

**Dinámica poblacional de la discapacidad intelectual  
en el marco de la  
Estrategia de Salud Mental de la (OMS)**

**Jesús de Pedro Cuesta**

Instituto de Salud Carlos III, CIBERNED  
Madrid

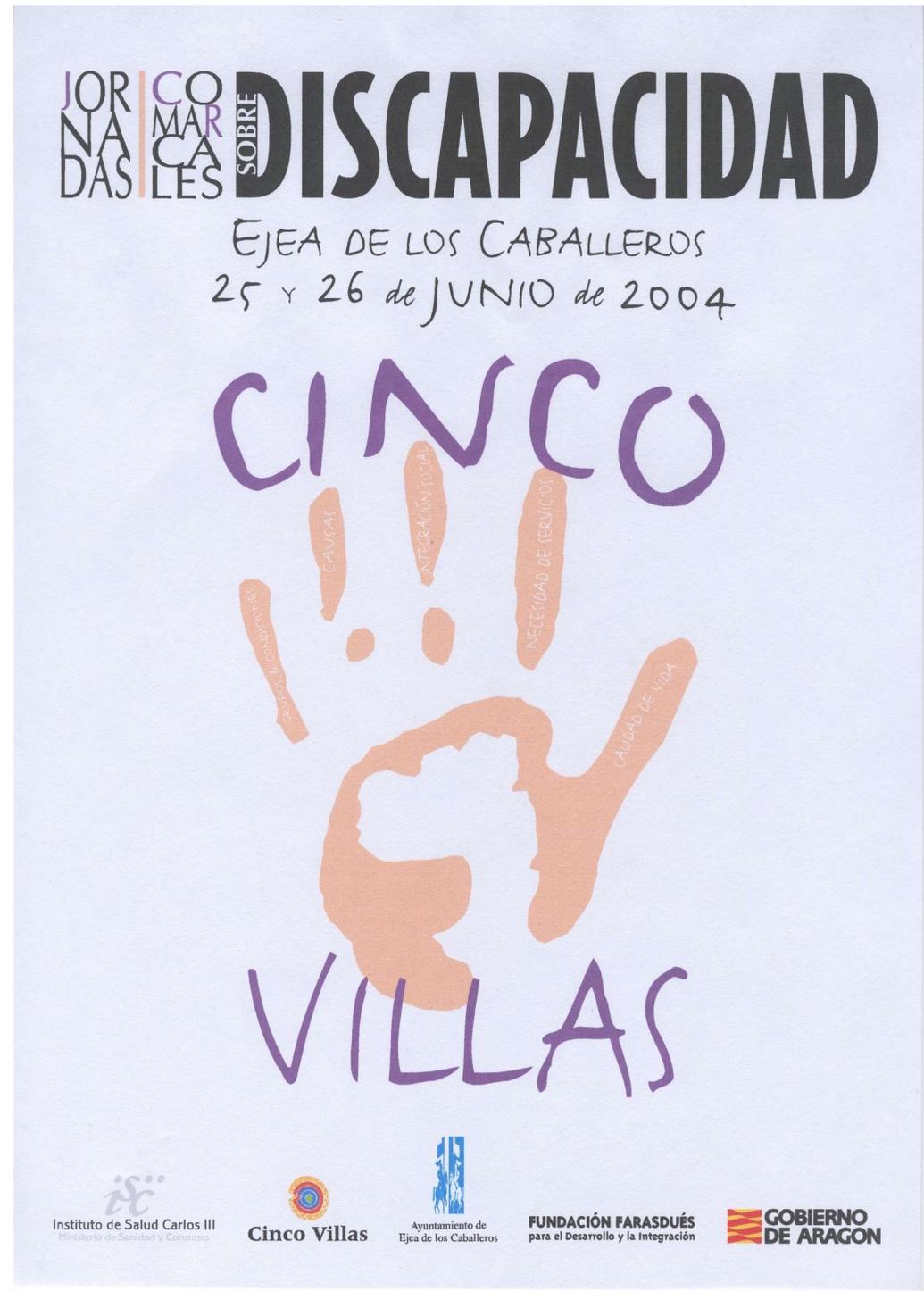
**ENCUENTRO SOBRE DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y CUIDADOS EN LA VEJEZ**  
**Salamanca 3 Octubre 2019**



# La transición a la vida adulta y la integración de las personas con discapacidad

*Miguel Angel Verdugo Alonso*

(conferencia inaugural)



# Guión

- El marco de la OMS: Plan Salud Mental (2013) y CIF (2001)
- Las patologías integradas en la D. Intelectual. -- Ejemplos y particularidades relevantes.
- El encéfalo y la senectud: fisiológica, patológica, y en personas con Discapacidad Intelectual
- La salud pública de la discapacidad en mayores y de la Discapacidad Intelectual a lo largo del curso vital.

# PLAN DE ACCIÓN OMS SOBRE SALUD MENTAL 2013-2020

Su finalidad es fomentar el bienestar mental, prevenir los trastornos mentales, proporcionar atención, mejorar la recuperación, promover los derechos humanos y **reducir la mortalidad, morbilidad y discapacidad** de las personas con trastornos mentales.

**Objetivo 3. poner en práctica estrategias de promoción y prevención en el campo de la salud mental.**

## Definición - Discapacidad Intelectual

«un agrupamiento **sindrómico** o metasíndrome análogo al concepto de demencia, que se caracteriza por una **deficiencia del funcionamiento cognitivo antes de la adquisición de destrezas a través del aprendizaje**. La intensidad de la deficiencia es tal que interfiere de una manera significativa en el funcionamiento normal del individuo según se expresa en las **limitaciones de actividades y la restricción en la participación (discapacidad)**»

# Definición y descriptores principales de los trastornos del desarrollo intelectual (TDD) acordados por el Grupo de Trabajo de la ICD.

Un grupo de trastornos del desarrollo que se caracteriza por **alteraciones importantes de la función cognitiva**, que se asocian a **limitaciones del aprendizaje de la conducta de adaptación y las destrezas**.

## Principales descriptores

- Los TDD se caracterizan por **una alteración notable de las funciones cognitivas centrales** necesarias para el desarrollo de conocimientos, razonamiento y representación simbólica del nivel esperado de los compañeros de la misma edad, cultura y entorno social. No obstante, muy diferentes patrones de alteraciones cognitivas aparecen para estados específicos de los TDD.
- En general, las personas con TDD tienen **dificultades para la comprensión verbal, el razonamiento perceptual, la memoria operativa y la velocidad de procesamiento**.
- La alteración cognitiva en las personas con TDD conlleva **dificultades en diferentes dominios y aprendizaje, incluidos el conocimiento académico y práctico**.
- Las personas con TDD suelen manifestar **dificultades en la conducta de adaptación, es decir, cumplen las exigencias de la vida cotidiana que se esperan para sus compañeros de la misma edad, entorno cultural y social**. Estas dificultades comprenden limitaciones en habilidades conceptuales, sociales y prácticas relevantes.
- Las personas con TDD a menudo tienen **dificultades en el control de su conducta, emociones y relaciones interpersonales y en mantener la motivación en el proceso de aprendizaje**.
- Los TDD representan un trastorno que **afecta todo el curso de la vida** y que precisa tomar en cuenta las etapas de desarrollo y las transiciones vitales.

Luis Salvador-Carulla et al. Trastorno Déficit Intelectual: hacia un nuevo nombre, definición y marco de referencia para “retraso mental/discapacidad intelectual” en la ICD-11 World Psychiatry 2011;10:175-180

<https://psicologiamanresa.blogspot.com/2012/09/trastorno-deficit-intelectual-hacia-un.html>

*El trabajo del naturalista es construir la "clasificación natural" que revele el Orden Divino en el universo*

***Systema Naturae***

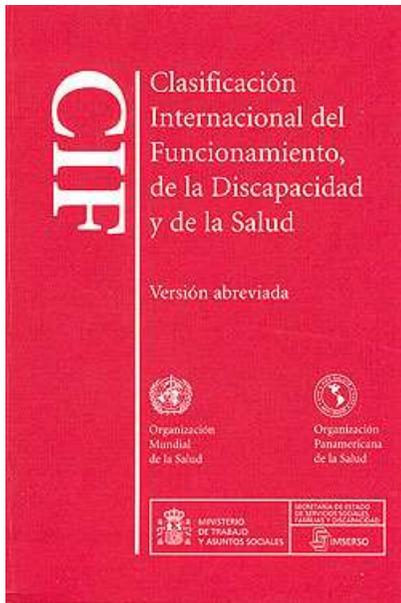


**Carl von Linné, Uppsala 1707**



# **Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud CIF**

**Aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo del 2001**



s110  
s120  
s130  
s430  
s510  
s710  
...  
b110  
b114  
b117  
b130  
b152  
b144  
b730  
...  
d110  
d240  
d410  
d415  
d520  
d630  
d920  
...  
e110  
e115  
e120  
e125  
e130  
e150  
...

1454

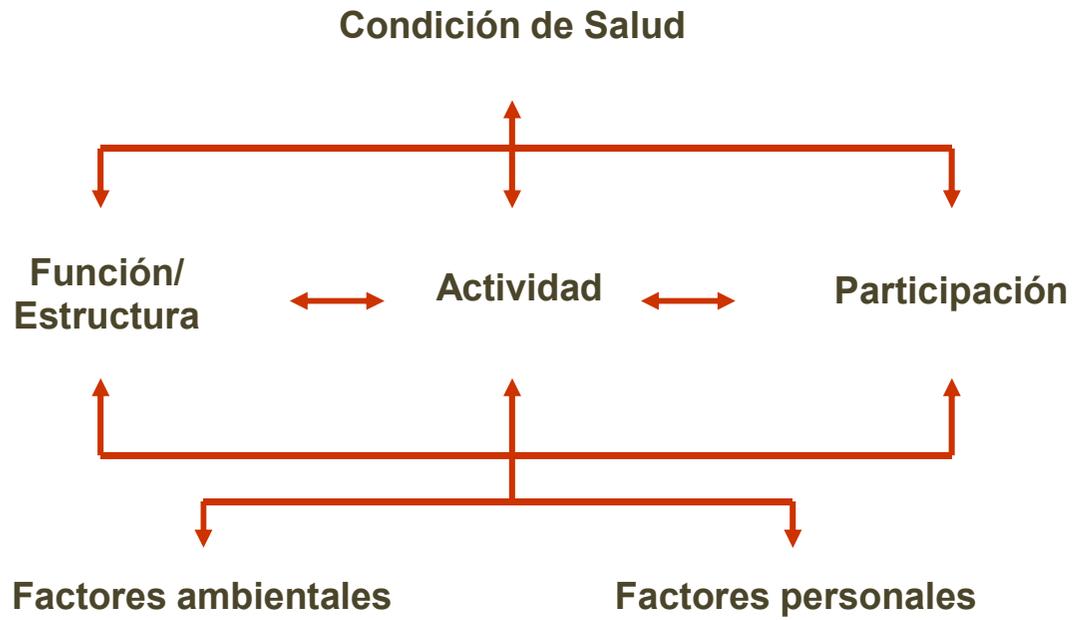


Tabla. Clasificación de trastornos mentales y del comportamiento (CIE-10)

- |      |                |  |
|------|----------------|--|
| 1.1  | <u>F00–F09</u> | Trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos (demencia, delirio, daño cerebral)  |
| 1.2  | <u>F10–F19</u> | Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas (síndromes de consumo de alcohol y de sustancias, incluyendo uso nocivo, dependencia y abstinencia)   |
| 1.3  | <u>F20–F29</u> | Esquizofrenia, trastornos esquizotípicos y trastornos delirantes   |
| 1.4  | <u>F30–F39</u> | Trastornos del humor (afectivos) (manía, hipomanía, trastorno afectivo bipolar y episodios depresivos)   |
| 1.5  | <u>F40–F48</u> | Trastornos neuróticos, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos (trastornos fóbicos de ansiedad, trastorno de pánico, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de estrés postraumático, trastorno de adaptación, trastorno disociativo y trastorno de somatización) |
| 1.6  | <u>F50–F59</u> | Síndromes del comportamiento asociados con alteraciones fisiológicas y factores físicos (trastornos de la ingesta de alimentos, trastornos no orgánicos del sueño, disfunción sexual)  |
| 1.7  | <u>F60–F69</u> | Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos  |
| 1.8  | <u>F70–F79</u> | Retraso mental   |
| 1.9  | <u>F80–F89</u> | Trastornos del desarrollo psicológico  |
| 1.10 | <u>F90–F98</u> | Trastornos emocionales y del comportamiento que aparecen habitualmente en la niñez y en la adolescencia (trastornos hiperkinéticos, trastornos emocionales y trastornos de la conducta)  |
| 1.11 | <u>F99</u>     | Trastorno mental no especificado   |

Nota: El término "trastorno mental común" (TMC) se refiere a las condiciones más prevalentes clasificadas bajo episodio depresivo, trastornos neuróticos, relacionados con el estrés y somatomorfos. El término también reconoce que los trastornos mentales en la comunidad se caracterizan frecuentemente por la comorbilidad entre estos grupos y cambios en los patrones de síntomas que resisten una clasificación precisa.

De Pedro Cuesta et al  
Psyq Biol 2017

## F70-F79 Retraso mental

F70 Retraso mental leve.

F71 Retraso mental moderado.

F72 Retraso mental grave.

F73 Retraso mental profundo.

F78 Otros retrasos mentales.

F79 Retraso mental sin especificación.

- F80-89 Trastornos del desarrollo psicológico.

F80 Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje.

F80.0 Trastorno específico de la pronunciación.

F80.1 Trastorno de la expresión del lenguaje.

F80.2 Trastorno de la comprensión del lenguaje.

F80.3 Afasia adquirida con epilepsia (síndrome de Landau-Kleffner).

F80.8 Otros trastornos del desarrollo del habla y del lenguaje.

F80.9 Trastorno del desarrollo del habla y del lenguaje sin especificación.

- F81 Trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar.

F81.0 Trastorno específico de la lectura.

F81.1 Trastorno específico de la ortografía.

F81.2 Trastorno específico del cálculo.

F81.3 Trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar.

F81.8 Otros trastornos del desarrollo del aprendizaje escolar.

F81.9 Trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación.

- F82 Trastorno específico del desarrollo psicomotor.

- F83 Trastorno específico del desarrollo mixto.

- F84 Trastornos generalizados del desarrollo.

F84.0 Autismo infantil.

F84.1 Autismo atípico.

F84.2 Síndrome de Rett.

F84.3 Otro trastorno desintegrativo de la infancia.

F84.4 Trastorno hiperkinético con retraso mental y movimientos estereotipados.

F84.5 Síndrome de Asperger.

F84.8 Otros trastornos generalizados del desarrollo.

F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo sin especificación.

- F88 Otros trastornos del desarrollo psicológico.

- F89 Trastorno del desarrollo psicológico sin especificación.

- F90-98 Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.

F90 Trastornos hiperkinéticos.

F90.0 Trastorno de la actividad y de la atención.

F90.1 Trastorno hiperkinético disocial.

F90.8 Otros trastornos hiperkinéticos.

F90.9 Trastorno hiperkinético sin especificación.

### F70-F79 Retraso mental

F70 Retraso mental leve.  
F71 Retraso mental moderado.  
F72 Retraso mental grave.  
F73 Retraso mental profundo.  
F78 Otros retrasos mentales.  
F79 Retraso mental sin especificación.

- F80-89 Trastornos del desarrollo psicológico.

F80 Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje.  
F80.0 Trastorno específico de la pronunciación.  
F80.1 Trastorno de la expresión del lenguaje.  
F80.2 Trastorno de la comprensión del lenguaje.  
F80.3 Afasia adquirida con epilepsia (síndrome de Landau-Kleffner).  
F80.8 Otros trastornos del desarrollo del habla y del lenguaje.  
F80.9 Trastorno del desarrollo del habla y del lenguaje sin especificación.

- F81 Trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar.

F81.0 Trastorno específico de la lectura.  
F81.1 Trastorno específico de la ortografía.  
F81.2 Trastorno específico del cálculo.  
F81.3 Trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar.  
F81.8 Otros trastornos del desarrollo del aprendizaje escolar.  
F81.9 Trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación.

- F82 Trastorno específico del desarrollo psicomotor.

- F83 Trastorno específico del desarrollo mixto.

- F84 Trastornos generalizados del desarrollo.

F84.0 Autismo infantil.  
F84.1 Autismo atípico.  
F84.2 Síndrome de Rett.  
F84.3 Otro trastorno desintegrativo de la infancia.  
F84.4 Trastorno hiperkinético con retraso mental y movimientos estereotipados.  
F84.5 Síndrome de Asperger.  
F84.8 Otros trastornos generalizados del desarrollo.  
F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo sin especificación.

- F88 Otros trastornos del desarrollo psicológico.

- F89 Trastorno del desarrollo psicológico sin especificación.

- F90-98 Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.

F90 Trastornos hiperkinéticos.  
F90.0 Trastorno de la actividad y de la atención.  
F90.1 Trastorno hiperkinético disocial.  
F90.8 Otros trastornos hiperkinéticos.  
F90.9 Trastorno hiperkinético sin especificación.

S. Down ICD Q90.0,1,2,9

Cromosoma X Frágil ICD Q99.2

Anomalias cromosómicas, no  
clasificadas en otra parte Q90-Q99

- [F91 Trastornos disociales.](#)
  - F91.0 Trastorno disocial limitado al contexto familiar.
  - F91.1 Trastorno disocial en niños no socializados.
  - F91.2 Trastorno disocial en niños socializados.
  - F91.3 Trastorno disocial desafiante y oposicionista.
  - F91.8 Otros trastornos disociales.
  - F91.9 Trastorno disocial sin especificación.
- [F92 Trastornos disociales y de las emociones mixtos.](#)
  - F92.0 Trastorno disocial depresivo.
  - F92.8 Otros trastornos disociales y de las emociones mixtos.
  - F92.9 Trastorno disocial y de las emociones mixto sin especificación.
- [F93 Trastornos de las emociones de comienzo habitual en la infancia.](#)
  - F93.0 Trastorno de ansiedad de separación de la infancia.
  - F93.1 Trastorno de ansiedad fóbica de la infancia.
  - F93.2 Trastorno de hipersensibilidad social de la infancia.
  - F93.3 Trastorno de rivalidad entre hermanos.
  - F93.8 Otros trastornos de las emociones en la infancia.
  - F93.9 Trastorno de las emociones en la infancia sin especificación.
- [F94 Trastornos del comportamiento social de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.](#)
  - F94.0 Mutismo selectivo.
  - F94.1 Trastorno de vinculación de la infancia reactivo.
  - F94.2 Trastorno de vinculación de la infancia desinhibido.
  - F94.8 Otros trastornos del comportamiento social en la infancia y adolescencia.
  - F94.9 Trastorno del comportamiento social en la infancia y adolescencia sin especificación.
- [F95 Trastornos de tics.](#)
  - F95.0 Trastorno de tics transitorios.
  - F95.1 Trastorno de tics crónicos motores o fonatorios.
  - F95.2 Trastorno de tics múltiples motores y fonatorios combinados (síndrome de Gilles de la Tourette).
  - F95.8 Otros trastornos de tics.
  - F95.9 Trastorno de tics sin especificación.
- [F98 Otros trastornos de las emociones y del comportamiento de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.](#)
  - F98.0 Enuresis no orgánica.
  - F98.1 Encopresis no orgánica.
  - F98.2 Trastorno de la conducta alimentaria en la infancia.
  - F98.3 Pica en la infancia.
  - F98.4 Trastorno de estereotipias motrices.
  - F98.5 Tartamudeo (espasmofemia).
  - F98.6 Farfulleo.
  - F98.8 Otros trastornos de las emociones y del comportamiento en la infancia y adolescencia especificados.
  - F98.9 Trastorno de las emociones y del comportamiento de comienzo habitual en la infancia o la adolescencia sin especificación.
- [F99 Trastorno mental sin especificación.](#)

# A survey of Down's syndrome under general practitioner care in Scotland

© *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 1982, 32, 410-418.

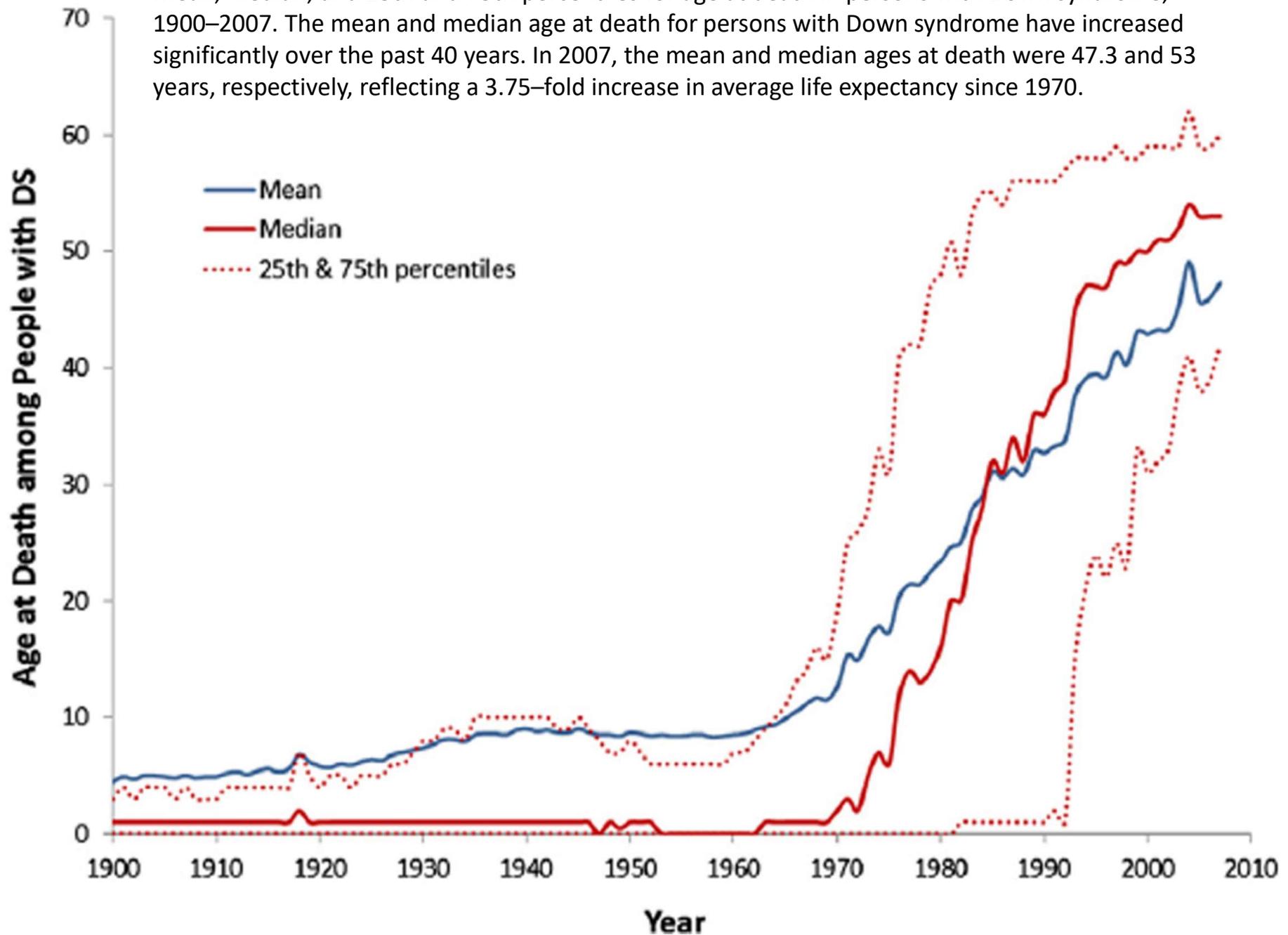
J. C. MURDOCH, MD, MRCCGP

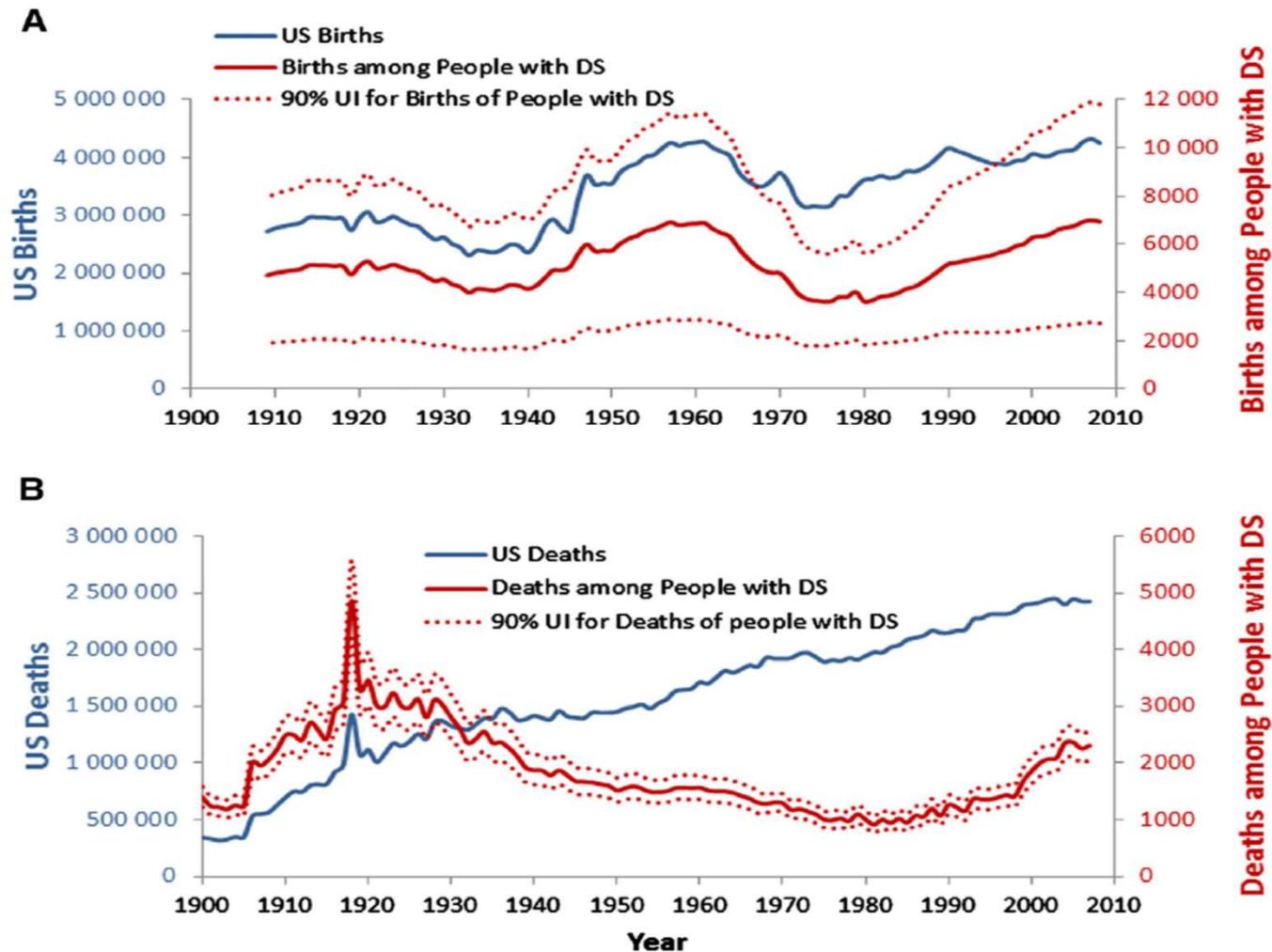
**Table 4.** Percentage of Down's individuals living at home by age group\*.

| Age group | Number | With both parents.<br>Number<br>(per cent) | With one parent.<br>Number<br>(per cent) | With relatives.<br>Number<br>(per cent) |
|-----------|--------|--|--|---|
| All       | 1,150  | 789 (68.6)                                 | 288 (25.0)                               | 73 (6.4)                                |
| 0-4       | 154    | 144 (93.5)                                 | 7 (4.5)                                  | 1 (2.0)                                 |
| 5-9       | 169    | 147 (87.0)                                 | 22 (13.0)                                | 0 (0.0)                                 |
| 10-14     | 162    | 135 (83.3)                                 | 24 (14.8)                                | 3 (1.9)                                 |
| 15-24     | 268    | 205 (76.5)                                 | 58 (21.6)                                | 5 (1.9)                                 |
| 25-34     | 225    | 114 (50.7)                                 | 97 (43.1)                                | 14 (6.2)                                |
| 35-44     | 116    | 37 (31.9)                                  | 63 (54.3)                                | 16 (14.8)                               |
| 45 +      | 56     | 5 (8.9)                                    | 17 (30.3)                                | 34 (60.8)                               |

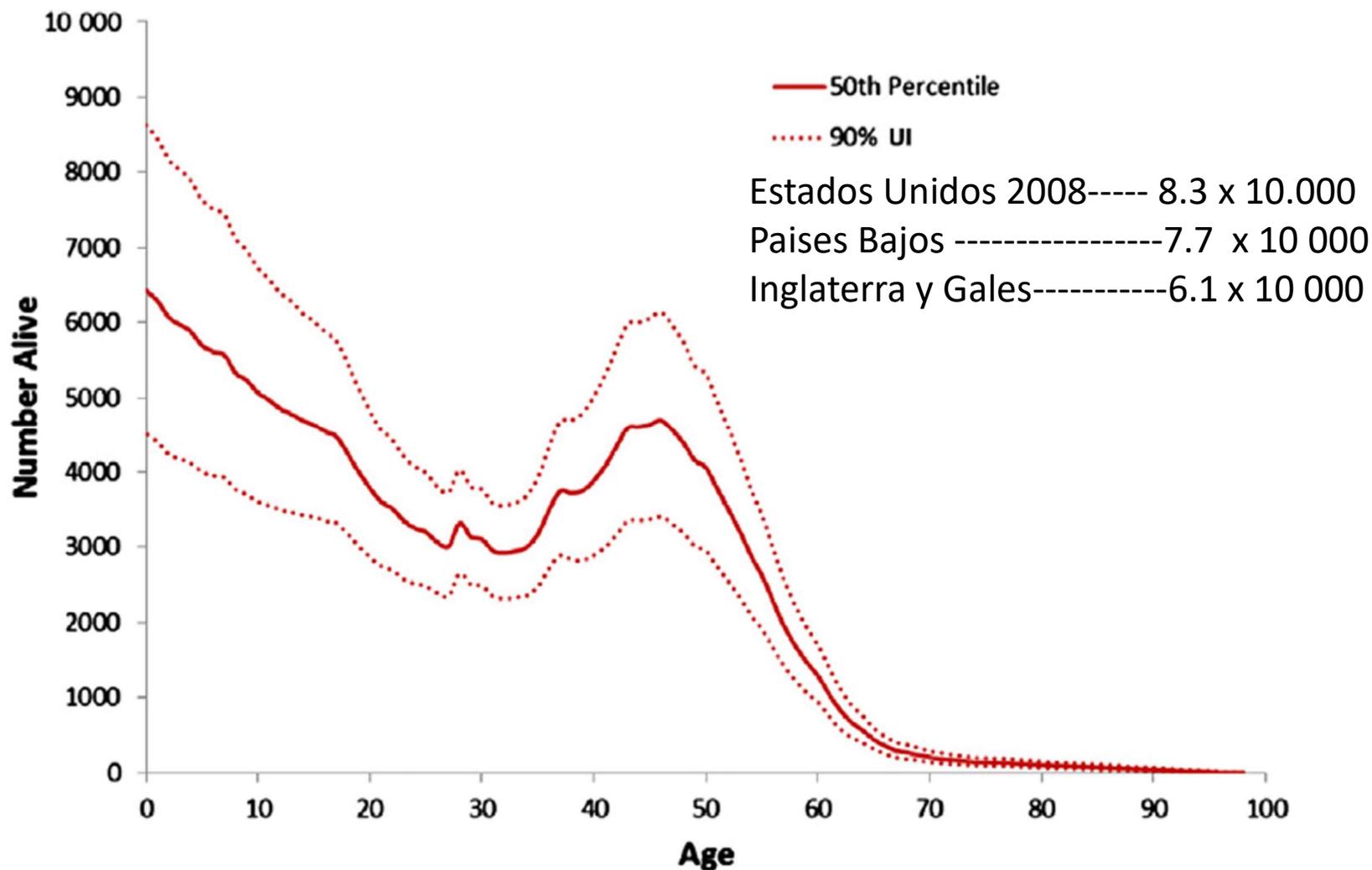
\*Individuals under the care of their general practitioner but living in residential schools, hostels or in hospital have been excluded.

Mean, median, and 25th and 75th percentiles for age at death in persons with Down syndrome, 1900–2007. The mean and median age at death for persons with Down syndrome have increased significantly over the past 40 years. In 2007, the mean and median ages at death were 47.3 and 53 years, respectively, reflecting a 3.75-fold increase in average life expectancy since 1970.





**Figure 1.** Birth and death estimates for the US population and persons with Down syndrome for 1909–2007. In both panels, *blue* corresponds to the US population and *red* corresponds to the population of persons with Down syndrome. *Solid lines* indicate 50th percentile estimates from Monte Carlo sampling for both the US and Down syndrome data. *Dashed lines* indicate 90% UIs; UIs are absent from the US data because they are too narrow. **A**, Total births by year for 1909–2008. Although the US and Down syndrome curves are mostly parallel, there is a notable dip in the births of infants with Down syndrome in the 1970s owing to fewer births among women in their 30s and 40s. Both curves show an increase in births during the 1946–1964 baby boom, followed by a decline in the 1970s. This decline was primarily among older women, possibly related to the advent of the birth control pill in 1960, which enabled them to prevent additional pregnancies. Fewer births among older



**Figure 3.** Number of persons with Down syndrome in the US on January 1, 2008, by age. Estimates for the numbers of persons with Down syndrome alive at January 1, 2008, are plotted by their age. The *solid curve* indicates the 50th percentile estimate, and the *dashed curves* are 90% UIs (5th and 95th percentiles). There is a notable increase in the number of persons aged 35–60 years (born in 1947–1972), which can be explained by the 1946–1964 baby boom and the increased life expectancy in older individuals with Down syndrome.

# Survival among people with down syndrome: a nationwide population-based study in denmark

Jin Liang Zhu, PhD<sup>1</sup>, Henrik Hasle, MD, PhD<sup>2</sup>, Adolfo Correa, MD, PhD<sup>2</sup>, Diana Schendel, PhD<sup>3</sup>, J.M. Friedman, MD, PhD<sup>4</sup>, Jørn Olsen, MD, PhD<sup>1</sup>, and Sonja A. Rasmussen, MD, MS<sup>3</sup>

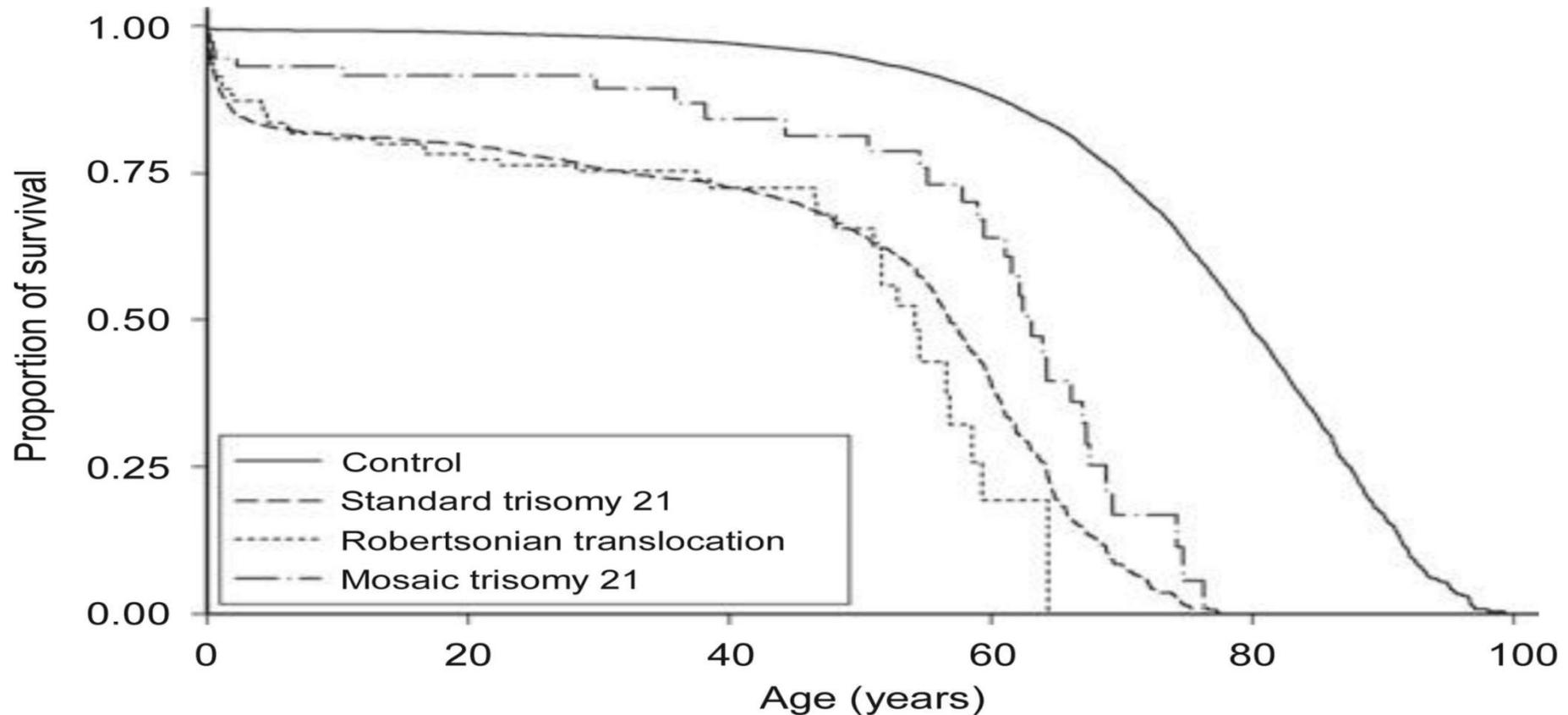


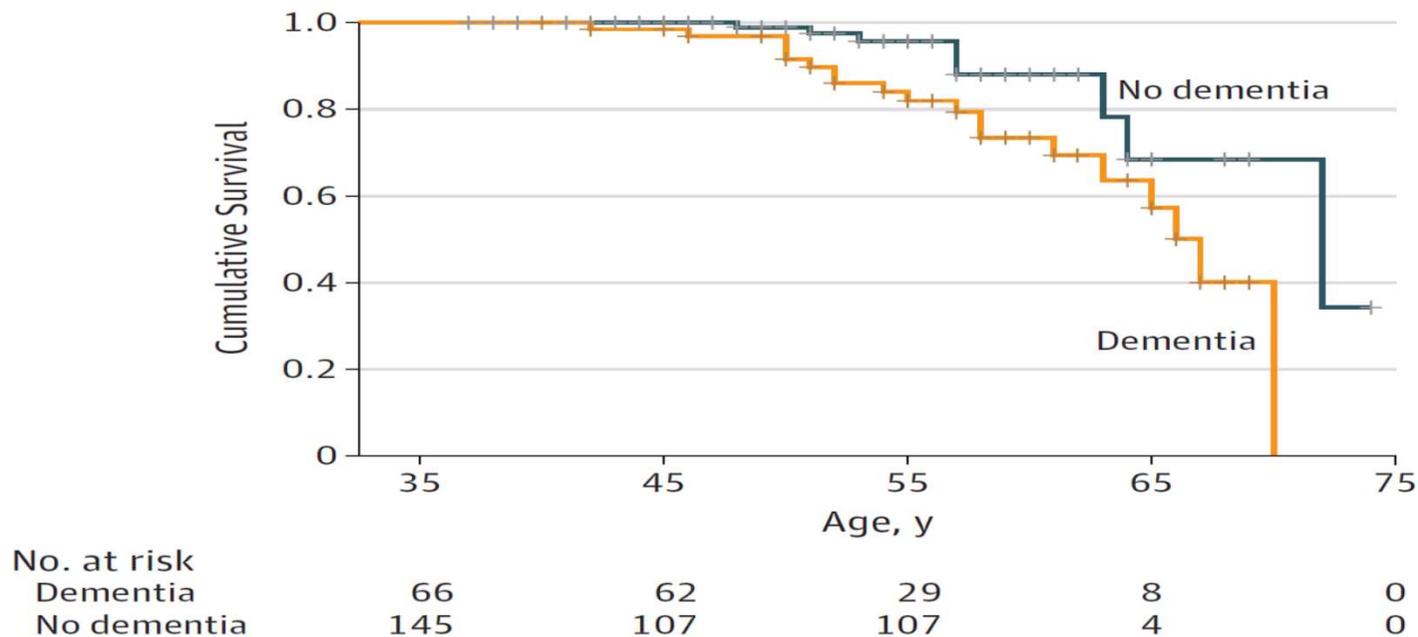
Figure 1. Kaplan-meier survival curves for three karyotypes of persons with down syndrome and reference cohort, denmark, 1968-2009

*Genet Med.* 2013 January ; 15(1): 64-69. doi:10.1038/gim.2012.93.

# Association of Dementia With Mortality Among Adults With Down Syndrome Older Than 35 Years

Rosalyn Hithersay, MSc; Carla M. Startin, PhD; Sarah Hamburg, PhD; Kin Y. Mok, PhD; John Hardy, PhD; Elizabeth M. C. Fisher, PhD; Victor L. J. Tybulewicz, PhD; Dean Nizetic, PhD; André Strydom, PhD

**Figure 1. Cumulative Survival by Dementia Status**



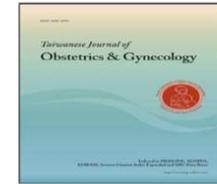
Kaplan-Meier survival curve for individuals with Down syndrome with dementia (n=66) and without dementia (n=145).



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology

journal homepage: [www.tjog-online.com](http://www.tjog-online.com)



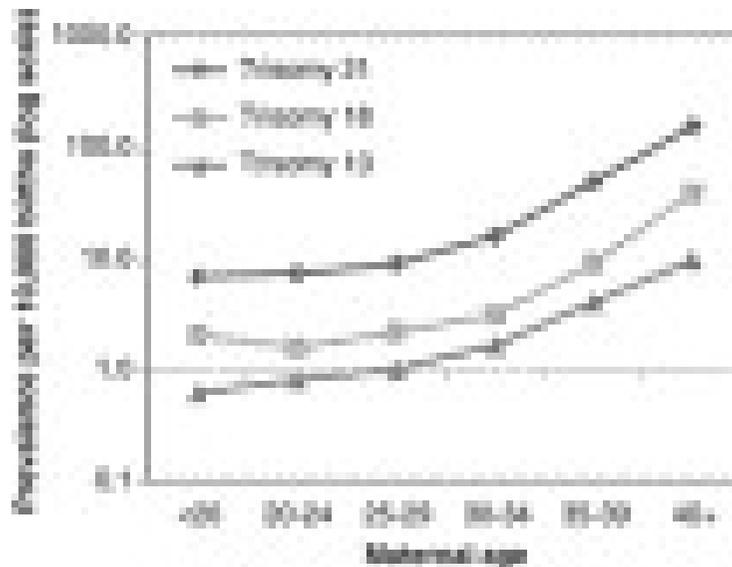
Original Article

### Prenatal diagnosis of Down syndrome: A 13-year retrospective study



Ana Vičić<sup>a,\*</sup>, Tomislav Hafner<sup>a</sup>, Ivanka Bekavac Vlatković<sup>a</sup>, Petra Korać<sup>b</sup>,  
Dubravko Habek<sup>a</sup>, Feodora Stipoljev<sup>a,c</sup>

En 6448 estudios prenatales se diagnosticó S Down en 157 casos (2,4%).



-The rise in maternal age has led to an increase in the number of trisomy-affected pregnancies in Europe.

-Live birth prevalence has remained stable overall.

-Differences in prenatal screening and termination between countries lead to wide variation in live birth prevalence.

Loane M et al [Eur J Hum Genet.](#) 2013

Article

# TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

## Early Detection and Intervention of ASD: A European Overview

María Magán-Maganto <sup>1</sup> , Álvaro Bejarano-Martín <sup>1,\*</sup> , Clara Fernández-Alvarez <sup>1</sup> ,  
Antonio Narzisi <sup>2</sup>, Patricia García-Primo <sup>3</sup>, Rafal Kawa <sup>4</sup>, Manuel Posada <sup>3</sup>  and  
Ricardo Canal-Bedia <sup>1</sup> 

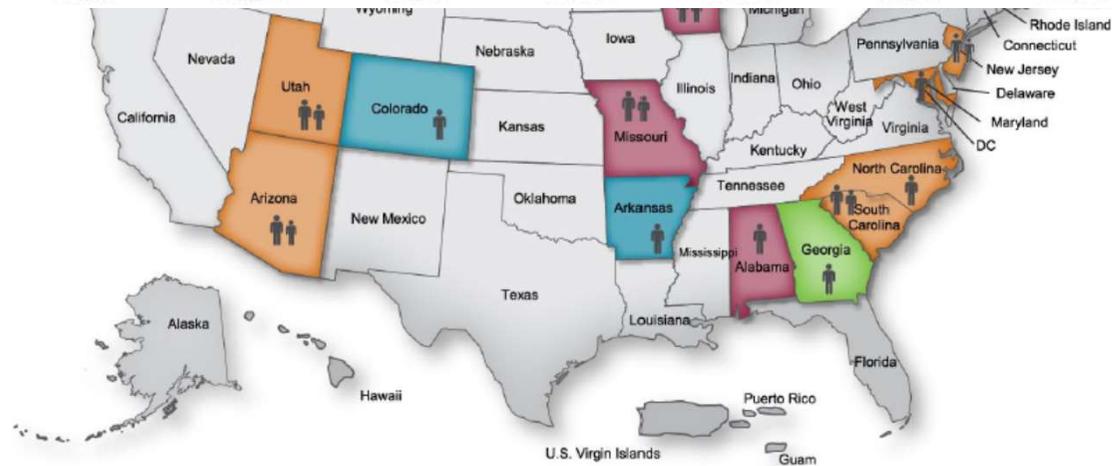
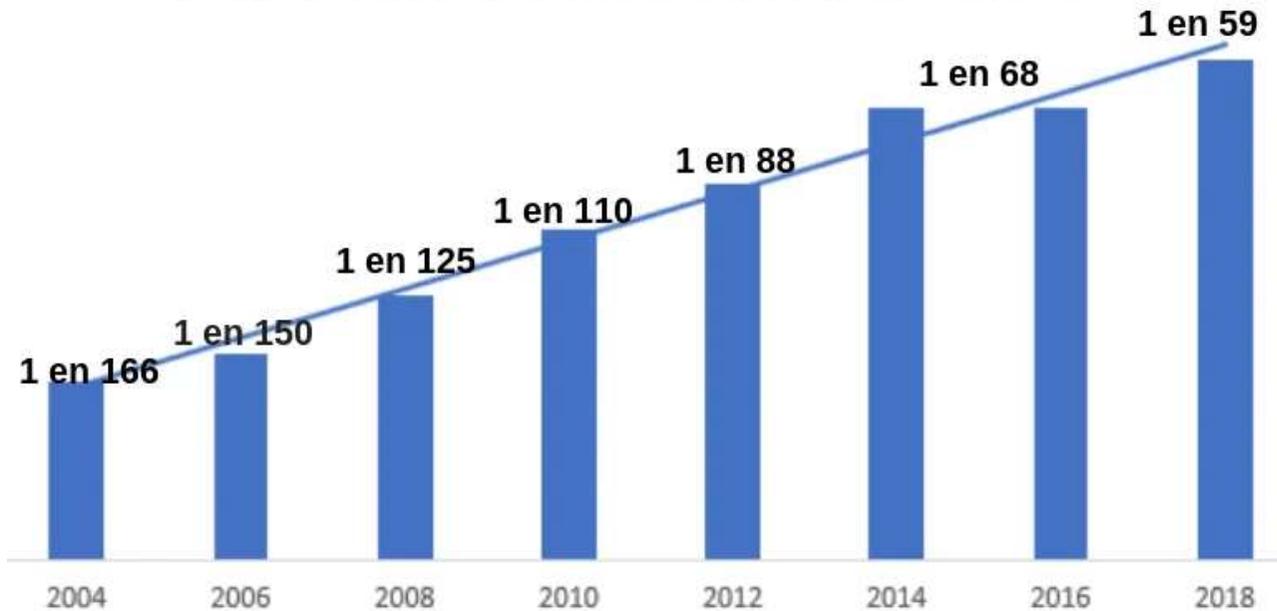
### Prevalencias

-UK Baird et al Lancet 2006 childhood autism was 38.9 per 10,000 (95% CI 29.9-47.8) and that of other ASDs was 77.2 per 10,000 (52.1-102.3), making the total prevalence of all ASDs 116.1 per 10,000 (90.4-141.8).

-Islandia BMJ Open. 2013 Saemundsen et al all ASD was 120.1/10 000 45,3% con ID  
Pisa Italia escolares 7-9 años 0.79 1/126, 62% con ID

1.1/100 (50% con DI = CI <70) 1/2 Autismo / otros SDA

# PREVALENCIA DEL AUTISMO 2019



Centers for Disease Control and Prevention  
National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities



Monitoring 8 year olds



Monitoring 4 and 8 year olds

- Autism
- Autism, Cerebral Palsy
- Autism, Intellectual Disability
- Autism, Cerebral Palsy, Intellectual Disability, Vision Impairment, and Hearing Loss

# DISCAPACIDAD de las personas con AUTISMO sin DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Autism plus versus autism pure.

[Gillberg C<sup>1</sup>, Fernell E. J Autism Dev Disord. 2014](#)

**Deficiencia en interacción social bidireccional.  
Incapacidad de comprender y practicar las normas  
que rigen la interacción social**

Wing L. Asperger's syndrome: a clinical account. Psychol Med. 1981

.....rejecting negative language such as 'disorder',  
'deficit', and 'impairment', and instead describing  
autism as a way of being, part of one's personal  
identity, which does not always need to be cured.

Disability, Diversity, and Autism. [Ripamonti L](#) New Bioeth 2016

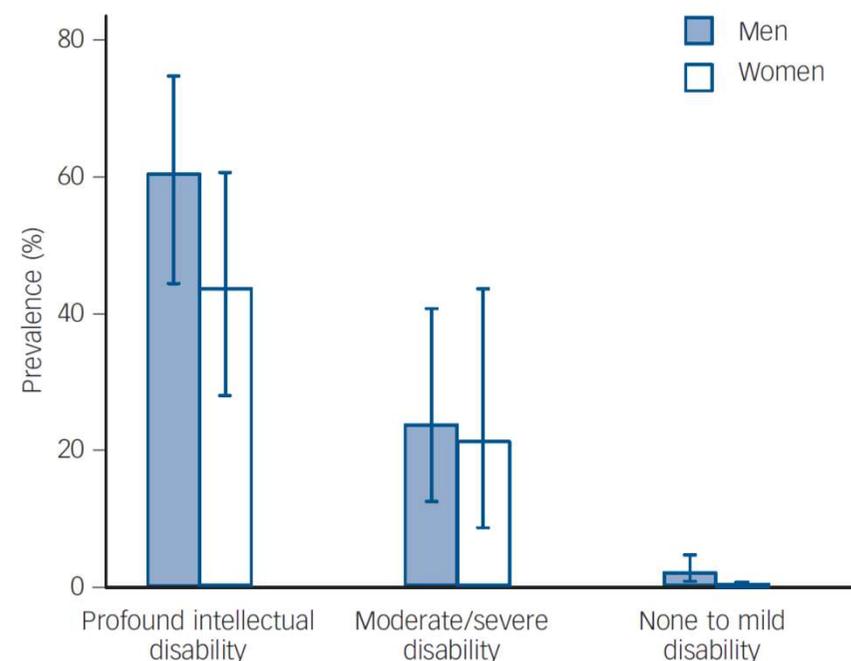
## Epidemiology of autism in adults across age groups and ability levels\*

Traolach S. Brugha, Nicola Spiers, John Bankart, Sally-Ann Cooper, Sally McManus, Fiona J. Scott, Jane Smith and Freya Tyrer

Aging with ASD does present challenges, but there is also evidence that positive outcomes are attainable

Perkins EA et al Am J Intellect Dev Disabil. 2012

A very small proportion (3.3%) of autistic adults were found to be aging well. Significantly less autistic adults were "maintaining physical and cognitive functioning" and "actively engaging with life" in comparison to controls. Hwang YI et al J Autism Dev Disord. 2018



**Fig. 1** Gradient of autism prevalence by intellectual ability; combined sample.

Intellectual ability is classified using the Vineland II caregiver-rating form for the Intellectual Disability Case Register (IDCR) sample; those in the Adult Psychiatric Mobility Survey (APMS) sample are assumed to have no or mild intellectual disability.

# An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis

MARYAM OSKOU<sup>1</sup> | FRANZINA COUTINHO<sup>2</sup> | JONATHAN DYKEMAN<sup>3</sup> | NATHALIE JETTÉ<sup>3</sup> | TAMARA PRINGSHEIM<sup>4</sup>

**1** Departments of Pediatrics and Neurology, McGill University, Montreal, Quebec; **2** School of Physical and Occupational Therapy, McGill University, Montreal, Quebec; **3** Department of Clinical Neurosciences and Hotchkiss Brain Institute, Department of Community Health Sciences and Institute of Public Health, University of Calgary, Calgary, Alberta; **4** Departments of Clinical Neurosciences and Pediatrics, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada.

Correspondence to Dr Maryam Oskoui, Departments of Pediatrics and Neurology, McGill University, Montreal Children's Hospital, 2300 Tupper Street, A-512, Montreal, Quebec, Canada H3H 1P3. E-mail: maryam.oskoui@mcgill.ca

- 46 estudios
- Prevalencia 2,11 por 1000 nacidos vivos (IC 95% 1,98-2,25)
- Asociada a peso al nacer (59,2/1000 en 1000-1499) y duración de la gestación (111,8/1000 en <28 semanas)
- Tendencia temporal reciente estable, a pesar de aumento de supervivencia de nacidos prematuros

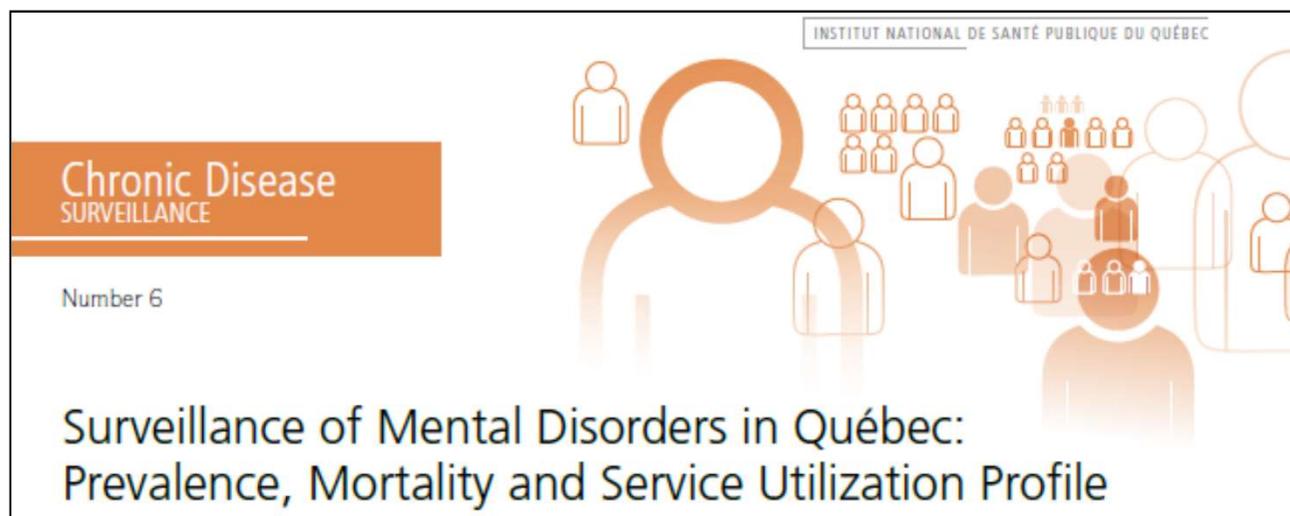
## Intellectual disability in cerebral palsy: a population-based retrospective study

SUSAN M REID<sup>1,2,3</sup>  | ELAINE M MEEHAN<sup>1,2,3</sup>  | SARAH J ARNUP<sup>4</sup> | DINAH S REDDIHOUGH<sup>1,2,3</sup>

**1** Developmental Disability and Rehabilitation Research, Murdoch Children's Research Institute, Melbourne, Victoria; **2** Department of Paediatrics, University of Melbourne, Melbourne, Victoria; **3** Neurodevelopment and Disability, The Royal Children's Hospital, Melbourne, Victoria; **4** Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit, Murdoch Children's Research Institute, Melbourne, Victoria, Australia.

Correspondence to Susan M Reid, Developmental Disability and Rehabilitation Research, Murdoch Children's Research Institute, 50 Flemington Road, Parkville, VIC 3052, Australia.  
E-mail: sue.reid@mcri.edu.au

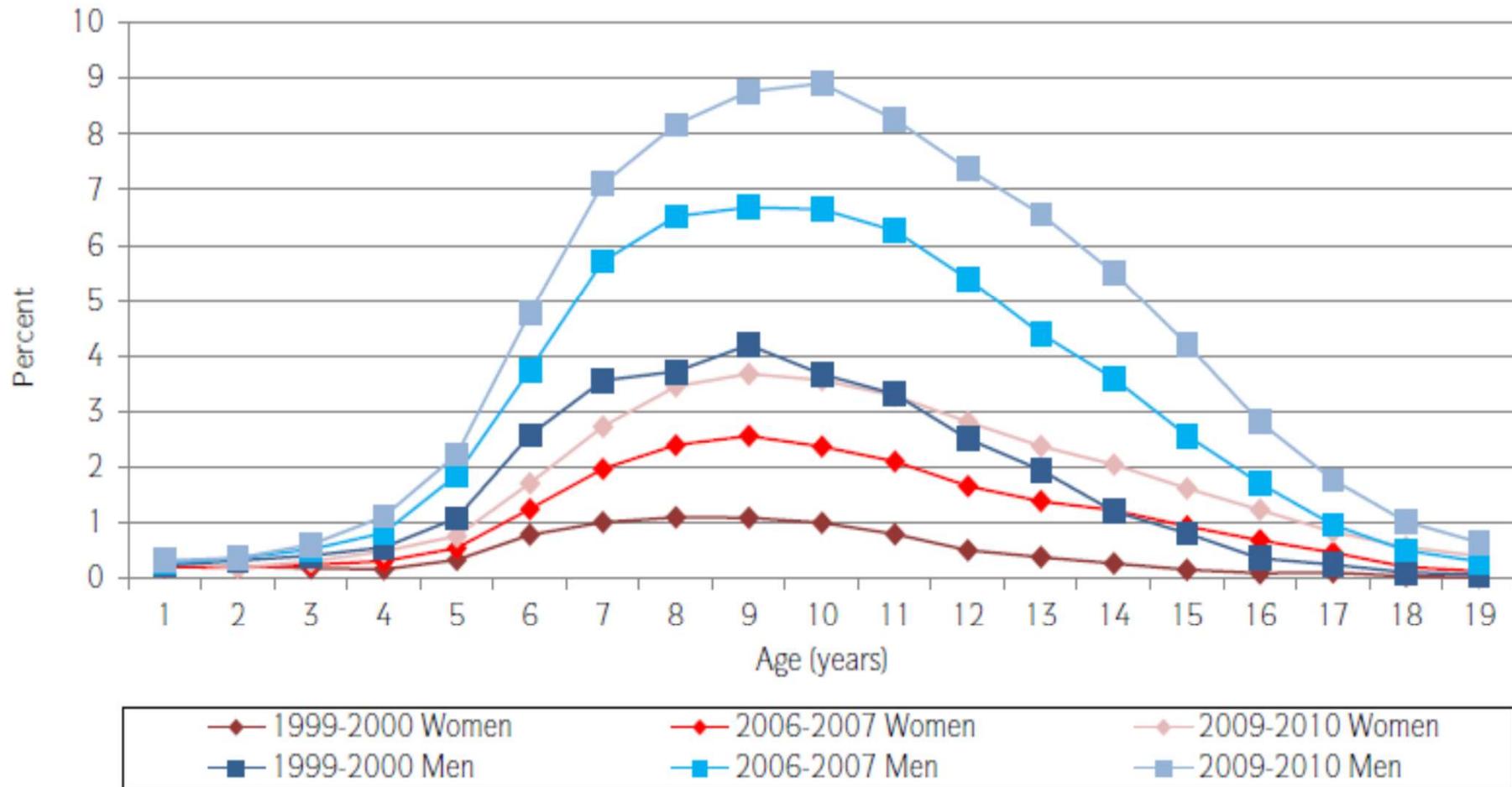
- Cohorte de 3248 nacidos en Australia en 30 años
- Discapacidad Intelectual (DI) = QI <70 a los 5 años.
- Prevalencia ID = 45%
- ID asociada a no ambulación (47% vs 8%) y menor supervivencia a 35 años (96% vs 71%).



## Conclusion

To conclude, this report takes a fresh look at people with mental disorders in Québec. It confirms that the **prevalence of mental disorders among adults has remained stable** in Québec. However, **prevalence increased significantly among children and adolescents between 1999 and 2010**, although this is probably due to more frequent diagnoses of hyperkinetic disorders. Moreover, this report sheds light on **excess mortality among people with mental disorders, regardless of the severity of their mental health problem**. Lastly, it emphasizes that **family physicians are the health professionals most often consulted by people struggling with common mental health disorders**. **These findings call for interventions, not only by specialized services but by the health and social services system as a whole**, to improve the health of Quebecers with mental disorders.

# Trastornos hiperkinéticos por sexo y periodo 1999-2000, 2006-2007, 2009-2010 en Quebec



**Chart 4** Annual prevalence of hyperkinetic disorders diagnosed in individuals under 20 years old by sex, Québec, 1999-2000 to 2009-2010

El TAH como precursor del  
envejecimiento patológico

# Adult ADHD: Risk Factor for Dementia or Phenotypic Mimic?

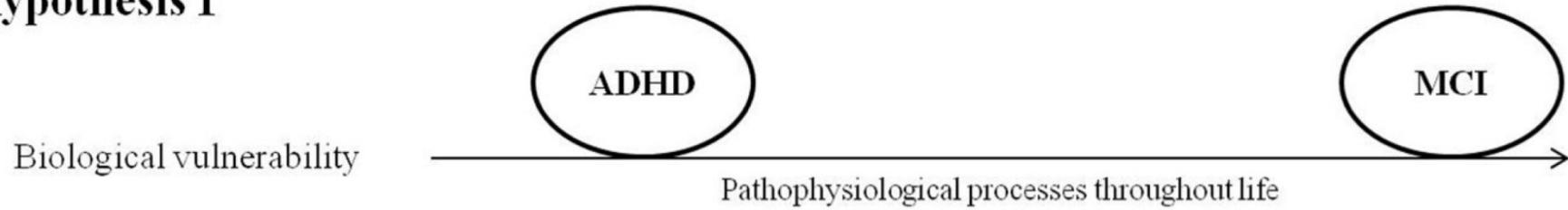
*Brandy L. Callahan*<sup>1,2,3\*†</sup>, *Daniel Bierstone*<sup>4,5†</sup>, *Donald T. Stuss*<sup>5,6</sup> and  
*Sandra E. Black*<sup>3,4,5,6,7,8</sup>



**frontiers**

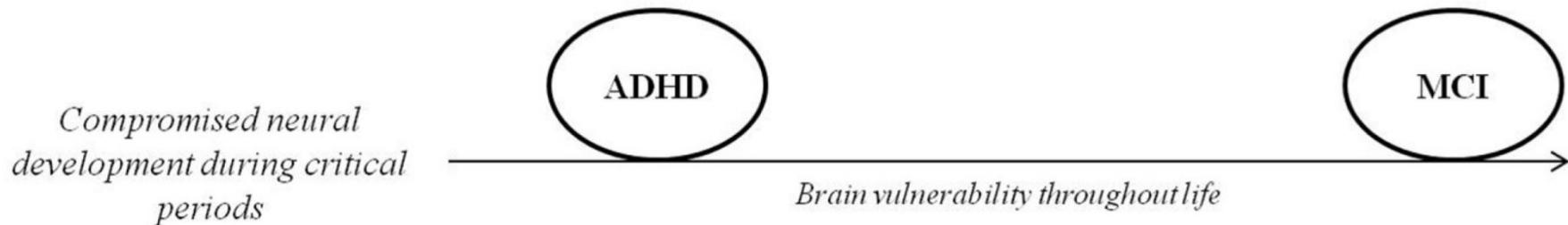
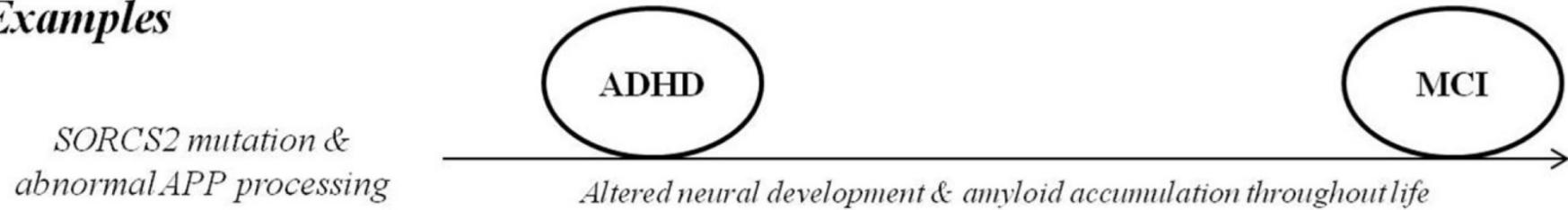
in Aging Neuroscience 2017

# Hypothesis 1



---

## Examples





SALUD MENTAL Y SALUD PÚBLICA  
EN ESPAÑA:  
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Figura 2. Evolución de la medición de la salud mental en menores en la Encuesta Nacional de Salud (ENSE)

| CIS Centro investigaciones Sociológicas              |           |           |           |           | INE Instituto Nacional de Estadística |  |  |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|--|--|
| ENSE Año 1987  | ENSE 1993 | ENSE 1995 | ENSE 1997 | ENSE 2001 | ENSE 2003                             | ENSE 2006  | ENSE 2011-12   |
| N=10104  | 5280      | 2000      | 2000      | 5280      | 6463                                  | 9122   | 5495   |
| Problemas de nervios, depresión, trastornos mentales | -         | -         | -         | -         | -                                     | Alguna vez/último año:<br>• Trastornos de la conducta (incluye hiperactividad)<br>• Trastornos mentales (depresión, ansiedad...)<br><br>Diagnóstico médico | Alguna vez/último año:<br>• Trastornos de la conducta (incluye hiperactividad)<br>• Trastornos mentales (depresión, ansiedad...)<br><br>Diagnóstico médico |
|  |           |           |           |           |                                       | SDQ  | SDQ  |

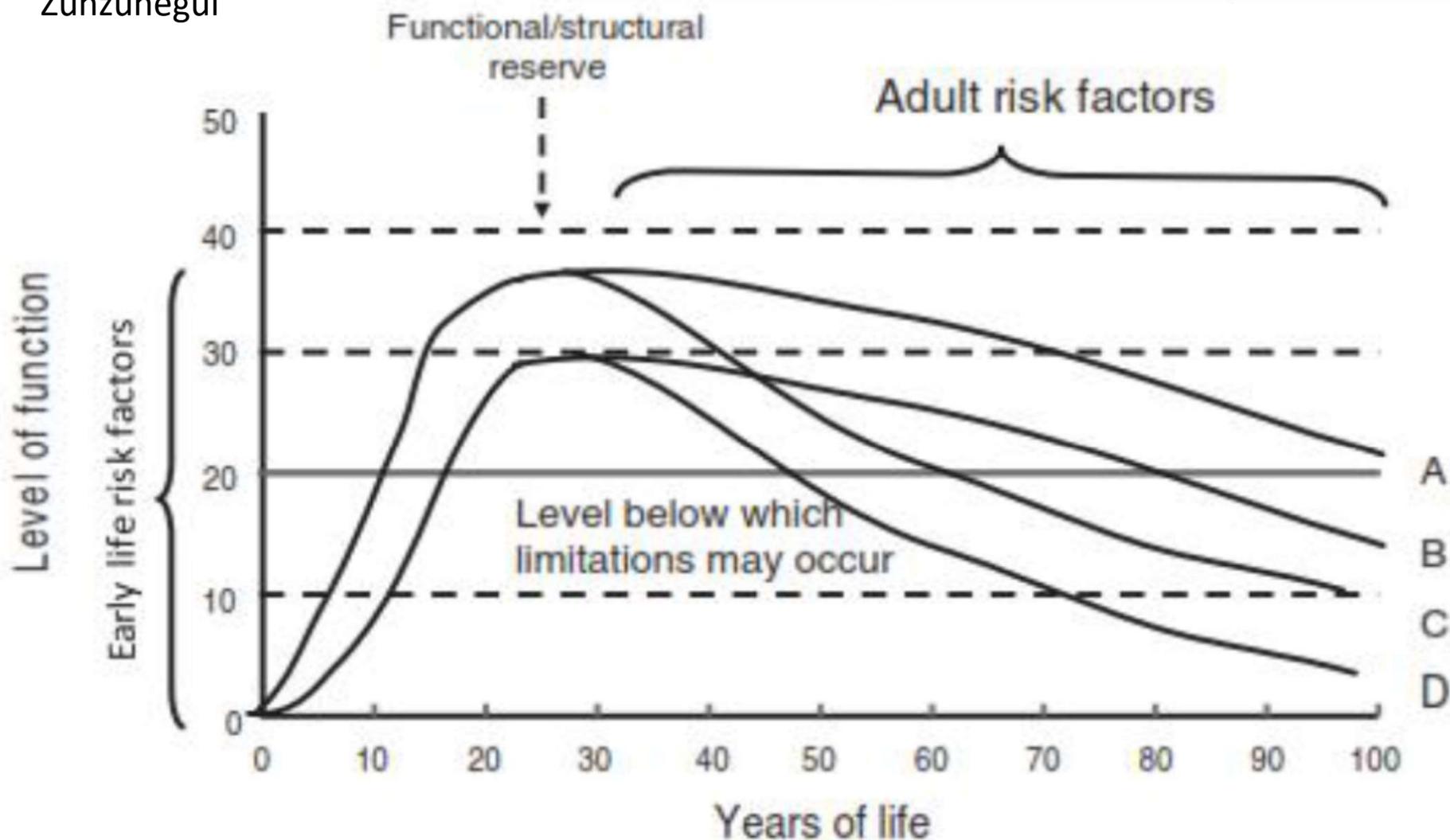
# Prevalencia acumulada de DI con diversos orígenes

| Entidad                    | Pre x 1000 | % con Disc<br>Intelectual | Corregida<br>Pr x 1000 | Reference                |
|----------------------------|------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|
| S. Down                    | 1          | 100                       | 1                      |                          |
| Autismo SEA                | 1          | 50                        | 0.5                    |                          |
| Paralisis cerebral         | 2          | 50                        | 1                      |                          |
| TAHiperactividad           | 2          | ?                         | 2                      |                          |
| Retraso Mental<br>GENETICO | 1          | 100                       | 1                      | Karam SM et al<br>2015 . |
| <b>Totales</b>             | <b>6</b>   | <b>-</b>                  | <b>5,5</b>             |                          |

# A life-course approach to healthy ageing

Kuh D et al. Proceedings of the Nutrition Society 2014; 73:237-248

M Victoria  
Zunzunegui

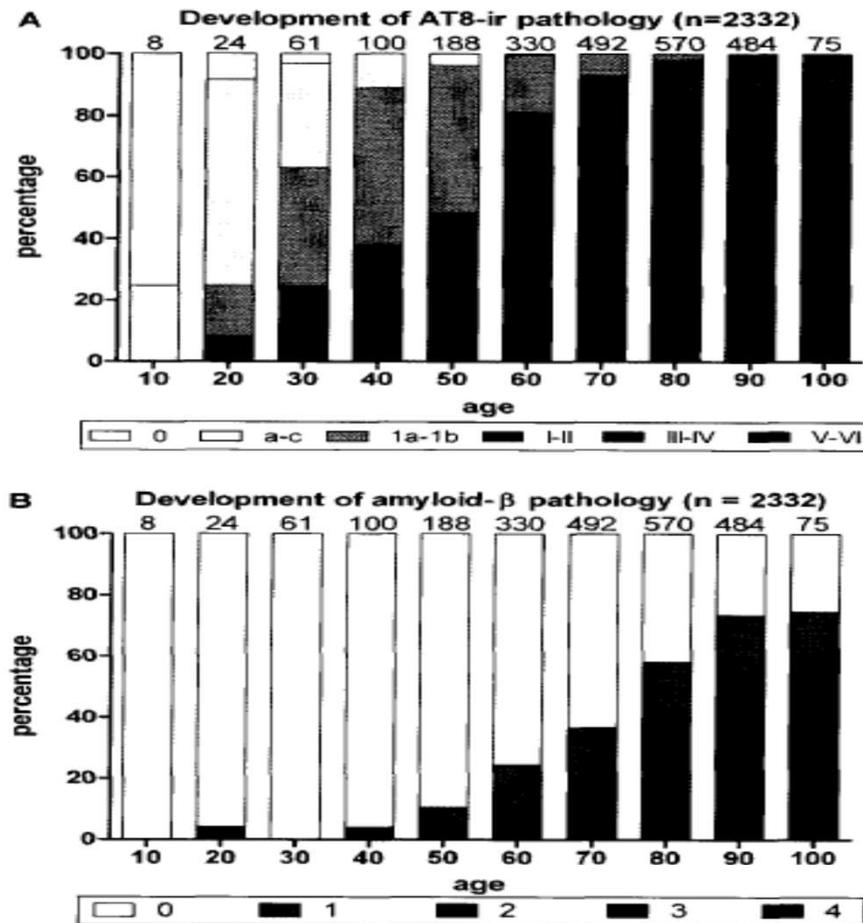


**Fig. 1.** Life-course functional trajectories. A, normal development and decline; B, sub-optimal development resulting in reduced functional reserve at maturity; C, accelerated age-related decline; D, a combination of trajectories B and C.

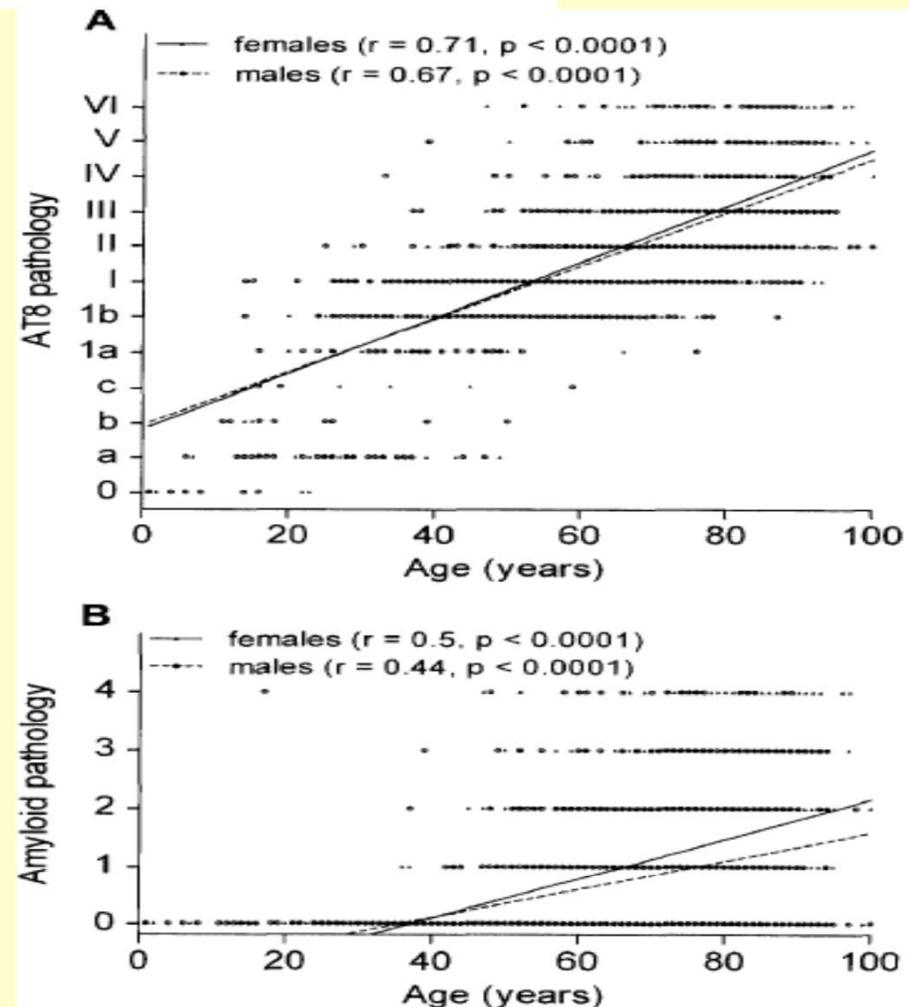
# Stages of the Pathologic Process in Alzheimer Disease: Age Categories From 1 to 100 Years

J Neuropathology and Exp.  
Neurol. Nov 2011; 70, 11;

Heiko Braak, MD, Dietmar R. Thal, MD, Estifanos Ghebremedhin, MD, and Kelly Del Tredici, MD, PhD



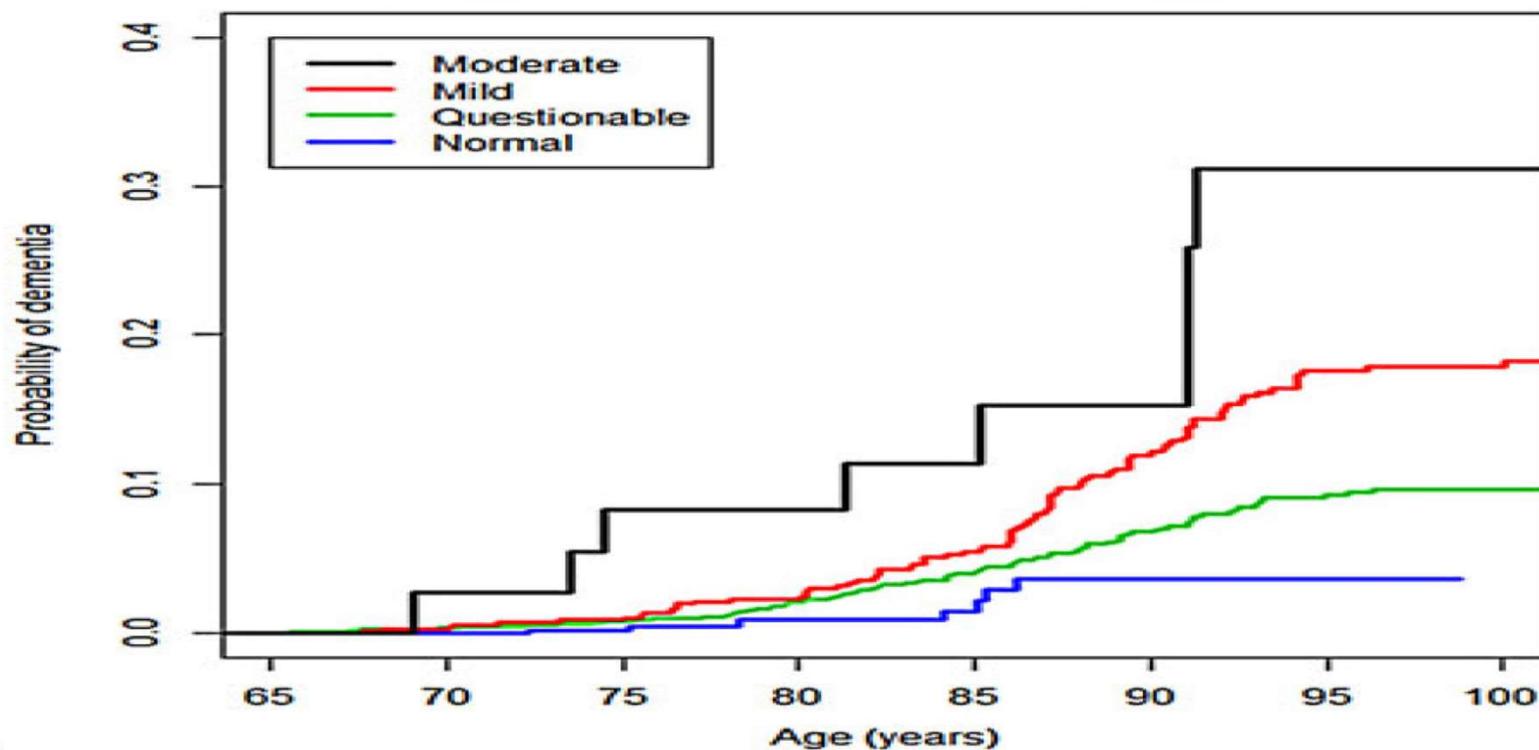
**FIGURE 2.** Development of AT8-immunoreactivity (ir) versus  $\beta$ -amyloid pathologic findings. **(A)** White columns indicate the relative frequency of 2,332 nonselected autopsy cases devoid of any abnormal intraneuronal tau deposits. Columns in shades of blue indicate the relative frequency of cases with all types of intraneuronal lesions. **(B)** Development of extracellular  $\beta$ -amyloid deposits. Purple areas within the columns indicate subgroups of cases showing plaque-like  $\beta$ -amyloid deposits in temporal neocortex (Phase 1, light purple), allocortex and neocortical association areas (Phases 2 and 3, middle purple and dark purple), or in virtually all cerebral cortical regions (Phase 4, black). Note the relatively late appearance of  $\beta$ -amyloid plaques.



**FIGURE 3.** Scatter plots of AD-related pathologic findings (AT8 and  $\beta$ -amyloid) by age with separate regression lines for males and females. **(A)** There is a significant correlation between AT8 pathology and age, but there is no significant difference between the slopes of the regression lines of males and females ( $p = 0.23$ ). **(B)** There is a significant correlation between  $\beta$ -amyloid pathology and age in males and females; the slope of regression line between age and  $\beta$ -amyloid deposition was greater ( $p < 0.001$ ) in females than in males.

## Staging cognitive impairment and incidence of dementia

J. Santabárbara<sup>1,2</sup>, R. Lopez-Anton<sup>2,3</sup>, P. Gracia-García<sup>2,4,5,6</sup>, C. De-la-Cámara<sup>2,4,5,6</sup>, D. Vaquero-Puyuelo<sup>4</sup>, E. Lobo<sup>1,2</sup>, G. Marcos<sup>1,2,4,7</sup>, L. Salvador-Carulla<sup>8</sup>, T. Palomo<sup>2,9</sup>, N. Sartorius<sup>10</sup> and A. Lobo<sup>2,4,5\*</sup>



**Fig. 3.** Probability of incident dementia by degree of cognitive impairment in the community sample.



## Looking Forward to a General Theory on Population Aging

Jean-Marie Robine<sup>1</sup> and Jean-Pierre Michel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>INSERM, Health and Demography, University of Montpellier, France.

<sup>2</sup>Geriatric Department, Geneva University Hospitals, Thônex-Geneva.

*Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES*  
2004, Vol. 59A, No. 6, 590–597

- **Aumento de la supervivencia**
- **Enlentecimiento curso enf. crónicas progresivas**
- **Mejor estado de salud de nuevas cohortes de nacimiento.**
- **Emergencia de los longevos (en gran expansión, frágiles)**

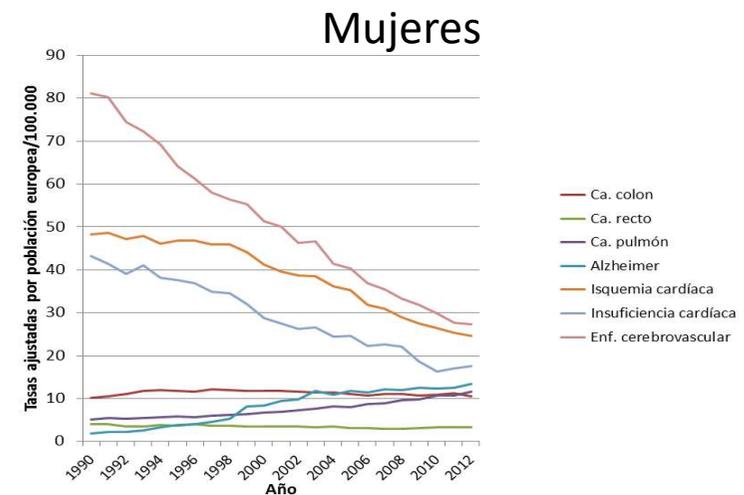
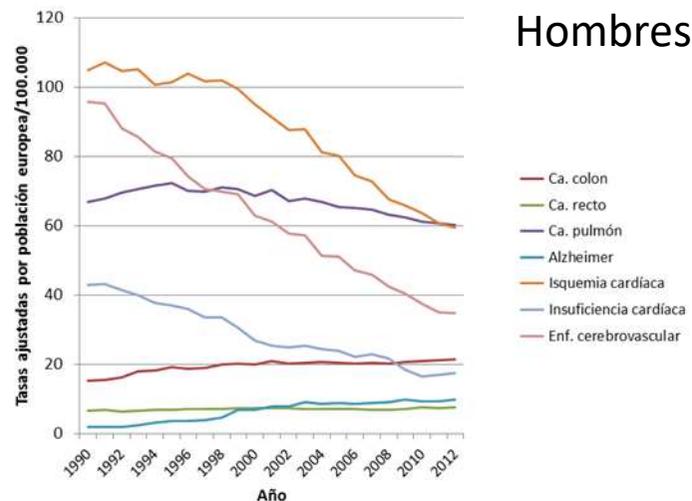
# Temporal trend in dementia incidence since 2002 and projections for prevalence in England and Wales to 2040: modelling study

Sara Ahmadi-Abhari,<sup>1</sup> Maria Guzman-Castillo,<sup>2</sup> Piotr Bandosz,<sup>2,3</sup> Martin J Shipley,<sup>1</sup> Graciela Muniz-Terrera,<sup>4</sup> Archana Singh-Manoux,<sup>1,5</sup> Mika Kivimäki,<sup>1,6</sup> Andrew Steptoe,<sup>1</sup> Simon Capewell,<sup>2</sup> Martin O'Flaherty,<sup>2</sup> Eric J Brunner<sup>1</sup>

Cite this as: *BMJ* 2017;358:j2856  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.j2856>

## CONCLUSIONS

Age specific dementia incidence is declining. The number of people with dementia in England and Wales is likely to increase by 57% from 2016 to 2040. This increase is mainly driven by improved life expectancy.



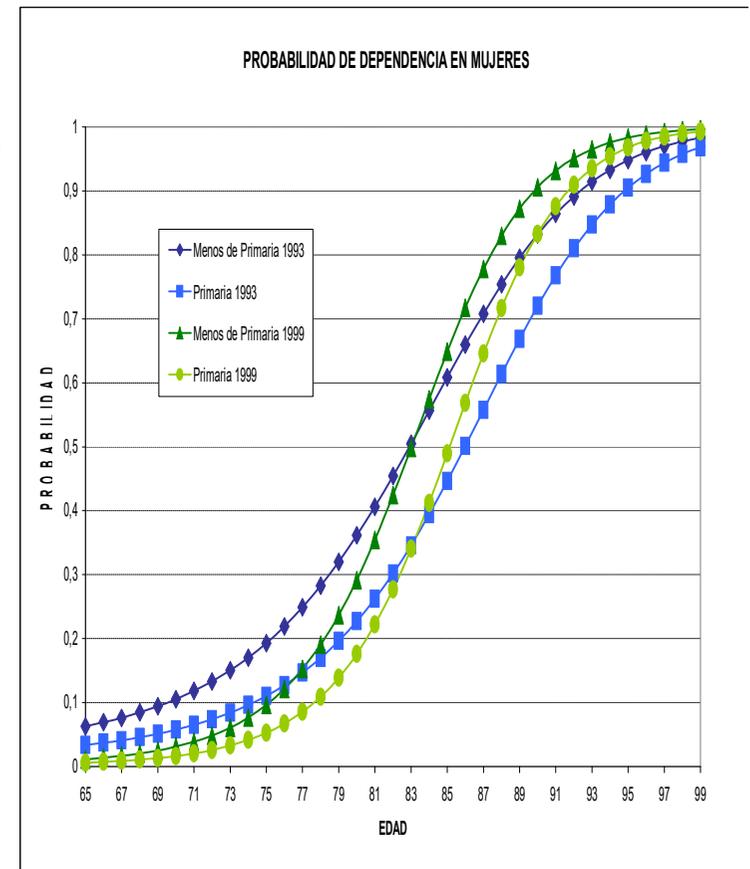
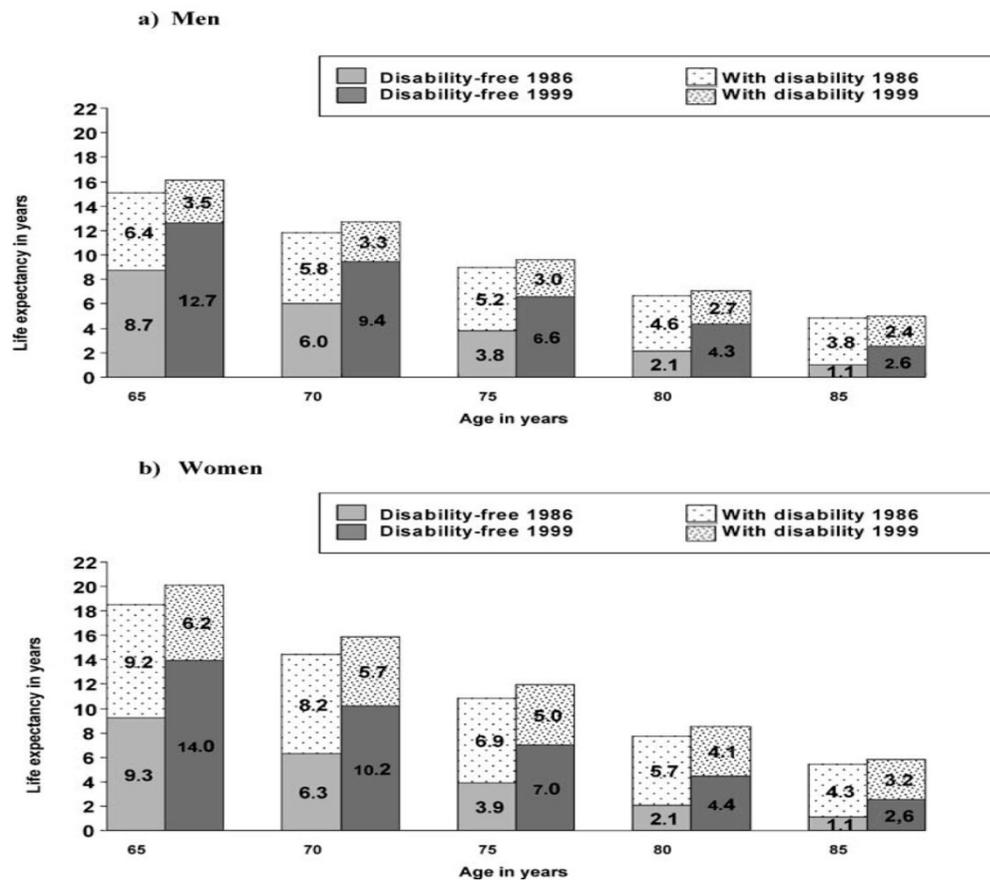
<http://raziel.cne.isciii.es/raziel.php>

# Trends in Disability and Disability-Free Life Expectancy Among Elderly People in Spain: 1986–1999

Jon Sagardui-Villamor,<sup>1</sup> Pilar Guallar-Castillón,<sup>1</sup> Margarita García-Ferruelo,<sup>2</sup>  
José Ramón Banegas,<sup>1</sup> and Fernando Rodríguez-Artalejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, School of Medicine, Universidad Autónoma de Madrid, Spain.

<sup>2</sup>Division of Social Statistics, Instituto Nacional de Estadística, Madrid, Spain.



Otero A et al, Rev Esp

Salud Pública, 2004

Figure 1. Disability-free life expectancy and life expectancy with disability, in participants aged 65 years and over. Spain, 1986 and 1999. a) men; b) women.

# Encuestas de discapacidad en España: 1986, 1999 & 2008

Encuesta sobre  
Discapacidades,  
Deficiencias y  
Minusvalías

Encuesta sobre  
Discapacidades,  
Deficiencias y  
Estado de Salud

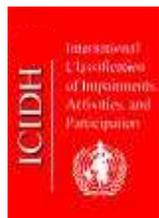
Encuesta sobre  
Discapacidades,  
**Autonomía  
personal y  
Situaciones de  
Dependencia**



ICIDH-1  
ICIDH-2

1995

'Alpha' 1996  
'Beta 1' 1997  
'Beta 2' 1999  
Prefinal 2000



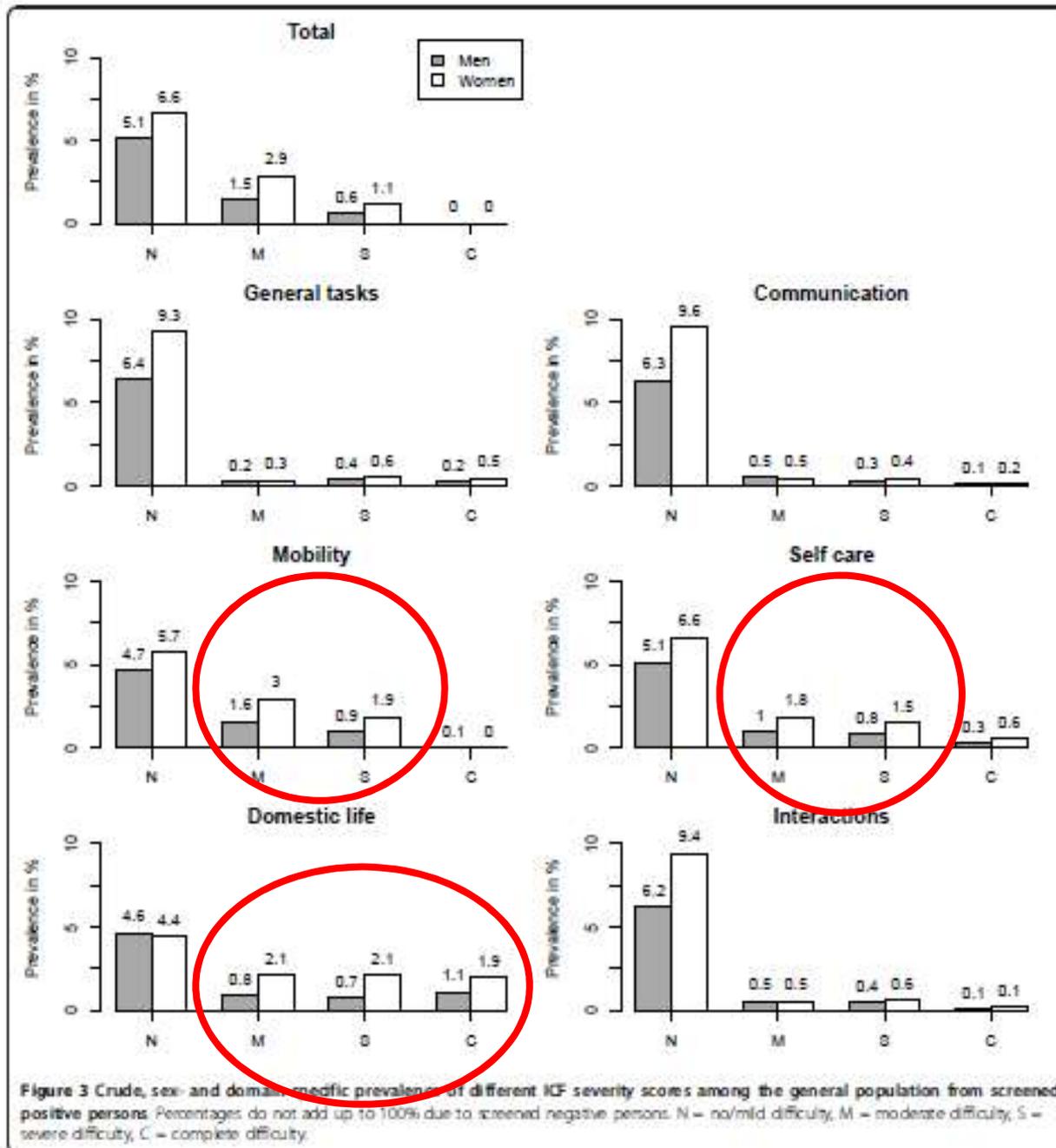
# Datos recogidos

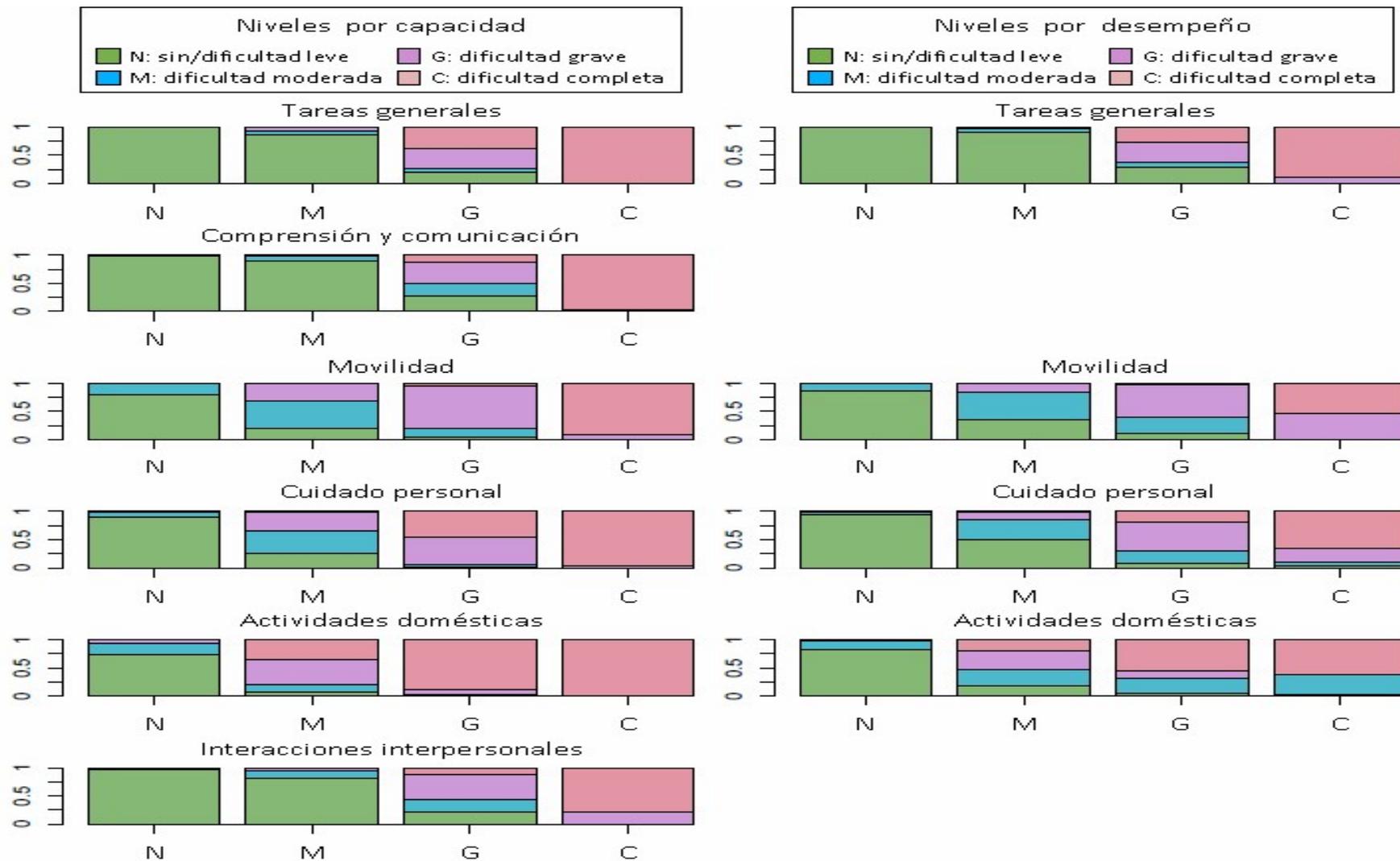
## Población general

- Información demográfica de **258.187 personas** viviendo en **90.000 hogares**
  - Información referida a la discapacidad de **22.795** personas (> 6 años)
  - Información referida a la discapacidad de **381** niños (0 a 5 años)

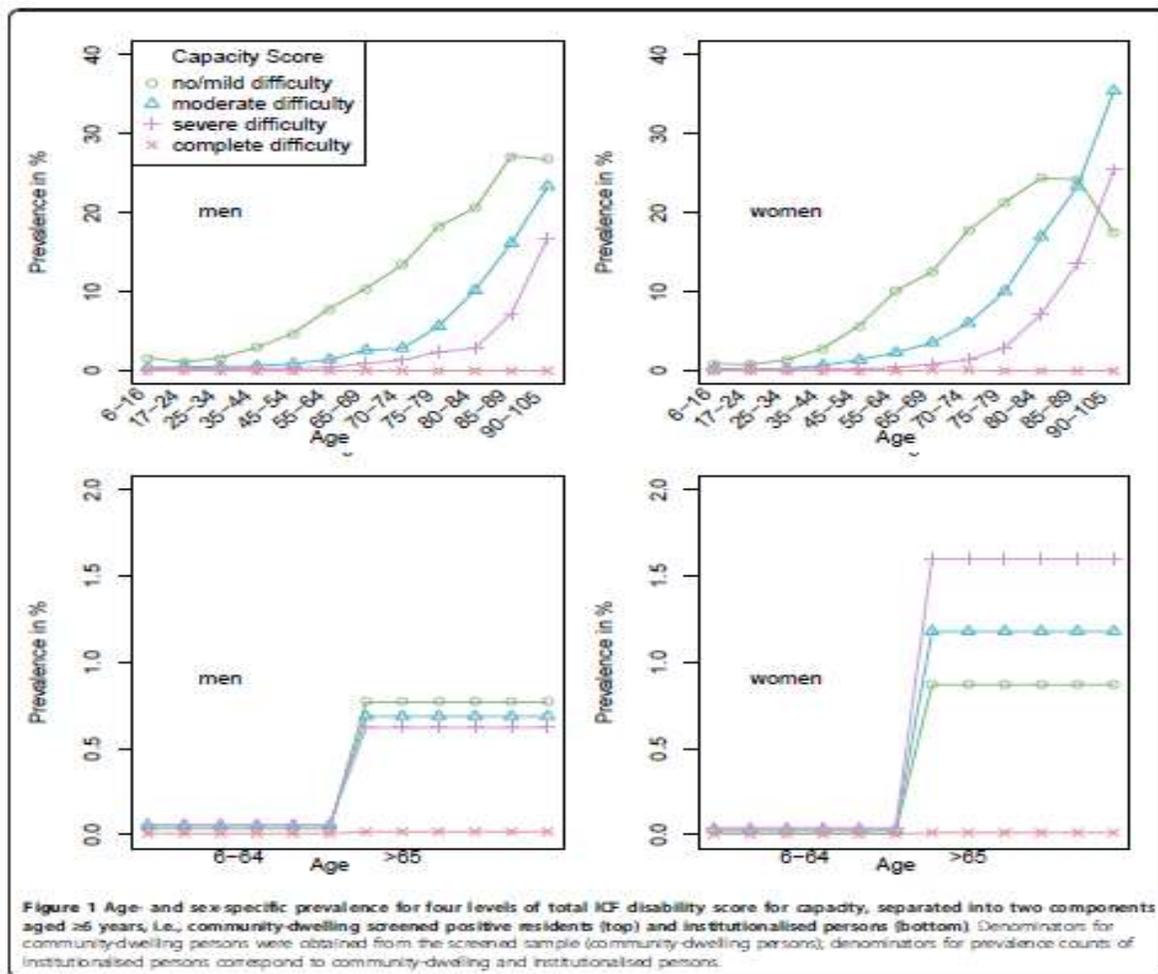
## Población residiendo en centros

- Información demográfica y de discapacidad de **10.567** personas (> 6 años)





Prevalencia específica de discapacidad por dominios (por capacidad o desempeño) entre subgrupos definidos por puntuación global de la LCCIF en población comunitaria >6 años. N=sin dificultad/leve, M=Dificulta moderada, G=Dificultad grave, C=Dificultad completa



Maierhofer *et al. BMC Public Health* 2011, **11**:897  
<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/897>

**Numero estimado de personas con discapacidad (WHODAS 2.0)**

**GLOBAL Grave/extrema**  
**500 000**

**GLOBAL Moderada**  
**1 000 000**

**Grave extrema en (Movilidad, Act. Vida Diaria, Autocuidado)**  
**1 000 000**



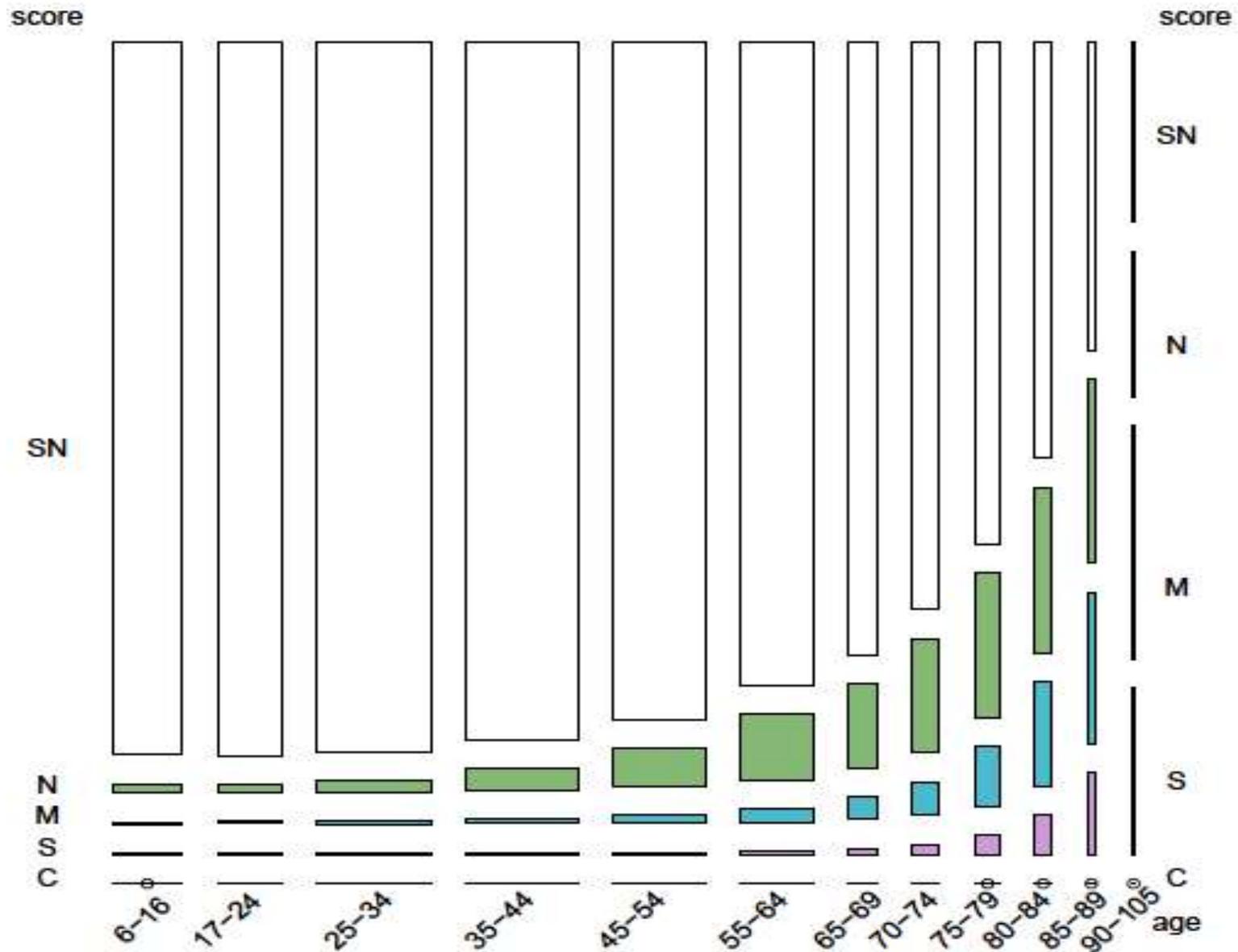
**RESEARCH ARTICLE**

**Open Access**

# Prevalence and features of ICF-disability in Spain as captured by the 2008 National Disability Survey

Sarah Maierhofer\*, Javier Almazán-Isla, Enrique Alcalde-Cabero and Jesús de Pedro-Cuesta

Age-specific prevalence of different ICF disability levels, including disability-free/ screened negative (SN) persons, as well as number of persons affected in each age and ICF group. N = no/ mild difficulty, M = moderate difficulty, S = severe difficulty, C = complete difficulty



# DISCAP-ARAGON Study

*Neuro  
epidemiology*

## Methods in Neuroepidemiology

Neuroepidemiology 2010;35:72–82  
DOI: [10.1159/000311040](https://doi.org/10.1159/000311040)

### ICF-Based Disability Survey in a Rural Population of Adults and Older Adults Living in Cinco Villas, Northeastern Spain: Design, Methods and Population Characteristics

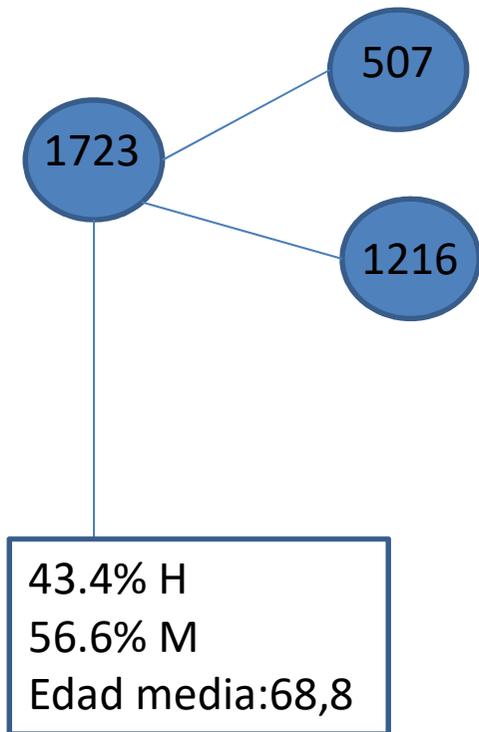
Jesús de Pedro-Cuesta<sup>a,b</sup> Magdalena Comín Comín<sup>c</sup> Javier Virués-Ortega<sup>b</sup>  
Javier Almazán Isla<sup>a,b</sup> Fuencisla Avellanal<sup>a,b</sup> Enrique Alcalde Cabero<sup>a</sup> Olga Burzaco<sup>d</sup>  
Juan Manuel Castellote<sup>e</sup> Alarcos Cieza<sup>f</sup> Javier Damián<sup>a,b</sup> Maria João Forjaz<sup>b,g</sup> Belén Frade  
Esther Franco<sup>d</sup> Luis Alberto Larrosa<sup>h</sup> Rosa Magallón<sup>i</sup> Gloria Martín García<sup>i</sup>  
Cristina Martínez<sup>d</sup> Pablo Martínez Martín<sup>b,j</sup> Roberto Pastor-Barriuso<sup>a</sup> Ana Peña Jiménez<sup>i</sup>  
Adolfo Población Martínez<sup>k</sup> Geoffrey Reed<sup>l</sup> Cristina Ruíz<sup>a</sup>  
on behalf of the DISCAPARAGON study group

<sup>a</sup>Department of Applied Epidemiology, National Centre for Epidemiology, and <sup>b</sup>Centro en Red de Investigaciones Biomédicas en Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), Carlos III Institute of Health, Madrid, <sup>c</sup>Zaragoza University, Health Sciences School, and <sup>d</sup>Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza, and <sup>e</sup>School of Occupational Medicine, Carlos III Institute of Health, Madrid, Spain; <sup>f</sup>Institute for Health and Rehabilitation Sciences, Unit for Biopsychosocial Health, Ludwig Maximilians University, Munich, Germany; <sup>g</sup>National School of Public Health, Carlos III Institute of Health, Madrid, <sup>h</sup>Department of Family and Social Services, Aragón Government, and <sup>i</sup>Research Unit, Centro de Salud Arrabal, Zaragoza, <sup>j</sup>Alzheimer Disease Research Unit, Carlos III Institute of Health, Madrid, <sup>k</sup>Fundación Farasdues, Zaragoza, and <sup>l</sup>International Union of Psychological Science, Madrid, Spain

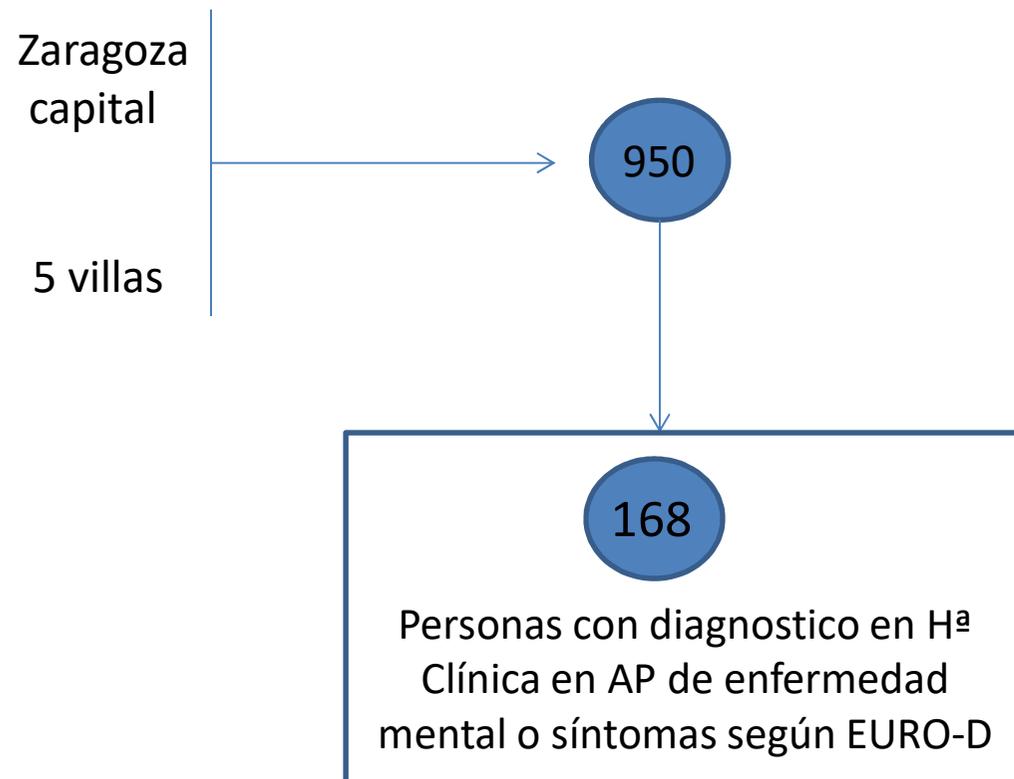


# RESULTADOS

## Participantes



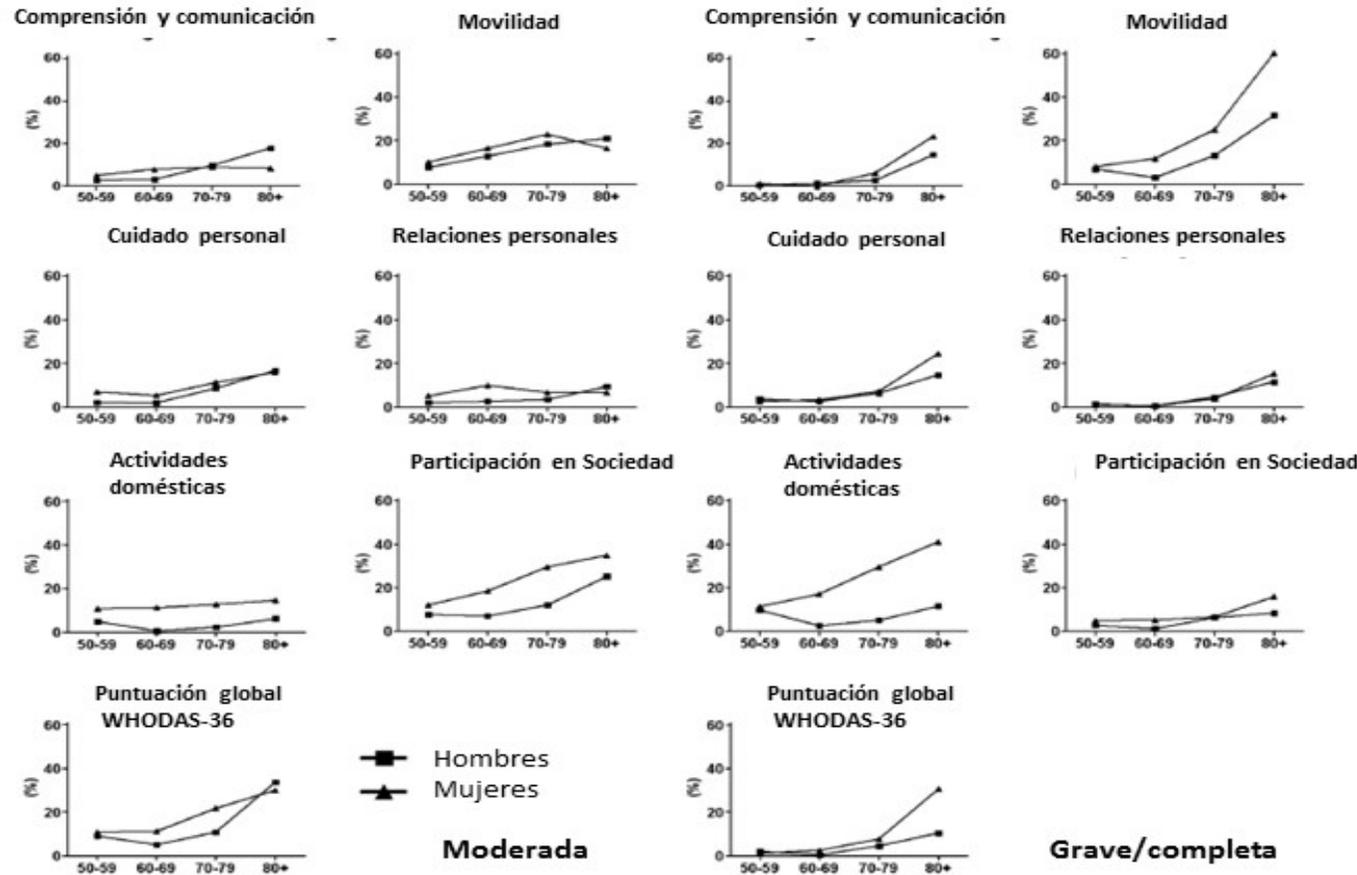
## Positivos a cribado



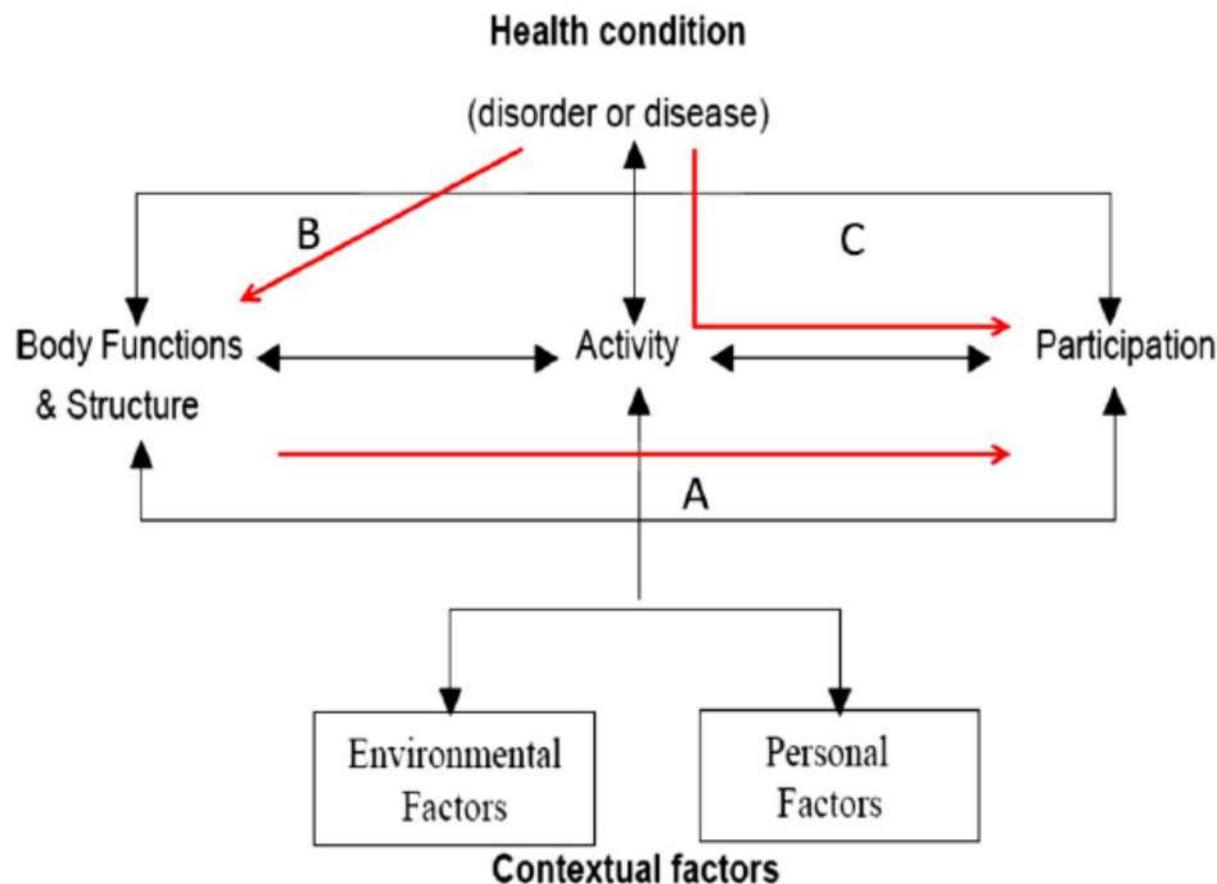
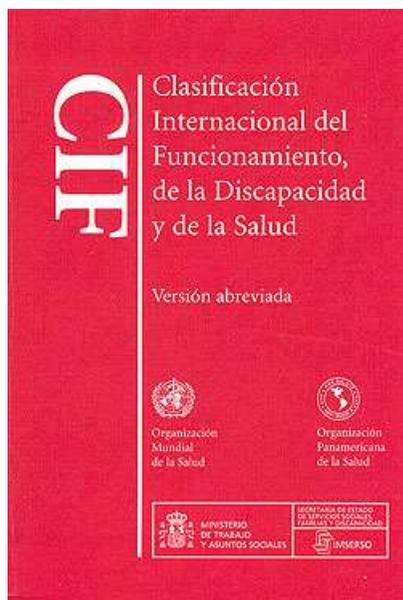
Research Paper

## Analysis of disability using WHODAS 2.0 among the middle-aged and elderly in Cinco Villas, Spain

J. Almazán-Isla, R.N., B.A.<sup>a,b</sup>, M. Comín-Comín, M.D., Ph.D.<sup>c</sup>, J. Damián, M.D., Ph.D., M.P.H.<sup>a,b</sup>, E. Alcalde-Cabero, B.Sc., M.P.H.<sup>a,b</sup>, C. Ruiz, O.T.<sup>c</sup>, E. Franco, O.T.<sup>c</sup>, G. Martín, M.D.<sup>c</sup>, L.A. Larrosa-Montañés, M.D.<sup>d,e</sup>, and J. de Pedro-Cuesta, M.D., Ph.D.<sup>a,b,\*</sup> on behalf of the DISCAP-ARAGON Research Group



**Prevalencia (en porcentaje) por edad y sexo, de discapacidad moderada y grave/completa por dominios específicos y puntuación global del WHODAS-36**



**Figure 1** Model of disability that is the basis for the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) framework, depicted in black bidirectional arrows and labels. Red arrows (not a part of the ICF framework) represent associations tested in the three main analytical approaches in the study.

**Table 3** Association between diseases and mental, neuromusculoskeletal and sensory ICF Checklist body functions, and disability level as measured by the WHODAS-36 scale

| Health condition (prevalence, %)               | b1: Mental        |                       | b7: Neuromusculoskeletal and movement related |                       | b2: Sensory and pain |                       | WHODAS-36           |                       |
|--|-------------------|-----------------------|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
|  | Crude OR*         | Adjusted OR* (95% CI) | Crude OR*                                     | Adjusted OR* (95% CI) | Crude OR*            | Adjusted OR* (95% CI) | Crude OR†           | Adjusted OR† (95% CI) |
|  | Hypertension (46) | 0.69                  | 0.51 (0.37 to 0.69)                           | 1.24                  | 1.00 (0.75 to 1.33)  | 1.36                  | 1.16 (0.85 to 1.58) | 0.98                  |
| Ischaemic heart disease (9)                    | 1.28              | 1.03 (0.62 to 1.73)   | 1.19  | 0.90 (0.53 to 1.51)   | 0.88                 | 0.81 (0.46 to 1.42)   | 1.37                | 1.01 (0.62 to 1.64)   |
| Arrhythmias (13)                               | 1.21              | 0.91 (0.59 to 1.41)   | 1.78  | 1.17 (0.75 to 1.82)   | 1.87                 | 1.55 (0.98 to 2.45)   | 1.85                | 1.40 (0.94 to 2.10)   |
| Heart failure (3)                              | 2.38              | 1.80 (0.86 to 3.77)   | 2.04  | 1.60 (0.75 to 3.41)   | 3.40                 | 2.62 (1.19 to 5.76)   | 2.31                | 1.66 (0.83 to 3.29)   |
| Cerebrovascular disease (11)                   | 4.60              | 4.30 (2.76 to 6.71)   | 6.38  | 5.82 (3.50 to 9.67)   | 1.29                 | 0.96 (0.59 to 1.58)   | 4.35                | 4.13 (2.67 to 6.39)   |
| Peripheral arterial disease (2)                | 1.83              | 2.02 (0.76 to 5.38)   | 0.99  | 0.73 (0.25 to 2.16)   | 1.56                 | 2.25 (0.72 to 7.02)   | 1.36                | 1.57 (0.57 to 4.29)   |
| COPD (8)                                       | 1.71              | 1.32 (0.79 to 2.22)   | 1.11  | 0.81 (0.47 to 1.39)   | 1.04                 | 0.89 (0.51 to 1.58)   | 1.32                | 1.09 (0.67 to 1.80)   |
| Asthma (3)                                     | 2.05              | 2.10 (0.97 to 4.58)   | 2.21  | 2.05 (0.93 to 4.49)   | 1.93                 | 1.69 (0.75 to 3.85)   | 1.71                | 1.45 (0.68 to 3.11)   |
| Chronic renal failure (4)                      | 1.95              | 1.65 (0.82 to 3.32)   | 2.18  | 1.91 (0.90 to 4.08)   | 3.27                 | 2.99 (1.39 to 6.44)   | 3.52                | 2.86 (1.45 to 5.64)   |
| Diabetes (17)                                  | 1.23              | 1.18 (0.80 to 1.73)   | 1.60  | 1.38 (0.95 to 2.02)   | 1.31                 | 1.43 (0.95 to 2.13)   | 1.83                | 1.89 (1.33 to 2.68)   |
| Thyroid dysfunctions (9)                       | 0.70              | 0.71 (0.41 to 1.23)   | 0.77  | 0.74 (0.45 to 1.20)   | 1.44                 | 1.32 (0.78 to 2.21)   | 0.86                | 0.79 (0.48 to 1.29)   |
| Chronic liver diseases (1)                     | 1.68              | 2.72 (0.67 to 11.09)  | 0.50  | 0.86 (0.20 to 3.82)   | 1.30                 | 1.95 (0.36 to 10.46)  | 1.14                | 2.03 (0.52 to 7.88)   |
| Anaemia (4)                                    | 1.48              | 1.39 (0.70 to 2.75)   | 0.89  | 0.81 (0.41 to 1.61)   | 1.63                 | 1.71 (0.84 to 3.46)   | 1.00                | 0.79 (0.42 to 1.48)   |
| Cancer (6)                                     | 1.37              | 1.35 (0.73 to 2.50)   | 1.05  | 1.23 (0.66 to 2.28)   | 0.98                 | 1.36 (0.70 to 2.63)   | 1.09                | 1.27 (0.72 to 2.25)   |
| Dementia (7)                                   | 71.40             | 50.58 (25.1 to 102.1) | 5.91  | 3.66 (1.98 to 6.77)   | 1.17                 | 0.58 (0.30 to 1.13)   | 13.29               | 8.09 (4.44 to 14.73)  |
| Neurodegenerative diseases and dystrophies (3) | 2.34              | 1.93 (0.83 to 4.47)   | 9.01  | 11.76 (5.02 to 27.6)  | 1.22                 | 2.19 (0.88 to 5.44)   | 3.46                | 3.12 (1.39 to 7.02)   |
| Severe mental disease (2)                      | 11.35             | 15.17 (5.31 to 43.35) | 0.96  | 1.49 (0.44 to 5.09)   | 0.28                 | 0.33 (0.09 to 1.18)   | 3.68                | 3.54 (1.13 to 11.06)  |
| Depression history (18)                        | 2.04              | 2.2 (1.52 to 3.16)    | 1.34  | 1.26 (0.87 to 1.83)   | 1.41                 | 1.23 (0.82 to 1.83)   | 1.89                | 1.99 (1.40 to 2.82)   |
| Depressive symptoms (EURO- $\geq 4$ ) (31)     | 3.89              | 5.17 (3.57 to 7.49)   | 1.41  | 1.30 (0.93 to 1.83)   | 1.73                 | 1.70 (1.18 to 2.45)   | 2.49                | 2.99 (2.15 to 4.14)   |
| Major depression (3)                           | 2.45              | 3.51 (1.59 to 7.74)   | 1.11  | 1.21 (0.54 to 2.74)   | 1.72                 | 2.35 (0.98 to 5.63)   | 2.33                | 3.09 (1.41 to 6.77)   |
| Anxiety disorder (9)                           | 0.99              | 1.22 (0.73 to 2.05)   | 0.56  | 0.56 (0.34 to 0.92)   | 0.52                 | 0.49 (0.28 to 0.85)   | 0.78                | 0.86 (0.54 to 1.39)   |
| Arthritis/osteoarthritis (49)                  | 0.91              | 0.71 (0.52 to 0.96)   | 1.99  | 1.63 (1.22 to 2.18)   | 2.17                 | 1.85 (1.34 to 2.54)   | 0.96                | 0.75 (0.57 to 0.99)   |
| Hip fracture (2)                               | 2.75              | 1.19 (0.44 to 3.19)   | 3.38  | 2.25 (0.80 to 6.27)   | 1.99                 | 1.15 (0.40 to 3.33)   | 5.16                | 2.28 (0.91 to 5.67)   |
| Vision impairment (7)                          | 1.50              | 1.23 (0.68 to 2.21)   | 0.79  | 0.74 (0.41 to 1.35)   | 1.86                 | 1.17 (0.63 to 2.14)   | 1.55                | 1.17 (0.67 to 2.06)   |
| Audition impairment (4)                        | 1.50              | 1.07 (0.52 to 2.23)   | 1.25  | 1.08 (0.53 to 2.17)   | 3.67                 | 2.79 (1.36 to 5.70)   | 1.75                | 1.29 (0.65 to 2.53)   |
| Urinary incontinence (6)                       | 3.61              | 2.64 (1.47 to 4.73)   | 2.52  | 1.51 (0.82 to 2.78)   | 1.28                 | 0.83 (0.43 to 1.60)   | 2.81                | 1.80 (1.02 to 3.18)   |

\*ORs obtained from an ordinal logistic model with body function scores as the dependent variable. Adjusted models included age, sex, years of education, sampling area (Cinco Villas/ Zaragoza) and residential status (own home/institution).

†ORs obtained from an ordinal logistic model with categorised WHODAS-36 scores (values 1–4) as the dependent variable. Adjusted models included age and sex.

COPD, chronic obstructive pulmonary disease; ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health; WHODAS-36, WHO Disability Assessment Schedule 2.0, 36-item.

**Table 2** Distribution of the ICF Checklist body function and WHODAS-36 scores in the study sample, overall and by sex, and association between the ICF Checklist body function domains and disability measured by the WHODAS-36 scale

|  | Total*     | Men*       | Women*     | Crude OR† | Adjusted OR† (95% CI) |
|--|------------|------------|------------|-----------|-----------------------|
| <b>b1: Mental</b>  |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 533 (62.1) | 190 (63.8) | 343 (61.3) | 1 (ref.)  | 1 (ref.) <b>A</b>     |
| Mild impairment  | 262 (30.5) | 92 (30.9)  | 170 (30.4) | 7.46      | 6.39 (4.59 to 8.89)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 63 (7.3)   | 16 (5.4)   | 47 (8.4)   | 364.17    | 212.8 (72.0 to 628.9) |
| <b>b2: Sensory and pain</b>  |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 95 (11.1)  | 44 (14.8)  | 51 (9.1)   | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 597 (69.7) | 215 (72.4) | 382 (68.2) | 2.04      | 1.83 (1.11 to 3.01)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 165 (19.3) | 38 (12.8)  | 127 (22.7) | 9.70      | 6.30 (3.54 to 11.2)   |
| <b>b3: Voice and speech</b>  |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 770 (90.8) | 263 (89.2) | 507 (91.7) | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 40 (4.7)   | 18 (6.1)   | 22 (4.0)   | 2.72      | 2.62 (1.42 to 4.87)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 38 (4.5)   | 14 (4.7)   | 24 (4.3)   | 7.10      | 5.46 (2.66 to 11.2)   |
| <b>b4: Cardiovascular, haematological, immunological and respiratory systems</b> |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 545 (63.5) | 183 (61.4) | 362 (64.6) | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 292 (34.0) | 106 (35.6) | 186 (33.2) | 1.70      | 1.44 (1.08 to 1.91)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 21 (2.4)   | 9 (3.0)    | 12 (2.1)   | 7.52      | 4.83 (1.90 to 12.3)   |
| <b>b5: Digestive, metabolic and endocrine systems</b>                            |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 338 (39.4) | 144 (48.3) | 194 (34.6) | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 479 (55.8) | 142 (47.7) | 337 (60.2) | 1.5       | 1.50 (1.12 to 2.01)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 41 (4.8)   | 12 (4.0)   | 29 (5.2)   | 3.08      | 4.10 (2.15 to 7.8)    |
| <b>b6: Genitourinary and reproductive</b>  |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 259 (30.3) | 92 (30.9)  | 167 (29.9) | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 181 (21.1) | 56 (18.8)  | 125 (22.4) | 1.15      | 0.95 (0.63 to 1.43)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 416 (48.6) | 150 (50.3) | 266 (47.7) | 4.69      | 3.40 (2.40 to 4.83)   |
| <b>b7: Neuromusculoskeletal and movement related</b>                             |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 259 (30.2) | 108 (36.2) | 151 (27.0) | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 511 (59.6) | 157 (52.7) | 354 (63.2) | 5.01      | 4.40 (3.03 to 6.38)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 88 (10.3)  | 33 (11.1)  | 55 (9.8)   | 58.36     | 44.8 (24.2 to 82.8)   |
| <b>b8: Skin and related structures</b>   |            |            |            |           |                       |
| No impairment  | 695 (82.3) | 244 (83.3) | 451 (81.9) | 1 (ref.)  | 1 (ref.)              |
| Mild impairment  | 88 (10.4)  | 29 (9.9)   | 59 (10.7)  | 1.41      | 1.34 (0.86 to 2.10)   |
| Moderate-to-complete impairment  | 61 (7.2)   | 20 (6.8)   | 41 (7.4)   | 4.31      | 3.10 (1.75 to 5.47)   |
| <b>WHODAS-36</b>   |            |            |            |           |                       |
| No disability  | 30 (3.5)   | 13 (4.4)   | 17 (3.0)   | –         | –                     |
| Mild disability  | 441 (51.5) | 164 (55.0) | 277 (49.6) | –         | –                     |
| Moderate disability  | 247 (28.9) | 87 (29.2)  | 160 (28.7) | –         | –                     |
| Severe-to-complete disability  | 138 (16.1) | 34 (11.4)  | 277 (18.6) | –         | –                     |

ORs from group A models in figure 1.

\*Values shown as numbers (percentages).

†Unadjusted and adjusted ORs from ordinal logistic regression models with categorised WHODAS-36 scores (values 1–4) as the dependent variable. Adjusted models included age, sex, years of education, sampling area (Cinco Villas/Zaragoza) and residential status (own home/institution).

ICF, International Classification of Functioning, Disability and Health; WHODAS-36, WHO Disability Assessment Schedule 2.0, 36-item.

| Grados y niveles oficiales de dependencia funcional. Puntuaciones entre paréntesis | Número de personas según niveles y puntuaciones de discapacidad WHODAS- 36 y proporción [porcentajes] de muestra positiva a cribado |              |                   |                          |                |
|--|---|--------------|-------------------|--------------------------|----------------|
|  | Sin problemas<br>0-4  | Leve<br>5-24 | Moderada<br>25-49 | Grave/completa<br>50-100 | Total<br>0-100 |
| Grado I Ambos niveles (25-49)  | 0   | 0            | 5                 | 5                        | 10             |
| Grado II Nivel bajo (50-64)  | 0   | 3            | 2                 | 6                        | 11             |
| Grado II Nivel alto (65-74)  | 0   | 0            | 2                 | 4                        | 6              |
| Grado III Nivel bajo (75-89)   | 0   | 0            | 5                 | 11                       | 16             |
| Grado III Nivel alto (90-100)  | 0   | 0            | 1                 | 23                       | 24             |
| Evaluados con grado asignado   | 0   | 3            | 15                | 49                       | 67             |
| Evaluados sin grado asignado   | 0   | 3            | 1                 | 3                        | 7              |
| Todos los evaluados  | 0<br>[0]  | 6<br>[2]     | 16<br>[8]         | 52<br>[56]               | 74<br>[12]     |
| Todos los no evaluados   | 19<br>[100]   | 312<br>[98]  | 179<br>[92]       | 41<br>[44]               | 551<br>[88]    |
| Evaluados y no evaluados   | 19  | 318          | 195               | 93                       | 625            |

Distribución de la muestra de población positiva a cribado según niveles de discapacidad de WHODAS-36 por grado de dependencia según evaluación oficial

Almazan et al 2014

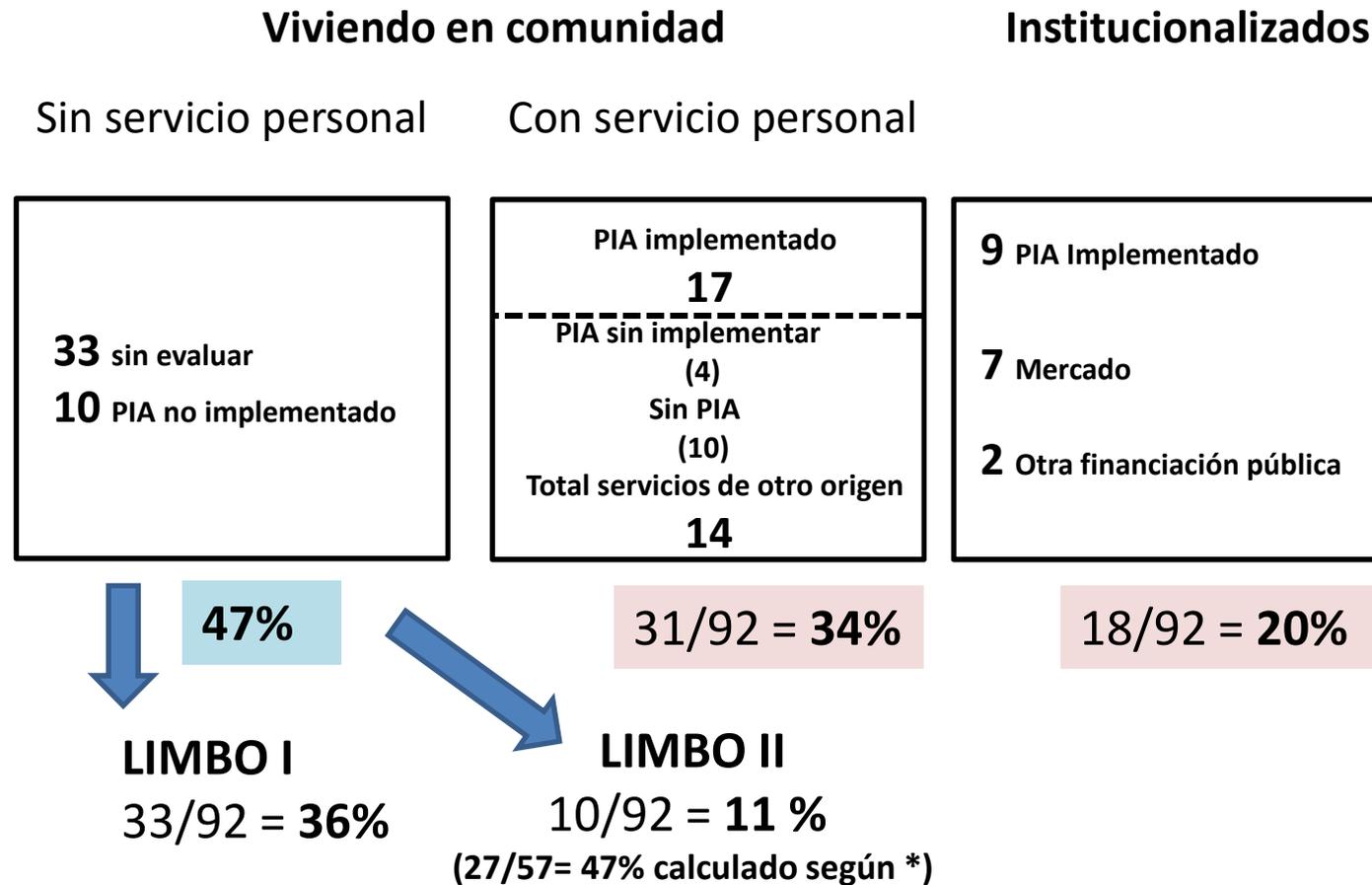
# **LOS DOS LIMBOS EN LA APLICACIÓN DE LA LEY DE AUTONOMIA DE 2006.**

## **PROBLEMAS Y SOLUCIONES**

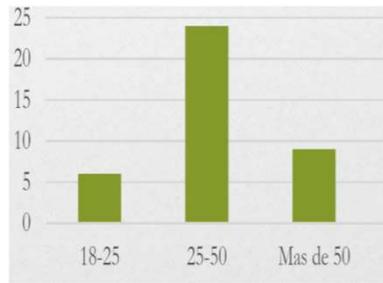
**LIMBO: ESTADO EN EL QUE,  
TENIENDO DERECHO A RECIBIR SERVICIOS AL AMPARO DE LA LEY ,  
UN CIUDADANO DEPENDIENTE NO LOS RECIBE  
(LM Peña Longobardo et al, Health Policy 2016)**

# Estudio de Cinco Villas

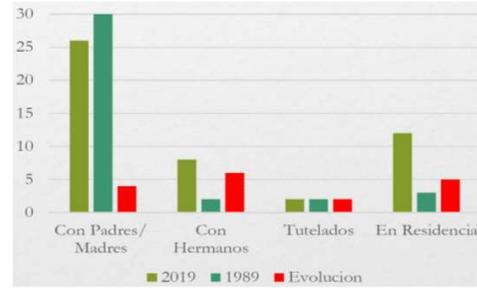
## Discapacidad grave/completa según WHODAS-36 (92 personas)

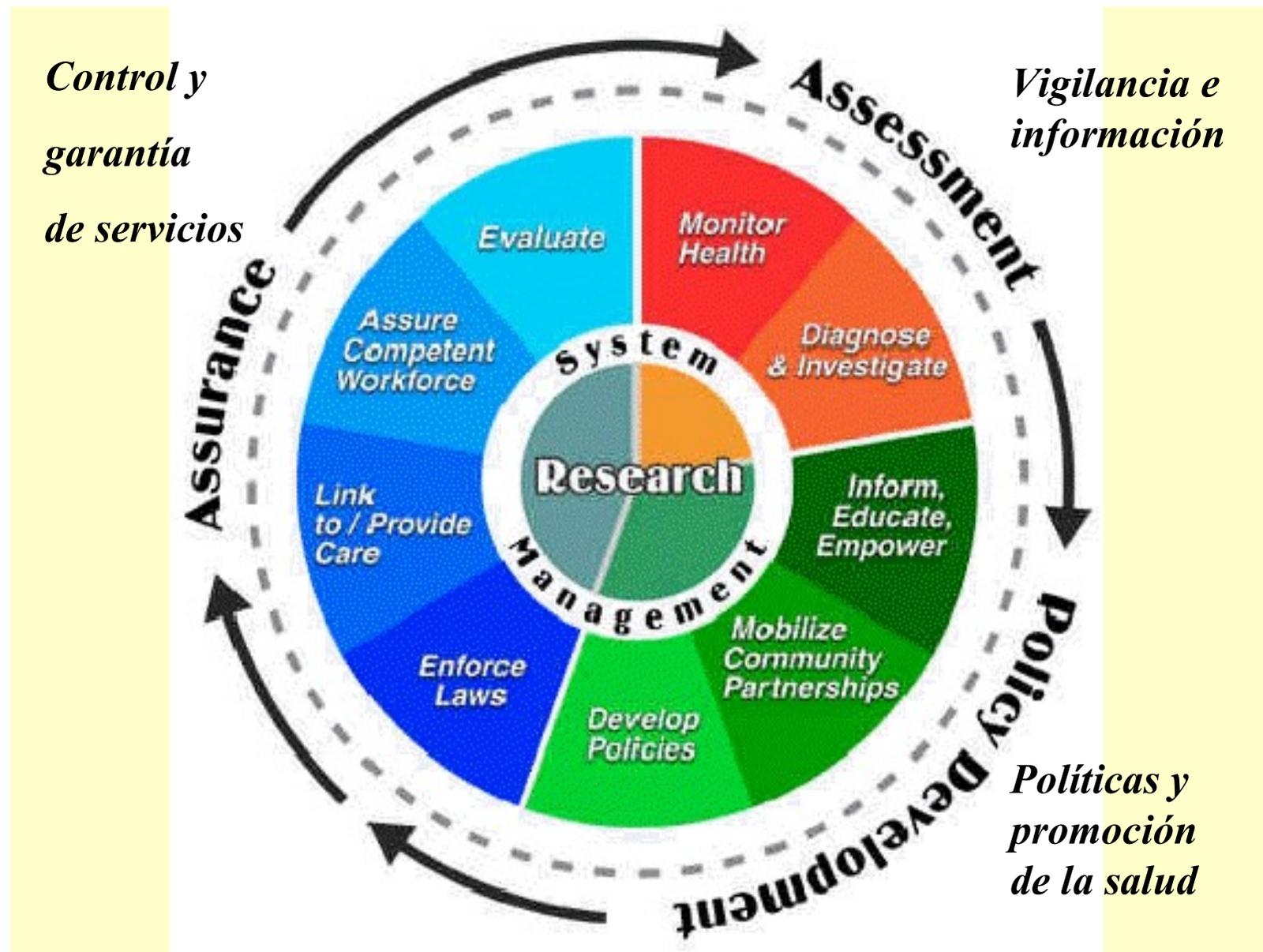


\*Peña-Longobardo LM et al. Health Policy. 2016 Oct;120(10):1177-1182.



- Grupo 1 : Síndrome de Down.
- Grupo 2 : Retraso mental medio y ligero.
- Grupo 3 : Borde-lines o límites
- Grupo 4 : Retraso mental y trastorno mental asociado.
- Grupo 5 : Otras patologías





Servicios fundamentales de salud pública. *LM Beskow, 2001*

# Uso de servicios sociales/Dependencia

La aplicación inicial de la ley de Autonomía de 2006 tuvo un modesto pero significativo impacto en cuidados residenciales y domiciliarios, coexistiendo con una alta proporción de personas sin atención gravemente discapacitadas.

Propuestas de mejora en la eficiencia del servicio:

Reducción LIMBO I. Coordinación sociosanitaria desarrollando en AP un **sistema de vigilancia de la discapacidad grave no atendida** incluida la

Discapacidad Intelectual

Reducción LIMBO II. **Agilización de evaluaciones** y planificación de servicios sociales

DEBATE

Open Access



# Rethinking Disability

Alarcos Cieza<sup>1\*</sup>, Carla Sabariego<sup>2</sup>, Jerome Bickenbach<sup>3</sup> and Somnath Chatterji<sup>4</sup>

## Encuesta Modelo de Discapacidad Versión Corta (EMDc)

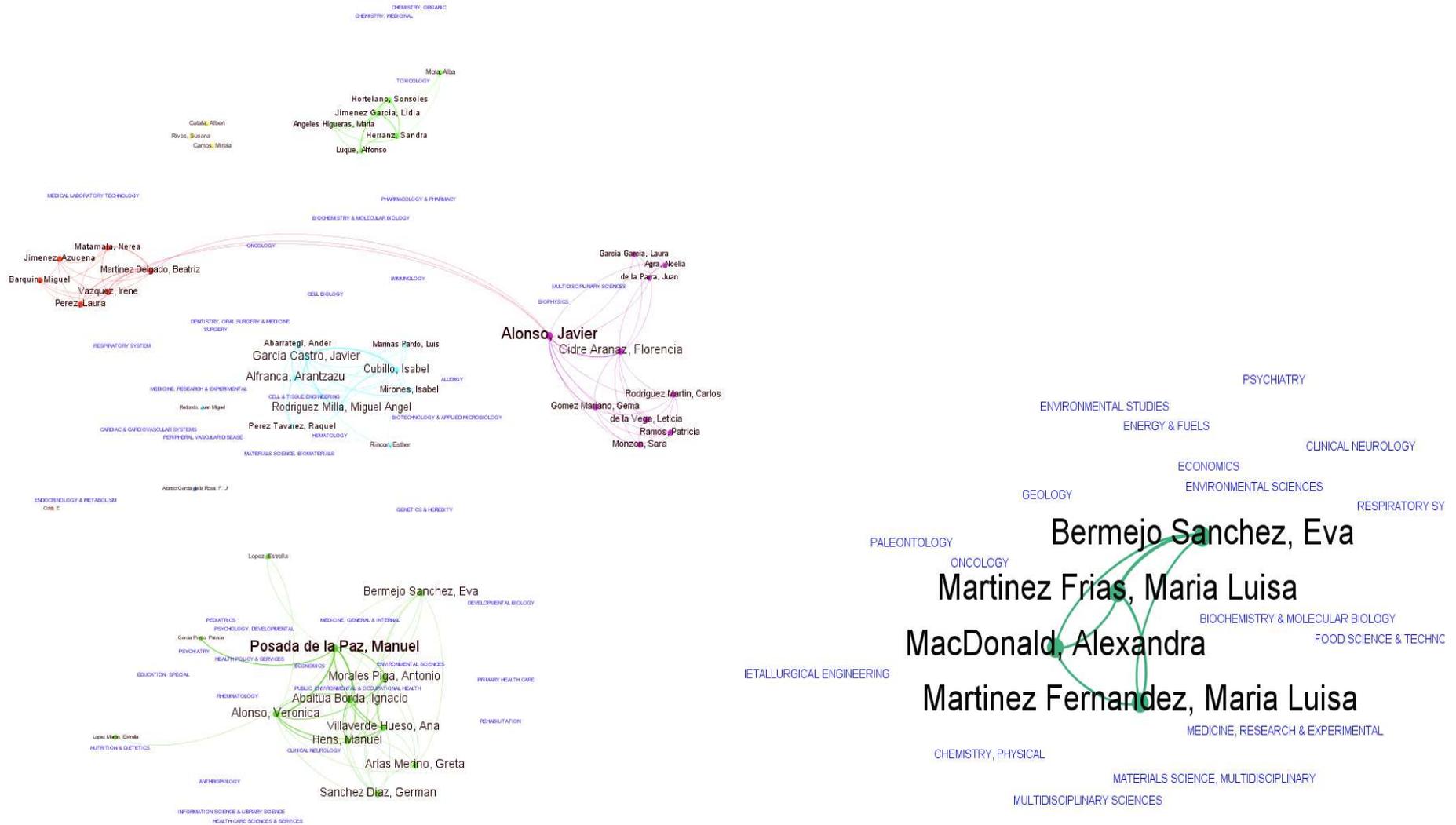
### 5.2 Cuestionario de la EMD Breve

| Módulo 3000A: FACTORES AMBIENTALES   |   |   |   |   |                   |         |                |
|--|---|---|---|---|-------------------|---------|----------------|
| Voy a hacerle algunas preguntas generales acerca de su entorno y sus relaciones. Quisiera que responda las siguientes preguntas en una escala del 1 al 5, en la que 1 significa "facilita mucho" y 5 significa "dificulta mucho". <b>ENCUESTADOR: Muestre la TARJETA B001.</b> |   |   |   |   |                   |         |                |
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5                 | 8       | 98             |
|  | Muy fácil   |   |   |   | Muy difícil       | No sabe | No corresponde |
| B3001  | ¿En qué medida los lugares donde usted socializa y participa en actividades de la comunidad le hacen fácil o difícil hacerlo?       | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3002  | ¿En qué medida las tiendas, los bancos y la oficina de correo de su vecindario le hacen fácil o difícil utilizarlos?                | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3003  | ¿En qué medida los medios de transporte que usted necesita o quiere usar le hacen fácil o difícil utilizarlos?                      | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3004  | ¿En qué medida su vivienda, incluido el baño, le hace fácil o difícil vivir en ella?  | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3005  | Si necesita ayuda, ¿en qué medida le resulta fácil o difícil conseguir ayuda de un pariente cercano (incluido su cónyuge)?          | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3006  | Si necesita ayuda, ¿en qué medida le resulta fácil o difícil conseguir ayuda de amigos o compañeros de trabajo?                     | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3007  | Si necesita ayuda, ¿en qué medida le resulta fácil o difícil conseguir ayuda de vecinos?  | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| Para responder estas preguntas, utilice una escala del 1 al 5, en la que 1 significa "para nada" y 5 significa "totalmente".   |   |   |   |   |                   |         |                |
|  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5                 |         | 98             |
|  | No, Para nada   |   |   |   | Si, completamente |         | No corresponde |
| B3008  | ¿Puede tomar sus propias decisiones en relación con su vida diaria? Por ejemplo, a dónde ir, qué hacer, qué comer.                  | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |
| B3009  | ¿Siente que las demás personas lo respetan? Por ejemplo, ¿siente que lo valoran como persona y que escuchan lo que tiene que decir? | 1 | 2 | 3 | 4                 | 5       | 98             |

Red de coautoría y categorías temáticas de los años 2013-2016. Sanz E y otros (no publicado)

Instituto de Investigación de Enfermedades Raras

Centro de Investigación de Anomalías Congénitas





**30**  
ANIVERSARIO  
(1986-2016)

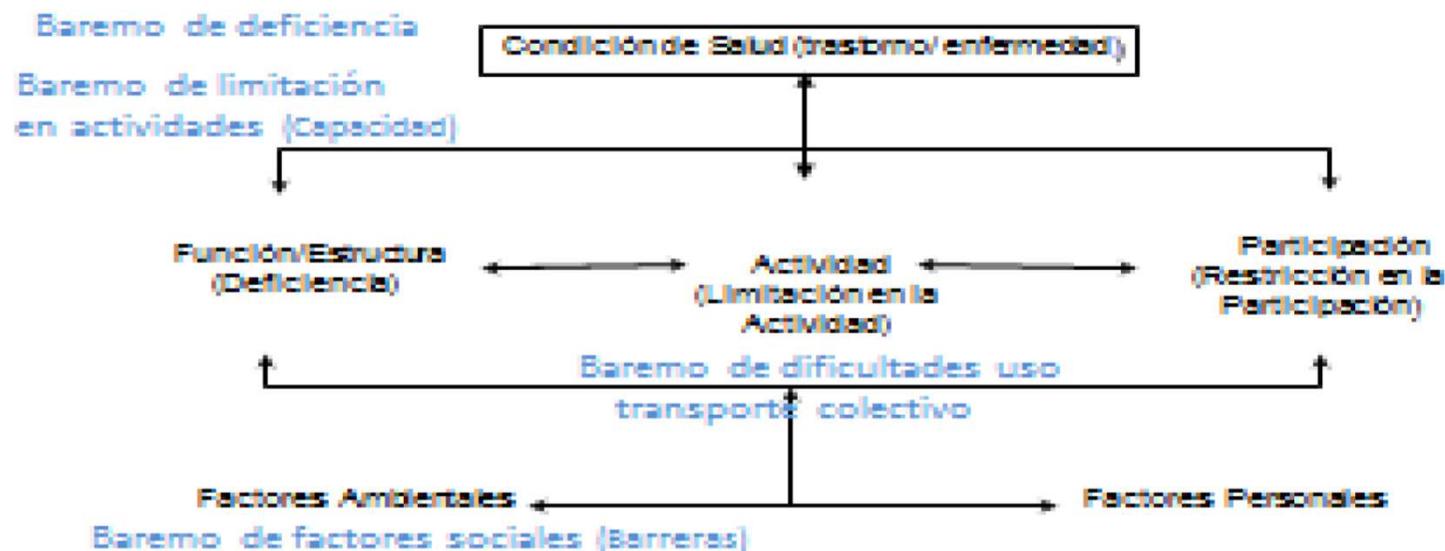


**Informe sobre el “Estudio para la validación de la propuesta técnica de adecuación de los baremos de valoración de la situación de discapacidad, establecidos en el Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de discapacidad a la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF-OMS/2001)”**

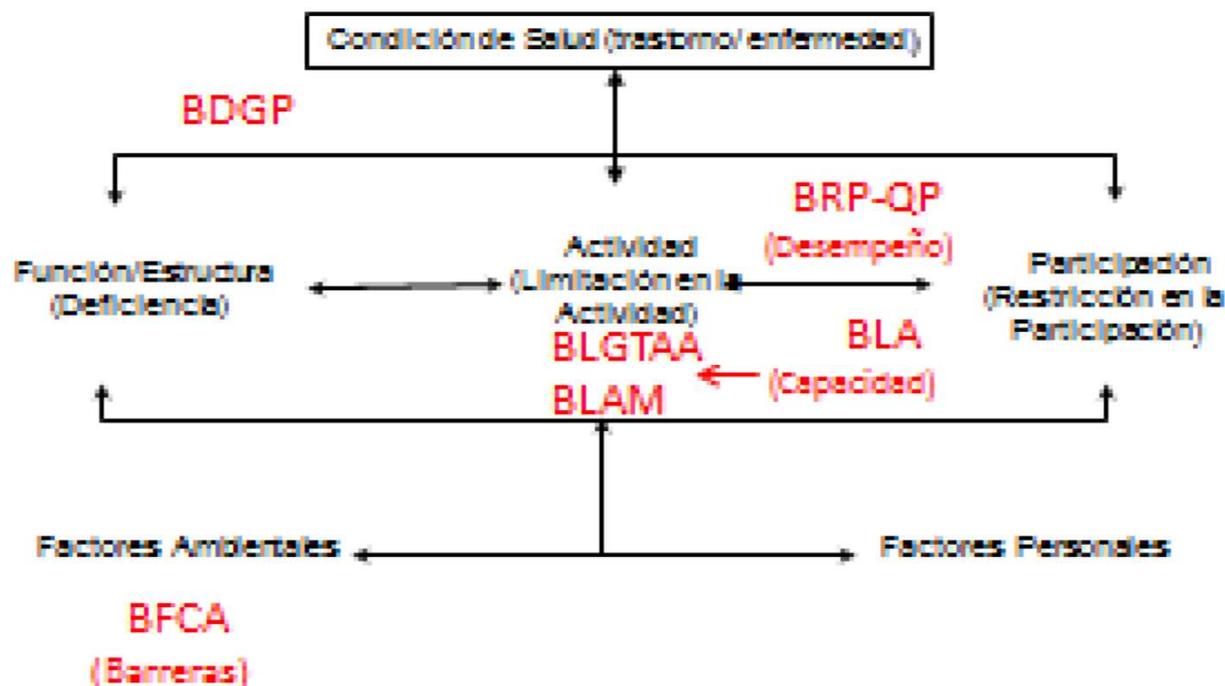
Convenio de colaboración entre el IMSERSO y el Instituto de Salud Carlos III para el desarrollo de acciones de estudio y validación del procedimiento de valoración del grado de discapacidad.

**Octubre de 2016**

## ACTUAL



## PROPUESTO



**Tabla 3. Códigos CIE implicados en la generación de grupos de deficiencias con grado más elevado**

| N° | I. Intelectual/ trastornos del desarrollo |    |   |  |
|----|---|----|---|--|
|    | Código CIE                                | n  |   |  |
| 1  | F70                                       | 6  | RETRASO MENTAL LEVE   |  |
| 2  | F71                                       | 1  | RETRASO MENTAL MODERADO   |  |
| 3  | F79                                       | 4  | RETRASO MENTAL, NO ESPECIFICADO                                     |  |
| 4  | F84                                       | 8  | TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO                             |  |
| 5  | F90                                       | 10 | TRASTORNOS HIPERCINETICOS   |  |
| 6  | F91                                       | 1  | TRASTORNOS DE LA CONDUCTA   |  |
| 7  | F93                                       | 1  | T. EMOCIONALES DE COMIENZO ESPECIFICO EN LA NIÑEZ                   |  |
| 8  | F94                                       | 1  | T. DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL DE COMIENZO ESPECIFICO EN LA NIÑEZ     |  |
| 9  | H47                                       | 1  | OTROS TRASTORNOS DEL NERVIO OPTICO Y DE LAS VIAS OPTICAS            |  |
| 10 | L40                                       | 1  | PSORIASIS   |  |
| 11 | M50                                       | 1  | TRASTORNOS DEL DISCO CERVICAL                                       |  |
| 12 | M51                                       | 1  | OTROS TRASTORNOS DE LOS DISCOS INTERVERTEBRALES                     |  |
| 13 | M54                                       | 1  | DORSALGIA   |  |
| 14 | Q02                                       | 1  | MICROCEFALIA  |  |
| 15 | R41                                       | 1  | OTROS SIGNOS QUE INVOLUCRAS LA FUNCION COGNOSCITIVA Y LA CONCIENCIA |  |
| 16 | R47                                       | 1  | ALTERACIONES EDL HABLA NO CLASIFICADAS EN OTRA PARTE                |  |
| 17 | T90.0                                     | 1  | SECUELAS DE TRAUMATISMO SUPERFICIAL EN LA CABEZA                    |  |

Figura 3. Puntuación media de WHODAS de los participantes en el estudio según los niveles CIF en función de la puntuación obtenida en el Grado de Discapacidad de baremo actual y en la del Grado Final de Discapacidad de los baremos propuestos.

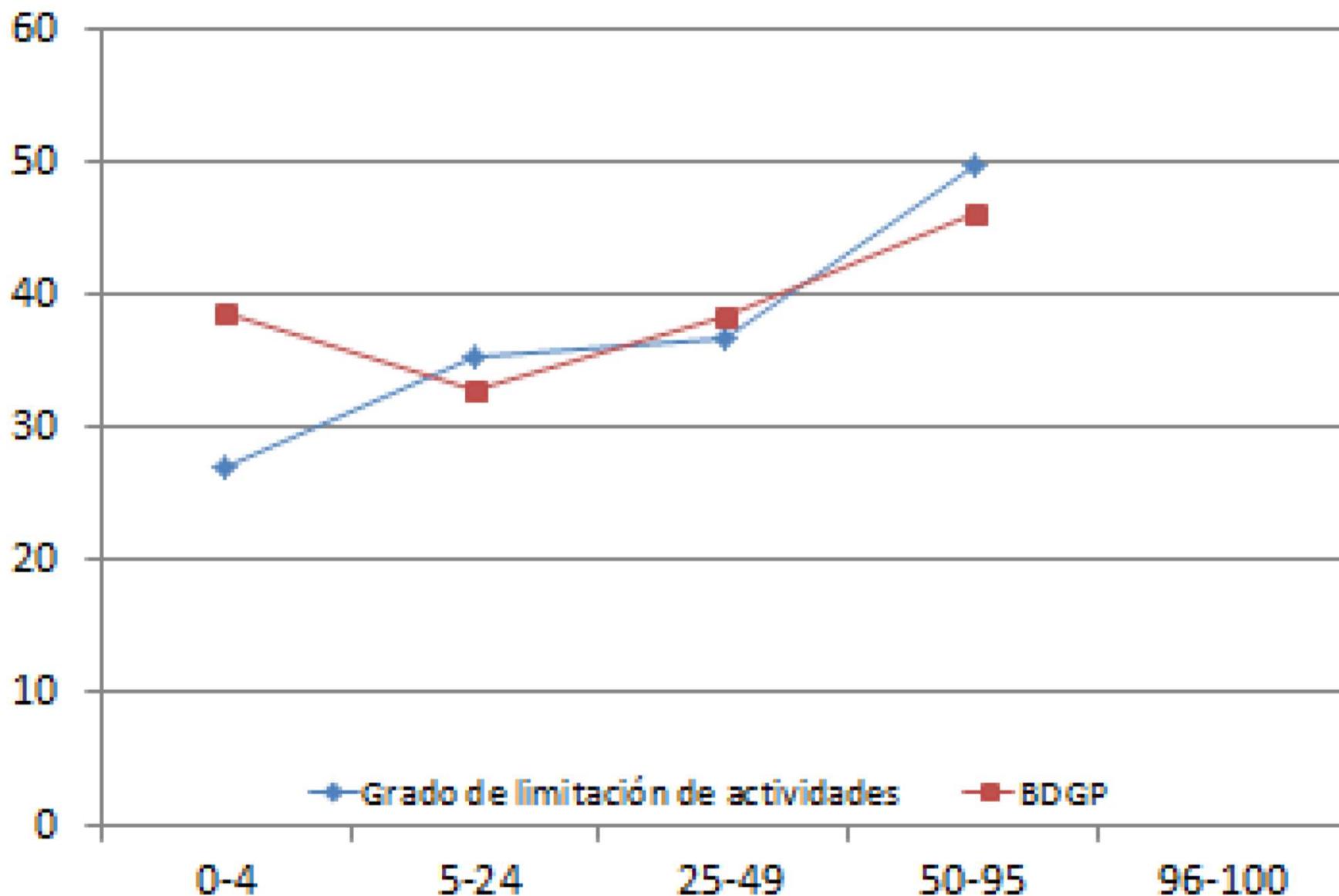
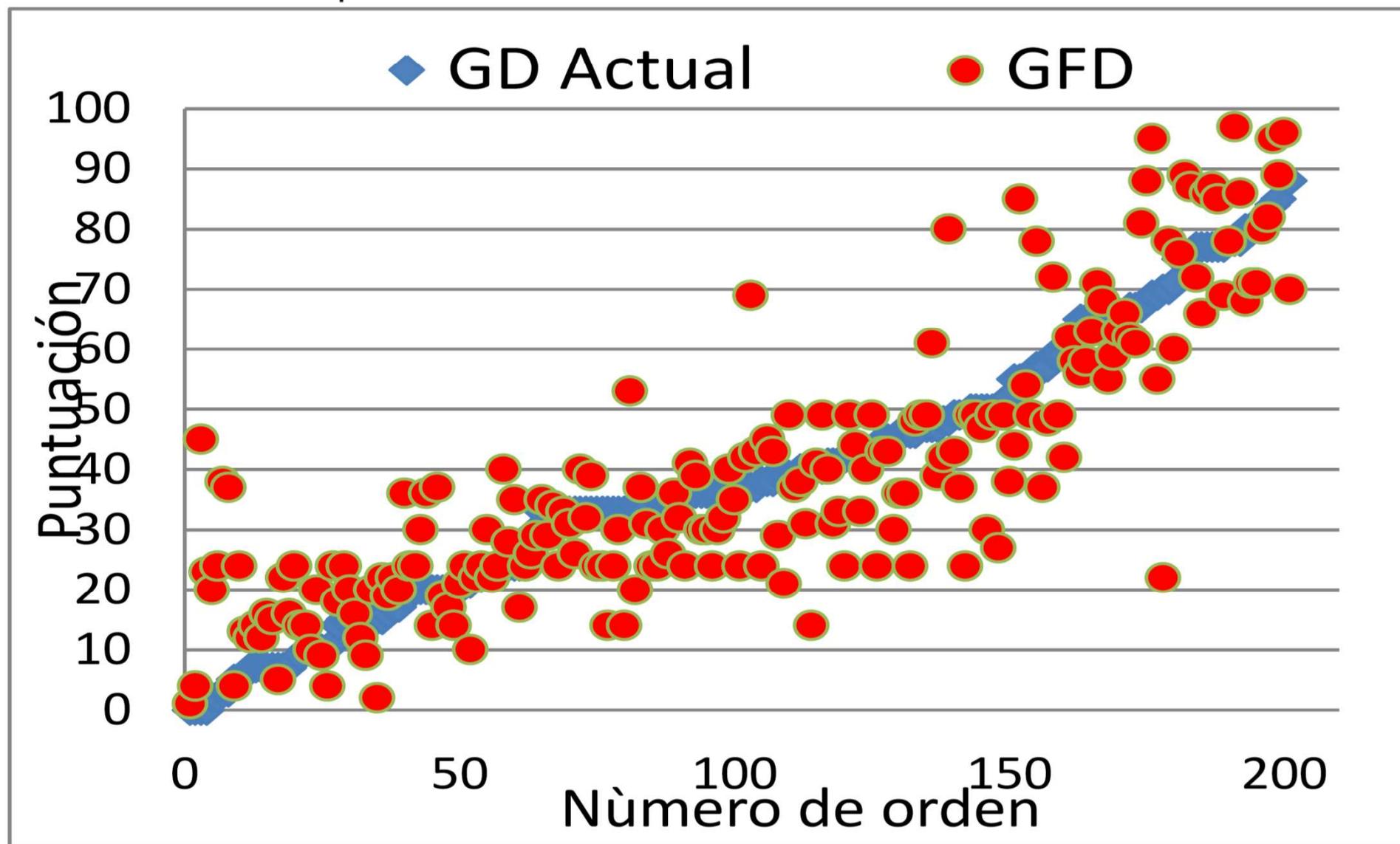


Figura 6. Distribución de las puntuaciones obtenidas por los participantes en el estudio en el Grado de Discapacidad del baremo actual y en el Grado Final de Discapacidad de los baremos propuestos ordenados en abscisa por puntuación en Grado de Discapacidad



# DI en España: Conclusiones

1. Constituye un grupo de población heterogéneo, de identidad definida por déficits funcionales, factores sociales (familia, escuela, centro laboral) y edad media creciente.
2. **Su discapacidad y uso de servicios varían con el curso vital y son insuficientemente conocidos.**
3. La transición a la senectud, en comparación con la de adultos sin DI, parece ser temprana, rápida y en condiciones desventajosas dada la ausencia parental.
4. **Algunos subgrupos menos afectados (TAH) podrían constituir formas prodrómicas de neurodegeneraciones bien conocidas y frecuentes, manifiestas en edad avanzada.**
5. La vigilancia epidemiológica es factible a partir de:
  - registros de atención primaria y servicios a dependencia,
  - encuestas periódicas de salud y/o discapacidad nacionales y
  - abordajes de investigación más específicos
6. **Existen estrategias de detección e intervención por grupos UE**

# CNE/UFIEC CIBERNED 509





# INSTITUCIONES Y EQUIPO



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACIÓN



ciberMed

Magdalena Comín Comín  
Rosa Magallón  
Gloria Martín Gracia  
Ana Peña Giménez  
Cristina Ruiz  
Cristina Martínez  
Esther Franco  
Olga Burzaco  
Adolfo Población Martínez  
Natividad Romanos  
Ana Fernandez  
Susana Coloma  
Javier Almazán Isla  
Fuencisla Avellanal  
Fco Javier Damián Moreno  
M<sup>a</sup> Joao Forjaz Bettencourt  
Enrique Alcalde Cabero  
Jesús de Pedro Cuesta  
Javier Virues Ortega  
Pablo Martínez Martín  
Belen Frades  
Juan Manuel Castellote  
Alarcos Cieza  
Sara Herrera  
Geoffrey Rees  
Heinrich Gall

Coordinación Aragón. Univ Zar.  
Coordinación A primaria  
A primaria CS Sádaba  
Base de datos  
Evaluación  
“  
“  
“  
F.F Acelerómetros  
A. primaria Zaragoza  
A. primaria Zaragoza  
F. Farasdues, Campañas locales  
Logística, cuadernos y base de datos  
Logística  
Depresión  
Cribados y HRQoL  
Base datos  
Diseño y coordinación  
Cuestionarios  
HRQoL, diagnóstico  
Carga de enfermedad  
Actividad física  
ICF y entrenamiento  
ICF y entrenamiento  
ICF y entrenamiento  
Base de Datos

D. Angel Calle y D. Carlos J. Jiménez, IMSERSO. Madrid