significativamente diferente para hombres y mujeres una vez que hemos controlado por las variables personales y laborales. Según los resultados alcanzados, existe una pauta diferencial por género muy marcada (se acepta la hipótesis de que las medias sean diferentes). La parcialidad, sea voluntaria o involuntaria, siempre resulta superior entre las mujeres y la diferencia con los hombres es notable y significativa.

**Cuadro nº 5. TEST SOBRE IGUALDAD DE MEDIAS EN LAS PROBABILIDADES PREDICHAS POR EL MODELO PREVIO. ASALARIADOS PRIVADOS**

	TPI		Hipótesis		TPV		Hipótesis	
	Media	Std. Err.	Dif. != 0		Media	Std. Err.	Dif. != 0	
Hombres (H)	0,038	0,000			0,116	0,001		
Mujeres (M)	0,153	0,000			0,258	0,001		
Diferencia (H-M)	-0,115	0,000	0,000	***	-0,142	0,002	0,000	***

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

Pero, ¿cuáles son las diferencias existentes entre hombres y mujeres durante la recesión? ¿Por qué la involuntariedad ha crecido tanto entre los hombres? En el cuadro nº 4, en las cuatro columnas de la derecha, se estima nuevamente el modelo global para el conjunto de asalariados privado diferenciando por género. Ello permite observar si la elección o no de desarrollar un empleo a TP de manera involuntaria mantiene los mismos fundamentos para hombres y mujeres<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Al incluir las actividades y ocupaciones segregadas de carácter femenino y desarrollar el modelo diferenciado por género se podría establecer que, sobre todo, en el modelo desarrollado para las mujeres se incurre en una cierta endogeneidad. La idea es que al desarrollar el modelo para la población femenina se incluye también una variable que recoge la posibilidad de estar rodeada de mujeres dentro del sector u ocupación del puesto de trabajo. En el modelo se incluyen los sectores y ocupaciones con una elevada agregación por grandes categorías (para sectores se incluyen la Construcción, Servicios Tradicionales y Otros Servicios y para las ocupaciones laborales los Trabajadores Manuales de Baja Cualificación). De esta manera las categorías de dicha variable incluyen tanto hombres como mujeres y no presentan una relación directa con las variables de segregación femenina. Asimismo, las variables de segregación femenina se estiman sobre sectores y ocupaciones muy desagregados. Con ello creemos que la posible endogeneidad queda controlada puesto que no existe una relación directa. No obstante, hemos probado a incluir variables cruzadas de la interacción de los sectores con la segregación sectorial y las ocupaciones laborales con la segregación ocupacional no obteniendo mejores estimaciones. Por todo ello, creemos que las variables sobre segregación muestran sencillamente el efecto añadido de estar rodeado o no por congéneres.

Centrándonos en las variables identificadas como fundamentales en la estimación anterior, en las mujeres el empleo a TPI se vincula a la existencia de hijos en el hogar, en empleos terciarios, segregados, con un contrato temporal, de carácter manual y ante la existencia de ajustes laborales (nuevo asalariado y no haber trabajado el año pasado). En el caso de los hombres también resultan importantes determinantes tales como la existencia de parados en el hogar (variable número de parados en el hogar), la terciarización y segregación del puesto de trabajo junto con el ajuste laboral.

La segregación se une con la parcialidad en ambos géneros pero en el caso de la mujer se vincula en mayor medida a la involuntariedad. Trabajar con un contrato temporal es relevante en todas las situaciones, pero lo es más en el caso de los hombres y siempre en relación con el TPI. Unir la temporalidad con la parcialidad acompañado adicionalmente de involuntariedad en la decisión puede establecer un colectivo laboral vulnerable y sujeto a la precariedad. El número de parados en el hogar y el ajuste laboral no muestra importantes diferencias por género. Parece que la crisis económica afecta por igual a ambos géneros en este aspecto, tanto para hombres como para mujeres la existencia de parados en el hogar aumenta la probabilidad de desarrollar un empleo a TPI. Pero la existencia de hijos y la baja cualificación de los puestos de trabajo desarrollados por mujeres sí resultan fundamentales para determinar las diferencias de género. Las variables del lado de la demanda parece que son las que determinan en mayor medida la involuntariedad de los hombres mientras que en el caso de las mujeres también se unen las variables de oferta relativas a la conciliación. Al igual que los estudios de Kjeldstad y Nymoen (2009), para el caso noruego, las características del puesto de trabajo por encima de las características de los trabajadores son los mayores determinantes de la involuntariedad del empleo a TP.

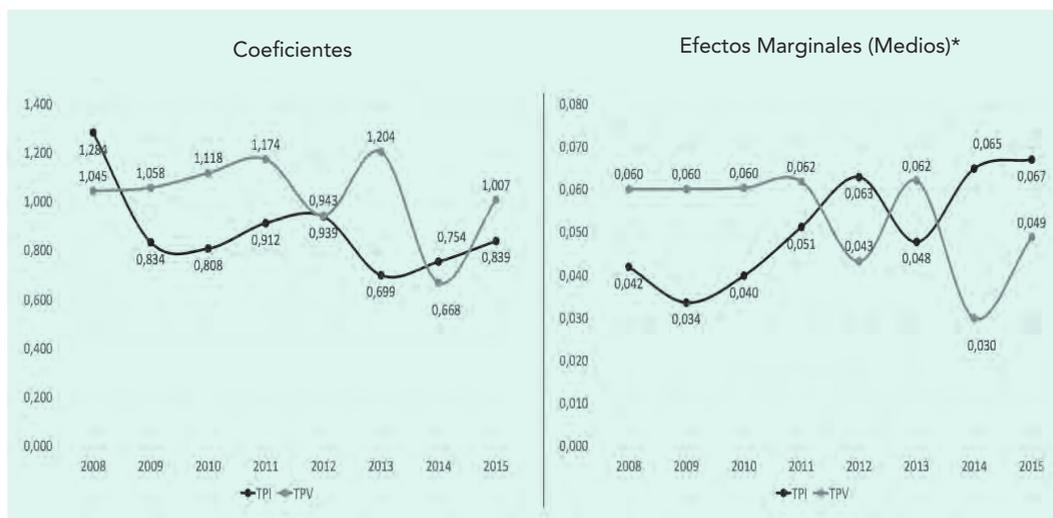
Asimismo, observando los resultados para el TPV destaca el hecho de que tener hijos y estar casado es un determinante de trabajar a TP con una mayor influencia en las decisiones de las mujeres que de los hombres. Las características más relevantes para definir la ocupación femenina en el empleo a TPV pertenecen al lado de la oferta de trabajo y se relacionan con cuestiones de conciliación familiar y laboral.

Para los modelos previos desagregados por género se ha contrastado nuevamente que las probabilidades medias predichas son diferentes entre hombres y mujeres obteniendo resultados significativos (cuadro nº A.2). En base a ello confirmamos nuevamente que las mujeres presentan una mayor probabilidad de trabajar a tiempo parcial y que una vez controlado por las variables incluidas en el modelo multinomial los hombres suelen presentar una elevada involuntariedad. En todo caso, tal como se ha visto hasta el momento, podemos afirmar que los determinantes del empleo a TPV y a TPI son diferentes para hombres y mujeres. Mientras que para las mujeres parecen ser más determinantes cuestiones sobre la situación del hogar y el desarrollo de puestos de trabajo poco cualificados, en el caso de los hombres resultan también determinantes variables sobre el ajuste laboral.

## 5.2. Análisis dinámico

El modelo relativo al total de asalariados privados se ha estimado nuevamente año a año desde el primer trimestre de 2008 al primer trimestre de 2015<sup>13</sup>. Estas nuevas estimaciones nos ofrecerán una visión dinámica de los cambios pudiendo constatar si las modificaciones previas en el TPI y en el TPV resultan sostenidas a lo largo de la crisis. Los resultados alcanzados se recogen en el cuadro n.º A.3 de los anexos. Un resumen de los mismos se recoge en el gráfico n.º 2, que muestra los coeficientes y efectos marginales obtenidos para la variable *Mujer*. A pesar de que algunos años resultan bastantes erráticos, sobre todo aquellos de la etapa final de la crisis o la doble recesión, desde esta nueva perspectiva también se observa una fuerte vinculación de la mujer con el empleo a TP. Parece que en los primeros años de la crisis la mujer estaba más unida a la voluntariedad, cuestión que se ha ido perdiendo con el paso de los años y la permanencia de la crisis laboral.

Gráfico n.º 2. **COEFICIENTES Y EFECTOS MARGINALES (\*) OBTENIDOS PARA LA VARIABLE MUJER EN LOS DIFERENTES MODELOS MULTINOMIALES LOGIT SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y TPV PARA CADA AÑO. ASALARIADOS PRIVADOS**



Fuente: EPA T108 a T115, INE.

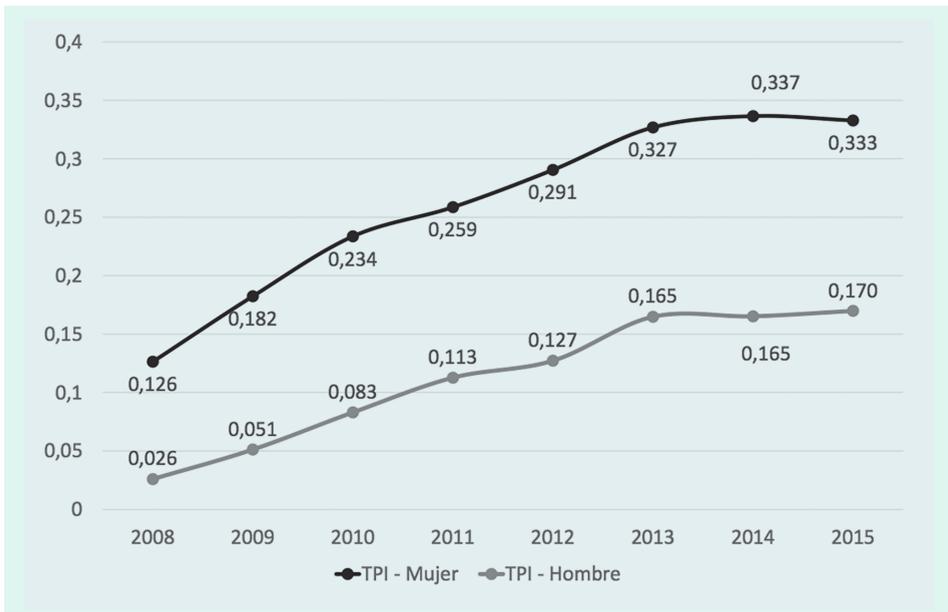
Nota: Media de los efectos marginales de todas las mujeres.

(\*) Todos ellos significativos bajo una probabilidad del 99%. Véase el cuadro n.º A.3.

<sup>13</sup> Se han replicado los modelos trimestrales para cada año diferenciados por género pero ello supone alcanzar poca representación muestral y establecer resultados poco significativos. Téngase en cuenta que el tiempo parcial no es una opción mayoritaria dentro del mercado laboral español.

Por último se han estimado las probabilidades medias sobre la posibilidad de ocupar un empleo a TPI en cada modelo anual para el conjunto de los hombres y mujeres. Los resultados recogidos en el gráfico nº 3 validan que la involuntariedad ha crecido fuertemente y de manera sostenida en ambos géneros pero que sigue siendo superior entre las mujeres. En ambos casos, durante la recesión económica hay un importante cambio en las decisiones laborales marcado hacia la involuntariedad.

Gráfico nº 3. **PROBABILIDADES MEDIAS PREDICHAS POR LOS MODELOS MULTINOMIALES ANUALES LOGIT SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI POR GÉNERO. ASALARIADOS PRIVADOS**



Fuente: EPA T108 a T115.

Asimismo, parece existir un cierto estancamiento al final del periodo, durante el año 2015. A falta de más datos para confirmarlo, ello podría determinar el final de una etapa pero también el mantenimiento de la involuntariedad en el empleo a TP de ambos géneros.

## 6. CONCLUSIONES

El objetivo del artículo ha sido estudiar los cambios que recientemente se han producido en el empleo a tiempo parcial en España desde una perspectiva de género y en relación con la recesión económica. Para ello se han analizado los fundamentos

de la involuntariedad en el empleo a tiempo parcial para hombres y mujeres, estimando diferentes modelos multinomiales estáticos y dinámicos.

Aunque el empleo a TP sigue siendo una realidad laboral preferentemente relacionada con las mujeres, se ha producido una notable incorporación de los hombres a este tipo de empleo si bien este proceso ha ido siempre de la mano de un considerable aumento de la involuntariedad. De hecho, la mayor parte del empleo a TP resulta involuntario tanto para mujeres como hombres.

Al desarrollar los modelos multinomiales estáticos sobre el pool de datos desde el primer trimestre de 2008 al primer trimestre de 2014 se confirma la elevada involuntariedad existente en el empleo a TP. Este modelo establece que ser mujer, ser mujer junto con el hecho de tener hijos, la segregación laboral, la temporalidad, ser trabajador manual poco cualificado y ser nuevo asalariado son cuestiones que acercan fuertemente a los trabajadores hacia el desarrollo de un empleo a TP de manera involuntaria.

En el modelo estático desagregado por género se muestra que las mujeres frente a los hombres desarrollan un empleo a TP en mayor medida como un instrumento con el que compatibilizar las circunstancias familiares con los requerimientos del trabajo remunerado apareciendo variables claves como la tenencia de los hijos. Mientras, en el caso de los hombres, la relación con la parcialidad suele ser involuntaria y se vincula fuertemente con las variables de demanda tal como predice Kjeldstad y Nymoen (2012). Los hombres entran en el empleo parcial de la mano de las características del puesto de trabajo.

Se confirma la hipótesis de que la segregación va unida a la parcialidad para hombres y mujeres, pero solo en este último caso se puede vincular en mayor medida con la involuntariedad. En ambos géneros, el TP surge como un nuevo mecanismo de ajuste del mercado de trabajo. Se cumple claramente en nuestro país las ideas de Valletta y Bengali (2013) en relación a la generalización del empleo a tiempo parcial dentro de la actual crisis. Finalmente, la teoría del trabajador añadido se cumple tanto para hombres como mujeres, conduciendo a ambos géneros hacia el desarrollo de un puesto de trabajo a TP de manera involuntaria cuando existen parados en el hogar.

Los modelos estimados de forma separada para cada año desde el 2008 al 2015 también permiten comprobar cómo el tiempo parcial está modificando notablemente su naturaleza desde una definición casi exclusivamente femenina hacia otra donde se incorporan los hombres. Sin embargo, estos modelos también evidencian que la incorporación de los hombres al empleo a TP se realiza a costa del aumento de la involuntariedad.

Los datos del año 2015 indican, de manera aún incipiente, que el cambio analizado no ha sido del todo coyuntural persistiendo todavía la involuntariedad en el empleo a TP, sobre todo para el caso de los hombres.

En definitiva, la involuntariedad en el empleo a TP, tanto para hombres como para mujeres, se basa principalmente en cuestiones de demanda relacionadas con la temporalidad, el desarrollo de actividades terciarias o puestos de trabajo manuales poco cualificados. Sin embargo, también se observa la existencia de un fuerte efecto causado por la inserción o rotación laboral así como el cumplimiento de la teoría del «trabajador añadido». El empleo a TP involuntario puede que sea uno de los medios de inserción laboral o mantenimiento del empleo ante la adversa situación económica existente en el mercado de trabajo.

Por último, remarcar que la involuntariedad es un signo más de la insatisfacción con el empleo y de la subutilización del factor trabajo. Su auge entre hombres y mujeres puede ser signo del deterioro y precarización del mercado de trabajo. Por ello, la política económica debería favorecer la creación de puestos de trabajo acordes con las necesidades y preferencias establecidas por los trabajadores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKERLOF, GA. Y KRANTON, RE. (2000): «Economics and identity» *Quarterly Journal of Economics* Vol. 115, Nº 3, pp.715-753.
- BLAZQUEZ, M. Y MORAL, J. (2014): «Women's part-time jobs: «Flexirisky» employment in five European countries» *International Labour Review*, Vol. 153 (2014), Nº 2.
- BOTE ÁLVAREZ-CARRASCO, V. Y CABEZAS ARES, A. (2012): «Conciliación y contrato a tiempo parcial en España: Efectos de la crisis» *Revista Pevnia*, Nº 14 (enero-junio 2012), pp. 207-218
- BITTMAN, M., ENGLAND, P., FOLBRE, N., SAYER, L. Y MATHESON, G. (2003): «When Does Gender Trump Money? Bargaining and Time in Household Work» *American Journal of Sociology*, Nº 109, pp. 186-214.
- BUDELMEYER, H., MOURRE, G. Y WARD, M. (2008): «Why Do Europeans Work Part-time? A cross-country panel Analysis» *European Central Bank Working Paper*, Nº 872.
- CAM, S. (2012): «Involuntary part-time workers in Britain: evidence from the labour force Surrey» *Industrial Relations Journal*, Vol. 43, Nº. 3, pp. 242-259.
- CANON, M., KUDLYAK, M. Y REED, M. (2014): «Is Involuntary Part-time Employment Different alter the Great Recession?» *The Regional Economist*, julio.
- CRAGG, J. G. (1971): «Some statistical models for limited dependent variables with application to the demand for durable goods» *Econometrica* 39, pp. 829-844.
- DELSEN, L. (1998): «When do men work part-time?» En: J. O'Reilly & C. Fagan (Eds.) «Part time prospects: An international comparison of part time work in Europe» North America and the Pacific Rim (pp. 57-76), London, Routledge.
- DE PEDRAZA, P., MUÑOZ, R. Y VILLACAMPA, A. (2010): «Determinantes de la situación laboral en España: trabajar a tiempo parcial frente a otras situaciones laborales» *Cuadernos de Economía*, Vol. 33, Nº. 92, pp. 71-104.
- FAGAN, C., WARREN, T. Y MCALLISTER, I. (2001): «Gender, employment and working time

- preferences in Europe*» Eurofound, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- GLAUBER, R. (2013): «Wanting more but working less: involuntary part-time employment and economic vulnerability» *The Carsey Institute at the Scholar's Repository Working Paper*, Nº. 199, University of Hampshire.
- GREEN, C, KLER, P. Y LEEVES, G. (2010): «Flexible Contract Workers in Inferior Jobs: Reappraising the Evidence» *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 43, Nº 8, pp. 605-629.
- GREENE, W. H. (1998): «*Análisis Económico*», tercera edición, Prentice Hall.
- GUILLÓ, M., Y DENIA CUESTA, A. (2011): «Labour status and involuntary employment: family ties and part-time work in Spain» *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*, SA (IVIE).
- HAKIM, C. (2000): «*Work-lifestyle choices in the 21<sup>st</sup> Century: Preference Theory*» Oxford University Press.
- (2002): «Lifestyle Preferences as Determinants of Women's Differentiated Labor Market Careers» *Work and Occupations*, Nº. 29, pp. 428-459.
- IGLESIAS, C. Y LLORENTE, R. (2015): «La reforma laboral de 2012 y el crecimiento del empleo a tiempo parcial involuntario. ¿Nuevos mecanismos de ajuste del mercado de trabajo?» *Revista de Economía Laboral*, Vol. 12, Núm. 1 (2015): «Monográfico: Las reformas laborales y la crisis económica. Consecuencias y efectos económicos».
- KJELDSTAD, R. Y NYMOEN, E. H. (2009): «Part-time work, underemployment and gender» *Discussion Paper Statistics Norway Research Department*, Lumber 602.
- (2012): «Part-time work and gender: Worker versus job explanations» *International Labour Review*, Vol. 151, Nº. 1-2
- MACRAE, S. (2003): «Constraints and Choices in mothers' employment career: a consideration of Hakim's Preference Theory» *British Journal of Sociology*, Nº. 54, pp. 317-338.
- MCDONALD, P., BRADLEY, L. Y BROWN, K. (2009) «Full-Time is a Given Here: Part-Time versus Full-Time Job Quality» *British Journal of Management*, Nº. 20, pp. 14-157.
- OCDE (2010): «Employment Outlook: Moving Beyond the Jobs Crisis» Geneva.
- O'REILLY, J. (1996): «Labour Adjustments through Part-Time Work» Capítulo 19 de G. Schmid, J. O'Reilly and K. Schömann, *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*, Edward Elgar.
- PETRONGOLO, B. (2004): «Gender Segregation in Employment Contracts» *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 331-345.
- RUBERY, J., FAGAN, C. Y MAIER, F. (1996): «Occupational Segregation, Discrimination and Equal Opportunity» Capítulo 14 de G. Schmid, J. O'Reilly and K. Schömann, *International Handbook of Labour Market Policy and Evaluation*, Edward Elgar.
- SALLADARRÉ, F. Y HLAIMI, S. (2014): «Women and part-time work in Europe» *International Labour Review*, Vol. 153, Nº 2.
- TANNOUS, K. Y SMITH, M. (2013): «Access to Full-Employment. Does Gender Matter?» *Australian Journal of Labour Economics*, Vol. 16, Nº. 2, pp. 237-257.
- VALLETTA, R. Y BENGALI, L. (2013): «What's Behind the Increase in Part-Time Work?» *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter*, Lumber 24.

## ANEXO

**Cuadro n° A.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS.  
POBLACIÓN ASALARIADA EN EL SECTOR PRIVADO**

Naturaleza	Ámbito	Variable	Observaciones	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Oferta	Personal	TP involuntario	272.348	0,239	0,576	0	1
		Mujer	272.348	0,450	0,498	0	1
		Edad 16-19	272.348	0,010	0,101	0	1
		Edad 20-24	272.348	0,069	0,253	0	1
		Edad 25-29	272.348	0,137	0,344	0	1
		Edad 30-34	272.348	0,172	0,377	0	1
		Edad 35-39	272.348	0,167	0,373	0	1
		Edad 40-44	272.348	0,142	0,350	0	1
		Edad 45-49	272.348	0,118	0,322	0	1
		Edad 50-54	272.348	0,092	0,289	0	1
		Edad 55-59	272.348	0,062	0,241	0	1
		Edad 60-64	272.348	0,029	0,167	0	1
		Edad 65 y más	272.348	0,003	0,057	0	1
	Nacionalidad extranjera	272.348	0,161	0,368	0	1	
	Familiar	Casado	272.348	0,542	0,498	0	1
Hijos en el hogar		272.348	0,690	0,463	0	1	
Mujer * hijos		272.348	0,308	0,462	0	1	
Número de parados en el hogar		272.348	0,226	0,505	0	6	
Demanda	Empresa	Construcción	272.348	0,096	0,294	0	1
		Servicios tradicionales	272.348	0,344	0,475	0	1
		Otros Servicios	272.348	0,096	0,295	0	1
		Sector de alta segregación femenina	272.348	0,281	0,450	0	1
		Ocupación de alta segregación femenina	272.348	0,573	0,495	0	1
		Contrato temporal	272.348	0,250	0,433	0	1

.../...

.../...

Naturaleza	Ámbito	Variable	Observaciones	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Demanda	Status laboral	Est. Secundaria Primera etapa	272.348	0,293	0,455	0	1
		Est. Secundaria Segunda etapa	272.348	0,247	0,431	0	1
		Est. Superiores	272.348	0,333	0,471	0	1
		Trabajador Manual de Baja Cualificación	272.348	0,284	0,451	0	1
	Ajuste laboral	Nuevo asalariado	272.348	0,304	0,460	0	1
		No trabajó el año pasado	272.348	0,010	0,100	0	1

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

**Cuadro nº A.2. TEST SOBRE IGUALDAD DE MEDIAS EN LAS PROBABILIDADES PREDICHAS POR EL MODELO DEL CUADRO Nº 4 PARA AMBOS GÉNEROS. ASALARIADOS PRIVADOS**

	Empleo parcial (total)		Hipótesis		Empleo parcial involuntario		Hipótesis	
	Media	Std. Err.	Dif. != 0		Media	Std. Err.	Dif. != 0	
Hombres (H)	0,049	0,000			0,128	0,001		
Mujeres (M)	0,126	0,000			0,255	0,001		
Diferencia (H-M)	0,077	0,000	0,000	***	0,128	0,002	0,000	***

Fuente: Pool EPA T108 a T114, INE.

**Cuadro nº A.3a. MODELOS MULTINOMIALES LOGIT PARA CADA AÑO SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y FRENTE A TC. PARA ASALARIADOS PRIVADOS**

TPI		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oferta	Naturaleza								
	Ámbito								
	Mujer	1,284 ***	0,834 ***	0,808 ***	0,912 ***	0,939 ***	0,699 ***	0,754 ***	0,839 ***
	Edad 20-24	-0,165	-0,200	0,033	0,077	0,262	-0,331	-0,207	0,216
	Edad 25-29	-0,490 ***	-0,535 ***	-0,475 **	-0,204	-0,041	-0,584 *	-0,279	0,182
	Edad 30-34	-0,761 ***	-0,373 *	-0,614 ***	-0,309	-0,277	-0,687 **	-0,581 **	0,031
	Edad 35-39	-0,512 ***	-0,334 *	-0,536 ***	-0,211	-0,133	-0,742 **	-0,562 **	-0,109
	Edad 40-44	-0,201	-0,507 **	-0,415 **	-0,247	-0,065	-0,585 *	-0,642 **	0,087
	Edad 45-49	-0,228	-0,310	-0,221	-0,112	-0,094	-0,558 *	-0,399	0,182
	Edad 50-54	-0,141	-0,345 *	-0,278	-0,201	-0,091	-0,629 **	-0,462	0,142
Edad 55-59	-0,307	-0,236	-0,231	-0,214	-0,125	-0,903 ***	-0,468	0,159	
Edad 60-64	-0,163	-0,332	-0,117	0,119	-0,349	-0,734 **	-0,615 **	0,094	
Edad 65 y más	-0,812	0,733 *	-0,439	-0,622	-0,535	-0,129	0,008	0,331	
Nacionalidad extranjera	0,146	-0,063	0,074	0,105	0,029	0,027	0,039	0,003	
Familiar	Casado	-0,113	-0,094	-0,127 **	-0,149 **	-0,016	-0,151 ***	-0,145 ***	-0,160 ***
	Hijos en el hogar	-0,012	-0,332 **	-0,253 **	0,089	-0,013	-0,043	-0,097	0,104
	Hijos * mujer	0,242	0,715 ***	0,744 ***	0,350 ***	0,330 ***	0,431 ***	0,449 ***	0,188 *
	Número de parados en el hogar	0,213 ***	0,198 ***	0,169 ***	0,166 ***	0,223 ***	0,194 ***	0,149 ***	0,200 ***

.../...



**Cuadro nº A.3b. MODELOS MULTINOMIALES LOGIT PARA CADA AÑO SOBRE LA PROBABILIDAD DE TENER UN EMPLEO A TPI Y FRENTE A TC. PARA ASALARIADOS PRIVADOS**

TPV		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Naturaleza	Ámbito								
	Mujer	1,045 ***	1,058 ***	1,118 ***	1,174 ***	0,943 ***	1,204 ***	0,668 ***	1,007 ***
	Edad 20-24	-0,767 ***	-1,036 ***	-0,958 ***	-0,840 ***	-0,883 ***	-0,991 ***	-1,547 ***	-1,472 ***
	Edad 25-29	-1,433 ***	-1,865 ***	-1,915 ***	-1,808 ***	-2,109 ***	-2,371 ***	-2,794 ***	-2,542 ***
	Edad 30-34	-1,406 ***	-1,631 ***	-1,979 ***	-1,888 ***	-2,228 ***	-2,568 ***	-2,917 ***	-2,794 ***
	Edad 35-39	-1,247 ***	-1,623 ***	-1,690 ***	-1,771 ***	-2,178 ***	-2,444 ***	-2,774 ***	-2,734 ***
	Edad 40-44	-1,462 ***	-1,802 ***	-1,814 ***	-1,838 ***	-2,332 ***	-2,421 ***	-2,831 ***	-2,669 ***
	Edad 45-49	-1,677 ***	-1,961 ***	-2,020 ***	-2,022 ***	-2,457 ***	-2,670 ***	-3,236 ***	-2,884 ***
	Edad 50-54	-1,343 ***	-1,977 ***	-2,015 ***	-2,043 ***	-2,466 ***	-2,785 ***	-3,326 ***	-2,974 ***
	Edad 55-59	-1,304 ***	-1,649 ***	-1,746 ***	-1,728 ***	-1,883 ***	-2,497 ***	-2,786 ***	-2,719 ***
Oferta	Edad 60-64	-0,836 ***	-0,793 ***	-0,912 ***	-0,714 ***	-0,912 ***	-1,339 ***	-1,864 ***	-2,155 ***
	Edad 65 y más	0,443	0,789 ***	0,209	0,462	0,084	-0,249	-0,632 *	-0,515
	Nacionalidad extranjera	-0,771 ***	-1,064 ***	-0,951 ***	-0,680 ***	-0,507 ***	-0,102	-0,209 *	-0,563 ***
	Casado	0,487 ***	0,520 ***	0,489 ***	0,467 ***	0,624 ***	0,524 ***	0,402 ***	0,374 ***
	Hijos en el hogar	0,191	0,124	0,008	0,298 **	0,056	0,142	-0,310 **	0,181
	Hijos * mujer	0,570 ***	0,731 ***	0,828 ***	0,688 ***	1,034 ***	0,726 ***	1,265 ***	0,744 ***
	Número de parados en el hogar	-0,356 ***	-0,222 ***	-0,314 ***	-0,434 ***	-0,370 ***	-0,339 ***	-0,280 ***	-0,368 ***

.../...

.../...

	Construcción	-0,390 ***	-0,631 ***	-0,204	-0,366 **	-0,288	0,206	-0,191	-0,390 *
	Servicios tradicionales	0,051	-0,091	0,469 ***	0,483 ***	0,501 ***	0,291 ***	0,520 ***	0,538 ***
	Otros Servicios	0,943 ***	0,687 ***	0,526 ***	0,753 ***	0,601 ***	0,532 ***	0,361 ***	0,637 ***
Empresa	Sector de alta segregación femenina	0,966 ***	0,526 ***	0,795 ***	0,496 ***	0,418 ***	0,306 ***	0,661 ***	0,526 ***
	Ocupación de alta segregación femenina	0,533 ***	0,542 ***	0,491 ***	0,598 ***	0,465 ***	0,543 ***	0,350 ***	0,605 ***
	Contrato temporal	0,502 ***	0,585 ***	0,404 ***	0,419 ***	0,228 **	0,379 ***	0,243 **	0,233 **
Demanda	Est. Secundaria Primera etapa	-0,071	0,068	0,029	0,046	0,323 ***	0,068	0,200 *	0,011
	Est. Secundaria Segunda etapa	0,278 ***	0,349 ***	0,315 ***	0,336 ***	0,515 ***	0,270 **	0,288 **	0,045
	Est. Superiores	-0,059	0,139	-0,027	-0,015	0,265 **	0,114	0,268 **	0,035
	Trabajador Manual de Baja Cualificación	0,309 ***	0,257 ***	0,101	0,099	0,087	0,033	0,033	0,086
	Nuevo asalariado	0,187 ***	0,104	0,102	0,165 *	0,150	0,009	0,001	0,141 *
	No trabajó el año pasado	0,738 ***	0,127	0,173	0,420 *	0,522 *	0,371	0,402 *	0,072
Mecanismo de ajuste laboral	Constante	-4,069 ***	-3,340 ***	-3,148 ***	-3,476 ***	-2,998 ***	-2,543 ***	-1,712 ***	-2,026 ***
	Obs.	44.592	40.671	40.621	39.061	36.943	35.005	35.455	35.789
	Pseudo R2	0,220	0,205	0,199	0,201	0,203	0,198	0,171	0,182
	Log pseudolikelihood	-5.230,1	-5.202,5	-5.278,6	-5.426,8	-5.245,4	-5.480,7	-5.753,4	-5.896,0

Fuente: EPA T108 a T115, INE.