### "EL ORIGEN LABORAL DE LAS DEFICIENCIAS Y LA PARTICIPACIÓN LABORAL DE LAS PERSONAS DISCAPACITADAS"<sup>1</sup>

C. Delia Dávila (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) Miguel Á. Malo (Universidad de Salamanca) Ricardo Pagán (Universidad de Málaga)

D	esi	 n	an	
к		 111	en	-

En este artículo se analiza la influencia del origen (laboral o no) de la discapacidad sobre la participación laboral de las personas con alguna discapacidad. Las bases de datos utilizadas son dos: la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999 y el módulo *ad hoc* de la Encuesta de Población Activa de 2002 sobre discapacidad y mercado de trabajo. El análisis econométrico de la influencia del origen laboral de la discapacidad sobre la participación laboral tiene en cuenta explícitamente el problema de endogeneidad que existe entre ambas variables. Una vez tenida en cuenta este problema aparece una influencia positiva del origen laboral de la discapacidad sobre la probabilidad de participación laboral. El tamaño de este efecto es un incremento en la mencionada probabilidad de entre un 14,6 y un 36,1 por ciento.

Palabras clave: Deficiencia, discapacidad, accidente laboral, enfermedad laboral Clasificación JEL: **J21, J48.** 

Abstract:

Keywords:

JEL Classification:

Versión: 4 de febrero de 2008

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Los autores agradecen al Instituto de Estudios Fiscales el apoyo financiero recibido para la realización de esta investigación. Esta institución no es responsable ni de los juicios ni de las valoraciones presentadas en este artículo. Los autores son los únicos responsables de cualquier error que pudiera existir en este trabajo.

### 1. Introducción

Las personas con discapacidad constituyen uno de los colectivos en situación de desventaja en el mercado de trabajo. Dicha situación de desventaja se refleja en una mayor tasa de desempleo y una significativamente menor tasa de actividad en comparación con la estimada para toda la población. Según la literatura existente sobre participación laboral y discapacidad, entre los factores que afectan a la participación laboral de las personas con discapacidad se encuentran el origen o causa de la discapacidad que padece una persona. Las posibles causas de la discapacidad son principalmente, además de las congénitas, aquellas relacionadas con los accidentes de trabajo, ocio o tráfico, así como las provocadas por enfermedades relacionadas o no con el trabajo o profesión que realiza la persona con discapacidad. Según el origen de la discapacidad, la participación laboral de este colectivo puede ser mayor o menor. Además, la evidencia descriptiva en otros países (por ejemplo, Reino Unido, Nueva Zelanda o Canadá), muestra que los mayores niveles de participación se dan sobre todo entre aquellas personas con discapacidades originadas por accidentes en el trabajo.

Además, otro aspecto importante es que las personas que se convierten en discapacitadas pueden tener un mayor o menor acceso a ayudas o pensiones estatales según la causa que ha originado la discapacidad. Por ejemplo, si la causa de discapacidad está motivada por la enfermedad (profesional o no) el acceso a determinadas ayudas o subsidios públicos puede ser mucho más restrictivo que aquellas que sufren la discapacidad por un accidente de trabajo. También, los empresarios pueden ser menos proclives a llevar a cabo determinados ajustes o adaptaciones en el entorno laboral según si la discapacidad tiene su origen en la enfermedad o accidente de trabajo. El diseño de políticas de prevención de la discapacidad puede verse facilitado si se identifican los perfiles de los individuos que tienen una mayor probabilidad de sufrir, por ejemplo, un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

Para el análisis empírico se usan básicamente dos fuentes de datos: la Encuesta de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999 (EDDES-1999) y el módulo *ad-hoc* sobre discapacidad de la Encuesta de Población Activa correspondiente a 2002.

La estructura del artículo se describe a continuación. En la sección siguiente se realiza una revisión de la literatura presentando las investigaciones previas más relevantes. La tercera sección recoge los aspectos básicos sobre la situación de las personas con discapacidad en el mercado de trabajo español, ofreciendo un análisis

descriptivo de la importancia relativa de los distintos orígenes de las deficiencias asociadas a la discapacidad (insistiendo en cuáles de dichos orígenes están relacionados con el mercado de trabajo). Una vez que se han fijado los hechos gracias a la sección tercera, en la cuarta se presenta el análisis econométrico, cuya finalidad consiste en aislar de otros efectos la influencia que ejerce por sí mismo el origen laboral de la discapacidad sobre la probabilidad de participación en el mercado de trabajo. Esto es especialmente relevante dada la posibilidad de que se influyan mutuamente el origen laboral de la discapacidad y la participación laboral. En este sentido, se mostrará que dicha influencia existe y se realizarán estimaciones corrigiendo dicho problema. El artículo se cierra con una sección de conclusiones en la que se resumen los principales resultados de la investigación.

#### 2. Revisión de la literatura

El análisis de la relación entre el origen de la discapacidad y su vinculación con la experiencia laboral previa y sus efectos en la participación laboral es novedoso dentro de la literatura existente. No obstante, a nivel internacional existen análisis longitudinales que han investigado, por ejemplo, la interacción entre salud y empleo (McDonough y Amick, 2001) y el efecto de convertirse en discapacitado en el estado laboral y niveles de renta de los individuos (por ejemplo, Bardasi, Jenkins y Rigg, 2000; Andrén, 2001; Jenkins y Rigg, 2004, Gannon y Nolan, 2004). Destacaríamos especialmente el trabajo de Jenkins y Rigg (2004), que para el Reino Unido muestran que los niveles de empleo se ven reducidos de manera significativa una vez que aparece la discapacidad, pasando del 73% registrado el año anterior al inicio de la discapacidad al 55% el año del inicio de la discapacidad y al 52% un año más tarde.

Aunque estos trabajos analizan la relación entre discapacidad y participación laboral, en ninguno de estos trabajos se tiene en cuenta el posible origen o causa que motivó la discapacidad. Únicamente en los trabajos de Loprest *et al.* (1995) y Gannon y Nolan (2004) para los casos norteamericano e irlandés respectivamente puede encontrarse alguna referencia –meramente descriptiva– sobre cuáles son las principales causas de la discapacidad del individuo. Por ejemplo, Loprest *et al.* (1995) utiliza la *Health and Retirement Survey* para analizar las tasas de prevalencia de las personas mayores (entre 51 y 61 años) y los efectos de sufrir una discapacidad en sus niveles de participación laboral. A través del uso de diferentes medidas de la discapacidad, sus

resultados muestran diferencias significativas en el efecto de la discapacidad sobre la participación laboral de los hombres y las mujeres (mayores para los hombres), y siendo las medidas que reflejan limitaciones funcionales y problemas de salud las que más afectan a la participación laboral de las personas con discapacidad. En cuanto al trabajo de Gannon y Nolan (2004), estos autores, a través de la base de datos "Quarterly National Household Survey Special Module" para 2002 (el homólogo del módulo de discapacidad de la Encuesta de Población Activa española para el año 2002), analizan las causas de la discapacidad diferenciando según el sexo, edad, nivel educativo, tipo de discapacidad, limitación en el tipo y/o número de horas de trabajo, estado laboral, entre otros. También estiman un probit de participación laboral en el que se incluye entre sus variables explicativas una serie de variables ficticias que reflejan las posibles causas de la discapacidad (en concreto, tres categorías: desde el nacimiento, por accidente y por enfermedad). Sin embargo, los coeficientes estimados no salen significativos en ningún caso (no muestran los resultados, sólo los comentan).

Gutierrez-Delgado y Korabinski (2000) analizan para el Reino Unido durante el periodo 1987-1994 el efecto de la selección inicial y la causa de la discapacidad en el número de solicitudes presentadas para recibir una pensión permanente de discapacidad. Los resultados muestran cómo los cambios en las causas de la discapacidad a lo largo del tiempo han contribuido a explicar la tendencia decreciente en el número de solicitudes para obtener dicha pensión. También, cabe mencionar el trabajo de Cater y Smith (1999) en el cual se analiza en qué medida las deficiencias permanentes generadas por accidentes laborales se acaban transformando en discapacidad para trabajar. Estos autores encuentran (con datos ceñidos a una encuesta en Ontario) que los trabajadores que sufren un accidente laboral tienen una elevada rotación laboral inmediatamente después del accidente, pero que la mayoría acaban retornando a la empresa en que tuvieron el accidente.

Existen trabajos en otros ámbitos diferentes al económico (por ejemplo, psicología, rehabilitación, etc.) que han tratado de analizar los efectos de determinadas lesiones o accidentes en la probabilidad de reincorporarse al mercado de trabajo (por ejemplo, Cattelani *et al.*, 2002; Meiners *et al.*, 2005; Murphy y Young, 2005). Así, Cattelani *et al.* (2002) estudian el caso de las personas con lesiones cerebrales en Italia y la relación existente entre la reincorporación laboral de dichas personas y el grado de severidad de la lesión así como de las actividades y mecanismos de rehabilitación

utilizados. Sus resultados demuestran un claro efecto negativo del grado de severidad en la probabilidad de volver a estar empleado en el mercado laboral. Además, estos autores apuntan la necesidad de diseñar programas estructurados y comprensibles de rehabilitación que faciliten y aceleren el reempleo de tales personas. También, Meiners et al. (2005) realizan un análisis parecido pero para personas con lesiones en la mano, muñeca y antebrazo para el caso Holandés. Sus resultados muestran que las lesiones nerviosas sufridas en dichas extremidades tienen un reducido efecto en la probabilidad de reincorporarse al mercado de trabajo. Por último, Murphy y Young (2005) obtienen para las personas con una lesión medular en Estados Unidos que la probabilidad de reempleo después de sufrir la lesión está más relacionada con otras características individuales, demográficas y psicológicas del individuo que las propias variables relacionadas con la lesión padecida por el individuo.

En cuanto a la literatura sobre el mercado de trabajo español, aunque sigue siendo limitada en comparación con otros países en los últimos años se han publicado distintos trabajos analizando la discriminación salarial que sufre el colectivo de personas con discapacidad (Pagán y Marchante, 2005; Malo y Pagán, 2007), el efecto de los programas de promoción de empleo hacia este colectivo (Malo y Muñoz-Bullón, 2006) y los determinantes de la participación laboral de las personas con discapacidad (Malo, 2001, 2003, 2004; Dávila, 2006; Dávila y Malo, 2006a). En esta última línea, destacaríamos los que tienen en cuenta la importancia de los distintos tipos de discapacidad (Malo, 2004; Dávila, 2006) y la relevancia de la interacción de variables como el género y la posición familiar de las personas con discapacidad (Dávila y Malo, 2006a). Por lo que respecta a la importancia del origen de la discapacidad, tan sólo Dávila (2006) ofrece una somera descripción de la relevancia del origen de la discapacidad, la cual será tenida en cuenta más adelante en la sección 3.

# 3. Las personas con discapacidad y su relación con el mercado de trabajo en

### España: La relevancia del origen de las deficiencias

### 3.1. Las bases de datos para el estudio de la discapacidad en España

Las fuentes estadísticas sobre discapacidad más fiables son aquellas que explícita o implícitamente siguen los estándares establecidos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Recientemente, la OMS ha promulgado una nueva clasificación al respecto: la Clasificación Internacional de Funcionamientos,

Discapacidades y Salud (más conocida por sus siglas en inglés, ICF). No obstante, su aplicación todavía no se ha extendido mucho y, de hecho, todas las bases de datos españolas representativas para toda la población están basadas en la anterior clasificación de la OMS, la llamada Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Esta clasificación se basa en tres conceptos<sup>2</sup>:

- Deficiencia: Es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.
- Discapacidad: Es toda restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen considerado como normal.
- Minusvalía: Es toda situación de desventaja sufrida por un individuo como consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol dado en función de las características personales en un determinado entorno.

El término deficiencia alude a cuestiones orgánicas, la discapacidad a las consecuencias (si las hay) de esos problemas orgánicos y la minusvalía se encontraría en el plano social, ya que trata de los impedimentos para *ser como los demás* debido a una deficiencia o discapacidad. Hoy en día se suele admitir que las dos categorías más útiles para el análisis estadístico son las dos primeras, ya que la tercer plantea problemas de delimitación bastante severos.

Las anteriores definiciones de deficiencia y discapacidad descansan sobre el conjunto de actividades de la vida diaria para las cuales se encuentra limitada la persona. Por tanto, es necesario dotar de un contenido claro y delimitado a ese conjunto de actividades para poder establecer una definición útil de discapacidad. Eso es lo que se hace en la primera de las fuentes de datos que utilizaremos en nuestra investigación: la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999 (EDDES-1999), realizada por Instituto Nacional de Estadística con la colaboración del IMSERSO

<sup>2</sup> Esta clasificación de la OMS basada en tres conceptos (*impairment*, disability y handicap) fue propuesta

of classification relating to the consequence of disease, Ginebra, Suiza, 1980). La actual ICF goza del apoyo de organizaciones internacionales de personas con discapacidad muy relevantes, como la DPI (Disabled Peoples' Internacional). Sin embargo, la nueva estructura conceptual de la ICF plantea dudas sobre su utilidad para los análisis socio-económicos, en especial para aquellos relacionados con el mercado de trabajo (Malo, 2007).

\_

en 1976 (World Health Organization, Documento A29/INFDOCI/1, Ginebra, Suiza, 1976) y ante quejas reiteradas sobre todo de las asociaciones de personas con discapacidad que apreciaban problemas terminológicos entre discapacidad y deficiencia, en 1980 se adoptó una clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías que intentaba ser más precisa y evitar ambigüedades (World Health Organization, International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps: A manual of classification relating to the consequence of disease, Ginebra, Suiza, 1980). La actual ICF goza del apovo de organizaciones internacionales de personas con discapacidad muy relevantes, como la DPI

y de Fundación ONCE. La EDDES-1999, siguiendo el estándar internacional de la OMS, ofrece listados claros de actividades de la vida diaria y para lo cuales la persona entrevistada manifiesta si se encuentra o no limitada. Cuando esa limitación en un área de las actividades de la vida diaria ha tenido o se espera que tenga una duración superior a 12 meses, esta definición clasifica a la persona en cuestión como discapacitada. Así pues, no se trata de una autoclasificación, lo cual permite minimizar los problemas de respuesta estratégica en relación con la estigmatización de la discapacidad (que llevaría a que personas con discapacidad trataran de ocultarse) o con un posible "victimismo" de algunos entrevistados (apareciendo como discapacitados cuando no están limitados en las actividades de la vida diaria por ninguna deficiencia)<sup>3</sup>.

Pero tal vez lo más importante de esta definición de la OMS es que es especialmente útil para investigar la relación entre discapacidad y mercado de trabajo, porque el estar discapacitado no implica estar fuera del mercado de trabajo<sup>4</sup>. Popularmente, en nuestras sociedades industrializadas "discapacidad" suele entenderse como "discapacidad para trabajar". Obviamente, si se desea analizar la influencia de la discapacidad sobre la participación laboral y la primera se define como incapacidad para trabajar entonces no es que sea lógico que se encuentre un fuerte efecto negativo sobre la participación laboral, sino que tiene que ser así por construcción. Por tanto, al seguir la EDDES-1999 estas definiciones de la OMS está recogiendo la información precisamente de la forma en que se necesita para la presente investigación sobre la participación laboral de las personas con discapacidad.

Por otro lado, en esta investigación también utilizaremos los datos procedentes del módulo especial sobre discapacidad del segundo trimestre de 2002 de la Encuesta de Población Activa (EPA-2002).

Desafortunadamente, estas dos fuentes no tienen una definición estrictamente igual de discapacidad. La definición de discapacidad de la EPA-2002 es semejante a la definición de la OMS si bien refiere la discapacidad a un periodo de 6 meses e incluye enfermedades crónicas, mientras que la EDDES-1999 refiere la discapacidad a un lapso de 12 meses y el tema de las enfermedades crónicas se trata de una manera diferente (sólo en tanto en cuanto estén relacionadas con una deficiencia que cause alguna discapacidad y no son ellas mismas consideradas como una discapacidad, tal como se

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Una investigación centrada en el análisis de este tipo de sesgos y en métodos estadísticos para solucionarlos (precisamente con la encuesta norteamericana HRS) es Benítez-Silva et al. (2004).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Véase Malo (2007) para un estudio sobre qué características debe satisfacer una definición de discapacidad potencialmente útil para la investigación socio-económica.

hace en el módulo de la EPA-2002). Por tanto, las cifras de discapacidad de la EPA-2002 normalmente serán más abultadas, pero esta fuente es útil para comparaciones internacionales (porque se hizo al mismo tiempo en casi toda Europa), es algo más reciente que la EDDES-1999 y la información que contiene sobre temas laborales es de alta calidad. En definitiva, la EDDES-1999 siempre nos dará mejor información sobre el colectivo de las personas con discapacidad, mientras que el módulo especial de la EPA-2002 nos dará mejor información sobre las cuestiones de mercado de trabajo.

En relación con las variables que usaremos en el análisis, a partir del cuestionario de la EDDES-1999 es posible identificar la deficiencia de origen de la discapacidad que padece el individuo (para cada una de las 36 posibles discapacidades identificadas en el cuestionario) así como el problema que causó la deficiencia misma (para cada una de las 12 posibles deficiencias contenidas en el cuestionario). La clasificación de dichos problemas es la siguiente: congénito, problemas en el parto, accidente de tráfico, accidente doméstico, accidente de ocio, accidente laboral (excluidos los accidentes *in itinere*), otro tipo de accidente, enfermedad común, enfermedad profesional y otras causas.

De entre estas causas y de acuerdo con el objetivo de esta investigación, interesan especialmente las deficiencias originadas por los accidentes laborales y las enfermedades profesionales. Otras variables relacionadas que aparecen en la EDDES-99 son la edad de inicio de la discapacidad y de la deficiencia, la duración de la deficiencia, la severidad de la discapacidad y el pronóstico evolutivo de la discapacidad.

Con respecto al módulo de discapacidad en el segundo trimestre de la Encuesta de Población Activa de 2002, también se dispone de información sobre el origen de la discapacidad. De hecho, se le pregunta al individuo la causa de la discapacidad o del problema de salud que padece el individuo, entre las cuales se encuentra: problema congénito o complicaciones en el parto; accidentes o lesiones de trabajo, incluyendo accidentes de tráfico sufridos en la jornada laboral (excluye accidentes *in itinere*); accidentes o lesiones de tráfico no relacionados con el trabajo (incluye accidentes *in itinere*); accidentes o lesiones producidos durante el tiempo libre, al practicar deportes o en el hogar; enfermedades relacionadas con el tipo de trabajo; enfermedades no relacionadas con el tipo de trabajo; omo categoría residual.

Nuevamente es posible diferenciar entre los accidentes o lesiones de trabajo y las enfermedades relacionadas con el tipo de trabajo. El módulo especial de la EPA-2002 también contiene información adicional sobre el tiempo que lleva padeciendo el

individuo estos problemas de salud y cuál cree que será la duración de sus problemas de salud. Por otro lado, otras dos preguntas contienen información sobre si la discapacidad le limita o no el tipo y la cantidad de trabajo que puede realizar la persona con discapacidad, respectivamente. Por último, hay otras dos variables que permiten conocer si se le proporciona algún tipo de asistencia en su trabajo o si necesita dicha asistencia y el tipo de ayuda que se le proporciona o necesitaría, respectivamente. Por supuesto, a estas variables incluidas en el módulo de discapacidad hay que añadir todas las variables incluidas en el cuestionario tradicional de cada trimestre de la EPA.

# 3.2. Datos básicos sobre las personas con discapacidad, su relación con el mercado de trabajo en España y el origen de la discapacidad.

Según datos de la EDDES-1999 un 9% de la población española (3.528.221 personas) padece alguna discapacidad y, de ellas, un 58% son mujeres. Resulta claro que la distribución es creciente con la edad, tanto para la prevalencia de la discapacidad como para el número de personas con discapacidad. El aumento de la discapacidad con la edad es una regularidad empírica de la discapacidad ampliamente documentada. Detrás de este resultado se encuentra la acumulación de riesgos para la salud que causan discapacidad a lo largo de la vida y el empeoramiento de la salud a medida que aumenta la edad.

Se aprecia que la tasa de prevalencia por discapacidad es ligeramente superior para las mujeres hasta los 6 años y de 45 años en adelante, marcándose diferencias muy sustanciales por sexo a partir de los 65 años y que son siempre superiores en el caso de las mujeres.

En el colectivo de personas de entre 16 y 64 años -al que se refiere el presente estudio- la cifra de personas con alguna discapacidad asciende a 1.337.708, que suponen un 38% del total de discapacitados (46% y 32% del total de varones y mujeres discapacitados respectivamente) y un 5,1% sobre el total de personas de este tramo de edad. Como se muestra en Malo (2003), más del 56% y del 67% de los discapacitados varones y mujeres, respectivamente, se concentran en los grupos de edad de 45 a 64 años.

Por lo que respecta a la relación con el mercado de trabajo de las personas con discapacidad en edad de trabajar, su tasa de ocupación es del 24% (según datos de la EDDES-1999). Esta tasa para la población general (tomada de la EPA de 1999) es del 54%, es decir, más del doble. Por sexo, la situación de las mujeres es peor que la de los

varones, pues para las mujeres con alguna discapacidad la tasa de ocupación es del 16%, mientras que para los varones con alguna discapacidad es del 32%.

El Cuadro 1 (elaborado con los datos del módulo ad-hoc de la EPA del 2002) nos permite profundizar en las diferencias entre personas con y sin discapacidad en función de si trabajan o no. Vemos que los trabajadores discapacitados se distribuyen mayoritariamente entre el colectivo 45 a 64 años mientras que entre los no discapacitados, los trabajadores se encuadran preferentemente en el tramo 25-44 años. Ello es debido, en cierta medida, a que, muchos de los discapacitados deben su discapacidad a su relación anterior con el mercado de trabajo y a que la evolución de las discapacidades avanza con la edad. Entre los no trabajadores también se observan diferencias por tramos de edad. Hay un porcentaje elevado de discapacitados en el último tramo de edad (65.3 y 67.5% de varones y mujeres respectivamente) que no trabajan, mientras que los no trabajadores sin discapacidad son preferentemente jóvenes de entre 16-24 años (51,4 y 25% de varones y mujeres respectivamente)

Los datos del cuadro 1 reflejan también las claras diferencias en nivel formativo de la población discapacitada si la comparamos con la no discapacitada. Un 44,2% de los varones y un 39,9% de las mujeres discapacitadas que trabajan tienen educación primaria o inferior mientras que, entre la población no discapacitada trabajadora estas cifras sólo llegan al 23,9 y 17,8%. Ello es reflejo, por una parte, de las barreras educativas a las que se enfrentan los discapacitados. De otro lado, la población discapacitada tiene, por las propias características de la discapacidad, mayores problemas a la hora de terminar sus estudios. A estos dos efectos, barreras evitables y barreras no evitables se une que, los trabajadores manuales (normalmente con menor nivel educativo que los no manuales) tienen mayores posibilidades de padecer accidentes laborales discapacitantes.

Descendemos ahora a los datos relacionados con las causas de las deficiencias que originan las discapacidades.

Según datos del Módulo de personas con discapacidad y su relación con el empleo del 2º trimestre de 2002 de la EPA, el 6,4% de los discapacitados lo son debido a accidentes o lesiones de trabajo –no incluye accidentes in itinere- y el 11% presentan alguna discapacidad debida a enfermedad relacionada con el tipo de trabajo. Es de destacar que esta última cifra coincide prácticamente con la de discapacitados por problemas congénitos o complicaciones en el parto (Cuadro 2). Por su parte, la EDDES-1999 indica que el origen más común de las deficiencias son las *enfermedades* 

no relacionadas con el trabajo, que suponen el 50,8% del total de deficiencias declaradas, seguido de los problemas congénitos o complicaciones en el parto (30,3%) y los accidentes o lesiones durante el trabajo (excluye accidentes in itinere) que representan el 5,7% y que, unidos a las enfermedades relacionadas con el tipo de trabajo constituyen el 9,5% del total de deficiencias declaradas por las personas con discapacidad.

Un análisis del origen de la deficiencia que causó la discapacidad o problema de salud según sexo y edad como el que figura en el Cuadro 3 revela que, según datos de la EDDES-1999, los orígenes de la deficiencia que no están relacionados con el mercado de trabajo (accidentes o lesiones no relacionados con el trabajo, problemas congénitos o complicaciones en el parto o enfermedad común) tienen mayor incidencia en los varones del primer tramo de edad -16 a 24 años- si bien ello puede ser reflejo de que los varones discapacitados de este grupo de edad suponen el 63% y las mujeres el resto. Aquellas personas con historias laborales más largas (aproximadas por una edad más elevada) suelen haber estado más tiempo expuestas a la realización de riesgos laborales que desembocan en una discapacidad.

En el resto de grupos de edad no destacan grandes diferencias por sexo en lo que se refiere a estas discapacidades sin origen en el mercado laboral.

Bien distinta es, sin embargo, la incidencia por sexo y edad de la discapacidad originada en el mercado de trabajo. Y ello con independencia de la encuesta con la que trabajemos (EDDES-1999 o EPA-2002). Según la EDDES-1999, el 86,7% y el 89% de los discapacitados con origen en el mercado de trabajo de entre 25 y 44 años y 45 a 64 años respectivamente lo eran varones. Estas cifras son del 76,7% y 81,3% para los varones si utilizamos datos de la EPA-2002. No cabe duda de que estos datos son el reflejo de la diferencia entre tasas de ocupación entre varones y mujeres de esos tramos de edad, al tiempo que reflejan también la diferencia en tipología de ocupaciones de varones y mujeres, por ejemplo, mayor peso de los varones en el empleo en sectores tradicionalmente con mayor siniestralidad como es el caso de la construcción.

Según datos de la EPA de 2002 (véase Cuadro 4), la incidencia de las discapacidades por *accidentes o lesiones en el trabajo (excluye accidentes in itinere)* es mayor en aquellos que tienen hasta Estudios Secundarios de 1ª Etapa y muy inferior en los que tienen estudios de mayor nivel. Un 8,4% de los discapacitados que tienen Estudios Secundarios de 1ª Etapa tienen el origen de su discapacidad o problema de

salud en un accidente laboral frente a un 4% o 3,8% de los que terminaron Estudios Secundarios de 2ª Etapa o Estudios Universitarios respectivamente.

Por su parte las enfermedades relacionadas con el tipo de trabajo son más frecuentes entre los que terminaron la Educación Primaria de 1ª Etapa. Parece evidente que estos datos estén relacionados con el tipo de ocupación que desempeñan los trabajadores según el nivel formativo finalizado. En este sentido, es menos probable la incidencia de la discapacidad entre los llamados trabajadores de cuello blanco que entre los de cuello azul debido a las ocupaciones que desempeñan y a los riesgos que llevan aparejadas.

El Cuadro 5 nos muestra el cruce de los dos orígenes laborales de las deficiencias. Como vemos, 85405 personas (6,4 % del total de personas con discapacidad) tienen alguna deficiencia originada en un accidente laboral, mientras que 58428 personas (4,4% del total de personas con discapacidad) tienen alguna deficiencia originada en una enfermedad profesional. Incluso se aprecia que hay una pequeña conjunción entre ambos orígenes de deficiencias. Según la EDDES-1999, de entre todas las personas con discapacidad en edad laboral un 10,7 % tiene una discapacidad relacionada con una deficiencia originada en el mercado laboral (bien por accidente laboral bien por enfermedad profesional), lo cual supone un total de 142.621 personas.

El Cuadro 6 muestra que, con independencia de cuál sea la causa que originó la deficiencia, los discapacitados ocupados son mayoritariamente varones para todos los tramos de edad, lo cual es reflejo de la posición de ambos sexos en el mercado laboral en general y del colectivo de discapacitados en particular (Dávila, 2006). Este hecho se ve magnificado si analizamos las cifras relativas a la ocupación de aquellos discapacitados que tuvieron su discapacidad originada en el mercado de trabajo. En el tramo de edad de 25 a 44 años y según datos de la EDDES-1999, el 87,9% de los ocupados son varones y sólo el 12,1% lo son mujeres. Algo similar ocurre en el tramo de edad de 45 a 64 años. La experiencia previa en el mercado de trabajo que fue curiosamente la que originó la discapacidad parece que es un plus para la ocupación de los varones y un handicap en las mujeres. Asimismo, destaca que en la mayoría de los orígenes de la discapacidad los inactivos son preferentemente mujeres salvo en el caso en el que la discapacidad sea inherente al mercado de trabajo en cuyo caso son mayoritariamente varones los que pasan a la situación de inactividad lo cual vuelve a ser reflejo de que la discapacidad relacionada con el mercado de trabajo es mayoritariamente masculina ya que las tasas de ocupación de los varones supera a la de las mujeres. Este mismo patrón se repite si utilizamos la EPA-2002 como fuente de datos.

En definitiva, los resultados descriptivos obtenidos con las dos fuentes estadísticas nos muestran diferencias relevantes en función del origen laboral o no de las discapacidades que tienen los individuos. A modo de resumen, se concentra mucho más entre los varones, por encima de los 45 años y en las personas con educación primaria.

### 4. Análisis econométrico

La metodología empleada para analizar la influencia del origen de la discapacidad sobre la probabilidad de participación laboral se basa en la estimación de un sencillo modelo probit e introducir el origen de la discapacidad junto a un conjunto de variables explicativas. Sin embargo, cabe plantearse la existencia de endogeneidad cuando dicho origen es un accidente laboral o una enfermedad profesional, pues no puede tener una discapacidad con dicho origen alguien que no estuviera ocupado previamente. Para poder contrastar la existencia de endogeneidad es necesario contar con instrumentos válidos, los cuales tienen que ser proporcionados por las propias encuestas. En nuestro caso, el instrumento seleccionado y común en ambas encuestas es el nivel educativo del individuo.

Para contrastar la existencia de endogeneidad, se ha utilizado un test tipo Hausman de variables adicionales (Hausman, 1978). El procedimiento consiste básicamente en predecir la variable potencialmente endógena (aquí el origen laboral de la discapacidad) utilizando alguna variable que pueda considerarse como un instrumento válido, aquí el nivel educativo, con la máxima desagregación que permite cada encuesta. Nótese que existe una notable dificultad para escoger un instrumento válido, ya que debe ser una variable que no esté causada por la participación laboral (para asegurar que no está causada por ésta y no recaer en el problema de la endogeneidad). El nivel educativo parece especialmente adecuado porque la inmensa mayoría de individuo no cambia de nivel de estudios una vez que inicia su carrera laboral. Por tanto, el nivel de estudios es una variable que puede servir para predecir la probabilidad de tener alguna discapacidad con origen laboral puesto que temporalmente se determina antes de las decisiones de participación laboral de los individuos. Además, distintos niveles educativos conllevan diferentes ocupaciones en el mercado de trabajo que implican distintos riesgos de accidente, lesión o enfermedad profesional, tal como hemos observado en la sección descriptiva. Una vez realizada la estimación de la variable potencialmente endógena, se introducen en el modelo de la participación laboral la predicción de la variable potencialmente endógena junto con los residuos de la estimación de la referida predicción. Si la variable de los residuos resulta significativa se toma como la aceptación de la existencia de endogeneidad e indica que la estimación debe realizarse con la variable predicha y no con la original.

La variable explicada es la participación laboral de la persona con alguna discapacidad. Se trata de una variable dicotómica que toma el valor 1 cuando la persona con discapacidad está ocupada o parada (es decir, cuando es activa) y toma el valor 0 cuando está inactiva. Las variables utilizadas para estimar la probabilidad de participación laboral son las siguientes:

- a) Por lo que respecta a las discapacidades, se ha considerado una variable ficticia del origen laboral (enfermedad o accidente laborales) de alguna de las discapacidades que tiene el individuo, y un conjunto de variables ficticias que recogen el tipo de discapacidad que tiene el individuo. Además, en la estimación con datos de la EDDES-1999 se añade una variable ficticia de tener certificado de minusvalía y un conjunto de variables ficticias relacionadas con tener alguna ayuda técnica para cada tipo de discapacidad (estas variables no están incluidas en la EPA-2002).
- b) Una serie de variables sociodemográficas habitualmente incluidas en los estudios sobre participación laboral, como son la edad (en intervalos), el sexo (1=varón), el estado civil (1= casado o conviviendo con pareja estable), el tamaño del hogar, la nacionalidad (1=español) y región de residencia (agrupada convenientemente). Adicionalmente, en la estimación con datos de la EDDES-1999 se añaden las siguientes variables (que no están en la EPA-2002): los ingresos mensuales del hogar (en intervalos) y el tamaño del municipio de residencia (en intervalos).
- c) Se han utilizado los niveles de estudio (como un conjunto de variables ficticias con la desagregación más amplia que nos permitía cada encuesta) para predecir la probabilidad de tener una discapacidad originada en el mercado de trabajo (por accidente laboral o enfermedad profesional).

En el Cuadro A.1 del Apéndice se muestran las medias y desviaciones típicas de todas estas variables. Hay que tener en cuenta que la selección muestral en ambas encuestas ha consistido en seleccionar a las personas en edad de trabajar (entre 16 y 64

años). Según este cuadro, la descripción de las variables es bastante semejante en la EDDES-1999 y en la EPA-2002, aunque también se detectan pequeñas diferencias. El porcentaje de personas que participan en el mercado de trabajo es el 33,7 por ciento en la EPA-2002 y el 31,3 en la EDDES-1999. Esta diferencia podría estar relacionada con la existencia de un ligero desplazamiento en la EDDES-1999 hacia las edades más altas (que es una diferencia de 3,5 puntos porcentuales) y hacia las mujeres (casi 4 puntos porcentuales). Por tanto, en la EPA-2002 existe un colectivo con algo más de varones, un poco menos concentrado en las edades más elevadas, lo cual cuadra con un colectivo más activo. De ahí que también sea lógico observar un porcentaje de discapacidades con origen laboral algo mayor en la EPA-2002 que en la EDDES-1999 (17,9 por ciento frente a 10,8 por ciento).

Las estimaciones con la EDDES-1999 y la EPA-2002 del modelo probit de tener alguna discapacidad originada en el mercado de trabajo se muestran en el Cuadro A.2 del Apéndice (y utilizando como variable de predicción el nivel de estudios como se comentó anteriormente). Según los resultados obtenidos para ambas encuestas, las personas con niveles de estudios primarios son los que tiene una mayor probabilidad de tener una discapacidad originada en el mercado de trabajo. A partir de estos resultados se han calculado las predicciones de la probabilidad de tener alguna discapacidad originada en el mercado de trabajo y los correspondientes residuos. Dichas estimaciones para ambas encuestas aparecen en los Cuadros A.3 y A.4 del Apéndice. Estos cuadros muestran que con las dos bases de datos los coeficientes de los residuos son estadísticamente significativos a niveles estándar. Esto nos permite afirmar que una estimación en la que se introdujera la variable de tener alguna discapacidad originada en el mercado laboral estaría aquejada de endogeneidad.

Los Cuadros 7 y 8 muestran los modelos probit de participación laboral introduciendo como variable explicativa la predicción de la probabilidad de tener una discapacidad con origen en el mercado de trabajo<sup>5</sup>. Como esta predicción está estimada a partir de una variable que se determina antes de que se inicie la carrera laboral del individuo, no estará afectada por el hecho de que sólo pueden tener una discapacidad originada en el mercado de trabajo aquéllos que previamente ya tomaron una decisión positiva sobre participar en el mercado de trabajo. Con ambas bases de datos, el tener

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Por completitud y a efectos de proporcionar todos los análisis realizados, el Cuadro A.4 recoge las mismas estimaciones que los Cuadros 12 y 13 pero sin control de endogeneidad para la variable de origen de la discapacidad.

una discapacidad originada en el mercado de trabajo tiene un efecto positivo sobre la probabilidad de participación laboral. Este efecto es significativamente distinto de cero para niveles de confianza del 94 por ciento y del 92 por ciento (con la EDDES-1999 y con la EPA-2002, respectivamente). Para valorar mejor el tamaño de este efecto junto con los coeficientes estimados se ofrecen los efectos marginales. Éstos muestran que cuando se tiene una discapacidad con origen laboral la probabilidad de participación laboral se incrementa entre un 14,6 (estimación con la EPA-2002) y un 36,1 por ciento (estimación con la EDDES-1999).

### [Cuadros 7 y 8]

Se trata, pues, de un efecto de un tamaño sensible. Esta "ventaja" debida al origen laboral de la discapacidad podría interpretarse que se debe a que las políticas existentes que pretenden reinsertar a las personas que tienen alguna discapacidad por accidente o enfermedad laboral son altamente eficaces. Sin embargo, no parece ser este el caso. Por un lado, podría suceder que tuvieran mejor acceso a las ayudas técnicas y personales que permiten compensar (siquiera parcialmente) las limitaciones en las actividades que genera la discapacidad. Sin embargo, en trabajos previos (Dávila y Malo, 2006b) se muestra que no es así, sino precisamente lo contrario. Por otro lado, los datos de la EDDES-1999 muestran que las personas con discapacidad trabajando en el momento de la encuesta que se han beneficiado en el puesto que ocupan en ese momento de una medida de empleo selectivo (las dedicadas a la re-entrada en el mercado de trabajo de los que sufren un accidente o una enfermedad laboral) ascendían a 3.685, lo cual representa un 1,15 por ciento del total de personas con discapacidad ocupadas<sup>6</sup>. Se trata de cifras reducidas, pues, si retomamos los datos del Cuadro 5, el 10,7 por ciento de las personas con discapacidad tienen ésta originada en accidentes o enfermedades laborales.

En definitiva, este efecto positivo del origen laboral de la discapacidad estará relacionado más bien con el hecho de haber entrado en el mercado de trabajo y haber adquirido las habilidades y capacidades básicas comunes a todo tipo de empleo. En cierto sentido, cabe interpretarlo como el efecto de haber formado parte del mundo laboral y eventualmente haber generado redes de contacto en el mismo. Si esta interpretación es correcta, un punto crucial de las políticas que pretendan promover el empleo de las personas con discapacidad sería fomentar la entrada en el mercado de

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Cálculos de los autores realizados a partir de la EDDES-1999.

trabajo de aquellas personas que nunca han tenido dicho contacto con el mundo del trabajo o que han tenido un contacto muy corto o muy débil.

Con respecto al resto de variables relacionadas con la discapacidad, en la estimación con datos de la EDDES-1999, el tipo de discapacidad tiene el efecto ya obtenido en trabajos anteriores (por ejemplo, Dávila (2006) y Malo (2004)). Por ejemplo, los discapacitados para ver tienen una probabilidad de participación un 5 por ciento más elevada y los discapacitados para oír un 8,8 por ciento más alto que los que tienen alguna otra discapacidad. El resto de discapacidades con coeficientes significativos tienen probabilidades más bajas de participación, destacando los que tienen alguna discapacidad para cuidarse de sí mismo (un 14,1 por ciento inferior) y para comunicarse (un 12,6 por ciento inferior). Por lo que respecta a la combinación de tener ayudas técnicas o personales para cada tipo de discapacidad, las ayudas para compensar la discapacidad para desplazarse fuera del hogar o realizar las tareas del hogar aumenta la probabilidad de participación en casi un 13 y 21,7 por ciento, respectivamente. Este resultado está relacionado con un efecto habitualmente difícil de medir y que tiene que ver con la gestión del presupuesto diario de tiempo de las personas con discapacidad. La discapacidad se caracteriza fuertemente por "robar" tiempo de la persona (Oi, 1991), de manera que multitud de tareas de la vida diaria se vuelven altamente costosas en tiempo y recursos cuando se tienen ciertas discapacidades. Por eso, cuando estas personas reciben ayudas que les permiten realizar con mayor facilidad ese tipo de tareas esenciales (como desplazarse fuera del hogar y realizar las tareas de cuidado del entorno diario más próximo), se produce una liberación de tiempo y recursos que pueden ser utilizados por estas personas para buscar y desempeñar un empleo.

Los resultados para el tipo de discapacidad en la estimación con la EPA-2002 van en una línea semejante aunque hay alguna diferencia. En las discapacidades sensoriales, sólo las relacionadas con la audición tienen un efecto positivo sobre la actividad laboral (prácticamente un 7 por ciento respecto de tener una discapacidad en brazos, piernas y también de visión), mientras que las relacionadas con el habla disminuyen un 5,7 por ciento la probabilidad de participación. La diabetes también está relacionada con un aumento de la probabilidad de ser activo (un 7,9 por ciento de incremento). El resto de discapacidades con coeficientes significativos presenta efectos negativos. Las diferencias que se aprecian respecto de la EDDES-1999 bien pueden estar relacionadas con que en realidad esta tipología no es propiamente una tipología de

discapacidades en el sentido de limitaciones de un conjunto delimitado de actividades de la vida diaria<sup>7</sup>. En cuanto a tener un certificado de minusvalía (variable que sólo aparece en la estimación con datos de la EDDES-1999), éste supone una reducción del 12 por ciento de la probabilidad de participación. Como se señala en Malo (2004), son las personas con discapacidades más severas las que normalmente tienden a solicitar el certificado (pues conforme aumenta el porcentaje de minusvalía reconocido suelen aumentar los derechos a los que se puede acceder), por lo que esta variable debe interpretarse como una aproximación de una mayor severidad, lo cual encaja con el claro efecto negativo estimado.

Por último, en relación con el resto de variables incluidas en las estimaciones éstas muestran los efectos esperados y coincidentes en líneas generales con lo ya conocido gracias a la amplia literatura previa sobre los determinantes de la actividad. En cuanto a la edad, la probabilidad de participación va disminuyendo conforme aumenta la edad, con un fuerte efecto negativo para el grupo de edad más elevada (con ambas bases de datos). Los varones tienen una probabilidad más elevada de participación en las dos estimaciones. No se encuentra un efecto significativo para la nacionalidad (si bien en la muestra de ambas encuestas hay relativamente pocos extranjeros). En la estimación con datos de la EDDES-1999, el estado civil no influye significativamente, pero esta ausencia de efectos suele darse cuando no se estiman modelos separados para varones y para mujeres. Sin embargo, en la estimación con datos de la EPA-2002 esta variable tiene un efecto positivo (recuérdese que había más varones en esta muestra, lo cual concuerda con el efecto estimado para los casados). En cuanto al tamaño del hogar, influye negativamente en la participación (aunque el efecto es más bien pequeño, un 1 por ciento menor por cada miembro adicional del hogar, en ambas encuestas). Los ingresos (que sólo aparecen en la EDDES-1999) muestran que, a mayores ingresos, la probabilidad de participación aumenta sensiblemente, al igual que se veía en Dávila (2006) tanto para varones como para mujeres, aunque especialmente para las últimas. El tamaño del municipio (que sólo se incluye en la EDDES-1999) no ofrece resultados significativos y lo mismo sucede para la región de residencia salvo para una de ellas en la estimación con datos de la EDDES; sin embargo, en la estimación con datos de la

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> El caso de la diabetes es ilustrativo. No se trata de una discapacidad en el sentido de la EDDES-1999. La diabetes es una enfermedad crónica que puede dar lugar a alguna deficiencia en el sistema visual, la cual a su vez puede generar limitaciones en las actividades de la vida diaria como ver. Así, en la EDDES-1999 un caso así de diabetes estaría clasificado en discapacidades visuales y no en una categoría aislada de "diabetes".

EPA-2002 sí que se aprecian diferencias regionales significativas relevantes (aunque salvo en dos casos las diferencias no sobrepasan el 5 por ciento).

### **5. Conclusiones**

El objetivo de este trabajo ha consistido en analizar la influencia del origen de las deficiencias sobre la participación laboral de las personas con alguna discapacidad, prestando especial atención al origen laboral de esas discapacidades. A pesar del interés académico y social del tema.

Un aspecto importante de este trabajo es la posibilidad de utilizar dos bases de datos diferentes, como son la EDDES-1999 (que sigue los estándares internacionales de la OMS) y la EPA-2002 (que no los sigue). Según la EPA-2002, el 6,4% de los discapacitados lo son debido a accidentes o lesiones de trabajo y el 11% a alguna enfermedad relacionada con el tipo de trabajo. Por su parte, según la EDDES-1999, 85405 personas (6,4 % del total de personas con discapacidad) tienen alguna deficiencia originada en un accidente laboral, mientras que 58428 personas (4,4% del total de personas con discapacidad) tienen alguna deficiencia originada en una enfermedad profesional. Incluso se aprecia que hay una pequeña conjunción entre ambos orígenes de deficiencias. Las discapacidades con origen en el mercado de trabajo se concentran preferentemente en el tramo de edad de 45 a 64 años, en especial para el caso de las enfermedades profesionales, debido a que las personas con historias laborales más largas (aproximadas por una edad más elevada) han estado más tiempo expuestas a la realización de riesgos laborales que desembocan en una discapacidad. También cabe destacar que es menor la incidencia de la discapacidad entre los llamados trabajadores de cuello blanco que entre los de cuello azul debido a las ocupaciones que desempeñan y a los riesgos que llevan aparejadas.

A partir del análisis econométrico realizado con las dos bases de datos disponibles, hemos confirmado la presencia de endogeneidad entre el origen laboral de la discapacidad y la participación laboral. Por ello, hemos procedido a predecir el origen laboral de la discapacidad mediante una variable que se determina antes de iniciar la carrera laboral, como es el nivel de estudios. Tras controlar por la presencia de endogeneidad, el principal resultado de nuestra investigación es que existe una influencia directa del origen laboral de la discapacidad sobre la probabilidad de participación laboral y que el tamaño de este efecto es un incremento en la mencionada probabilidad de entre un 14,6 y un 36,1 por ciento en función de la base de datos

utilizada. La interpretación más plausible de estos resultados es que el efecto positivo del origen laboral de la discapacidad se debería al hecho de haber entrado en el mercado de trabajo y haber adquirido las habilidades y capacidades básicas comunes a todo tipo de empleo, además de haber generado redes de contactos, que la literatura revela como las eficaces a la hora de buscar y encontrar un empleo. Esto significaría que un aspecto clave de las políticas generales que pretendan promover el empleo de las personas con discapacidad sería fomentar la entrada en el mercado de trabajo de aquellas personas que nunca han tenido dicho contacto con el mundo del trabajo o que han tenido un contacto muy corto o muy débil.

Cabe destacar también el resultado de la interacción de recibir alguna ayuda técnica o personal para cada tipo específico de discapacidad: recibir ayudas técnicas o personales aumenta la probabilidad de participación laboral en el caso de la discapacidad para desplazarse fuera del hogar (un aumento de prácticamente un 13 por ciento) y de la discapacidad para realizar las tareas del hogar (con un aumento de hasta un 21,7 por ciento. Estos resultados abundan en la relevancia que tienen este tipo de ayudas para favorecer la actividad de este colectivo y, en definitiva, para garantizar la igualdad de oportunidades.

### Bibliografía

- Andrén, D. (2001), "Exits from the Swedish labor market due to disability", Göteborg University Economics Working Paper No. 49.
- Bardasi, E., S. Jenkins y J. Rigg (2000), "Disability, work and income: a British perspective", ISER Working Paper, no 36.
- Benitez-Silva, H., Buchinsky, M., Chan, H.M., Cheidvasser, S. y Rust, J. (2004): "How large is the bias in self-reported disability?", *Journal of Applied Econometrics*, vol. 19, 649-670.
- Burchardt, T. (2000), "The dynamics of being disabled", *Journal of Social Policy*, 29 (4): 645-668.
- Cater, B. y Smith, J.B. (1999), "Inferring disability from post-injury employment duration", *Applied Economics Letters*, 6, 747-751.
- Cattelani, R., F. Tanzi, F. Lombardi y A. Mazzucchi (2002), "Competitive reemployment after severe traumatic brain injury:clinical, cognitive, and behavioural predictive variables", *Brain Injury*, 16 (1), 51-64.

- Dávila, C.D. (2006), "Discapacidad y género. Un estudio de participación en el mercado de trabajo español", Moneda y Crédito, 223, 127-158.
- Dávila, C.D. y Malo, M.A. (2006a), "Género, discapacidad y posición familiar: La participación laboral de las mujeres con discapacidad", Cuadernos Aragoneses de Economía, 5 (1), 61-82.
- Dávila, C.D. y Malo, M.A. (2006b), "Ayudas técnicas y personales para personas con discapacidad: Diferencias individuales y regionales", mimeo.
- Gannon, B. y B. Nolan (2004), "Disability and labour market participation", Equality Studies Unit Report.
- Gutiérrez, M.C. y Korabinski, A. (2000), "Initial selection and cause of disability for individual permanent health insurance", Astin Bulletin, 30 (2), 369-389.
- Hausman, J. A. (1978): "Specification Test in Econometrics", *Econometrica*, vol. 46, pp. 1251-1272.
- Jenkins, S. y J. Riggs (2004), "Disability and disadvantage: selection, onset, and duration effects", Journal of Social Policy, 33(3): 479-501.
- Loprest, P., Rupp, K. y Sandell, S.H. (1995), "Gender, Disabilities, and Employment in the Health and Retirement Study", Journal of Human Resources, XXX, S293-S318.
- Malo, M.A (2004), "¿Cómo afectan las discapacidades a la probabilidad de ser activo en España? Un análisis empírico con datos de la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999". Cuadernos de Economía, 27, 75-108.
- Malo, M.A. (2001), "Discapacidad y participación en el mercado de trabajo", capítulo de *Condiciones de Vida en España y en Europa*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid, 281-306.
- Malo, M.A. (2003), "Las personas con discapacidad en el mercado de trabajo español", Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Economía y Sociología, nº 46, 99-126.
- Malo, M.A. (2007): "La definición de la discapacidad en la investigación económica: Una reflexión necesaria sobre qué características debería cumplir", *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 25-2, 407-428.
- Malo, M.A. y Muñoz-Bullón, F. (2006), "Job Matching Quality Effects of Employment Promotion Measures for People with Disabilities", Hacienda Pública Española, 179, 79-111.

- Malo, M.A. y Pagán, R. (2007), "¿Existe la doble discriminación salarial por sexo y discapacidad en España? Un análisis empírico con datos del panel de hogares", Moneda y Crédito, 235 (pendiente de publicación).
- McDonough, P. y Amick, B.C. (2001), "The social context of health selection: A longitudinal study of health and employment", Social Science and Medicine, 53, 135-145.
- Meiners, P., J. Coert, P. Robinson y M. Meek (2005), "Impairment and employment issues after nerve repair in the hand and forearm", Disability and Rehabilitation, 27 (11), 617-623.
- Murphy, G. y A. Young (2005), "Employment participation following spinal cord injury: Relation to selected participant demographic, injury and psychological characteristics", Disability and Rehabilitation, 27 (21), 1297-1306.
- Oi, W. (1991), Disability and a Workfare-Welfare Dilemma, C. Weaver (ed.), Disability and Work. AEI Press: Washington.
- Pagán, R. (2007), "Dynamic Analysis of Disability in Spain using the ECHP", *Estudios de Economía Aplicada* (de próxima publicación).
- Pagán, R. y Marchante, A. (2004), "Análisis de las diferencias salariales por discapacidad: el caso de los varones", Hacienda Pública Española, 171(4), 75-100.

Cuadro 1. Relación con el mercado de trabajo según características sociodemográficas. Personas entre 16 y 64 años. Porcentajes por columna

			TRABAJ	ADORES		ľ	NO TRABA	AJADORES	
		Discapa	citados	No Discap	pacitados	Discapa	citados	No discap	oacitados
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	16-24	6.5	6.6	10.9	12.0	6.9	5.1	51.4	25.0
Edad	25-44	40.5	44.4	57.5	62.6	27.8	27.4	25.1	37.7
Duau	45-64	53.0	49.0	31.6	25.4	65.3	67.5	23.6	37.3
Estado	Otros estados	31.3	41.8	36.5	43.3	43.8	34.6	72.9	37.6
Civil	Casado	68.7	58.2	63.5	56.7	56.2	65.4	27.1	62.4
	Analfabetos	1.3	2.4	0.3	0.3	8.9	10.8	0.6	1.4
Nivel	Educación Primaria	42.9	37.5	23.6	17.5	55.1	55.3	24.7	34.4
Estudios	Educ. Secundaria	42.1	40.3	50.2	46.0	30.1	28.0	59.1	51.5
	Educ. Superior	13.6	19.9	25.9	36.3	5.9	5.9	15.7	12.7

Fuente: EPA-2002.

Cuadro 2. Causa de la deficiencia, discapacidad o problema de salud (distribución en porcentajes). Personas entre 16 y 64 años.

en porcentajes). I ersonas entre 10 y 04 anos.		
	EPA-2002	EDDES-1999
Origen de la deficiencia:	% Individuos	% Deficiencias
Problema congénito o complicaciones en parto	11.9	30.3
Accidentes o lesiones durante el trabajo (excluye accidentes in itinere)	6.4	5.7
Accidentes o lesiones de tráfico no relacionados con trabajo (incluye accidentes in itinere)	2.8	3.7
Accidentes o lesiones en tiempo libre (deportes o en hogar)	3.1	5.6
Enfermedades relacionadas con el tipo de trabajo	11.0	3.8
Enfermedades no relacionadas con el tipo de trabajo	42.6	50.8
No sabe	22.3	-
TOTAL	100	125.8*

Fuente: EDDES-1999 y EPA-2002.

<sup>\*</sup> Un individuo puede tener varias deficiencias con distintas causas u orígenes. De hecho, hay 1.337.708 discapacitados que han proporcionado información sobre el origen de sus deficiencias) y 1.647.489 deficiencias declaradas que han dado su origen a diferentes discapacidades.

Cuadro 3. Causa de la deficiencia, discapacidad o problema de salud por sexo y

edad (distribución en porcentajes)

Resultados con la EDDES-1999	16-24	años	25-44	años	45-64	años
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Accidentes o lesiones no relacionadas con el trabajo	63.0	37.0	66.1	33.9	50.0	50.0
Problemas congénitos o complicaciones en parto	62.3	37.7	53.9	46.1	41.9	58.1
Enfermedad común	56.4	43.6	50.5	49.5	39.1	60.9
Accidente laboral o enfermedad profesional	100.0	0.0	79.9	20.1	81.1	18.9
Accidente laboral	100.0	0.0	86.7	13.3	89.0	11.0
Enfermedad profesional			62.4	37.6	71.9	28.1
TOTAL	62.4	37.6	56.3	43.7	46.4	53.6
Resultados con la EPA-2002	16-24 años		25-44	años	45-64	años
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Accidentes o lesiones no relacionadas con el trabajo	77.2	22.8	61.1	38.9	51.1	48.9
Problemas congénitos o complicaciones en parto	64.0	36.0	57.1	42.9	45.5	54.5
Enfermedad común	51.5	48.5	52.3	47.7	48.1	51.9
Accidente laboral o enfermedad profesional	65.5	34.5	64.4	35.6	71.9	28.1
Accidente laboral	73.6	26.4	76.7	23.3	81.3	18.7
Enfermedad profesional	59.6	40.4	55.7	44.3	66.9	33.1
No sabe	54.7	45.3	48.1	51.9	49.5	50.5
TOTAL	59.6	40.4	54.9	45.1	53.1	46.9

Fuente: EDDES-1999 y EPA-2002.

Cuadro 4. Distribución por nivel de estudios de las causas de la discapacidad o

problema de salud (distribución en porcentajes)

problema de sama (distrib	oucion en p	or centaj			
Causas de la discapacidad o problema de salud	Analfabetos	Educación Primaria	Educ. Secundaria 1*	Educ. Secundaria 2**	Educ.Superior y Doctorado
Problema congénito o complicaciones en parto	37.0	9.2	11.9	10.2	7.9
Accidentes o lesiones durante el trabajo (excluye accidentes in itinere)	2.2	7.0	8.4	4.0	3.8
Accidentes o lesiones de tráfico no relacionados con trabajo (incluye accidentes in itinere)	0.7	2.0	4.1	3.9	4.7
Accidentes o lesiones en tiempo libre (deportes o en hogar)	2.1	2.9	3.0	3.7	4.7
Enfermedades relacionadas con el tipo de trabajo	5.3	12.7	10.0	9.0	10.8
Enfermedades no relacionadas con el tipo de trabajo	31.5	42.6	42.6	46.6	47.5
No sabe	21.3	23.6	20.0	22.6	20.6
Total	100	100	100	100	100
% de Cada nivel de estudios sobre el total	7.5	51.2	22.1	10.4	8.7

<sup>\*</sup>Educ.Secundaria 1ªEtapa y Formación\_Inserción laboral o equivalente

Fuente: EPA-2002

<sup>\*\*</sup>Educ.Secundaria 2ªEtapa; Formación\_Inserción laboral y con Título Secundaria

Cuadro 5. Discapacidades con origen en el mercado laboral

		Discapacidad debida a defici	iencia con origen en <i>enfe</i>	ermedad
Discapacidad		NO	SI	TOTAL
debida a deficiencia con origen en <i>accidente</i>	NO	1195087 (89.3%)	57216 (4.3%)	1252303 (93.6%)
laboral	SI	84193 (6.3%)	1212 (0.1%)	85405 (6.4%)
	TOTAL	1279280 (95.6%)	58428 (4.4%)	1337708 (100%)

Fuente: EDDES-1999

Cuadro 6. Relación con la actividad según causa de la deficiencia por sexo y edad

Resultados con la EDDES-1999	16-24	ลทีดร	25-44	años	45-64	l años
Causas	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
1 Accidentes o lesiones no relacionadas     con el trabajo	varones	Winjeres	varones	Winjeres	varones	Winjeres
Ocupados	60.9	39.1	73.5	26.5	75.8	24.2
Parados	100.0	0.0	66.9	33.1	55.6	44.4
Inactivos	56.6	43.4	59.7	40.3	42.0	58.0
TOTAL	62.9	37.1	66.2	33.8	50.6	49.4
Problemas congénitos o complicaciones en parto						
Ocupados	73.9	26.1	64.3	35.7	61.0	39.0
Parados	64.1	35.9	48.1	51.9	51.1	48.9
Inactivos	60.4	39.6	48.5	51.5	37.3	62.7
TOTAL	63.2	36.8	53.2	46.8	42.6	57.4
3 Enfermedad común		ı	I		l	
Ocupados	64.2	35.8	58.8	41.2	61.9	38.1
Parados	50.3	49.7	44.7	55.3	48.7	51.3
Inactivos	55.1	44.9	46.8	53.2	34.6	65.4
TOTAL	56.2	43.8	50.2	49.8	40.0	60.0
4 Accidente laboral o enfermedad profesional			I	ı		ı
Ocupados	100.0	0.0	87.9	12.1	78.1	21.9
Parados	100.0	0.0	77.1	22.9	86.2	13.8
Inactivos	100.0	0.0	64.1	35.9	82.0	18.0
TOTAL	100.0	0.0	79.6	20.4	81.2	18.8
4.1 Accidente laboral						
Ocupados	100.0	0.0	93.3	6.7	89.1	10.9
Parados	100.0	0.0	93.5	6.5	96.6	3.4
Inactivos	100.0	0.0	71.3	28.7	88.0	12.0
TOTAL	100.0	0.0	86.7	13.3	89.0	11.0
4.2 Enfermedad profesional						
Ocupados	0.0	0.0	75.7	24.3	66.7	33.3
Parados	0.0	0.0	15.3	84.7	72.6	27.4

Inactivos	0.0	0.0	41.9	58.1	74.5	25.5
TOTAL	0.0	0.0	61.3	38.7	71.9	28.1
Resultados con la EPA-2002	16.24	~	25.44	~	45-64 años	
C	16-24	anos	25-44	anos	45-64	anos
Causas	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
1 Accidentes o lesiones no relacionadas						
con el trabajo	02.0	0.0	75.2	24.0	65.0	24.1
Ocupados	92.0	8.0	75.2	24.8	65.9	34.1
Parados	90.7	9.3	33.4	66.6	30.0	70.0
Inactivos	68.7	31.3	56.3	43.7	48.2	51.8
TOTAL	77.2	22.8	61.1	38.9	51.1	48.9
2 Problemas congénitos o complicaciones en parto		•				
Ocupados	69.1	30.9	67.8	32.2	70.4	29.6
Parados	59.3	40.7	65.5	34.5	43.9	56.1
Inactivos	62.5	37.5	51.6	48.4	37.0	63.0
TOTAL	64.0	36.0	57.1	42.9	45.5	54.5
3 Enfermedad común				•		
Ocupados	52.2	47.8	58.9	41.1	67.3	32.7
Parados	46.7	53.3	46.1	53.9	51.1	48.9
Inactivos	52.0	48.0	48.1	51.9	42.3	57.7
TOTAL	51.5	48.5	52.3	47.7	48.1	51.9
4 Accidente laboral o enfermedad profesional		l.	l.	I.		
Ocupados	76.8	23.2	71.6	28.4	71.0	29.0
Parados	54.6	45.4	72.5	27.5	71.3	28.7
Inactivos	52.3	47.7	54.3	45.7	72.4	27.6
TOTAL	65.5	34.5	64.4	35.6	71.9	28.1
4.1 Accidente laboral						
Ocupados	100.0	0.0	84.0	16.0	79.2	20.8
Parados	0.0	100.0	78.9	21.1	76.7	23.3
Inactivos	58.6	41.4	67.3	32.7	82.5	17.5
TOTAL	73.6	26.4	76.7	23.3	81.3	18.7
4.2 Enfermedad profesional						
Ocupados	62.3	37.7	62.7	37.3	67.0	33.0
Parados	64.5	35.5	66.7	33.3	68.8	31.2
Inactivos	36.8	63.2	45.4	54.6	66.7	33.3
TOTAL	59.6	40.4	55.7	44.3	66.9	33.1
5 No sabe	54.7	45.3	48.1	51.9	49.5	50.5
Eventer EDDES 1000 v EDA 2002						

Fuente: EDDES-1999 y EPA-2002.

Cuadro 7 Modelo probit sobre la probabilidad de participación laboral con control de endogeneidad, con datos de la EDDES-1999.

Variable	Ef. Marg.	Coef.	Error est.	z	P > /z/
Edad:					
25-34	0.1693	0.4739	0.0808	5.860	0.000
35-44	0.1129	0.3249	0.0814	3.990	0.000
45-54	-0.0446	-0.1396	0.0820	-1.700	0.089
55-64	-0.2094	-0.6784	0.0834	-8.130	0.000
Varón (1=Sí)	0.1650	0.5074	0.0376	13.480	0.000
Casado (1=Sí)	-0.0082	-0.0251	0.0458	-0.550	0.584
Español (1=Sí)	0.0799	0.2668	0.1908	1.400	0.162
Región:					
Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	-0.0192	-0.0594	0.0768	-0.770	0.439
Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	-0.0497	-0.1593	0.1138	-1.400	0.162
Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	0.0195	0.0590	0.0661	0.890	0.372
Centro: Castilla La Mancha y Castilla León	-0.0199	-0.0617	0.0842	-0.730	0.463
Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	-0.0089	-0.0272	0.0691	-0.390	0.694
Archipiélagos: Baleares y Canarias	-0.0800	-0.2645	0.0999	-2.650	0.008
Tipo de discapacidad:					
Ver	0.0492	0.1460	0.0512	2.850	0.004
Oír	0.0879	0.2568	0.0509	5.050	0.000
Comunicarse	-0.1260	-0.4269	0.0734	-5.820	0.000
Aprender	0.0297	0.0890	0.0910	0.980	0.328
Desplazarse	0.0136	0.0413	0.0477	0.870	0.387
Usar brazos y manos	-0.0450	-0.1394	0.0436	-3.200	0.001
Desplazarse fuera del hogar	-0.0642	-0.1952	0.0443	-4.410	0.000
Cuidarse de sí mismos	-0.1410	-0.4874	0.0702	-6.940	0.000
Realizar las tareas del hogar	-0.1042	-0.3276	0.0524	-6.250	0.000
Relacionarse con otras personas	-0.0977	-0.3216	0.0740	-4.340	0.000
Certificado de minusvalía (1=Sí)	-0.1220	-0.3880	0.0421	-9.210	0.000
Ayudas técnicas o personales para:					
Ver	0.0449	0.1321	0.1092	1.210	0.227
Oír	-0.0067	-0.0205	0.0916	-0.220	0.823
Comunicarse	0.2535	0.6741	0.4307	1.570	0.118
Desplazarse	-0.0493	-0.1577	0.1079	-1.460	0.144
Usar brazos y manos	-0.0425	-0.1354	0.1804	-0.750	0.453
Desplazarse fuera del hogar	0.1291	0.3621	0.0933	3.880	0.000
Cuidarse de si mismo	-0.0862	-0.2910	0.2969	-0.980	0.327
Realizar tareas del hogar	0.2174	0.5842	0.2336	2.500	0.012
Tamaño del hogar	-0.0105	-0.0320	0.0137	-2.330	0.020
Ingresos mensuales familiares:					
De 44.001 a 65.000 ptas.	-0.0233	-0.0725	0.1333	-0.540	0.586
De 65.001 a 130.000 ptas.	-0.0240	-0.0736	0.1234	-0.600	0.551
De 130.001 a 195.000 ptas.	0.0324	0.0974	0.1251	0.780	0.436
De 195.001 a 260.000 ptas.	0.1047	0.3007	0.1300	2.310	0.021
De 260.001 a 325.000 ptas.	0.1717	0.4731	0.1400	3.380	0.001
De 325.001 a 390.000 ptas.	0.2280	0.6136	0.1560	3.930	0.000
Más de 390.000	0.2682	0.7149	0.1565	4.570	0.000
Tamaño municipio:					
< 10.000 habitantes	0.0108	0.0328	0.0640	0.510	0.608
De 10.001 a 50.000	0.0038	0.0116	0.0640	0.180	0.856
De 50.001 a 500.000	-0.0277	-0.0853	0.0596	-1.430	0.152
Origen laboral de la discapacidad (predicha)	0.3615	1.1019	0.5906	1.870	0.062
Constante	-	-0.5608	0.2494	-2.250	0.025
Número de casos			6724		

Individuo de referencia: Edad de 16 a 24 años, mujer, no casado, no español, residente en la Comunidad de Madrid, con ayudas técnicas o personales para la discapacidad de relacionarse con otras personas (sólo estimación EDDES-1999), con un problema o discapacidad en brazos o manos (sólo en la estimación con la EPA-2002), con ingresos mensuales del hogar inferiores a 44.000 ptas. al mes (sólo estimación EDDES-1999), residente en un municipio con más de 500.000 habitantes (sólo estimación EDDES-1999) y con un origen no laboral de su discapacidad.

Cuadro 8 Modelo probit sobre la probabilidad de participación laboral con control de endogeneidad, con datos de la EPA-2002.

Variable	Ef. Marg.	Coef.	Error est.	Z	P > /z/
Edad:					
25-34	0.0635	0.1725	0.0393	4.380	0.000
35-44	-0.0161	-0.0452	0.0420	-1.080	0.282
45-54	-0.1024	-0.2956	0.0401	-7.370	0.000
55-64	-0.2476	-0.7416	0.0405	-18.330	0.000
Varón (1=Sí)	0.1408	0.3976	0.0182	21.860	0.000
Casado (1=Sí)	0.0704	0.1992	0.0242	8.240	0.000
Español (1=Sí)	-0.0013	-0.0035	0.0871	-0.040	0.968
Región:					
Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	-0.0948	-0.2779	0.0374	-7.430	0.000
Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	-0.0507	-0.1461	0.0551	-2.650	0.008
Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	-0.0475	-0.1344	0.0340	-3.960	0.000
Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	-0.0238	-0.0673	0.0402	-1.670	0.094
Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	-0.1090	-0.3171	0.0348	-9.110	0.000
Archipiélagos: Baleares y Canarias	-0.0494	-0.1417	0.0423	-3.350	0.001
Tipo de discapacidad:					
Piernas o pies	-0.0225	-0.0634	0.0419	-1.510	0.130
Espalda o cuello	-0.0192	-0.0540	0.0397	-1.360	0.174
Visión	0.0218	0.0599	0.0576	1.040	0.298
Oído	0.0692	0.1860	0.0733	2.540	0.011
El habla	-0.0571	-0.1660	0.1289	-1.290	0.198
Piel, incluidas desfiguraciones graves y alergias cutáneas	0.0700	0.1880	0.0923	2.040	0.042
Respiratorios	-0.0075	-0.0209	0.0491	-0.430	0.670
Corazón, circulatorios o de tensión 9	-0.1049	-0.3122	0.0441	-7.070	0.000
Riñón, de estómago, de hígado o digestivos en general	-0.0536	-0.1549	0.0530	-2.920	0.003
Diabetes	0.0794	0.2128	0.0572	3.720	0.000
Epilepsia	-0.1480	-0.4736	0.0918	-5.160	0.000
Mentales, o de tipo nervioso o emocional	-0.2326	-0.7717	0.0440	-17.550	0.000
Otras enfermedades progresivas	-0.1895	-0.6307	0.0551	-11.440	0.000
Otros problemas de salud	-0.1201	-0.3651	0.0479	-7.620	0.000
Tamaño hogar	-0.0101	-0.0282	0.0073	-3.840	0.000
Origen laboral de la discapacidad (predicha)	0.1462	0.4074	0.2326	1.750	0.080
Constante		-0.0484	0.1113	-0.440	0.664
Número de casos	-		22984		
LR chi2 (sign.)	2547.83	(0.000)			

Individuo de referencia: Edad de 16 a 24 años, mujer, no casado, no español, residente en la Comunidad de Madrid, con ayudas técnicas o personales para la discapacidad de relacionarse con otras personas (sólo estimación EDDES-1999), con un problema o discapacidad en brazos o manos (sólo en la estimación con la EPA-2002), con ingresos mensuales del hogar inferiores a 44.000 ptas. al mes (sólo estimación EDDES-1999), residente en un municipio con más de 500.000 habitantes (sólo estimación EDDES-1999) y con un origen no laboral de su discapacidad.

## **APÉNDICE**

Cuadro A.1. Medias y desviaciones típicas de las variables incluidas en las estimaciones econométricas.

EDDES-1999				EPA-2002			
Variable	Casos	Media	D.Típica	Variable	Casos	Media	D.Típica
Participación laboral (1=activo)	6724	0.313	0.464	Participación laboral (1=activo)	22984	0.337	0.473
Edad:				Edad:			
16-24 (referencia)	6724	0.076	0.265	16-24 (referencia)	22984	0.083	0.276
25-34	6724	0.138	0.344	25-34	22984	0.133	0.340
35-44	6724	0.174	0.379	35-44	22984	0.158	0.365
45-54	6724	0.225	0.418	45-54	22984	0.274	0.446
55-64	6724	0.387	0.487	55-64	22984	0.351	0.477
Varón (1=Sí)	6724	0.507	0.500	Varón (1=Sí)	22984	0.545	0.498
Casado (1=Sí)	6724	0.599	0.490	Casado (1=Sí)	22984	0.652	0.476
Español (1=Sí)	6724	0.991	0.095	Español (1=Sí)	22984	0.990	0.102
Región:				Región:			
Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	6724	0.151	0.358	Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	22984	0.157	0.364
Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	6724	0.033	0.179	Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	22984	0.036	0.187
Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	6724	0.287	0.452	Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	22984	0.284	0.451
Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	6724	0.100	0.300	Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	22984	0.104	0.305
Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	6724	0.263	0.440	Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	22984	0.246	0.431
Archipiélagos: Baleares y Canarias	6724	0.057	0.232	Archipiélagos: Baleares y Canarias	22984	0.085	0.279
Madrid (referencia)	6724	0.110	0.313	Madrid (referencia)	22984	0.088	0.284
Tipo de discapacidad:				Tipo de discapacidad:			
Ver	6724	0.184	0.388	Brazos o manos (referencia)	22984	0.063	0.242
Oír	6724	0.210	0.407	Piernas o pies	22984	0.135	0.341
Comunicarse	6724	0.157	0.364	Espalda o cuello	22984	0.196	0.397
Aprender, aplicar conocimientos	6724	0.157	0.364	Visión	22984	0.034	0.182
Desplazarse	6724	0.304	0.460	Oído	22984	0.017	0.131
Usar brazos y manos	6724	0.325	0.468	El habla	22984	0.005	0.069
Desplazarse fuera del hogar	6724	0.530	0.499	Piel, incluidas desfiguraciones graves y alergias cutáneas	22984	0.010	0.100
Cuidarse de si mismo	6724	0.149	0.356	Respiratorios	22984	0.062	0.241
Realizar tareas del hogar	6724	0.367	0.482	Corazón, circulatorios o de tensión 9	22984	0.113	0.316
Relaciones con otras personas	6724	0.157	0.364	Riñón, de estómago, de hígado o digestivos en general	22984	0.047	0.212
Certificado de minusvalía (1=Sí)	6724	0.348	0.476	Diabetes	22984	0.036	0.187
Ayudas técnicas o personales para:				Epilepsia	22984	0.011	0.106

Ver	6724	0.028	0.166	Mentales, o de tipo nervioso o emocional	22984	0.146	0.353
Oír	6724	0.043	0.204	Otras enfermedades progresivas	22984	0.051	0.220
Comunicarse	6724	0.001	0.038	Otros problemas de salud	22984	0.074	0.261
Aprender, aplicar conocimientos	6724	0.000	0.000	Tamaño del hogar	22984	3.256	1.294
Desplazarse	6724	0.048	0.215	Origen laboral de la discapacidad (predicha)	22984	0.179	0.041
Usar brazos y manos	6724	0.011	0.103	Origen laboral de la discapacidad (1=Sí)	22984	0.179	0.384
Desplazarse fuera del hogar	6724	0.058	0.234	Nivel de estudios:			
Cuidarse de si mismo	6724	0.005	0.071	Analfabetos (referencia)	22984	0.069	0.254
Realizar tareas del hogar	6724	0.007	0.081	Estudios primarios incompletos	22984	0.161	0.368
Relaciones con otras personas	6724	0.000	0.000	Estudios primarios completos	22984	0.356	0.479
Tamaño de hogar	6724	3.487	1.456	Prog. inserc. laboral sin titulación de 1ª etapa secundaria	22984	0.000	0.000
Ingresos mensuales familiares:				1ª etapa secundaria sin titulo	22984	0.031	0.173
< 44.000 ptas. (referencia)	6724	0.024	0.153	1ª etapa secundaria con titulo	22984	0.194	0.396
De 44.001 a 65.000 ptas.	6724	0.090	0.287	Prog. inserc. laboral con titulación de 1ª etapa secundaria	22984	0.002	0.048
De 65.001 a 130.000 ptas.	6724	0.355	0.479	Enseñanzas de bachillerato	22984	0.067	0.250
De 130.001 a 195.000 ptas.	6724	0.274	0.446	Grado medio FP especi. Artes plast., diseño, deporte	22984	0.033	0.180
De 195.001 a 260.000 ptas.	6724	0.136	0.343	Grado medio música y danza	22984	0.000	0.000
De 260.001 a 325.000 ptas.	6724	0.058	0.233	Prog.inserc.laboral con titulación de 2ª etapa secundaria	22984	0.000	0.000
De 325.001 a 390.000 ptas.	6724	0.031	0.175	Grado superior FP especif. y equivalente, artes plast.,diseño	22984	0.031	0.174
Más de 390.000	6724	0.031	0.174	Titulos propios univers., no postgrado	22984	0.000	0.000
Tamaño municipio:				Prog. Precisan f.p.superior(+ 300horas o 6 meses)	22984	0.000	0.016
< 10.000 habitantes	6724	0.271	0.444	Ens.univ. 1º ciclo o 3 cursos escuela, facultades	22984	0.034	0.180
De 10.001 a 50.000	6724	0.241	0.428	Ens.univ. 1 y 2 ciclo de solo 2 ciclo equivalente	22984	0.021	0.143
De 50.001 hasta 500.000	6724	0.338	0.473	Prog. oficial. Especial. Profesional	22984	0.000	0.000
más de 500.000 (referencia)	6724	0.150	0.357	Doctorado universitario	22984	0.000	0.000
Origen laboral de la discapacidad (predicha)	6724	0.108	0.032				
Origen laboral de la discapacidad (1=Sí)	6724	0.108	0.310				
Nivel de estudios:							
Analfabeto	6724	0.109	0.312				
Sin estudios	6724	0.241	0.428				
Estudios primarios o equivalentes	6724	0.368	0.482				
Enseñanza general secundaria, 1er ciclo	6724	0.136	0.343				
Enseñanza profesional de 2º grado, 2º ciclo	6724	0.036	0.186				
Enseñanza general secundaria, 2º ciclo	6724	0.055	0.229				
Enseñanzas profesionales superiores	6724	0.016	0.127				
Estudios universitarios o equivalentes (referencia)	6724	0.039	0.193				

Cuadro A.2. Modelos probit de tener una discapacidad originada en el mercado de trabajo.

	EDDES-199	9		
Variable	Coef.	Error est.	z	P>/z/
Analfabeto	0.1194	0.1576	0.76	0.449
Sin estudios	0.4066	0.1448	2.81	0.005
Estudios primarios o equivalentes	0.6506	0.1416	4.59	0.000
Enseñanza general secundaria, 1er ciclo	0.4540	0.1491	3.04	0.002
Enseñanza profesional de 2º grado, 2º ciclo	0.6512	0.1706	3.82	0.000
Enseñanza general secundaria, 2º ciclo	0.3077	0.1677	1.83	0.067
Enseñanzas profesionales superiores	0.5542	0.2072	2.68	0.007
Constante	-1.7212	0.1382	-12.46	0.000
Número de casos		672	24	
LR chi2 (Prob >chi2)	78.29	(0.000)		
	EPA-2002			
Variable	Coef.	Error est.	z	P>/z/
Estudios primarios incompletos	0.6121	0.0522	11.72	0.000
Estudios primarios completos	0.6380	0.0493	12.95	0.000
1ª etapa secundaria sin titulo	0.3439	0.0752	4.57	0.000
1ª etapa secundaria con titulo	0.5473	0.0515	10.62	0.000
Prog. inserc. laboral con titulación de 1ª etapa secund.	0.4036	0.2178	1.85	0.064
Enseñanzas de bachillerato	0.1952	0.0634	3.08	0.002
Grado medio FP especi. Artes plast.,diseño, deporte.	0.5501	0.0703	7.83	0.000
Grado superior FP especif.y equivalente, artes plast.,diseño	0.4006	0.0740	5.42	0.000
Prog. Precisan FP superior(+ 300horas o 6 meses)	0.8726	0.5579	1.56	0.118
Ens.univ. 1º ciclo o 3 cursos escuela, facultades	0.3670	0.0729	5.03	0.000
Ens.univ. 1y 2 ciclo de solo 2 ciclo equivalente	0.4772	0.0825	5.78	0.000
Constante	-1.4441	0.0467	-30.92	0.000
Número de casos		229	84	
LR chi2 (Prob >chi2)	300.03	(0.000)		

Categorías de referencia: Estudios universitarios (estimación con datos de la EDDES-1999); Programas de inserción laboral sin titulación de 1ª etapa secundaria, Grado medio de música y danza, Programa de inserción laboral con titulación de 2ª etapa secundaria, Programa oficial de Especialista Profesional, Doctorado universitario o Analfabetos (estimación con datos de la EPA-2002).

Cuadro A.3. Modelos probit para contrastar la existencia de endogeneidad.

EDDES-1999			EPA-2002			
Variable	Coef.	Error est.	Variable	Coef.	Error est.	
Edad:			Edad:			
25-34	0.4671	0.0808	25-34	0.1618	0.0394	
35-44	0.3121	0.0815	35-44	-0.0623	0.0421	
45-54	-0.1586	0.0822	45-54	-0.3125	0.0402	
55-64	-0.6967	0.0836	55-64	-0.7621	0.0406	
Varón (1=Sí)	0.4775	0.0386	Varón (1=Sí)	0.3732	0.0185	
Casado (1=Sí)	-0.0305	0.0459	Casado (1=Sí)	0.1880	0.0242	
Español (1=Sî)	0.2726	0.1922	Español (1=Sí)	0.0247	0.0873	
Región:			Región:			
Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	-0.0646	0.0769	Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	-0.2849	0.0375	
Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	-0.1660	0.1140	Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	-0.1469	0.0552	
Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	0.0549	0.0661	Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	-0.1341	0.0340	
Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	-0.0647	0.0842	Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	-0.0732	0.0403	
Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	-0.0298	0.0692	Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	-0.3212	0.0349	
Archipiélagos: Baleares y Canarias	-0.2737	0.1000	Archipiélagos: Baleares y Canarias	-0.1432	0.0423	
Tipo de discapacidad:			Tipo de discapacidad:			
Ver	0.1476	0.0512	Piernas o pies	-0.0413	0.0421	
Oír	0.2507	0.0509	Espalda o cuello	-0.0640	0.0398	
Comunicarse	-0.4165	0.0734	Visión	0.1070	0.0580	
Aprender	0.0834	0.0911	Oído	0.2293	0.0734	
Desplazarse	0.0304	0.0479	El habla	-0.1334	0.1296	
Usar brazos y manos	-0.1537	0.0438	Piel, incluidas desfiguraciones graves y alergias cutáneas	0.2142	0.0924	
Desplazarse fuera del hogar	-0.1841	0.0444	Respiratorios	0.0176	0.0493	
Cuidarse de sí mismos	-0.4884	0.0703	Corazón, circulatorios o de tensión 9	-0.2500	0.0449	
Realizar las tareas del hogar	-0.3257	0.0525	Riñón, de estómago, de hígado o digestivos en general	-0.0910	0.0537	
Relacionarse con otras personas	-0.3121	0.0741	Diabetes	0.2808	0.0579	
Certificado de minusvalía (1=Sí)	-0.3871	0.0421	Epilepsia	-0.4205	0.0921	

Ayudas técnicas o personales para:			Mentales, o de tipo nervioso o emocional	-0.7275	0.0444
Ver	0.1258	0.1091	Otras enfermedades progresivas	-0.5647	0.0558
Oír	-0.0141	0.0916	Otros problemas de salud	-0.3179	0.0483
Comunicarse	0.6728	0.4315	Tamaño hogar	-0.0287	0.0073
Desplazarse	-0.1536	0.1082			
Usar brazos y manos	-0.1390	0.1802			
Desplazarse fuera del hogar	0.3567	0.0934			
Cuidarse de si mismo	-0.2947	0.2979			
Realizar tareas del hogar	0.5857	0.2349			
Tamaño del hogar	-0.0320	0.0137			
Ingresos mensuales familiares:					
De 44.001 a 65.000 ptas.	-0.0806	0.1332			
De 65.001 a 130.000 ptas.	-0.0814	0.1233			
De 130.001 a 195.000 ptas.	0.0834	0.1250			
De 195.001 a 260.000 ptas.	0.2872	0.1299			
De 260.001 a 325.000 ptas.	0.4646	0.1399			
De 325.001 a 390.000 ptas.	0.6102	0.1559			
Más de 390.000	0.7131	0.1564			
Tamaño municipio:					
< 10.000 habitantes	0.0235	0.0641			
De 10.001 a 50.000	0.0022	0.0641			
De 50.001 a 500.000	-0.0900	0.0596			
Origen laboral de la discapacidad (predicha)	1.1660	0.5912	Origen laboral de la discapacidad (predicha)	0.5049	0.2330
Residuos probit del origen laboral de la discapacidad	0.1988	0.0575	Residuos probit del origen laboral de la discapacidad	0.1950	0.0248
Constante	-0.5212	0.2506	Constante	-0.0868	0.1116
Número de casos	6724		Número de casos	2298	84
LR chi2 (sign.)	1759.60	(0.000)	LR chi2 (sign.)	2609.08	(0.000)

Individuo de referencia: Edad de 16 a 24 años, mujer, no casado, no español, residente en la Comunidad de Madrid, con ayudas técnicas o personales para la discapacidad de relacionarse con otras personas (sólo estimación EDDES-1999), con un problema o discapacidad en brazos o manos (sólo en la estimación con la EPA-2002), con ingresos mensuales del hogar inferiores a 44.000 ptas. al mes (sólo estimación EDDES-1999), residente en un municipio con más de 500.000 habitantes (sólo estimación EDDES-1999) y con un origen no laboral de su discapacidad.

Cuadro A.4. Modelo probit sobre la probabilidad de participación laboral sin control de endogeneidad.

EDDES-1999			EPA-2002			
Variable	Coef.	Error est.	Variable	Coef.	Error est.	
Edad:			Edad:			
25-34	0.4615	0.0807	25-34	0.1612	0.0394	
35-44	0.3085	0.0814	35-44	-0.0613	0.0421	
45-54	-0.1600	0.0821	45-54	-0.3093	0.0401	
55-64	-0.7035	0.0834	55-64	-0.7574	0.0404	
Varón (1=Sí)	0.4787	0.0386	Varón (1=Sí)	0.3738	0.0185	
Casado (1=Sí)	-0.0232	0.0457	Casado (1=Sí)	0.1905	0.0242	
Español (1=Sí)	0.2799	0.1922	Español (1=Sí)	0.0268	0.0873	
Región:			Región:			
Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	-0.0631	0.0769	Cornisa cantábrica: Asturias, Cantabria, Galicia y País Vasco	-0.2832	0.0375	
Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	-0.1613	0.1141	Valle del Ebro: Navarra, La Rioja y Aragón	-0.1446	0.0551	
Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	0.0548	0.0661	Arco Mediterráneo: Cataluña, C. Valenciana y Murcia	-0.1330	0.0340	
Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	-0.0681	0.0842	Centro: Castilla La Mancha y Castilla y León	-0.0716	0.0403	
Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	-0.0371	0.0690	Sur: Extremadura, Andalucía, Ceuta y Melilla	-0.3209	0.0349	
Archipiélagos: Baleares y Canarias	-0.2782	0.0999	Archipiélagos: Baleares y Canarias	-0.1430	0.0423	
Tipo de discapacidad:			Tipo de discapacidad:			
Ver	0.1449	0.0512	Piernas o pies	-0.0414	0.0421	
Oír	0.2512	0.0509	Espalda o cuello	-0.0639	0.0398	
Comunicarse	-0.4207	0.0734	Visión	0.1057	0.0580	
Aprender	0.0784	0.0909	Oído	0.2266	0.0734	
Desplazarse	0.0301	0.0478	El habla	-0.1370	0.1295	
Usar brazos y manos	-0.1563	0.0438	Piel, incluidas desfiguraciones graves y alergias cutáneas	0.2130	0.0924	
Desplazarse fuera del hogar	-0.1869	0.0444	Respiratorios	0.0172	0.0493	
Cuidarse de sí mismos	-0.4937	0.0701	Corazón, circulatorios o de tensión 9	-0.2506	0.0449	
Realizar las tareas del hogar	-0.3224	0.0525	Riñón, de estómago, de hígado o digestivos en general	-0.0904	0.0537	
Relacionarse con otras personas	-0.3152	0.0740	Diabetes	0.2794	0.0578	
Certificado de minusvalía (1=Sí)	-0.3889	0.0421	Epilepsia	-0.4226	0.0920	

Ayudas técnicas o personales para:			Mentales, o de tipo nervioso o emocional	-0.7306	0.0443
Ver	0.1307	0.1090	Otras enfermedades progresivas	-0.5654	0.0558
Oír	-0.0153	0.0916	Otros problemas de salud	-0.3188	0.0483
Comunicarse	0.6804	0.4302	Tamaño hogar	-0.0283	0.0073
Desplazarse	-0.1518	0.1083			
Usar brazos y manos	-0.1336	0.1804			
Desplazarse fuera del hogar	0.3524	0.0935			
Cuidarse de si mismo	-0.2877	0.2970			
Realizar tareas del hogar	0.5822	0.2350			
Tamaño del hogar	-0.0318	0.0137			
Ingresos mensuales familiares:					
De 44.001 a 65.000 ptas.	-0.0825	0.1331			
De 65.001 a 130.000 ptas.	-0.0833	0.1232			
De 130.001 a 195.000 ptas.	0.0824	0.1249			
De 195.001 a 260.000 ptas.	0.2849	0.1298			
De 260.001 a 325.000 ptas.	0.4567	0.1397			
De 325.001 a 390.000 ptas.	0.5973	0.1557			
Más de 390.000	0.6882	0.1557			
Tamaño municipio:					
< 10.000 habitantes	0.0228	0.0641			
De 10.001 a 50.000	0.0006	0.0641			
De 50.001 a 500.000	-0.0886	0.0596			
Origen laboral de la discapacidad (1=Sí)	0.2049	0.0573	Origen laboral de la discapacidad (1=Sí)	0.1968	0.0248
Constante	-0.4148	0.2420	Constante	-0.0394	0.1058
Número de casos	6724		Número de casos	22984	
LR chi2 (sign.)	1756.9	(0.000)	LR chi2 (sign.)	2607.8	(0.00)

Individuo de referencia: Edad de 16 a 24 años, mujer, no casado, no español, residente en la Comunidad de Madrid, con ayudas técnicas o personales para la discapacidad de relacionarse con otras personas (sólo estimación EDDES-1999), con un problema o discapacidad en brazos o manos (sólo en la estimación con la EPA-2002), con ingresos mensuales del hogar inferiores a 44.000 ptas. al mes (sólo estimación EDDES-1999), residente en un municipio con más de 500.000 habitantes (sólo estimación EDDES-1999) y con un origen no laboral de su discapacidad.