

FACTORES DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA. DETERMINACIÓN DE PERFILES

Irene Albarrán Lozano

Departamento de Economía Aplicada y Organización de Empresas

e-mail: ialbaloz@unex.es

Pablo Alonso González

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad

e-mail: palonso@unex.es

Miguel Ángel Fajardo

Departamento de Economía Aplicada y Organización de Empresas

e-mail: fajardo@unex.es

Julián Ramajo Hernández

Departamento de Economía Aplicada y Organización de Empresas

e-mail: ramajo@unex.es

Universidad de Extremadura

Resumen

El estudio que se presenta analiza el fenómeno de la dependencia en el ámbito nacional utilizando los datos proporcionados por la Encuesta de Discapacidades, Deficiencias y estado de Salud elaborada por el INE. Una vez constatada la existencia de una estrecha relación entre dependencia, discapacidad y envejecimiento, se estudian conjuntamente la influencia de cuestiones como la edad, el sexo, ayuda recibida, tipo y severidad de la discapacidad, lugar de residencia, otros aspectos como la edad a la que se inició la discapacidad o su pronóstico evolutivo, para lo cual se utilizan técnicas de análisis multivariante y modelos de regresión logit binarios.

Palabras clave: discapacidad, dependencia, análisis multivariante, técnicas de regresión.

Área temática: Economía y discapacidad.

1.- INTRODUCCIÓN:

El presente estudio es una primera aproximación al problema de la dependencia en nuestro país. Por ello, tras dar una definición de qué se entiende por este fenómeno, nos centramos únicamente en ofrecer una somera caracterización de la población afectada por este problema. Se trata de identificar las principales variables que explican la incidencia de la discapacidad para lo cual se utilizan técnicas estadísticas que confirman las selecciones realizadas.

Dado el alcance limitado del artículo, no se consideran cuestiones de otra naturaleza y aspectos claves en el tratamiento de la dependencia como puedan ser la evolución demográfica de la población dependiente a lo largo del tiempo ni el coste económico que supone la atención a este segmento de la población.

2.- DISCAPACIDAD Y DEPENDENCIA.

2.1.- Conceptos previos

Antes de comenzar a exponer las principales ideas sobre discapacidad es necesario acudir al término dependencia y ver su significado en todos sus aspectos. De forma muy general, podemos definir como dependencia aquella situación personal que requiere la ayuda prolongada de otra persona para realizar los actos esenciales de la vida cotidiana.

En la delimitación de la dependencia se reflejan tres características fundamentales:

- la limitación o restricción física o cognitiva relacionada con un estadio concreto de la vida
- la necesidad de asistencia o cuidados por parte de una tercera persona
- la incapacidad para realizar las actividades de la vida diaria diferenciándose entre las actividades básicas de la vida diaria (AVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD)

Esta necesidad de asistencia y/o cuidados ha existido siempre. Lo que ha cambiado es su dimensión, debido sobre todo al crecimiento del número y de la proporción de personas mayores, su importancia social, ya que ha dejado de verse como un problema exclusivamente individual o familiar, para pasar a percibirse como un problema que toca a la sociedad en su conjunto, y su naturaleza en tanto que supone

una redelimitación de los objetivos y funciones del Estado de Bienestar e implica nuevos compromisos de protección y financiación.

Las personas en situación de dependencia requieren una intervención continuada, aunque no necesariamente permanente. La atención de la dependencia se enmarca en el ámbito de la prestación de servicios de bienestar social, con una estrecha relación con el ámbito sanitario. La dependencia también se refiere a una amplia gama de tecnología de asistencia como aparatos terapéuticos: muletas, andadores, sillas de ruedas, etc., sistemas de alarma diseñados para minimizar el riesgo de caídas y modificaciones en el hogar como la instalación de rampas, barandillas, etc.

Como puede apreciarse existe una estrecha conexión entre la descripción de la dependencia y las diversas situaciones asociadas a la discapacidad. El objetivo de este trabajo es doble: por un lado presentar el perfil de los españoles con discapacidad y, por otro, determinar los factores más importantes que determinan esas situaciones. La importancia de investigar sobre el número, características y situación de las personas con discapacidad es bien conocida y está de gran actualidad, existiendo en nuestro país, además, distintas acciones y normas legales derivadas de la Ley 13/82, del 7 de Abril, sobre la Integración Social del Minusválido (LISMI).

2.2.- Análisis empírico del fenómeno en España

Para analizar la población española dependiente se han utilizado los datos procedentes de la Encuesta de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES) de 1.999 elaborada por el INE. No ha podido establecerse una evolución temporal con la encuesta anterior de 1986 también realizada por el INE debido a cambios sustanciales en la metodología de elaboración de las mismas¹.

La EDDES fue realizada por el INE en forma de macro-encuesta siendo analizadas un total de 79.000 viviendas y 220.000 personas aproximadamente. Con ella se dispone de información relativa a los fenómenos de la discapacidad, la dependencia, el envejecimiento de la población y el estado de salud de la población residente en

¹ Las diferencias metodológicas entre ambas encuestas del INE desaconsejan la comparación porque los criterios aplicados en la definición de los conceptos básicos no han sido suficientemente homogéneos.

España. La metodología empleada en el desarrollo de dicha encuesta siguió las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, y en particular la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, vigente en el año 1.999 cuando se realizó la encuesta.

3. POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD EN ESPAÑA: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

El análisis se ha realizado con los datos recogidos en la EDDDES de 1.999. Antes de ofrecer una visión global de los resultados obtenidos en la encuesta se exponen las cuestiones metodológicas esenciales para interpretar dichos resultados correctamente.

3.1.- Cuestiones metodológicas. Clasificación de las discapacidades

La Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM), establece tres niveles de consecuencias de la enfermedad: deficiencia, discapacidad y minusvalía.

- Primer nivel formado por los síntomas, señales o manifestaciones de una enfermedad a nivel de órgano o función de un órgano, cualquiera que sea su causa. A la manifestación de una enfermedad se denomina **deficiencia**, es decir, cualquier pérdida o anomalía de un órgano o de la función propia de ese órgano. Por ejemplo, ausencia de una mano, mala visión, sordera, retraso mental, etc.
- Segundo nivel constituido por las **discapacidades**, que son las consecuencias que la enfermedad produce a nivel de la persona. Por ejemplo, dificultad para desplazarse, para hablar, para comprender, etc. Este es el aspecto en el que se centra el estudio.
- Tercer nivel referido a las **minusvalías**. Éstas recogen las consecuencias que la enfermedad produce a nivel social, es decir, las desventajas que la enfermedad origina en el individuo en su relación con las demás personas que forman su entorno, debido al incumplimiento o a la dificultad de cumplir las normas o costumbres que impone la sociedad.

Se empleó la CIDDDM adaptada únicamente a 36 discapacidades que se agrupan en las 10, tal y como aparecen en el Anexo I

Es importante hacer referencia al grado de severidad asociado a las distintas discapacidades, la cual se refiere al grado de dificultad para realizar una determinada actividad, sin ayuda (si no la recibe) o con ayudas (en el caso de que las perciba). La severidad se ha estimado a partir del nivel de dificultad que la persona encuestada tiene para realizar las diferentes actividades contempladas en la encuesta, en la escala siguiente:

- discapacidad inexistente (sin dificultad alguna para realizar la actividad)
- discapacidad moderada (con dificultad moderada para realizar la actividad)
- discapacidad severa (con dificultad grave para realizar la actividad)
- discapacidad total (no puede realizar la actividad)

En relación al *ámbito de aplicación de la investigación*, ésta cubre el conjunto de personas que residen en viviendas familiares principales y en el caso de que una misma vivienda esté constituida por dos o más hogares extendiéndose a todos ellos de manera independiente para cada hogar. Respecto al *tamaño de la muestra estudiada*, se seleccionó una muestra de 79.000 viviendas distribuidas en 3.000 secciones censales aproximadamente en toda España.

3.2.- Análisis de los resultados nacionales: descripción y perfiles de discapacidad utilizando técnicas de segmentación

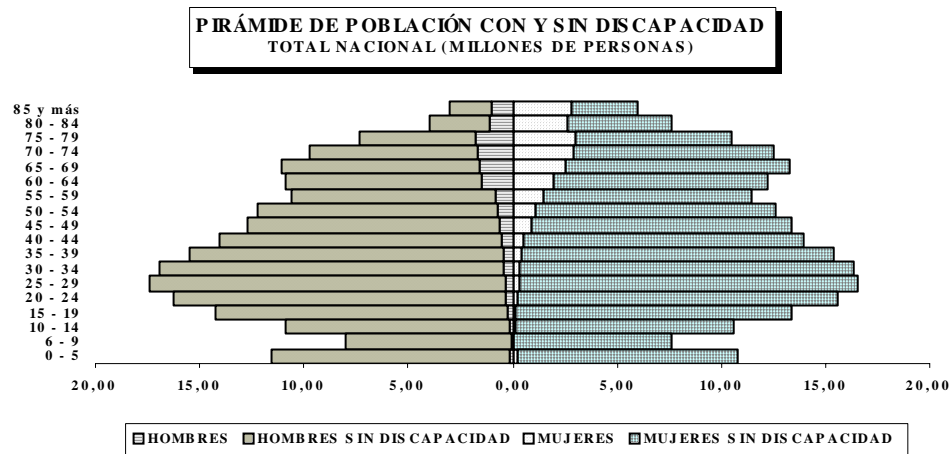
Utilizando la información disponible en la EDDDES, el perfil sociodemográfico de las personas con discapacidad en España se puede resumir en las siguientes características:

- 1) *Más de 3,5 millones de personas con discapacidad:* esta cifra supone el 9 por 100 de la población total, de las cuales el 32% son personas de 65 y más años que tienen alguna discapacidad.
- 2) *La probabilidad de tener una discapacidad aumenta con la edad,* aunque el aumento de las tasas de prevalencia es continuo conforme avanza la edad, a partir de los 50 años ese incremento se acelera de forma notable.
- 3) *Más mujeres que hombres:* algo más de dos millones de esas personas con discapacidad (algo más del 55 por 100 del total) son mujeres, mientras que el número de hombres con discapacidad no supera el millón y medio. Sin

embargo, no en todas las edades es mayor el número de mujeres con discapacidad.

- 4) *Reparto por CC.AA:* Castilla y León, Murcia, Andalucía y Galicia presentan mayor tasa de discapacidad, mientras que La Rioja, Canarias, País Vasco, Baleares, Madrid y Navarra las tasas son sensiblemente inferiores a la media. En el resto de las comunidades autónomas, las diferencias respecto a la media son poco significativas.
- 5) *Desplazarse fuera de casa y realizar las tareas del hogar son las más frecuentes:* la discapacidad más frecuente es la dificultad para desplazarse fuera del hogar, que afecta a un 60 por 100 de las personas con discapacidades mayores de 6 años, seguida de la discapacidad para realizar tareas del hogar (39 personas de cada 1.000 habitantes) y, de otras discapacidades relacionadas con la motricidad, como desplazarse dentro de la casa o utilizar brazos y manos. En un segundo grupo, encontramos las discapacidades para ver y oír, ambas con una tasa de prevalencia similar (entre el 26 y el 27 por 1.000).
- 6) *Actividades de la vida diaria:* más de 2,2 millones de personas tienen dificultades para realizar las actividades de la vida diaria. En total, el número de personas con discapacidad para alguna de las actividades de la vida diaria es de algo más de 2.200.000.
- 7) *Más de un millón y medio de las personas con discapacidad reciben ayuda personal directa para realizar sus actividades cotidianas* en la forma de apoyos directos para la realización de las actividades de la vida diaria. Las principales ayudas personales se refieren a ayudas en el cuidado personal y para realizar las tareas del hogar

Todos los análisis que se detallan parten de la estructura de población con y sin discapacidad por edades que se muestra a continuación.



Fuente: Datos del INE y elaboración propia.

Bajo el concepto de *discapacidad* se incluyen limitaciones muy diversas que afectan con mayor o menor gravedad las facultades que son habituales para desenvolverse en la vida cotidiana. Sin embargo, conviene tener en cuenta que, de las 36 discapacidades recogidas en la encuesta de 1999, las personas afectadas registran un promedio de 6, es decir, pueden ejercitar normalmente las 30 facultades restantes. Además, tener una discapacidad no quiere decir que no se pueda realizar la función o actividad correspondiente. En la mayoría de los casos, sobre todo entre las personas que no han llegado a una edad muy avanzada, las discapacidades representan limitaciones parciales y que no tienen por qué impedir una inserción social y laboral normalizada.

Personas con discapacidad. Incidencia entre la población por sexos

Por *sexos*, las mujeres registran en números absolutos muchas más discapacidades que los hombres. Ello se debe, en primer lugar, a que hay más mujeres que hombres con discapacidades y, en segundo lugar, a que el promedio de trastornos que ellas tienen (6,6 por persona) es también superior al de los hombres (5,5). Sin embargo, no en todas las edades es mayor el número de mujeres con discapacidad: entre los menores de 6 años apenas hay diferencias entre el número de niños y niñas con limitaciones que pueden dar lugar a discapacidades. En el grupo de población con edades comprendidas entre los 6 y los 44 años, el número de varones con discapacidades supera al de mujeres en un 32% y entre las personas con discapacidad mayores de 45 años, el número de mujeres es un 60% superior al de varones.

Personas con discapacidades por grupos de edad

La *edad* es otro factor muy influyente en el número de discapacidades: en las personas con discapacidad en edad laboral (16-64 años) el promedio de discapacidades por persona es de 5 y de 7 a partir de los 65 años. Si la media de toda la población española es del 9%, la frecuencia se eleva al 32% entre los mayores de 65 años, se reduce al 5% entre los situados en edad laboral y baja al 1,2% entre los menores de 16 años.

La proporción de personas con discapacidades por sexo se incrementa a medida que pasan los años, pero con ritmos diferentes. En el primer tramo de edad laboral (16-29 años) los hombres se ven afectados en una proporción mucho mayor que las mujeres. Lo mismo ocurre en el segmento de 30 a 49 años. Sin embargo, en el último trecho de la vida laboral (50-64 años), las mujeres se encuentran más afectadas que los hombres y esta tendencia se acentúa a partir de los 65 años, etapa en la que la prevalencia de mujeres con discapacidad es netamente superior a la de los hombres.

Tasa de prevalencia

Examinando las diferencias en relación al género, se observa un mayor número (en cifras absolutas) de mujeres con discapacidad en todos los grupos de edad a partir de los 45 años. Sin embargo, en términos relativos, las tasas varones-mujeres tienden a igualarse en las edades más avanzadas. Como ejemplo, en el grupo de 85 y más años, por cada 100 mujeres con alguna discapacidad, sólo hay 41 hombres. Por el contrario, la tasa masculina se acerca mucho a la femenina, representando un 90% de ésta como consecuencia de la mayor mortalidad masculina en edades avanzadas, lo que hace que haya más mujeres en esas edades en cifras absolutas.

En este punto resulta necesario revelar la intervención conjunta de las variables sexo y edad, pues como se ha dicho, ésta última es determinante en la explicación de la prevalencia². No obstante, debe considerarse también la posibilidad de la intervención de variables de contenido cultural (su detección temprana de discapacidades en las mujeres, que sugiere la existencia de expectativas sociales diferentes para cada sexo), o de factores socioeconómicos (mayor exposición de los hombres a riesgos como los accidentes laborales y de tráfico) durante la juventud.

² Se denomina *tasa de prevalencia* a la proporción de casos sobre el total de la población considerada.

La probabilidad de tener una discapacidad aumenta con la edad

Del análisis independiente de la edad, la primera conclusión que se extrae es relativa a que la prevalencia de las situaciones de discapacidad aumenta con dicha variable. El notable aumento de la esperanza de vida se encuentra entre las principales razones de la fuerte asociación entre la discapacidad y la edad, pues, como es obvio, la prolongación de la vida supone una mayor exposición al riesgo de padecer alguna.

Más del 32 % de las personas mayores de 65 años tiene alguna discapacidad, mientras que entre las menores de 65 años la proporción de personas con discapacidad no llega al 5%. Aunque el aumento de la prevalencia es continuo conforme avanza la edad, a partir de los 50 años ese incremento se acelera de forma notable.

Prevalencia por comunidades autónomas y provincias

La proporción de personas con discapacidad por comunidades autónomas varía bastante de unas a otras.

- **Castilla y León** presenta, con diferencia, una mayor frecuencia relativa de personas con discapacidad (11,4%, un 28% por encima de la media estatal), seguida de la **Región de Murcia**, con un 10,3% de personas con discapacidad (16% por encima de la media estatal), y de **Galicia**, con un 10,2% de personas con discapacidad (un 15% por encima de la media estatal).
- En el extremo contrario, la comunidad con menos prevalencia de personas con discapacidades, a mucha distancia de las demás, es **La Rioja**, con un 5,6% de población afectada (un 37% por debajo de la media estatal). **Canarias** es la segunda comunidad con menos prevalencia de discapacidades (6,7%), seguida por la **Comunidad de Madrid**, con una prevalencia de discapacidades del 7%.
- La prevalencia de las situaciones de discapacidad no es homogénea en el territorio. Las comunidades autónomas de **Castilla y León, Murcia, Andalucía y Galicia** presentan unas tasas significativamente superiores a la media nacional, mientras que en **La Rioja, Canarias, Madrid, País Vasco, Baleares y Navarra** las tasas son sensiblemente inferiores a la media. En el resto de las Comunidades Autónomas, las diferencias respecto a la media son poco significativas.

Tipo y frecuencia de las discapacidades

Como se ha indicado previamente, la discapacidad más frecuente es la dificultad para desplazarse fuera del hogar. Esta limitación afecta a más de la mitad de las personas con discapacidades que tienen entre 6 y 64 años y a más del 65% de las personas con discapacidades mayores de esta edad. Le sigue, en cuanto a frecuencia, en ambos grupos de edad, la discapacidad para realizar tareas del hogar y, en general, las discapacidades relacionadas con la motricidad (desplazarse, utilizar brazos y manos). En un segundo grupo, encontramos las discapacidades para ver y oír, ambas con una tasa de incidencia similar, que afectan a algo más del 20% de las personas con discapacidad de entre 6 y 64 años y a algo más del 30% de las personas con discapacidad mayores de 65 años. Con una tasa de incidencia menor encontramos las discapacidades de autocuidado, aprendizaje, relación y comunicación.

Discapacidad severa o total

La dificultad, en los diversos grados de discapacidad, para realizar las tareas domésticas constituye un obstáculo para casi un millón y medio de personas (con una tasa de prevalencia de 42 por 1000). Los desplazamientos dentro del propio hogar entrañan dificultad para 1.200.000 personas, siendo la proporción de mujeres muy superior a la de hombres, especialmente en las edades más avanzadas.

Más de un millón de personas se encuentran discapacitadas en el uso de sus manos y más de la mitad de ellas son también mujeres, cuya mayor presencia en ésta categoría se debe nuevamente a su índice de discapacidad más elevado en las edades superiores.

Las discapacidades sensoriales se distribuyen de forma mucho más equilibrada entre los dos sexos. Así, las dificultades de visión que experimentan algo más de un millón de personas, afectan a 31 de cada mil mujeres y a 22 de cada mil hombres. Esta distancia proporcional se acorta aún más en el caso de los problemas auditivos y se iguala en las dificultades relacionadas con la comunicación.

Según los datos de la encuesta, más de 1.450.000 personas con discapacidad encuentran dificultades de grado máximo para su desenvolvimiento en la vida diaria, lo que supone que cuatro de cada diez necesitan apoyo de forma ineludible. Es importante poner de manifiesto que si bien las tasas de prevalencia en el estrato de

edad superior a los 65 años son siempre más elevadas, los niveles de gravedad son similares a los detectados en los menores de esa edad.

4. DETERMINACIÓN DE PERFILES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ESPAÑA

Una vez descritos los datos relativos a la edad, el sexo y las discapacidades tratados de forma independientes, se plantean técnicas de análisis estadístico multivariante. Dichas técnicas pretenden establecer las relaciones conjuntas de todas las características de los individuos en relación a las discapacidades.

Se utilizan técnicas de segmentación, en concreto análisis cluster, confirmado posteriormente los resultados obtenidos mediante modelos logit binarios, para establecer unos perfiles de grupos de la población española considerando conjuntamente la información relativa principalmente con la situación de discapacidad: sexo, edad actual (en 1999, año en que se realizó la EDDDES), el tipo de discapacidad que padece³, pronóstico evolutivo de la discapacidad, la severidad de la misma, tipo de ayuda que recibe, frecuencia de asistencia personal que recibe y su edad al inicio de la discapacidad y provincia de residencia.

Para determinar perfiles en la población española sólo teniendo en cuenta información relativa a la propia discapacidad se consideran, tras varios análisis, únicamente las tres primeras discapacidades recogidas en la Encuesta para que los resultados resulten significativos. De cada una de las tres discapacidades se dispone de información sobre: el tipo de discapacidad, las ayudas que recibe, pronóstico evolutivo, frecuencia de la asistencia y edad al inicio de la misma. Adicionalmente se incluye el sexo de la persona y su edad actual (en el momento en que se realizó la encuesta). Se utiliza en lugar de la variable provincia de residencia, la tasa de discapacidad de cada una de dichas provincias (dicha tasa se establece como el cociente entre el número de personas con discapacidad de dicha provincia y el total de la población provincial). Las variables consideradas en el análisis son:

³ Se plantean inicialmente los análisis con la totalidad de las 36 discapacidades registradas pero debido a la baja frecuencia, se emplean un máximo de 10 discapacidades reconocidas (límite

Tabla 1: Variables utilizadas en el estudio

VARIABLES	INFORMACIÓN QUE CONTIENE	VALORES
Tasaprov	Tasa provincial	Tasa provincial: porcentaje de población con discapacidad respecto al total poblacional en 1999
Codi1, codi2, codi3	Código de las discapacidades 1ª, 2ª y 3ª.	1- Ver, 2- Oír, 3- Comunicarse, 4- Aprender, aplicar conocimientos y desarrollar tareas, 5- Desplazarse, 6- Utilizar brazos y manos, 7- Desplazarse fuera del hogar, 8- Cuidarse de sí mismo, 9- Realizar las tareas del hogar, 10- Relaciones con otras personas
Edin1, edin2, edin3	Edad al inicio de la discapacidad 1ª, 2ª y 3ª.	Edad recodificada por quinquenios: 0 a 5, 6 a 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34 etc... hasta 85 y más años.
Ayrec1, ayrec2, ayrec3	Ayuda que recibe para la discapacidad 1ª, 2ª y 3ª.	Sólo asistencia personal, ayudas técnicas y asistencia personal.
Severi1, severi2, severi3	Grado de severidad de la discapacidad 1ª, 2ª y 3ª.	Sin dificultad alguna, con dificultad moderada, dificultad grave y no puede realizar la actividad.
Pronos1, pronos2, pronos3	Pronóstico evolutivo de la discapacidad 1ª, 2ª y 3ª.	Recuperable, mejorable con restricciones, estable sin perspectivas de mejoras, puede empeorar, no se puede determinar el pronóstico evolutivo.
Freasi1, freasi2, freasi3	Frecuencia de asistencia que recibe para la discapacidad 1ª, 2ª y 3ª.	Siempre, frecuentemente, ocasionalmente y casi nunca.
Sexo	Sexo	Hombre, mujer

Es importante considerar que la variable código de la discapacidad agrupa por grandes tipos, tal y como aparece en el Anexo I, las distintas discapacidades. Esto hace que sea perfectamente posible no sólo que una persona padezca varias discapacidades sino también, que sean del mismo tipo (gran epígrafe).

4.1.- Análisis cluster o de conglomerados

Se utiliza el análisis cluster, y no otra técnica de segmentación, con el fin de clasificar en grupos no conocidos a priori buscando la máxima homogeneidad interna y heterogeneidad externa.

establecido considerando que de 3.477.474 personas con discapacidad, que tengan 10 se reduce a 728.700, casi el 21%, un cuarto).

En primer lugar se realiza un análisis de conglomerados para clasificar y agrupar aquellos individuos (personas que residen en España) que presentaban características similares en cuanto al estudio de la discapacidad buscando perfiles de comportamiento homogéneo en función de las variables anteriores, es decir, grupos de personas lo más homogéneos entre sí y diferentes del resto. Antes de realizar los análisis cluster, se transforman las variables adecuadamente en función de las hipótesis del análisis empleado ver Lévy y Varela (2003) capítulo 10.

Se realizaron los dos tipos de métodos cluster: primeramente técnicas de análisis jerárquico y, una vez decidido el número de grupos a tener en cuenta, técnicas de análisis no jerárquico (o de k medias). En el método jerárquico se empleó como medida de distancia la euclídea al cuadrado:

$$d_{ij}^2 = \sum_{k=1}^p (X_{ik} - X_{jk})^2$$

donde: d_{ij}^2 representa la distancia entre los individuos i y j

X_{ik} es el valor de la variable X_k para el individuo i

X_{jk} es el valor de la variable X_k para el individuo j

El algoritmo aglomerativo elegido tras probar con todos los distintos métodos posibles fue el de Ward que agrupa de forma jerárquica elementos de modo que se minimice una determinada función objetivo, la variación interna del grupo obtenido, y es recomendado por los buenos resultados que ofrece.

Una vez analizado el dendrograma y tomando como punto de partida éste, se realizaron varias pruebas en base al mismo con la técnica del cluster no jerárquico utilizando el algoritmo “k medias” (algoritmo más característico y de mayor aplicación en los métodos de conglomeración no jerárquicos). Finalmente se decidió emplear la clasificación correspondiente a 5 agrupaciones ya que ésta evidenciaba una mayor significación estadística de todas las variables consideradas a la hora de formar los grupos y, por tanto, diferencian grupos cuyo comportamiento es distinto tal y como refleja el ANOVA (análisis de la varianza). Así, en función de los resultados descriptivos aportados con el correspondiente análisis de la varianza que informa de las variables que han intervenido en la formación y determinación de

grupos y su posterior confirmación mediante modelos logit se estimó que los resultados más consistentes son los que se muestran seguidamente.

Tabla 2: ANOVA

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
TASAPROV	,069	4	,000	266612	178,387	,000
tipo de ayuda que recibe 1	46,832	4	,182	266612	257,612	,000
severidad de la discapacidad 1	157,867	4	,413	266612	382,687	,000
pronóstico evolutivo de la discapacidad 1	868,360	4	,475	266612	1829,398	,000
frecuencia de la asistencia personal que recibe 1	469,218	4	,380	266612	1234,293	,000
tipo de ayuda que recibe 2	57,186	4	,191	266612	299,607	,000
severidad de la discapacidad 2	242,653	4	,430	266612	564,187	,000
pronóstico evolutivo de la discapacidad 2	797,774	4	,466	266612	1711,208	,000
frecuencia de la asistencia personal que recibe 2	465,157	4	,370	266612	1255,929	,000
tipo de ayuda que recibe 3	65,596	4	,201	266612	326,008	,000
severidad de la discapacidad 3	398,697	4	,437	266612	911,506	,000
pronóstico evolutivo de la discapacidad 3	775,108	4	,479	266612	1618,058	,000
frecuencia de la asistencia personal que recibe 3	539,966	4	,377	266612	1431,335	,000
SEX001	556,200	4	,216	266612	2575,436	,000
EDADRE	663703,150	4	4,205	266612	157822,6	,000
código de discapacidad 1	21101,633	4	1,618	266612	13044,133	,000
código de discapacidad 2	18618,093	4	1,942	266612	9585,918	,000
código de discapacidad 3	8284104,4	4	2,311	266612	3585015	,000
edad al inicio de la discapacidad 1	1374220,4	4	2,810	266612	489013,9	,000
edad al inicio de la discapacidad 2	1400058,5	4	2,807	266612	498831,9	,000
edad al inicio de la discapacidad 3	1390849,8	4	2,838	266612	490015,0	,000

Finalmente se establecen cinco agrupaciones de personas con discapacidad, en los cuales todas las variables recogidas respecto a la información relativa a la discapacidad son determinantes al 5% en la formación de estas agrupaciones. Los individuos se clasifican en cinco cluster de este modo:

Tabla 3: Números de individuos en cada conglomerado

Número de casos en cada conglomerado			
		No ponderado	Ponderado
Conglomerado	1	235,000	42400,245
	2	10,000	2304,015
	3	6,000	881,578
	4	580,000	96758,828
	5	724,000	124272,822
Válidos		1555,000	266617,487
Perdidos		18669,000	3212026,5

Las personas que forman los conglomerados presentan las siguientes características comunes, es decir, sus perfiles respecto a la discapacidad son los siguientes:

Tabla 4: Perfiles de los conglomerados obtenidos

CLUSTER	Nº de personas	PERFIL DE LA POBLACIÓN INTEGRANTE
1	42.400	<p>- Residentes de las provincias teniendo una frecuencia superior al 10% Barcelona y Madrid, y frecuencia superior al 4%: Granada, Asturias, Sevilla y Valencia.</p> <p>- Tipo de discapacidad: en primer lugar 50 % desplazarse, seguido con 25% comunicarse y más del 12% utilizar brazos y manos. La segunda: más del 40% desplazarse, 17% utilizar brazos y manos, más del 10% desplazarse fuera del hogar, 10% aprender y el 7% comunicarse. La tercera: reduce al 32% desplazarse, y asciende al 20% tanto utilizar brazos y manos como desplazarse fuera del hogar.</p> <p>- Sexo: existe un equilibrio entre varones y mujeres.</p> <p>- Tipo de ayuda que reciben en las tres discapacidades: en el 77% de los casos sólo asistencia personal.</p> <p>- Severidad: de la primera discapacidad 50% grave, en más del 37% moderada y sólo en el 10% no puede realizar la actividad. En la segunda: más del 40% moderada y otro 40% grave. En la tercera: grave al 55% y un 10% no puede realizar la actividad.</p> <p>- Pronóstico evolutivo de las tres discapacidades coincide: estable sin perspectivas de mejora en el 40% de los casos y en otro porcentaje similar puede mejorar.</p> <p>- Frecuencia de asistencia personal de las tres discapacidades: siempre en más del 70% de los casos y el resto frecuentemente.</p> <p>- Edad de inicio: primera discapacidad es de 0 a 6 años en más del 50% de los casos. En la segunda y tercera porcentajes más acusados: se supera el 50% de la frecuencia en edades inferiores a 5 años.</p>
2	2.304	<p>- Residentes sólo en: Barcelona (33.5%), 22% en Madrid, 11% en Sevilla y el resto en Jaén , Málaga, Navarra, Santa Cruz de Tenerife, Cantabria y Ceuta (todas estas provincias, salvo Ceuta, registran una tasa de discapacidad inferiores al 10%).</p> <p>- Tipo de discapacidad: tres único: relación con otras personas.</p> <p>- Sexo: el 78% son varones.</p> <p>- Tipo de ayuda: coinciden las tres en sólo asistencia personal.</p> <p>- Grado de severidad: de las tres discapacidades es grave en un 42%, en el 35% moderada y en un 17% sin dificultad.</p> <p>- Pronóstico evolutivo: de las tres discapacidades coincide, no se puede determinar en el 42% de las personas, 30% puede empeorar, estable sin perspectivas de mejora en un 11% de los casos y recuperable en el 16% de las personas.</p> <p>- Frecuencia de asistencia personal: las tres siempre en un 54% de los casos siempre, 40% frecuentemente y el resto ocasional.</p> <p>- Edad de inicio: las tres en los mismos porcentajes, de 0 a 6 años en más del 42% de los casos, de 15 a 19 el 48%, de 0 a 5 años mas del 1.5% y el resto de 20 a 24 años.</p>

3	882	<p>- Residen sólo en seis provincias: 34% La Coruña, 26% Pontevedra, 18% Baleares, 11% Las palmas y el resto en Navarra y Zamora.</p> <p>- Tipo de discapacidad: en las dos primeras con amplia mayoría (89%) o la totalidad la relación con otras personas. En la primera discapacidad el 11% restante se debe a poder utilizar brazos y manos. Ninguno padece una tercera discapacidad.</p> <p>- Sexo: son varones prácticamente la totalidad (98%).</p> <p>- Tipo de ayuda: coinciden las tres, sólo asistencia personal.</p> <p>- Severidad: las tres grave en un 35% y en el resto moderada.</p> <p>- Pronóstico evolutivo: en las tres estable sin perspectivas de mejora en un 58% de los casos, mejorable con restricciones un 34% y el resto no se puede determinar.</p> <p>- Frecuencia asistencia personal: las tres siempre el 40% de los casos, 34% frecuentemente y el resto ocasional.</p> <p>- Edad de inicio: las tres entre 25 y 57 años en los mismos porcentajes: de 30 a 34 años en más del 62%, de 35 a 39 el 18%, de 50 a 54 años mas del 12%, de 55 a 59 un 8% y el resto 25 a 29 años.</p>
4	96.759	<p>- Residen en todas las provincias, frecuencia superior al 5% sólo Barcelona (9%), Madrid(8.6%), Sevilla (7%), Granada (6%) y Asturias (5.4%).</p> <p>- Tipo de discapacidad: primera el 60 % desplazarse, seguido con 21% utilizar brazos y manos, 8.1% realizar tareas del hogar, 7.1% desplazarse fuera del hogar, 1.5% comunicarse, 1.2% cuidado de sí mismo y 1% aprender y aplicar conocimientos. La segunda varía ligeramente reduciendo desplazarse al 50% y aumentando realizar tareas del hogar al 14% y desplazarse fuera del hogar al 12%. La tercera discapacidad reduce desplazarse al 31% y aumentan tareas del hogar al 19% y desplazarse fuera del hogar al 22%, manteniéndose (como en la segunda discapacidad) la restricción a utilizar brazos y manos.</p> <p>- Sexo: el 67% son mujeres.</p> <p>- Tipo de ayuda: en la primera y segunda el 76% sólo asistencia personal. En la tercera discapacidad sólo recibe asistencia personal.</p> <p>- Severidad: en las tres más de la mitad grave, el 37% moderada, el 6% no puede realizar actividad y en el resto sin dificultad.</p> <p>- Pronóstico evolutivo: en las tres puede empeorar el 65% de los casos, es estable sin perspectivas el 25% y 6% mejorable con restricciones.</p> <p>- Frecuencia de asistencia: las tres discapacidades es siempre en más del 65% de los casos y el resto frecuentemente.</p> <p>- Edad de inicio: la primera desde 20 a 77 años siendo de 50 a 64 años del 60% de los casos y de 40 a 49 del 25%. La segunda coincide aunque el intervalo de edad oscila entre 0 y 64 años y la tercera reduce de 20 a 64 años de edad.</p>

5	<p>124.273 - Residen en todas las provincias, frecuencia superior al 5% sólo Barcelona (13.6%), Madrid(6.8%) y Sevilla (6.3%).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de discapacidad: la primera al 60 % desplazarse, seguido del 15% desplazarse fuera del hogar, 11% utilizar brazos y manos, 6.8% realizar tareas del hogar, 2.2% cuidado de sí mismo y 3.5% aprender y aplicar conocimientos. La segunda discapacidad varía ligeramente reduciendo desplazarse al 50% y aumentando realizar tareas del hogar al 11% y desplazarse fuera del hogar al 20%. La tercera reduce desplazarse al 40% y aumentan tareas del hogar al 20% y cuidado de sí mismo al 7.8%, manteniéndose (como en la segunda discapacidad) utilizar brazos y manos y desplazarse fuera del hogar. - Sexo: en amplia mayoría (72%) son mujeres. - Tipo de ayuda: la primera y segunda el 76% de los casos sólo asistencia personal. En la tercera sólo asistencia personal un 71%. - Severidad: las tres muy similares con más de la mitad grave, al menos 30% moderada y más del 8% no puede realizar actividad. - Pronóstico evolutivo: en las tres coincide puede empeorar el 66% de los casos, es estable sin perspectivas el 25% y un 5% mejorable con restricciones. - Frecuencia de asistencia: siempre en más del 76% de los casos. - Edad de inicio: la primera desde 53 a 96 años siendo de 65 años en adelante más del 94% de los casos. En la segunda el intervalo comienza en 60 años hasta 96 y en la tercera la edad más baja se sitúa en 52 años.
---	---

Desde un punto de vista estadístico, los cinco grupos reflejan, claramente, comportamientos distintos. Una vez realizado el análisis de conglomerados y establecidas las agrupaciones de forma descriptiva, se especifican cinco modelos logit (uno asociado a cada agrupación) codificando con un 1 si el individuo (la persona residente en España) está clasificado dentro de un grupo n (siendo n en cada caso 1, 2, 3, 4, ó 5 en relación a los conglomerados anteriormente caracterizados) y con un 0 el caso contrario. Las variables explicativas son las características personales del individuo centradas en la discapacidad, en concreto, las mismas que determinaron la clasificación anterior.

4.2.- Modelos de elección discreta: estimación de modelos logit binarios

Los modelos Logit son modelos no lineal donde la función logística está acotada entre cero y uno y, por tanto, siempre proporciona valores dentro del intervalo característico de la probabilidad.

En la especificación del modelo se define una variable dicotómica, Y, que es la realmente observada. Ésta toma el valor uno o cero en función de la elección escogida. De esta forma, $Y_i = \begin{cases} 1 & \text{pertenece al grupo } n \\ 0 & \text{no pertenece al grupo } n \end{cases}$, para cada una de las

cinco agrupaciones se plantea dicho modelo, por tanto, grupo n donde n = 1, 2, 3, 4 y 5.

La esperanza condicionada de Y a los valores de las variables explicativas o, lo que es lo mismo, la probabilidad de que el individuo pertenezca a un grupo en concreto dadas las características explicativas (propensión a formar parte de este grupo) es:

$$E[Y_i] = P_i = F(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}) = \frac{\exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})}{1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})},$$

donde F es la función logística. Dicha función logística es siempre positiva e inferior a la unidad. Su expresión viene dada por:

$$F(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki}) = \frac{\exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})}{1 + \exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})}.$$

Como medidas de calidad del ajuste realizado en la estimación del modelo logit está el coeficiente pseudo-R² definido como $\rho^2 = [1 - \frac{\ln L(\hat{\beta}; X_i, y_i)}{\ln L_0(\hat{\beta}^0; X_i, y_i)}]$, para contrastar la

significación global del modelo (si todos los parámetros que acompañan a las variables explicativas, sin considerar el del término independiente, son iguales a cero o si, al menos uno, es significativamente diferente de cero). Además, se realiza el siguiente contraste $2[\ln L(\hat{B}; X_i, y_i) - \ln L_0(\hat{B}^0; X_i, y_i)]$, donde el estadístico obtenido sigue una distribución chi-cuadrado con (k-1) grados de libertad, la diferencia entre el número de parámetros del modelo inicial y el modelo restringido. Obviamente existen contrastes sobre la significación individual de los parámetros que, en estos modelos, se utiliza el estadístico de Wald para hacer el contraste, que bajo la hipótesis nula sigue una distribución chi-cuadrado con 1 grado de libertad.

Finalmente, para evaluar correctamente los resultados de los modelos de elección binaria es frecuente construir tablas de clasificación que comparan los valores

observados para la variable dependiente (0 ó 1) con los valores predichos por el modelo, en función de las probabilidades ajustadas. Para más aclaraciones respecto a la especificación, estimación del modelo e interpretación de los parámetros ver Maddala (1990).

Los resultados obtenidos tras la realización de los diferentes modelos logit para cada grupo son los que se detallan a continuación.

Grupo 1:

Este conglomerado ha sido confirmado una vez realizado un análisis logit binario constatando la validez explicativa al 99% de todas las variables utilizadas en la diferenciación de perfiles salvo severidad 2 y edad de inicio 1 y 2 que no resultan estadísticamente significativas con un ajuste del 99% de los casos según la tabla de clasificación.

Tabla 5: Grupo1

Tabla de clasificación

Observado		Pronosticado		
		GRUPO1		Porcentaje correcto
Paso 1	GRUPO1	0	1	
	0	223137	1081	99,5
	1	1521	40879	96,4
Porcentaje global				99,0

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Vvalid	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	TASAPROV	38,189	1,178	1051,226	1	,000	3,8E+16	3,8E+15	3,9E+17
	AYRECH1	1,442	,120	144,557	1	,000	4,227	3,342	5,347
	SEVER11	,692	,190	13,331	1	,000	1,999	1,376	2,896
	PRNOS1	-3,280	,743	19,476	1	,000	,038	,009	,161
	FREAS11	-1,239	,119	108,615	1	,000	,290	,230	,366
	AYRECI2	-,706	,209	11,428	1	,001	,494	,328	,743
	SEVER12	,227	,182	1,545	1	,214	1,265	,877	1,794
	PRNOS2	1,636	,757	4,674	1	,031	5,136	1,165	22,636
	FREAS12	,727	,157	21,394	1	,000	2,070	1,521	2,617
	AYRECI3	1,499	,205	53,282	1	,000	4,478	2,994	6,696
	SEVER13	,265	,083	10,212	1	,001	1,304	1,108	1,534
	PRNOS3	2,289	,197	135,375	1	,000	9,861	6,706	14,499
	FREAS13	2,124	,095	500,073	1	,000	6,361	6,941	10,071
	SEX001	1,934	,064	918,364	1	,000	6,917	6,103	7,838
	EDADRE	-,505	,011	2145,887	1	,000	,603	,590	,616
	CODI1RE	,370	,050	54,816	1	,000	1,448	1,313	1,597
	CODI2RE	,598	,051	137,690	1	,000	1,818	1,645	2,009
	CODI3RE	-,282	,007	1844,926	1	,000	,754	,744	,764
	EDIN1RE	-,870	,654	1,766	1	,184	,419	,116	1,511
	EDIN2RE	,050	,655	,006	1	,939	1,051	,291	3,793
EDIN3RE	-2,110	,043	2369,712	1	,000	,121	,111	,132	

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: TASAPROV, AYRECH1, SEVER11, PRNOS1, FREAS11, AYRECI2, SEVER12, PRNOS2, FREAS12, AYRECI3, SEVER13, PRNOS3, FREAS13, SEX001, EDADRE, CODI1RE, CODI2RE, CODI3RE, EDIN1RE, EDIN2RE, EDIN3RE.

Grupo 2:

A diferencia del anterior, este grupo, no ha resultado confirmado mediante un análisis logit binario lo que constata que para validar esta agrupación es necesario acudir a otras variables no incluidas en las relacionadas exclusivamente con la discapacidades.

Tabla 6: Grupo2

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	TASAPROV	-246,000	1516,552	,026	1	,871	,000	,000	.
	AYRECI1	-3,545	636,170	,000	1	,996	,029	,000	.
	SEVERI1	-14,186	192,738	,005	1	,941	,000	,000	7,91+157
	PRNOS1	3,367	846,114	,000	1	,997	28,988	,000	.
	FREASI1	-4,012	635,711	,000	1	,995	,018	,000	.
	AYRECI2	-14,689	715,146	,000	1	,984	,000	,000	.
	SEVERI2	14,227	221,143	,004	1	,949	1509370	,000	2,61+194
	PRNOS2	24,800	1074,301	,001	1	,982	5,9E+10	,000	.
	FREASI2	-12,973	634,422	,000	1	,984	,000	,000	.
	AYRECI3	15,502	324,635	,002	1	,962	5400016	,000	1,15+283
	SEVERI3	-3,357	319,445	,000	1	,992	,035	,000	2,84+270
	PRNOS3	-21,930	680,563	,001	1	,974	,000	,000	.
	FREASI3	15,874	153,637	,011	1	,918	7831345	,000	4,68+137
	SEXO01	-16,644	153,584	,012	1	,914	,000	,000	3,18+123
	EDADRE	-2,025	30,408	,004	1	,947	,132	,000	1,0E+25
	CODI1RE	,024	113,970	,000	1	1,000	1,024	,000	1,05E+97
	CODI2RE	,184	86,963	,000	1	,998	1,202	,000	1,27E+74
	CODI3RE	,593	3,149	,035	1	,851	1,809	,004	866,369
	EDIN1RE	4,425	99,476	,002	1	,965	83,541	,000	3,95E+86
	EDIN2RE	-10,037	76,323	,017	1	,895	,000	,000	4,05E+60
EDIN3RE	1,010	73,123	,000	1	,989	2,745	,000	4,80E+62	

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: TASAPROV, AYRECI1, SEVERI1, PRNOS1, FREASI1, AYRECI2, SEVERI2, PRNOS2, FREASI2, AYRECI3, SEVERI3, PRNOS3, FREASI3, SEXO01, EDADRE, CODI1RE, CODI2RE, CODI3RE, EDIN1RE, EDIN2RE, EDIN3RE.

Grupo 3:

Se trata del grupo más pequeño que de la misma forma que el anterior, no ha resultado confirmado mediante un análisis logit binario.

Tabla 7: Grupo3

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	TASAPROV	175,141	1389,998	,016	1	,900	1,16E+76	,000	.
	AYRECI1	-73,593	602,984	,015	1	,903	,000	,000	.
	SEVERI1	-,209	425,352	,000	1	1,000	,812	,000	.
	PRNOS1	-4,454	786,766	,000	1	,995	,012	,000	.
	FREASH	,902	807,006	,000	1	,999	2,464	,000	.
	AYRECI2	1,397	571,695	,000	1	,998	4,044	,000	.
	SEVERI2	-3,007	459,571	,000	1	,995	,049	,000	.
	PRNOS2	-3,627	1191,731	,000	1	,998	,027	,000	.
	FREASI2	-4,054	847,305	,000	1	,996	,017	,000	.
	AYRECI3	4,107	487,369	,000	1	,993	60,734	,000	.
	SEVERI3	7,100	204,190	,001	1	,972	1211,780	,000	7,77+176
	PRNOS3	1,915	837,032	,000	1	,998	6,789	,000	.
	FREASI3	6,172	170,992	,001	1	,971	479,274	,000	1,70+148
	SEXO01	11,817	159,843	,005	1	,941	135572,8	,000	1,55+141
	EDADRE	3,350	20,675	,026	1	,871	28,494	,000	1,1E+19
	CODI1RE	-5,733	61,241	,009	1	,925	,003	,000	4,35E+49
	CODI2RE	-,749	91,844	,000	1	,993	,473	,000	7,12E+77
	CODI3RE	1,286	2,837	,205	1	,650	3,617	,014	940,038
	EDIN1RE	1,562	313,409	,000	1	,996	4,768	,000	2,84+267
	EDIN2RE	-2,856	119,502	,001	1	,981	,058	,000	3,02+100
EDIN3RE	5,227	287,476	,000	1	,985	186,195	,000	9,33+246	

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: TASAPROV, AYRECI1, SEVERI1, PRNOS1, FREASH, AYRECI2, SEVERI2, PRNOS2, FREASI2, AYRECI3, SEVERI3, PRNOS3, FREASI3, SEXO01, EDADRE, CODI1RE, CODI2RE, CODI3RE, EDIN1RE, EDIN2RE, EDIN3RE.

Grupo 4:

Este grupo ha resultado confirmado una vez realizado un análisis logit binario con una validez explicativa al 99% de todas las variables utilizadas en la diferenciación de perfiles salvo que severidad 1 y 2; pronóstico 1 y frecuencia de asistencia 1, las cuales no resultan estadísticamente significativas. Se considera más del 60% como porcentaje de aciertos según la tabla de clasificación del modelo.

Tabla 8: Grupo4

Tabla de clasificaci3n

Observado		Pronosticado		
		GRUPO4		Porcentaje correcto
Paso 1	GRUPO4	0	1	
	0	143861	25998	84,7
	1	81203	15556	16,1
Porcentaje global				59,8

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuaci3n

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para Exp(B)	
								Inferior	Superior
1	TASAPROV	-2,412	,198	147,921	1	,000	,090	,061	,132
	AYRECI1	-,325	,019	298,829	1	,000	,722	,696	,750
	SEVERI1	,019	,013	2,084	1	,149	1,019	,993	1,045
	PRONOS1	,010	,024	,186	1	,666	1,010	,964	1,059
	FREASI1	,224	,018	155,859	1	,000	1,251	1,208	1,296
	AYRECI2	,354	,022	260,089	1	,000	1,425	1,365	1,488
	SEVERI2	,246	,014	302,858	1	,000	1,278	1,243	1,314
	PRONOS2	,074	,029	6,400	1	,011	1,077	1,017	1,140
	FREASI2	-,004	,021	,034	1	,853	,996	,956	1,038
	AYRECI3	-,029	,017	3,048	1	,081	,971	,940	1,004
	SEVERI3	-,376	,011	1103,371	1	,000	,687	,672	,702
	PRONOS3	-,070	,021	11,393	1	,001	,933	,896	,971
	FREASI3	-,109	,016	47,883	1	,000	1,116	1,082	1,151
	SEXO01	-,147	,009	260,336	1	,000	,863	,848	,879
	EDADRE	-,057	,002	724,806	1	,000	,945	,941	,949
	CODI1RE	,239	,006	1457,461	1	,000	1,270	1,254	1,285
	CODI2RE	-,025	,006	17,577	1	,000	,975	,963	,987
	CODI3RE	-,064	,002	755,414	1	,000	,938	,933	,942
	EDIN1RE	,241	,009	654,454	1	,000	1,272	1,249	1,296
	EDIN2RE	-,226	,012	361,867	1	,000	,796	,779	,816
	EDIN3RE	-,061	,010	36,791	1	,000	,940	,922	,959

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: TASAPROV, AYRECI1, SEVERI1, PRONOS1, FREASI1, AYRECI2, SEVERI2, PRONOS2, FREASI2, AYRECI3, SEVERI3, PRONOS3, FREASI3, SEXO01, EDADRE, CODI1RE, CODI2RE, CODI3RE, EDIN1RE, EDIN2RE, EDIN3RE.

Grupo 5:

Formado por 124.273 personas, es el grupo m1s numeroso. Han resultado estadisticamente significativas al 90% todas las variables utilizadas en la diferenciaci3n de perfiles salvo frecuencia de asistencia 2. Se considera m1s del 93% como porcentaje de aciertos seg1n la tabla de clasificaci3n del modelo.

Tabla 9: Grupo5

Tabla de clasificaci3n

Observado		Pronosticado		
		GRUPO5		Porcentaje correcto
Paso 1	GRUPO5	0	1	
	0	133239	9106	93,6
	1	7835	116437	93,7
Porcentaje global				93,6

a. El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1	TASAPROV	-32,120	,483	4417,498	1	,000	,000	,000	,000
	AYRECI1	-,507	,042	149,345	1	,000	,602	,555	,653
	SEVERI1	-,847	,029	842,039	1	,000	,429	,405	,454
	PRONOS1	-,579	,067	74,224	1	,000	,560	,491	,639
	FREASI1	-,134	,043	9,744	1	,002	,875	,804	,951
	AYRECI2	-,680	,050	186,266	1	,000	,507	,460	,559
	SEVERI2	,159	,035	20,350	1	,000	1,172	1,094	1,256
	PRONOS2	,686	,080	73,026	1	,000	1,987	1,697	2,326
	FREASI2	-,070	,047	2,172	1	,141	,933	,850	1,023
	AYRECI3	-1,190	,039	952,458	1	,000	,304	,282	,328
	SEVERI3	-,385	,025	242,387	1	,000	,681	,648	,714
	PRONOS3	-1,200	,053	520,170	1	,000	,301	,272	,334
	FREASI3	-1,065	,032	1122,019	1	,000	,345	,324	,367
	SEXO01	-,819	,020	1645,825	1	,000	,441	,424	,459
	EDADRE	,177	,007	607,500	1	,000	1,194	1,177	1,211
	CODI1RE	-,450	,014	1056,284	1	,000	,637	,620	,655
	CODI2RE	,026	,016	2,786	1	,095	1,027	,995	1,059
	CODI3RE	-,442	,012	1281,866	1	,000	,643	,627	,658
	EDIN1RE	-,065	,018	12,967	1	,000	,937	,904	,971
	EDIN2RE	1,984	,026	5880,217	1	,000	7,268	6,909	7,646
	EDIN3RE	-,227	,018	151,191	1	,000	,797	,769	,826

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: TASAPROV, AYRECI1, SEVERI1, PRONOS1, FREASI1, AYRECI2, SEVERI2, PRONOS2, FREASI2, AYRECI3, SEVERI3, PRONOS3, FREASI3, SEXO01, EDADRE, CODI1RE, CODI2RE, CODI3RE, EDIN1RE, EDIN2RE, EDIN3RE.

5.- RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Los principales resultados que se pueden resaltar de este estudio son:

- la dependencia, tal y como se ha definido, afecta a algo más de un 9% de la población española
- el impacto de este problema no es homogéneo al afectar más en las edades más tardías y en mayor proporción a mujeres que a hombres. Sin embargo, este impacto por edades no es igual a lo largo de todo el espectro de edades pues en las edades tempranas la incidencia es mayor en los hombres.
- tampoco su incidencia es igual en todo el territorio nacional. Existen CCAA con tasas de afección sustancialmente superiores a la media y otras con la situación opuesta.
- del análisis de los datos mediante técnicas multivariantes –cluster- se desprende la formación de cinco grupos muy definidos de población. Sin embargo los análisis de confirmación mediante regresión binaria sólo validan tres de ellos evidenciando la existencia de variables importantes adicionales.

6.- BIBLIOGRAFÍA.

1. Albarrán, I. et al. (2002): “Medición del Envejecimiento y Discapacidad de la Población en España a partir de la Esperanza de Vida Residual”, *Anales del Instituto de Actuarios Españoles*; 7, pp. 107-135.

2. Bickenbah, E. et al. (2003): "Ageing, Disability and WHO's International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)", *The Geneva Papers on Risk and Insurance*; **28 N° 2**, pp. 294-303.
3. Davis, B.A. et al. (2002): *The Health Expectancies of Older Australians*. Working Papers in Demography; N° 87.
4. Egea, C. y Sarabia, A. (2001): *Experiencias de Aplicación en España de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. Documentos 58/2001, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
5. Green, W.H. (1998): *Análisis econométrico*, McMillan Publishing Company, New York.
6. INE (2002): *Base definitiva de la "Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud" 1999*.
7. INE (2002): *Cuestionarios de la "Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud; 1999*.
8. INE (2002): *Metodología de la "Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud; 1999*.
9. INSERSO (1983): *Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*, Madrid.
10. Kaye, H.S et al. (1996): "Trends in disability rates in the United States, 1970-1994". *Disability Statistics Abstract*, **16** (November).
11. Lévy, J. y Varela J. coord. (2003): *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*, Prentice Hall, Madrid.
12. Maddala, G.S. (1990): *Limited dependent and qualitative variables in Econometrics*, Cambridge University Press, Cambridge.

ANEXO I:

CLASIFICACIÓN DE LAS DISCAPACIDADES

1.- Ver

- 1.1.- Discapacidad para recibir cualquier imagen
- 1.2.- Discapacidad para tareas visuales de conjunto
- 1.3.- Discapacidad para tareas visuales de detalle
- 1.4.- Otras discapacidades de la visión

2.- Oír

- 2.1.- Discapacidad para recibir cualquier sonido.
- 2.2.- Discapacidad para la audición de sonidos fuertes
- 2.3.- Discapacidad para escuchar el habla

3.- Comunicarse

- 3.1.- Comunicarse a través del habla
- 3.2.- Comunicarse a través de lenguajes alternativos
- 3.3.- Comunicarse a través de gestos no signados
- 3.4.- Comunicarse a través de escritura-lectura convencional

4.- Aprender, aplicar conocimientos y desarrollar tareas

- 4.1.- Reconocer personas, objetos y orientarse en el espacio y en el tiempo
- 4.2.- Recordar informaciones y episodios recientes y/o pasados
- 4.3.- Entender y ejecutar órdenes sencillas y/o realizar tareas sencillas
- 4.4.- Entender y ejecutar órdenes complejas y/o realizar tareas complejas

5.- Desplazarse

- 5.1.- Cambios y mantenimiento de las diversas posiciones del cuerpo
- 5.2.- Levantarse, acostarse, permanecer de pie o sentado
- 5.3.- Desplazarse dentro del hogar

6.- Utilizar brazos y manos

- 6.1.- Trasladar-transportar objetos no muy pesados
- 6.2.- Utilizar utensilios y herramientas
- 6.3.- Manipular objetos pequeños con manos y dedos

7.- Desplazarse fuera del hogar

- 7.1.- Deambular sin medio de transporte
- 7.2.- Desplazarse en transportes públicos
- 7.3.- Conducir vehículo propio

8.- Cuidarse de sí mismo

- 8.1.- Asearse solo: lavarse y cuidarse de su aspecto
- 8.2.- Control de las necesidades y utilizar solo el servicio
- 8.3.- Vestirse, desvestirse, arreglarse
- 8.4.- Comer y beber

9.- Realizar las tareas del hogar

- 9.1.- Cuidarse de las compras y del control de los suministros y servicios
- 9.2.- Cuidarse de las comidas
- 9.3.- Cuidarse de la limpieza y el planchado de la ropa
- 9.4.- Cuidarse de la limpieza y mantenimiento de la casa
- 9.5.- Cuidarse del bienestar de los demás miembros de la familia

10.- Relaciones con otras personas

- 10.1.- Mantener relaciones de cariño con familiares próximos
- 10.2.- Hacer amigos y mantener la amistad
- 10.3.- Relacionarse compañeros, jefes y subordinados