

Métodos de cálculo de la gravedad de la discapacidad

Cecilia Esparza Catalán

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS). Portal Mayores

cecilia.esparza@cchs.csic.es

Resumen

Las encuestas sobre discapacidad no suelen contener una pregunta general que permita valorar el estado global de la persona con problemas. La necesidad de estimar el grado de severidad de unos problemas y cómo afecta a la vida del individuo, ha llevado a muchos autores a intentar construir indicadores utilizando métodos de cálculo variados con resultados dispares. En este trabajo se recogen algunos de esos métodos.

Palabras clave

Discapacidad; Estadísticas; Encuestas; Evaluación; Metodología.



Antes de imprimir este informe, piensa bien si es necesario hacerlo. Una tonelada de papel implica la tala de 15 árboles. Ayúdanos a cuidar el medio ambiente.

Para citar este documento: ESPARZA CATALÁN, Cecilia (2010). "Métodos de cálculo de la gravedad de la discapacidad". Madrid, Informes Portal Mayores, nº 103 [Fecha de publicación: 25/06/2010].

<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/pm-metodos-01.pdf>

SUMARIO

Introducción	2
MÉTODOS QUE CONSIDERAN EL NIVEL DE GRAVEDAD DECLARADO.....	3
MÉTODOS QUE CONSIDERAN LA NATURALEZA DE LA DISCAPACIDAD.....	6
MÉTODOS COMPLEJOS QUE CONSIDERAN DISTINTOS ASPECTOS	9
COMPARACIÓN DE LOS DISTINTOS INDICADORES	11
BIBLIOGRAFÍA.....	13

Introducción

Las encuestas sobre discapacidad no suelen contener una pregunta general que permita valorar el estado global de la persona con problemas. La necesidad de estimar el grado de severidad de unos problemas y cómo afecta a la vida del individuo, ha llevado a muchos autores a intentar construir indicadores utilizando métodos de cálculo variados con resultados dispares. En este trabajo se recogen algunos de esos métodos.

La mayoría de las medidas de discapacidad funcional siguen métodos de auto-declaración sobre la dificultad para la realización de actividades de la vida diaria y su valoración del nivel de dificultad para ejecutarlas. Las medidas de habilidad funcional se usan normalmente en encuestas generales porque son relevantes socialmente y fácilmente interpretables. El problema de este tipo de medidas es su fuerte subjetividad pues las respuestas varían según las circunstancias personales del individuo entrevistado, sus expectativas de salud y la percepción de su limitación.

Para este trabajo de recogida y comparación de métodos de cálculo de gravedad se ha utilizado la Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD, 2008). EDAD proporciona un conjunto de variables que recopilan información sobre cada uno de los problemas en las distintas actividades de la vida diaria y su gravedad declarada. Para

delimitar el conjunto de problemas se utilizan 14 actividades que se agrupan en dos dominios (actividades básicas e instrumentales), en los que existe una cierta obligatoriedad de realización para mantener independencia física, personal, en el hogar y en la comunidad (Tabla 1). Como los problemas funcionales más graves afectan a muy poca población, los ítems que miden habilidad funcional suelen reservarse para un conjunto definido, como el de personas mayores, que es la población de referencia utilizada en este trabajo.

En los cálculos se emplean únicamente dos variables de EDAD: aquella en la que se interroga al encuestado sobre si tiene o no dificultades para realizar la actividad sin ayuda y sin supervisión (1-Sí, 6-No)¹ y, en el caso de que la respuesta anterior haya sido afirmativa, la variable en la que se pide que se establezca el nivel de dificultad que se posee. En este último caso se proporcionan tres opciones de respuesta:

- 2 - Dificultad moderada
- 3 - Dificultad severa
- 4 - No puede realizar la actividad²

1 A la hora de elaborar los indicadores globales de severidad de la discapacidad se considera la codificación 0=no y 1=sí.

2 A la hora de elaborar los índices de valoración global de la discapacidad se considera la codificación 1=dificultad moderada, 2=dificultad severa y 3=no se puede realizar la actividad

TABLA 1.-

Actividad	Denominación en la EDAD 2008		Denominación en las fórmulas del informe	
	Dificultad en la actividad	Nivel de gravedad	Dificultad en la actividad	Nivel de gravedad
Cambiar de postura	MOV_18_1	MOV_18_2	D ₁	G ₁
Moverse dentro de su vivienda	MOV_20_1	MOV_20_2	D ₂	G ₂
Lavarse o secarse las diferentes partes del cuerpo	AUT_27_1	AUT_27_2	D ₃	G ₅
Realizar los cuidados básicos del cuerpo	AUT_28_1	AUT_28_2	D ₄	G ₆
Controlar la necesidad de orinar y sus actividades relacionadas	AUT_29_1	AUT_29_2	D ₅	G ₇
Controlar las necesidades de defecar y sus actividades relacionadas	AUT_30_1	AUT_30_2	D ₆	G ₈
Vestirse o desvestirse	AUT_32_1	AUT_32_2	D ₇	G ₉
Llevar a cabo las tareas de comer o beber	AUT_33_1	AUT_33_2	D ₈	G ₁₀
Andar o moverse fuera de su vivienda	MOV_21_1	MOV_21_2	D ₉	G ₃
Desplazarse utilizando medios de transporte como pasajero	MOV_22_1	MOV_22_2	D ₁₀	G ₄
Cumplir las prescripciones médicas	AUT_34_1	AUT_34_2	D ₁₁	G ₁₁
Organizar, hacer y trasladar las compras cotidianas	VDOM_36_1	VDOM_36_2	D ₁₂	G ₁₂
Preparar comidas	VDOM_37_1	VDOM_37_2	D ₁₃	G ₁₃
Ocuparse de las tareas de la casa	VDOM_38_1	VDOM_38_2	D ₁₄	G ₁₄

NOTA: Actividades Básicas de la Vida Diaria: D1 a D8 y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria: D9 a D14.

Revisando la literatura es posible encontrar muchos métodos diferentes de cálculo de la severidad de la discapacidad, además de los que uno mismo puede desarrollar. Se han agrupado dichos métodos en tres apartados: métodos que consideran la gravedad declarada, los que consideran la naturaleza de la discapacidad y los complejos que consideran distintos aspectos.

MÉTODOS QUE CONSIDERAN EL NIVEL DE GRAVEDAD DECLARADO

1- Gravedad calculada mediante la suma (Gravedad-suma)

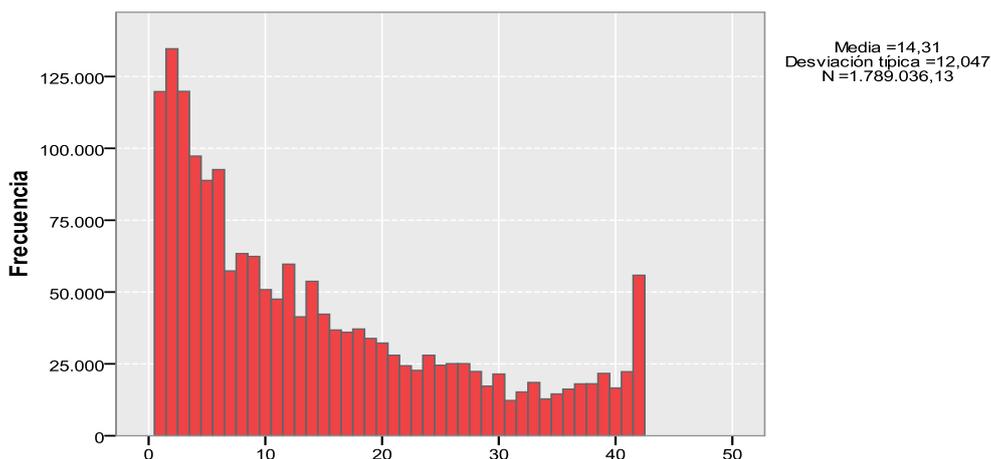
Una de las formas más sencillas e intuitivas de calcular la gravedad, tal y como enumera

Alegre (Alegre, A. et al. 2005), consiste en sumar los grados de severidad declarados por los encuestados en las 14 actividades de la vida diaria consideradas.

$$GSum = GravedadSuma = \sum_{i=1}^{14} G_i$$

En este caso todas las actividades tienen la misma importancia en el índice de gravedad global, no hay ningún tipo de distinción por el tipo de actividad, por su naturaleza.

La distribución de este índice construido con los datos de las personas de 65 y más años recogidos en la EDAD 2008 es la siguiente:



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

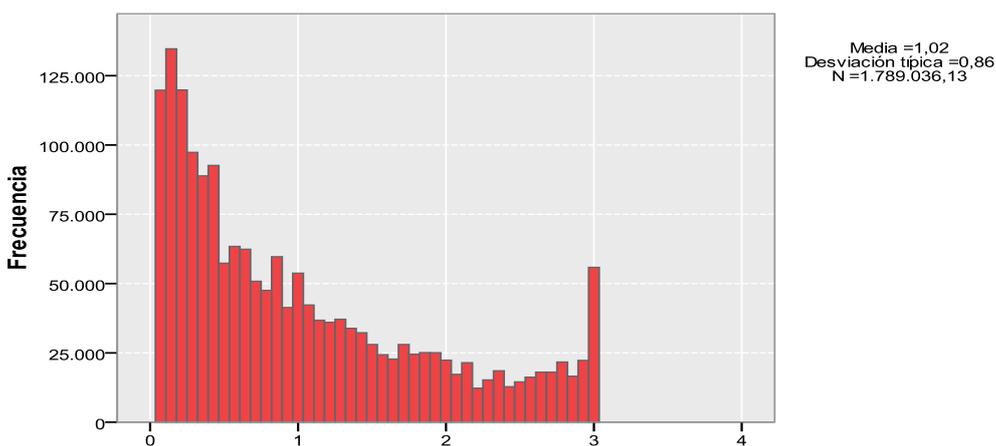
2- Gravedad calculada mediante la media (Gravedad-media)

Un indicador global de gravedad de discapacidad propuesto por Gispert (Gis-pert, R et al. 2008) y equivalente³ al anterior consiste en considerar como tal la severidad media declarada por los individuos.

Las actividades siguen teniendo igual peso en el indicador de severidad global.

Este indicador se distribuye de la siguiente forma al ser elaborado con los datos de las personas de 65 y más años recogidos en la EDAD 2008:

$$GMed = GravedadMedia = \frac{\sum_{i=1}^{14} G_i}{14}$$



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

3.-Proporciona una clasificación con la misma distribución que el indicador anterior, aunque los resultados están en otra escala. GSum toma valores entre 0 y 42, mientras que GMed lo hace entre 0 y 3.

3-Gravedad construida empleando el nivel máximo declarado (Gravedad-máxima)

El Instituto Nacional de Estadística (INE), encargado de realizar la encuesta EDAD, establece la gravedad de la discapacidad mediante el criterio de máxima severidad. Es decir, identifica el grado de discapacidad de cada individuo tomando en cuenta únicamente la gravedad de la AVD con mayor nivel de severidad.

$$GMax = GravedadMaxima = \text{Max}\{G_i\}_{i=1,2,\dots,14}$$

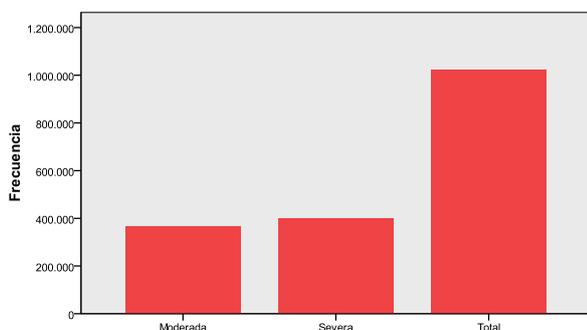
Este indicador también asigna la misma importancia a todas las actividades, de manera que un individuo que no puede desplazarse utilizando medios de transporte pero puede realizar el resto de las actividades tendrá la misma gravedad que otro que declara la imposibilidad de vestirse, lavarse, orinar, defecar y comer.

La tabla de frecuencias de la variable resultante al aplicar este criterio a los datos de las personas de 65 y más años encuestadas en la EDAD 2008 es:

Gráficamente:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Discapacidad moderada	364.729	20,4	20,4
Discapacidad severa	400.167	22,4	42,8
Discapacidad total	1.024.140	57,2	100,0
TOTAL	1.789.036	100,0	

FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)

4- Gravedad construida a través de la suma de los niveles de gravedad y el máximo declarado (Gravedad-suma-máximo)

También es posible construir un indicador de discapacidad de gravedad teniendo en cuenta tanto la gravedad suma como la gravedad máxima expuestas anteriormente. Una propuesta de índice, similar a la ofrecida por Alegre1 (Alegre, A. et al. 2005), se conseguiría según la siguiente formulación:

$$-GMax = 1 \text{ y } 0 < GSum < 6 \Rightarrow GSumMax = 1$$

$$-(GMax = 2 \text{ y } 0 < GSum < 12) \text{ ó bien } (GMax = 1 \text{ y } 6 \leq GSum \leq 14) \Rightarrow GSumMax = 2$$

$$-GMax = 3 \text{ ó bien } (GMax = 2 \text{ y } 12 \leq GSum \leq 42) \Rightarrow GSumMax = 3$$

Donde:

$$GSumMax = 1 \Rightarrow \text{dependencia moderada}$$

$$GSumMax = 2 \Rightarrow \text{dependencia severa}$$

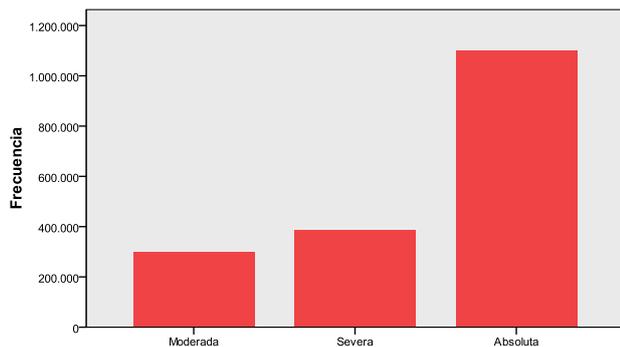
$$GSumMax = 3 \Rightarrow \text{dependencia absoluta}$$

La tabla de frecuencias del indicador calculado de esta manera con la información proporcionada por la EDAD 2008 para las personas de 65 y más años es la siguiente:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dependencia moderada	299.969	16,8	16,8
Dependencia severa	388.600	21,7	38,5
Dependencia absoluta	1.100.468	61,5	100,0
TOTAL	1.789.036	100,0	

FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

Gráficamente:



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos

5- Gravedad calculada en función del número de problemas en cada nivel de gravedad (Gravedad-número-problemas)

Otra opción de construcción de un índice global de gravedad de discapacidad es considerar como criterio el número de actividades con problemas moderados, severos o graves, tal y como propone Rodríguez (Rodríguez, G. 2004). En este caso se considera discapacidad moderada la de aquellos encuestados que tienen entre 3 y 9 actividades con problemas moderados, o bien 1 ó 2 con problemas graves. Se atribuye discapacidad grave a aquellos individuos que declaran tener problemas moderados en 10 ó más actividades o bien entre 3 y 9 problemas severos. Por último se supone discapacidad total a aquellos entrevistados que dicen no poder realizar una o más actividades, o bien declaran dificultad severa en 10 ó más actividades.

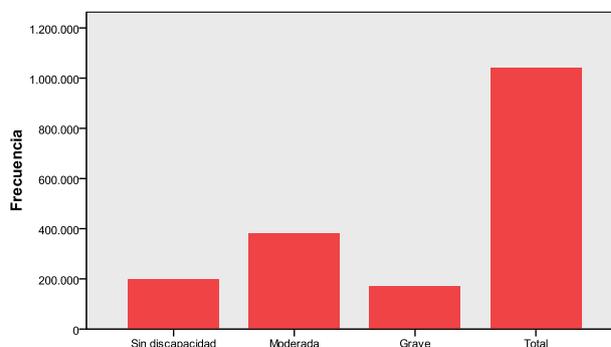
Las personas con 1 ó 2 problemas moderados son consideradas personas sin discapacidad.

Veamos cuál es la distribución del índice global calculado mediante este método con los datos de la EDAD 2008 para personas de 65 y más años:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sin discapacidad	198309	11,1	11,1
Discapacidad moderada	381055	21,3	32,4
Discapacidad grave	170170	9,5	41,9
Discapacidad total	1039502	58,1	100,0
Total	1789036	100,0	

FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

Gráficamente:



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

MÉTODOS QUE CONSIDERAN LA NATURALEZA DE LA DISCAPACIDAD

En ocasiones un mismo nivel de dificultad para realizar dos actividades diferentes de la vida diaria no supone una gravedad equivalente. No parece ser lo mismo tener dificultad para desplazarse empleando medios de transporte que tenerla para comer. De esta manera parece adecuado proponer indicadores que tengan en cuenta la diferente naturaleza de la actividad, distinguiendo las actividades básicas de la vida diaria de las instrumentales.

6- Gravedad según naturaleza y nivel de gravedad (Gravedad-naturaleza-nivel)

Distinguiendo entre actividades básicas y actividades instrumentales de la vida diaria una opción de construcción de indicador de severidad de discapacidad empleando la información sobre valoración del problema es la propuesta por Lafortune (Lafortune, G. et al. 2007). En este caso se consideran personas con discapacidad severa todas aquellas que hayan valorado como severa o total la gravedad de alguna de las actividades básicas de la vida diaria consideradas.

$$G_i \geq 2 \text{ para algún } i \in \{1, \dots, 8\}$$

Todos aquellos individuos con problemas en cualquiera de las actividades de la vida diaria pero en ningún caso con nivel de gravedad distinto de moderado son considerados discapacitados leves.

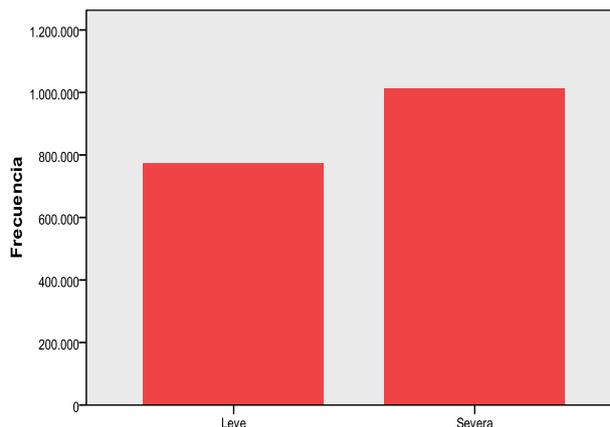
$$G_i < 2 \quad \forall i$$

La tabla de frecuencias de la variable resultante al aplicar este criterio a los datos de las personas de 65 y más años encuestadas en la EDAD 2008 es:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Discapacidad leve	774.839	43,3	43,3
Discapacidad severa	1.014.197	56,7	100,0
TOTAL	1.789.036	100,0	

FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

Gráficamente:



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

7-Gravedad según naturaleza y número de problemas (Gravedad-naturaleza-número)

Otra posibilidad para elaborar un índice es considerar el número de actividades en las que los encuestados presentan problemas distinguiendo por su naturaleza, además de la valoración de la gravedad de las mismas, de forma análoga a la empleada por Jacobzone (Jacobzone, S. 1999)

- Gravedad leve: sin problemas en las actividades básicas y con problemas en alguna actividad instrumental, pero en ningún caso con valoración severa o total.

$$\sum_{i=1}^8 D_i = 0 \text{ y con } 0 \leq G_i \leq 1 \quad \forall i \in [9,14]$$

- Gravedad moderada: sin problemas en las actividades básicas, con problemas en alguna actividad instrumental y al menos una de ellas con dificultad severa o total.

$$\sum_{i=1}^8 D_i = 0 \text{ y con } G_i \geq 2 \text{ para algún } i \in [9,14]$$

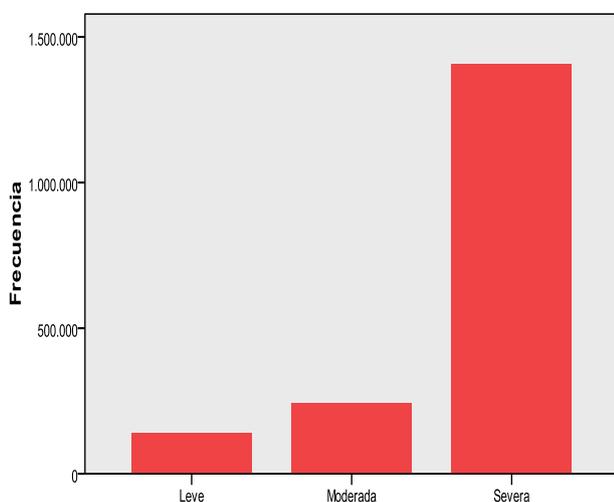
- Gravedad severa: problemas en alguna actividad básica de la vida diaria.

$$\sum_{i=1}^8 D_i > 0$$

Aplicando este criterio para construir una medida global de la discapacidad con los datos de la EDAD 2008 para personas de 65 y más años se obtienen los siguientes resultados:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Discapacidad leve	139.218	7,8	7,8
Discapacidad moderada	242.205	13,5	21,3
Discapacidad severa	1.407.614	78,7	100,0
Total	1.789.036	100,0	

FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

8- Gravedad según naturaleza y número de problemas (bis) (Gravedad-naturaleza-número-bis)

Una formulación posible de indicador de severidad teniendo en cuenta la naturaleza de las discapacidades consideradas es la siguiente:

- Gravedad leve: sin problemas en las actividades básicas, con problemas en menos de 4 actividades instrumentales.

$$\sum_{i=1}^8 D_i = 0 \text{ y } 1 \leq \sum_{i=9}^{14} D_i \leq 4$$

- Gravedad moderada: sin problemas las actividades básicas, con problemas en al menos 5 actividades instrumentales, o bien con problemas en 1 ó 2 actividades básicas.

$$\sum_{i=1}^8 D_i = 0 \text{ y } \sum_{i=9}^{14} D_i \geq 5$$

$$1 \leq \sum_{i=1}^8 D_i \leq 2$$

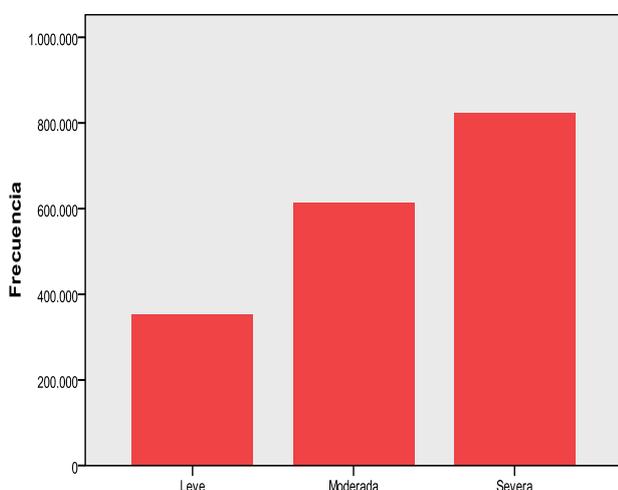
- Gravedad severa: problemas en 3 ó más actividades básicas de la vida diaria.

$$\sum_{i=1}^8 D_i \geq 3$$

La tabla de frecuencias obtenida construyendo una variable que mida la gravedad global de la discapacidad con este método es la siguiente:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Discapacidad leve	353.883	19,8	19,8
Discapacidad moderada	612.814	34,3	54,0
Discapacidad severa	822.339	46,0	100,0
TOTAL	1.789.036	100,0	

FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos..

MÉTODOS COMPLEJOS QUE CONSIDERAN DISTINTOS ASPECTOS

A la hora de elaborar un indicador de gravedad global de la discapacidad, además de distinguir entre los problemas en las actividades básicas de la vida diaria y en las instrumentales, un siguiente paso posible para afinar la medición es tener en cuenta cuestiones como la codiscapacidad y el principio de ordenamiento o jerarquización de las funciones sociobiológicas (Katz et al., 1963; Katz, S; Akpom, A., 1976; Dunlop, Hughes, Manheim, 1997).

Al asumir el principio de jerarquización de las funciones sociobiológicas se considera que las personas comienzan a tener problemas en las

actividades más complejas, o de rango superior, como las instrumentales (comprar, utilizar medios de transporte, etc.) y más tarde en las más básicas y sencillas (comer, lavarse, vestirse, etc.).

9-Gravedad obtenida empleando la frecuencia de los problemas y la co-discapacidad (Gravedad-frecuencia-codiscapacidad)

Para construir el indicador de severidad de discapacidad en primer lugar se calcula una primera ponderación para cada una de las actividades en función de la frecuencia de existencia de problemas para cada una de ellas, tomando la frecuencia mínima como referencia. La codiscapacidad se tiene en cuenta a través de la media del número de problemas que tienen los individuos que presentan cada uno de ellos..

Se multiplican ambas cifras (ponderación basada en las frecuencias y media de problemas) para obtener un peso para cada problema, una medida de la importancia de cada una de las actividades en el índice global de gravedad de discapacidad.

De esta manera se calcula la severidad de cada individuo multiplicando la severidad declarada en cada una de las actividades por el peso obtenido anteriormente y sumando todos los resultados. Veamos su formulación matemática:

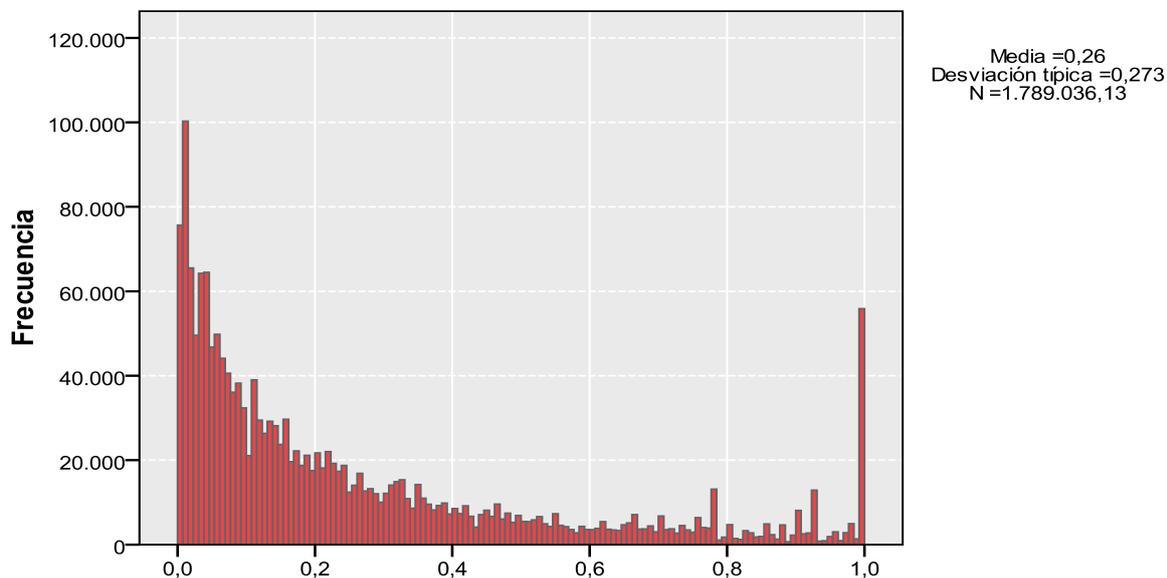
$$GCod = \sum_{i=1}^{14} P_i \cdot G_i$$

donde Pi es la ponderación de cada actividad, que se calcula de la siguiente forma:

$$P_i = \left(\frac{\max \left\{ \sum_{j=1}^N D_{kj} \right\}_{k=1, \dots, 14}}{\sum_{j=1}^N D_{ij}} \right) \cdot \left(\frac{\sum_{j=1}^N \left(D_{ij} \cdot \sum_{k=1}^{14} D_{kj} \right)}{\sum_{j=1}^N D_{ij}} \right)$$

con N=tamaño de la muestra de individuos.

La distribución de este índice construido con los datos de las personas de 65 y más años recogidos en la EDAD 2008 es la siguiente:



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

10- Gravedad elaborada utilizando agrupaciones de problemas, nivel de gravedad y frecuencias (Gravedad-factorial)

Esta nueva propuesta para la construcción de un factor de carga de discapacidad también tiene en cuenta la codiscapacidad, así como el principio de ordenación de las funciones sociobiológicas.

El primer paso para la construcción de este factor es, a partir de los resultados del análisis factorial de las 14 discas que nos ocupan, crear tres agrupaciones de actividades. A continuación se suman las puntuaciones de gravedad de los individuos en las actividades de cada una de estas tres agrupaciones (letras), y transformamos el resultado para que los valores de las letras tomen valores entre cero y uno.

$$A = \frac{\sum_{i \in \{27,28,29,30,32,33,34\}} G_i - 1}{21 - 1}$$

$$B = \frac{\sum_{i \in \{36,37,38\}} G_i - 1}{9 - 1}$$

$$C = \frac{\sum_{i \in \{18,20,21,22\}} G_i - 1}{12 - 1}$$

Así las 14 actividades quedan agrupadas en tres grandes áreas:

- A - Actividades de autocuidado
- B - Tareas domésticas
- C - Movilidad

A continuación se asigna una ponderación a cada uno de los conjuntos basada en el principio de mayor peso cuanto menor es el número de individuos afectados. Para ello, en cada una de las letras se multiplican las puntuaciones obtenidas en el paso anterior por el número de individuos que las presentan. Se suma el resultado de cada una de esas multiplicaciones. El valor más pequeño de dicha suma en los tres conjuntos es tomado como referencia para el cálculo de las ponderaciones.

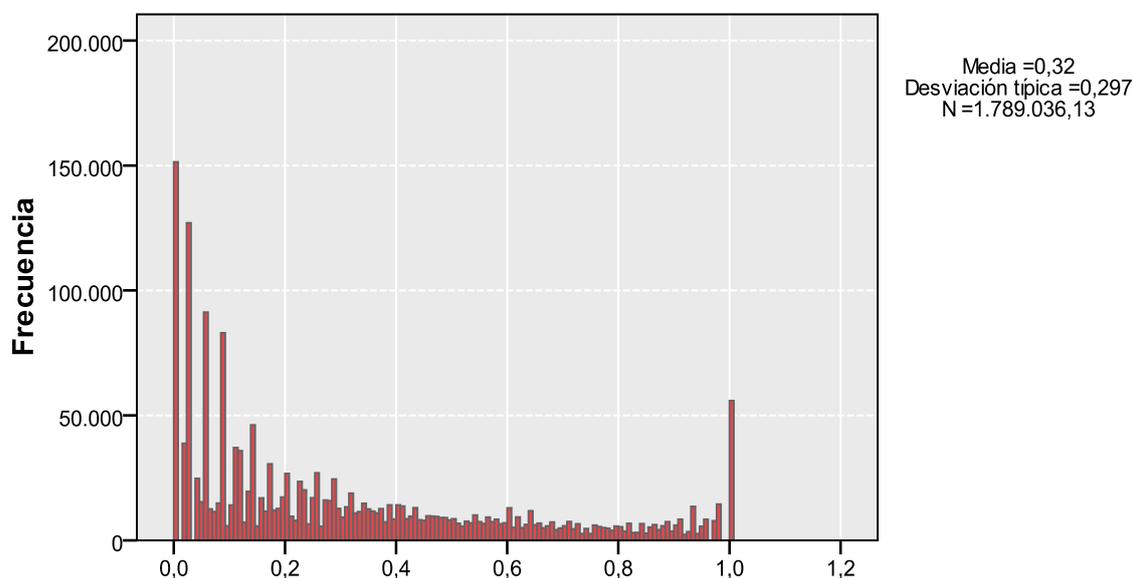
Para calcular el valor del factor de carga de cada individuo se multiplica la puntuación de cada conjunto por su correspondiente ponderación. El resultado de la variable indicadora de la severidad es la suma de dichos productos.

En el caso de la EDAD 2008 y las 14 actividades consideradas la fórmula del indicador es la siguiente:

$$G_{Factorial} = 0,45 \cdot A + 0,22 \cdot B + 0,32 \cdot C$$

La severidad obtenida para cada individuo empleando este método abarca una escala continua que va desde cero a uno.

La distribución de este indicador elaborado con los datos de las personas de 65 y más años recogidos en la EDAD 2008 es la siguiente:



FUENTE: INE. Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) 2008. Población en viviendas familiares. Elaboración propia a partir de los microdatos.

COMPARACIÓN DE LOS DISTINTOS INDICADORES

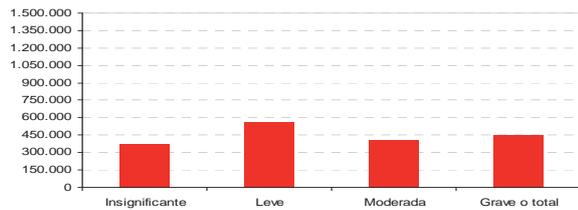
Para facilitar la comparabilidad de los diferentes índices elaborados en este informe se categorizan todos aquellos que no toman valores discretos, es decir, que pueden tomar cualquier valor en un intervalo determinado. Para ello previamente estos índices se modifican de manera que tomen valores en el intervalo [0,1]. A continuación las puntuaciones se agrupan siguiendo la guía de calificadores de la CIF (OMS, 2001, p. 241):

- 0-0,04, no hay problema o es insignificante;
- 0,05-0,24, severidad leve;
- 0,25-0,49, moderada;
- 0,50-1, grave (incluyendo total o completa).

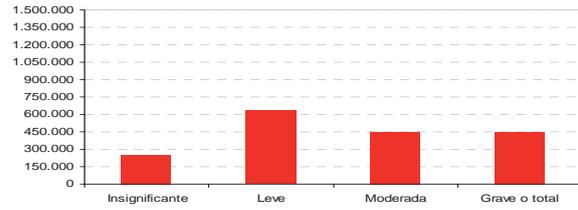
Veamos gráficamente como se distribuyen los distintos indicadores de gravedad de la discapacidad propuestos:



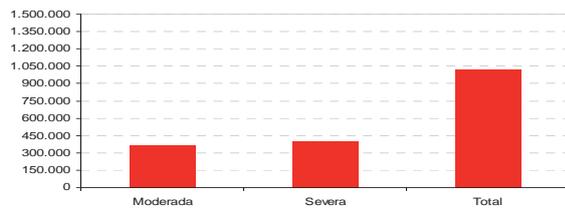
Gravedad-suma



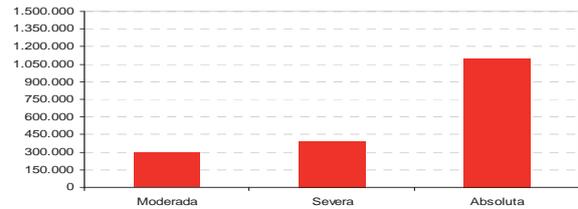
Gravedad-media



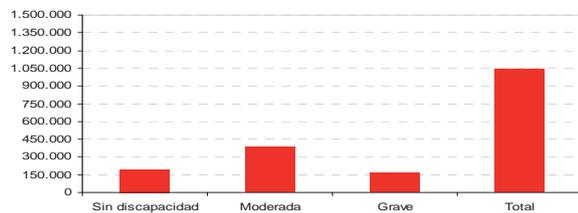
Gravedad-máximo



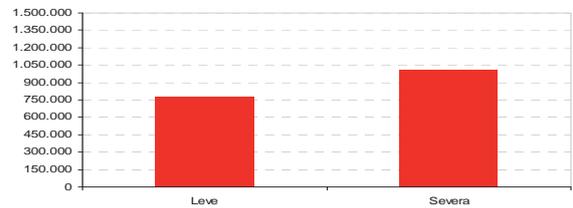
Gravedad-suma-máximo



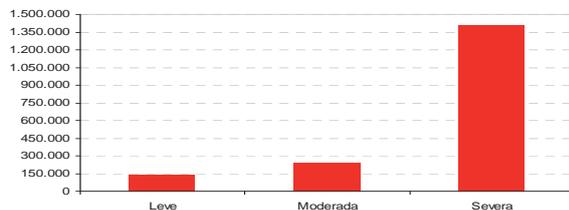
Gravedad-número-problema



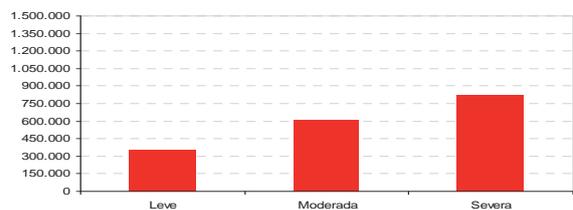
Gravedad-naturaleza-nivel



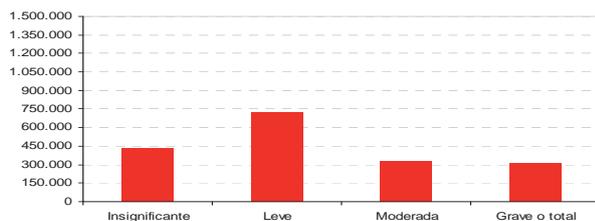
Gravedad-naturaleza-número



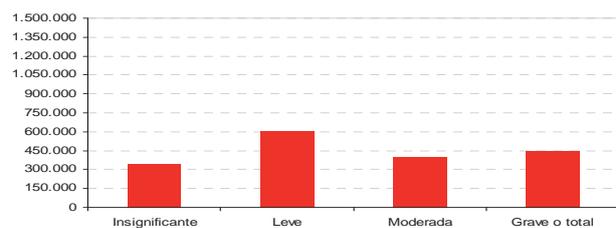
Gravedad-naturaleza-número-BIS



Gravedad-frecuencia-codiscapacidad



Gravedad-factorial



Tal y como podemos observar en los gráficos, según el criterio elegido para determinar una medida global de la discapacidad, cambia la distribución de la gravedad. En algunos de los indicadores predomina la categoría máxima de gravedad, mientras que en otros es la leve.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEGRE ESCOLANO, ANTONIO; AYUSO GUTIÉRREZ, MERCEDES; GULLÉN ESTANY, MONTSE-RRAT; MONTEVERDE VERDENELLI, MALENA Y POCIELLO GARCÍA, ENRIQUE (2005). “Tasa de dependencia de la población española no institucionalizada y criterios de valoración de la severidad”. Revista Española de Salud Pública; 79: 351-363.
- GISPERT MAGAROLAS, ROSA; CLOT-RAZQUIN, GUILLEM; RIVERO FERNÁNDEZ, ANTONI; FREITAS RAMÍREZ, ADRIANA; RUÍZ-RAMOS, MIGUEL; RUÍZ LUQUE, CECILIA; BUSQUETS BOU, ESTER y ARGI-MÓN PALLÀS, JOSEP M^a (2008). “El perfil de la dependencia en España: un análisis de la encuesta de discapacidades de 1999”. Revista Española de Salud Pública; 82: 653-665.
- JACOBZONE, S.; CAMBOIS, E.; CHAPLAIN, E. y ROBINE, J.M. (1999). "The Health of Older Persons in OECD Countries: Is it Improving Fast Enough to Compensate for Population Ageing?". OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers, No. 37, OECD Publishing.
- LAFORTUNE, GAÉTAN; BALESTAT, GAËLLE and the Disability Study Expert Group Members (2007). “Trends in Severe Disability Among Elderly People: Assessing the Evidence in 12 OECD Countries and the Future Implications”. OECD Health Working Papers n°26.
- RODRÍGUEZ CABRERO, GREGORIO (2004). “Protección social a la dependencia en España”. Fundación Alternativas. Documento de trabajo 44/2004.
- KATZ, S. et al. (1963): “Studies of Illness in the Aged”. JAMA, sept 21, p. 94-99.
- KATZ, S; AKPOM, A. (1976): “A Measure of Primary Sociobiological Functions”. International Journal of Health Services, vol. 6, no. 3, p. 493-508.
- DUNLOP, D.D.; HUGHES, S.L.; MANHEIM, L.M. (1997): “Disability in Activities of Daily Living: Patterns of Change and a Hierarchy of Disability”. American Journal of Public Health, vol 87, no. 3, p. 378-383.
- OMS, 2001: “Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y la salud”. Madrid, IMSERSO. 320 p.

Los Informes Portal Mayores son publicados por el **Laboratorio Portal Mayores** del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC), dentro del convenio de colaboración IMSERSO-CSIC.

Son documentos elaborados con un objetivo de divulgación, abordándose **cuestiones estadísticas, demográficas, legales, psicológicas, sanitarias, sociales** entre otras. Algunos son elaborados por el propio equipo del Portal y por profesionales especialistas de distintos campos de la **Gerontología y la Geriatría**.

La serie se inició en 2003 sin periodicidad fija. Son gratuitos y se presentan en formato digital.

Portal Mayores no se responsabiliza de las opiniones vertidas por los autores de estos informes. Es obligatorio citar la procedencia en cualquier reproducción total o parcial que se haga de los mismos.

Una iniciativa del Imserso y del CSIC © 2003



Informes Portal Mayores

Director: Antonio Abellán García

Redacción técnica y maquetación: Isabel Fernández Morales, Juan Carlos Mejía Acera, Ana Sevillano Bermejo

Dirección postal: CSIC / Portal Mayores

Albasanz 26, 28037 Madrid, España

Teléfono: 0034 916 022 391 / 92

Fax: 0034 916 022 971

Correo electrónico: portalmayores@cchs.csic.es

Web: www.imsersomayores.csic.es