FACULTAD DE MEDICINA
Convenio Universidad de los Andes / Fundación Santa Fe de Bogotá

# La valoración cognitiva y afectiva: Justificación y marco conceptual


**Carlos Cano Gutiérrez**
**Médico Geriatra**

**Jefe Sección de Geriatría**
**Departamento de Medicina Interna**
**Fundación Universitaria Santa Fe de Bogotá**

**Profesor área clínica**
**Universidad de los Andes**
**Bogotá Colombia**

**Miembro Comité Ejecutivo de ALMA**


DOMINGO
CartagenaCaribe.Com





# Un poco de historia

Marjorie Warren trabajó como enfermera en el West Middleex Hospital y se graduó en Medicina en el Royal Free Hospital

Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. Lancet. 1993;342(8878):1032-6.

CLÍNICO

MENTAL

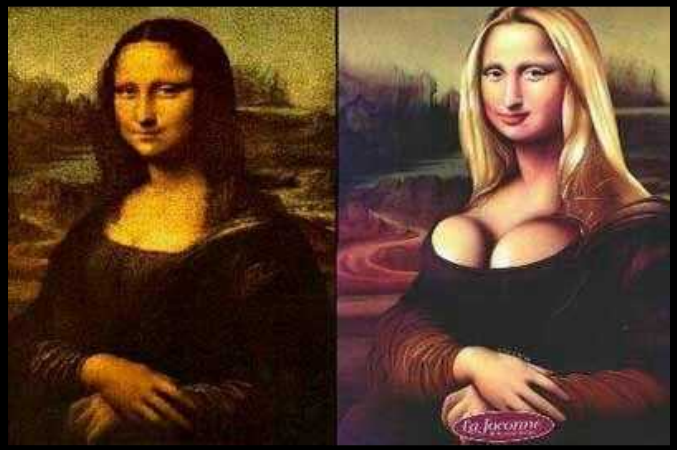


FÍSICO

SOCIAL

CLÍNICO

MENTAL



FÍSICO

SOCIAL

# Valoración afecto

- Utilización de “criterios”
- Utilización de instrumentos
- Capacidad operativa variable y baja

# Valoración afecto

Results: Among the 42 papers included, important methodological aspects such as sampling methods or blinding of research workers often were not reported. For both GDS versions, similar validity indices were found (**GDS-30: sensitivity 0.753, specificity 0.770; GDS-15: sensitivity 0.805, specificity 0.750**). Using comparative studies based on the identical samples, both GDS versions showed significantly better validity indices than the Yale-1-question screen, but were similar to the Center for Epidemiological Studies Depression scale (CES-D).

Conclusion: The GDS does not show a better criterion validity than the CES-D, but methodological limitations of primary studies hamper the generalizability of pooled analyses.

**Wancata J, Alexandrowicz R, Marquart B, Weiss M, Friedrich F. The criterion validity of the Geriatric Depression Scale: a systematic review. Acta Psychiatr Scand 2006: 114: 398–410**

# Valoración afecto

Pregunta: está usted deprimido?

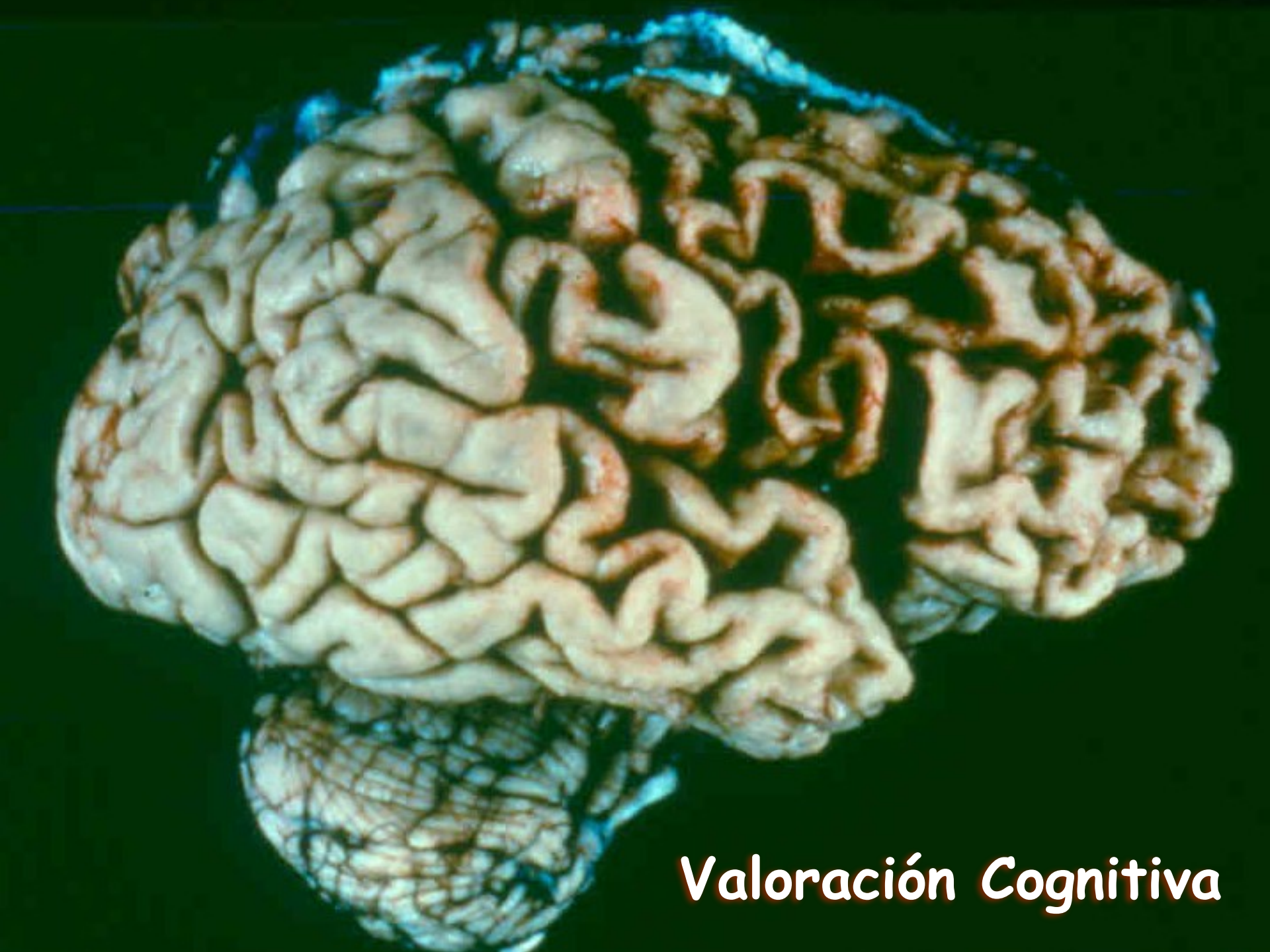
**Hoogerduijn JG. A systematic review of predictors and screening instruments to identify older hospitalized patients at risk for functional decline. 2006. Journal of Clinical Nursing, 16, 46–57**

# Valoración afecto Consideraciones

Los criterios clínicos priman sobre los instrumentos

Existe gran variabilidad interobservador

Se debe trabajar más en los conceptos nosológicos


Valoración Cognitiva

# Valoración Cognitiva

**DEBEMOS SABER PARA QUE LO HADEMOS**

- Tamizar (Cribado)
- Evaluar
- Clasificación
- Diagnóstico y diagnóstico diferencial
- Seguimiento
- Investigación
- Conocer severidad

# Valoración Cognitiva

- Facilita el diagnóstico de situaciones no sospechadas
- Facilita el diagnóstico de situaciones que se buscan
- Predice la mortalidad durante la hospitalización

H.J. WOODFORD and J. GEORGE Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

# Valoración Cognitiva

| | |
|---|---|
| MMSE | Mini Mental State Examination |
| AMT4 | Abbreviated Mental Test |
| CDT | Clock Drawing Test |
| SIS | Six-Item Screener |
| Mini-Cog | |
| AMT | Abbreviated Mental Test |
| 6CIT | Six-Item Cognitive Impairment Test |
| GPCOG | The General Practitioner Assessment of Cognition |
| ACE | Addenbrooke' s Cognitive Examination |

"El valor de todos estos instrumentos es más difícil de establecer en la presencia de analfabetismo, disfasia y pérdida sensorial, o en las personas que no hablan inglés como primera lengua"

H.J. WOODFORD and J. GEORGE Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

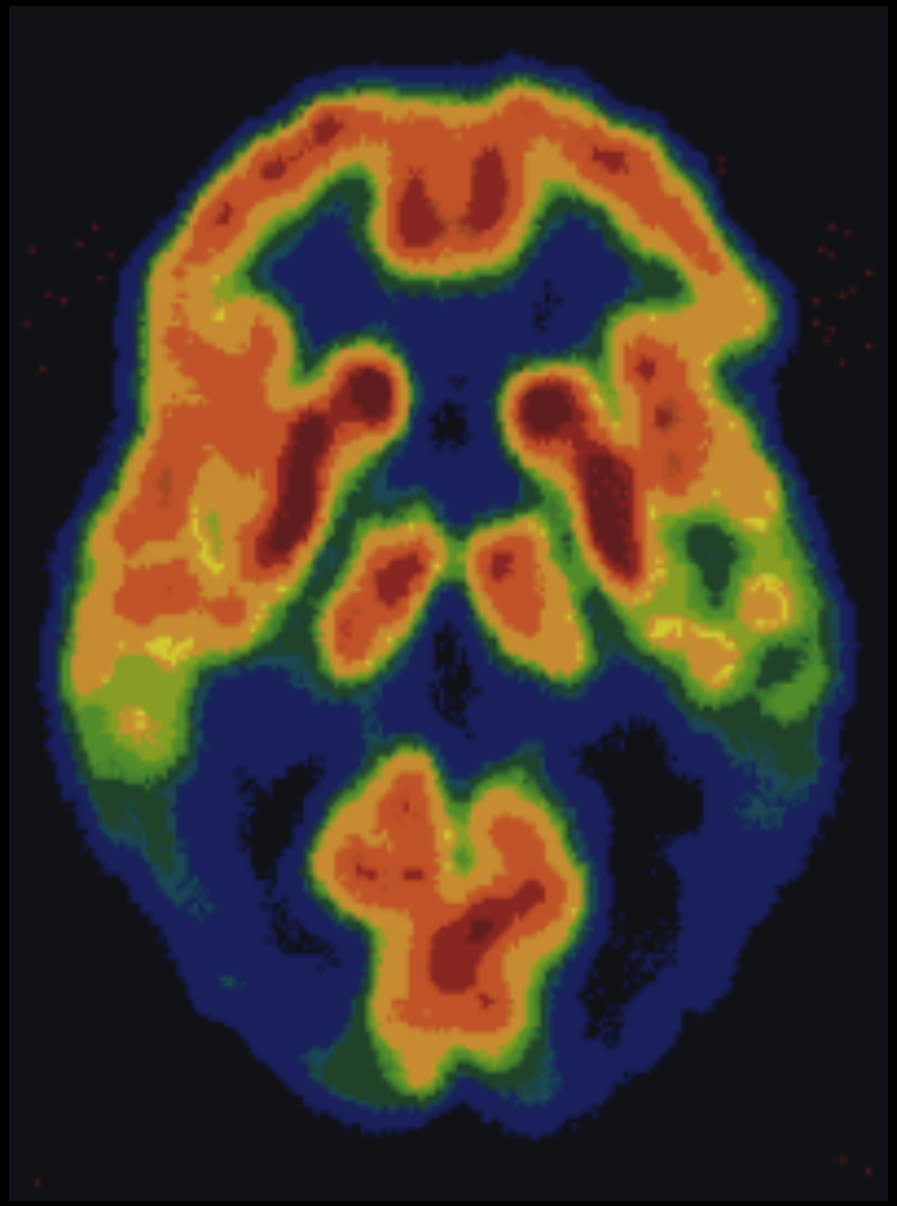
# Comparación de las escalas de valoración utilizadas frecuentemente de acuerdo a los dominios cognoscitivos

| Dominio Cognitivo | AMT4 | CDT | SIS | Mini-Cog | AMT | 6CIT | GPCOG | MMSE | ACE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Memoria | | | | | | | | | |
| Semántica | - | + | - | + | + | - | + | - | ++ |
| MCP | - | - | + | + | + | ++ | ++ | + | +++ |
| Remota | + | - | - | - | + | - | - | - | ++ |
| Visoespacial Construccional Praxis | - | ++ | - | ++ | - | - | ++ | + | +++ |
| Frontal/ejecutiva | - | + | - | + | - | - | + | - | ++ |
| Orientación | + | - | + | - | ++ | ++ | + | +++ | +++ |
| Atención/cálculo | - | + | - | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ |
| Lenguaje | - | - | - | - | - | - | - | ++ | +++ |
| Otros aspectos | | | | | | | | | |
| Equipo requerido | - | P & P | - | P & P | - | - | P & P | | P & P watch & pictures |
| Tiempo en minutos | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 8 | 20 |

- no evaluado
+ poco evaluado
++, moderadamente evaluado
+++ evaluado extensamente
MCP Memoria Corto Plazo

H.J. Woodford and J. George. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

# Enfermedad de Alzheimer



# Comparación de las escalas de valoración utilizadas frecuentemente de acuerdo a los dominios cognoscitivos

| Dominio Cognitivo | AMT4 | CDT | SIS | Mini-Cog | AMT | 6CIT | GPCOG | MMSE | ACE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Memoria | | | | | | | | | |
| Semántica | - | + | - | + | + | - | + | - | ++ |
| MCP | - | - | + | + | + | ++ | ++ | + | +++ |
| Remota | + | - | - | - | + | - | - | - | ++ |
| Visoespacial Construccional Praxis | - | ++ | - | ++ | - | - | ++ | + | +++ |
| Frontal/ejecutive | - | + | - | + | - | - | + | - | ++ |
| Orientación | + | - | + | - | ++ | ++ | + | +++ | +++ |
| Atención/cálculo | - | + | - | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ |
| Lenguaje | - | - | - | - | - | - | - | ++ | +++ |
| Otros aspectos | | | | | | | | | |
| Equipo requerido | - | P & P | - | P & P | - | - | P & P | | P & P watch & pictures |
| Tiempo en minutos | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 8 | 20 |

- no evaluado
+ poco evaluado
++, moderadamente evaluado
+++ evaluado extensamente
MCP Memoria Corto Plazo

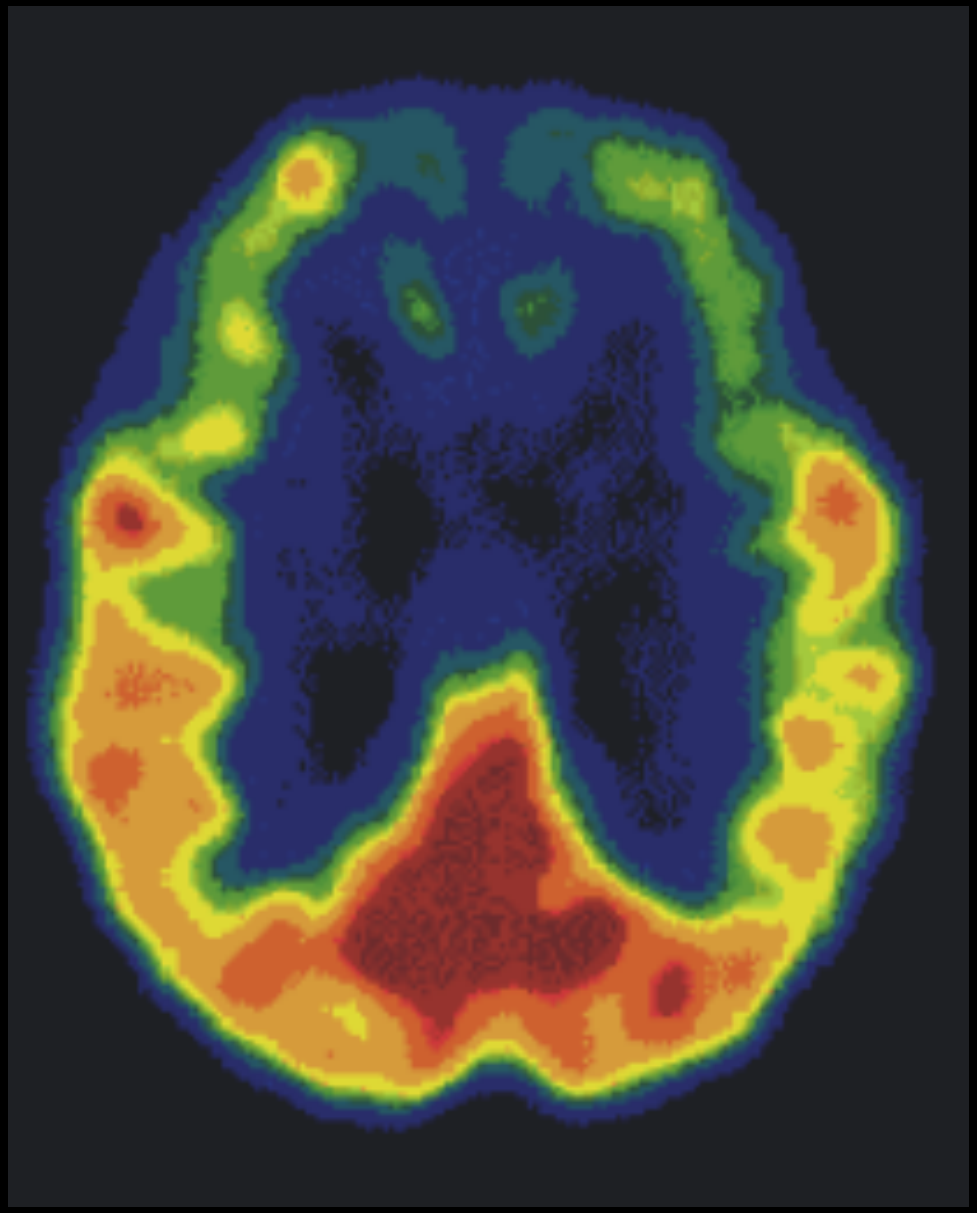
H.J. Woodford and J. George. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

# Comparación de las escalas de valoración utilizadas frecuentemente de acuerdo a los dominios cognoscitivos

| Dominio Cognitivo | AMT4 | CDT | SIS | Mini-Cog | AMT | 6CIT | GPCOG | MMSE | ACE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Memoria | | | | | | | | | |
| Semántica | - | + | - | + | + | - | + | - | ++ |
| MCP | - | - | + | + | + | ++ | ++ | + | +++ |
| Remota | + | - | - | - | + | - | - | - | ++ |
| Visoespacial Construccional Praxis | - | ++ | - | ++ | - | - | ++ | + | +++ |
| Frontal/ejecutive | - | + | - | + | - | - | + | - | ++ |
| Orientación | + | - | + | - | ++ | ++ | + | +++ | +++ |
| Atención/cálculo | - | + | - | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ |
| Lenguaje | - | - | - | - | - | - | - | ++ | +++ |
| Otros aspectos | | | | | | | | | |
| Equipo requerido | - | P & P | - | P & P | - | - | P & P | | P & P watch & pictures |
| Tiempo en minutos | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 8 | 20 |

- no evaluado
+ poco evaluado
++, moderadamente evaluado
+++ evaluado extensamente
MCP Memoria Corto Plazo

H.J. Woodford and J. George. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484



# Demencia Fronto Temporal

# Comparación de las escalas de valoración utilizadas frecuentemente de acuerdo a los dominios cognoscitivos

| Dominio Cognitivo | AMT4 | CDT | SIS | Mini-Cog | AMT | 6CIT | GPCOG | MMSE | ACE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Memoria | | | | | | | | | |
| Semántica | - | + | - | + | + | - | + | - | ++ |
| MCP | - | - | + | + | + | ++ | ++ | + | +++ |
| Remota | + | - | - | - | + | - | - | - | ++ |
| Visoespacial Construccional Praxis | - | ++ | - | ++ | - | - | ++ | + | +++ |
| Frontal/ejecutive | - | + | - | + | - | - | + | - | ++ |
| Orientación | + | - | + | - | ++ | ++ | + | +++ | +++ |
| Atención/cálculo | - | + | - | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ |
| Lenguaje | - | - | - | - | - | - | - | ++ | +++ |
| Otros aspectos | | | | | | | | | |
| Equipo requerido | - | P & P | - | P & P | - | - | P & P | | P & P watch & pictures |
| Tiempo en minutos | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 8 | 20 |

- no evaluado
+ poco evaluado
++, moderadamente evaluado
+++ evaluado extensamente
MCP Memoria Corto Plazo

H.J. Woodford and J. George. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

# Comparación de las escalas de valoración utilizadas frecuentemente de acuerdo a los dominios cognoscitivos

| Dominio Cognitivo | AMT4 | CDT | SIS | Mini-Cog | AMT | 6CIT | GPCOG | MMSE | ACE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Memoria | | | | | | | | | |
| Semántica | - | + | - | + | + | - | + | - | ++ |
| MCP | - | - | + | + | + | ++ | ++ | + | +++ |
| Remota | + | - | - | - | + | - | - | - | ++ |
| Visoespacial Construccional Praxis | - | ++ | - | ++ | - | - | ++ | + | +++ |
| Frontal/ejecutive | - | + | - | + | - | - | + | - | ++ |
| Orientación | + | - | + | - | ++ | ++ | + | +++ | +++ |
| Atención/cálculo | - | + | - | + | ++ | ++ | + | ++ | ++ |
| Lenguaje | - | - | - | - | - | - | - | ++ | +++ |
| Otros aspectos | | | | | | | | | |
| Equipo requerido | - | P & P | - | P & P | - | - | P & P | | P & P watch & pictures |
| Tiempo en minutos | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 8 | 20 |

- no evaluado
+ poco evaluado
++, moderadamente evaluado
+++ evaluado extensamente
MCP Memoria Corto Plazo

H.J. Woodford and J. George. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

# Conclusión



# FRAGILIDAD COGNOSCITIVA

## De los estudios transculturales a los estudios culturales


Carlos Cano
Cecilia de Santacruz
Diana Matallana

**Instituto de Envejecimiento**
**Clínica de Memoria**
**Facultad de Medicina**
**Pontificia Universidad Javeriana**

Grupo de Investigación**
Pontifica Universidad Javeriana,
Universidad Nacional de Colombia
Fundación Santa Fe de Bogotá Universidad de los Andes*
UTMB***

* Cano C.

** Matallana D., Montañes P., Benito M., Arango G., Quiroga F., Galvez J.F., Morales A., Osorno D., Reyes P., Gámez A., Residentes de Psiquiatría, Medicina Interna, Geriatría y Medicina Familiar. Estudiantes de Medicina PUJ Internos y pregrado. Estudiantes maestría UNAL y pregrado Psicología

*** Reyes, C., Otembacher, Kokos, Samper..

**Culturas menos evolucionadas y exitosas**

**El 80% de la población mundial no está dentro de los cánones occidentales**



**Fractura del patrón monolítico**

**Interno y en la formación científica**

# PUNTO DE PARTIDA

Siglo XIX gran interés análisis diferencias/semejanzas conducta individual colectiva (normal, psicopatológica), relacionándolas con cultura



http://www.santandersantiago.cl/

Diseños investigación *cross – cultural* (pioneros Tylor 1871 y Morgan 1877)

Elementos esenciales:

Objetivo: comparación / Patrón: cultura propia

Método: científico / Supuesto: patrones universales

# Antecedentes

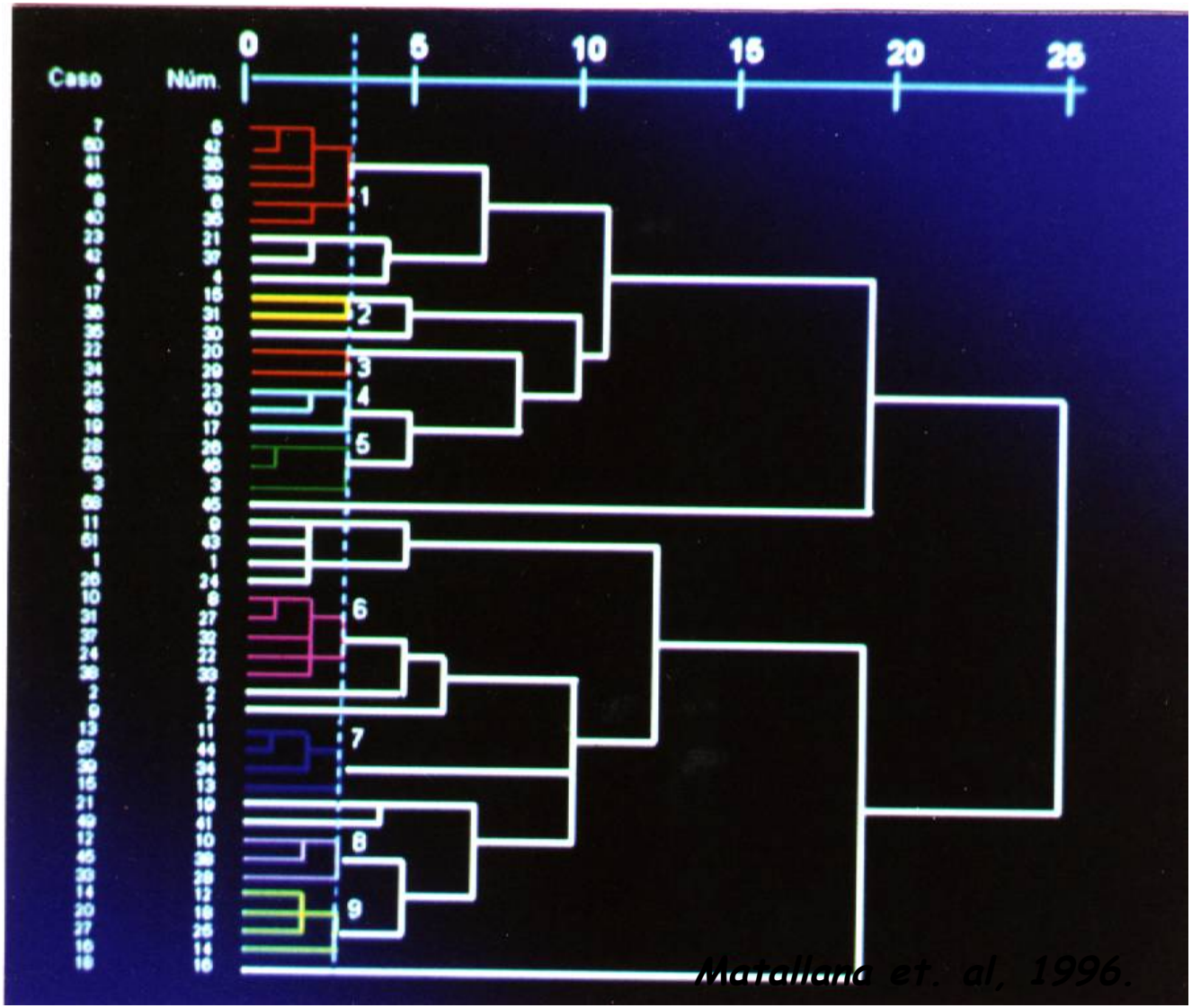
**Estudio 1**

59 DTA

67 Normales

Agrupaciones "clusters"

Por mínimas diferencias en el funcionamiento cognoscitivo




Congreso Latinoamericano de la ACGG, Bogotá Colombia, 1996

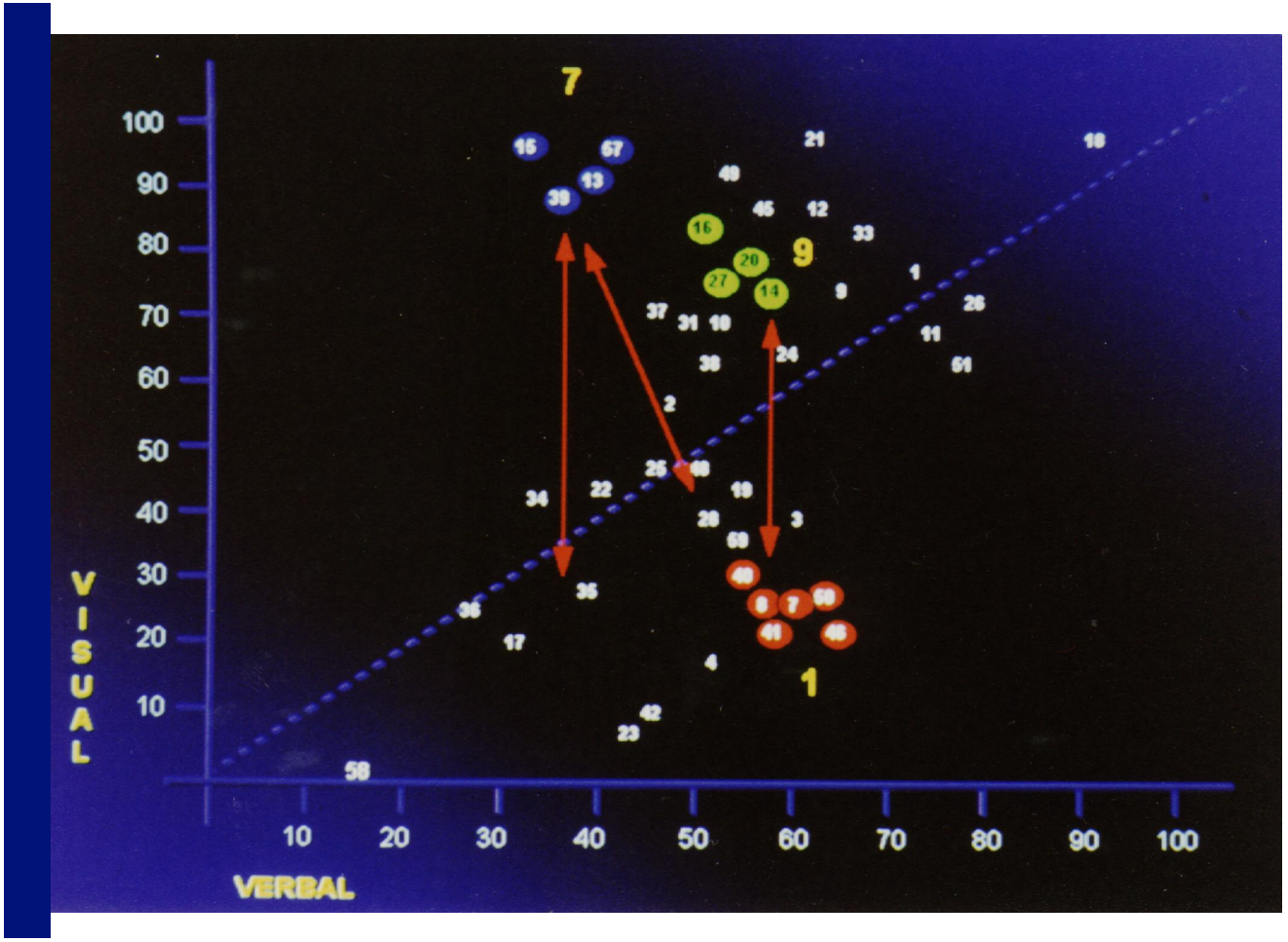
# Pacientes con EA GDS 3-4/7

## Estudio 1

Agrupaciones

Cercanas a línea punteada

Disfunción homogénea




**Matallana et. al, 1996.**

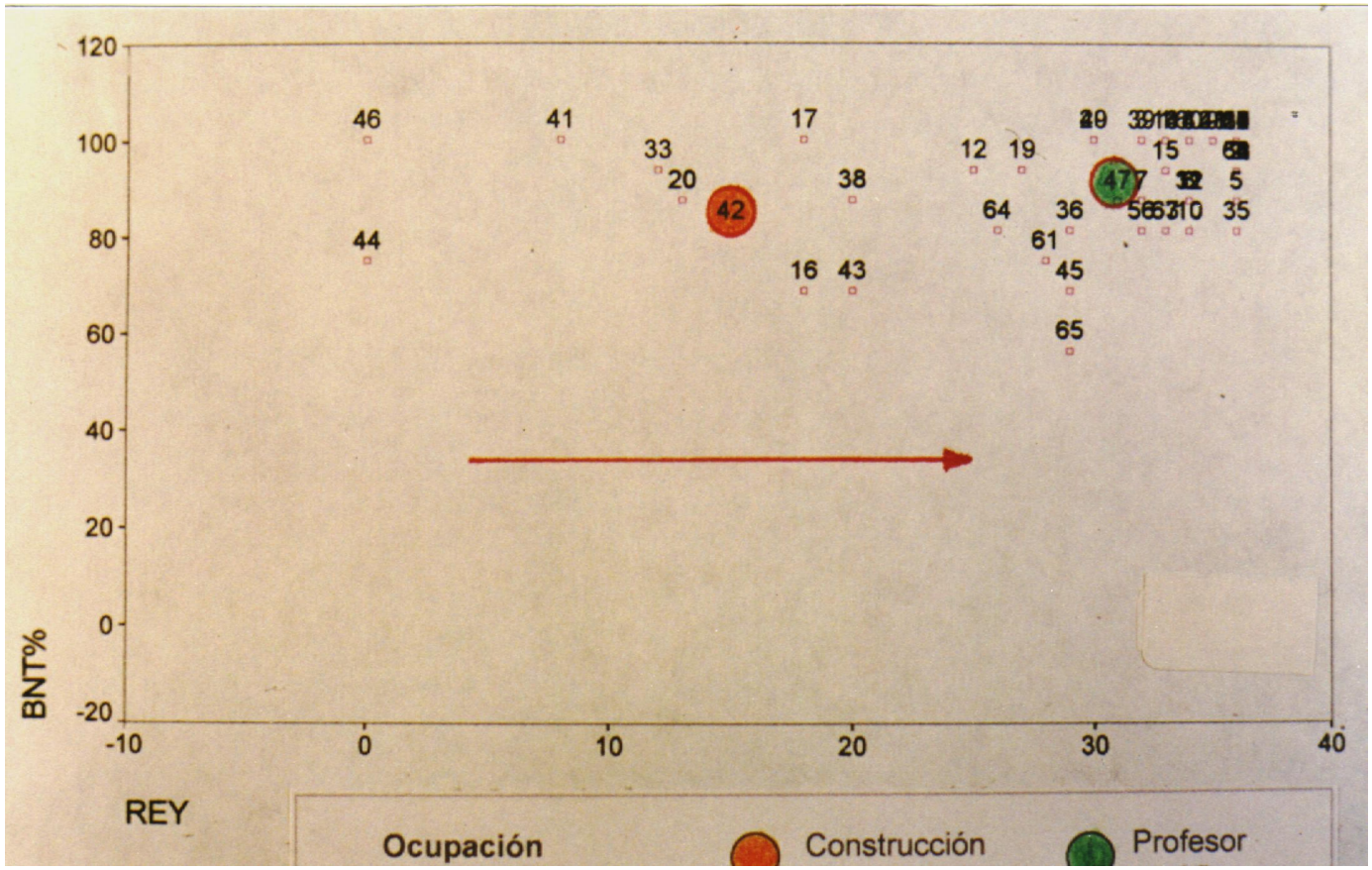
Congreso Latinoamericano de la ACGG, Bogotá Colombia

# Antecedentes

## Estudio 2

67 sujetos Normales

Distancias entre sujetos homogéneos con respecto aas medidas cognoscitivas




**Matallana, Cano, Jacquier et. al, 1998.**

Amsterdam. International Conference on Alzheimer's Disease, 1998

Matallana, Cano, Santacruz et. al, 1998.

Washington. International Conference on Alzheimer's Disease, 2000

# Antecedentes

## Estudio 3

90 sujetos con DTA

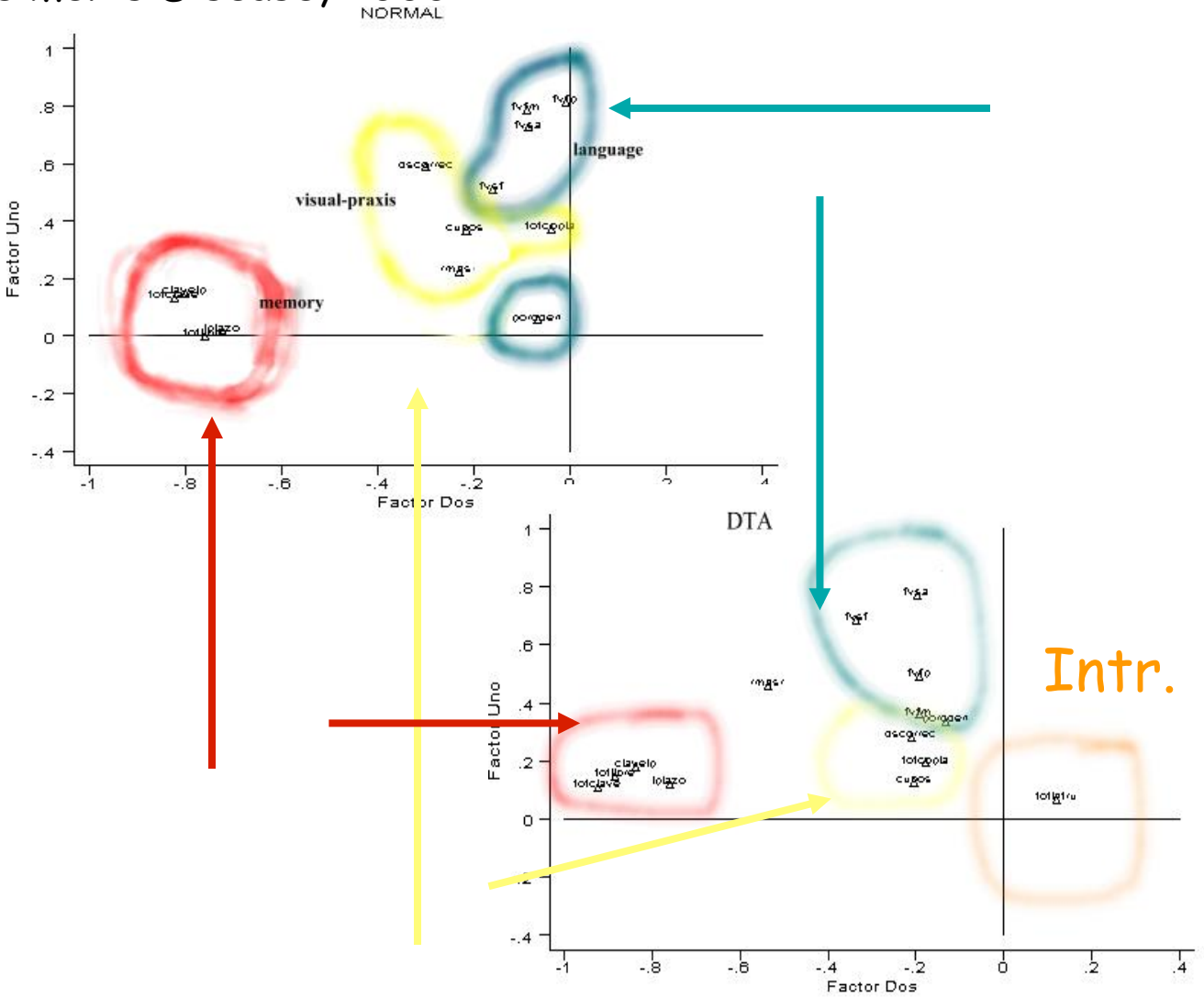
150 Normal

Seguimiento

55 DTA

86 Normal

Análisis Factorial aumento de tamaño de la muestra



# Conclusión

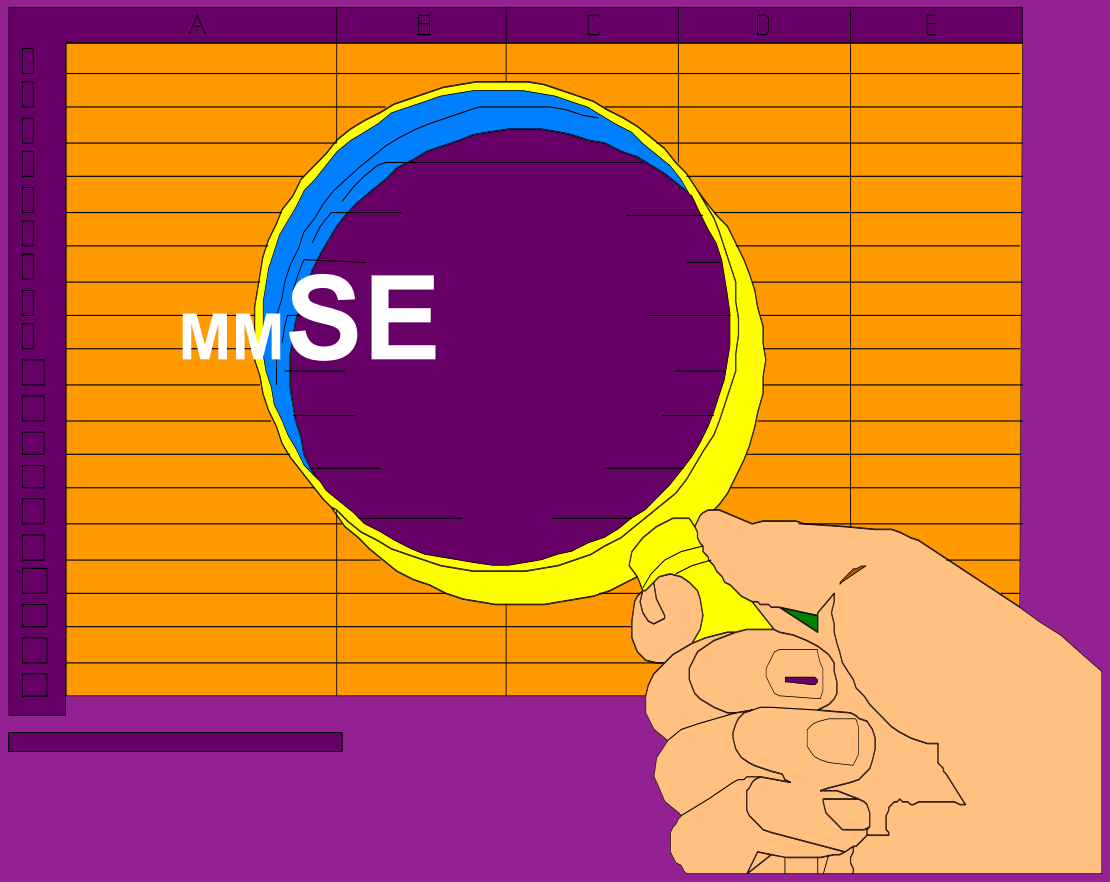
**Existe una gran dispersión de datos en sujetos con DTA y sin compromiso cognoscitivo**



Monguí, Boyacá. **Colombia Campesina**

Villlegas Editores. 1992

# Minimental



# MMSE

- Inicialmente desarrollado para diferenciar entre alteraciones "Orgánicas" de "no orgánicas“
- Se ha convertido en un método común de cribado o tamizado y evolución de las demencias
- Las puntuaciones pueden estar sesgadas por
  - Nivel educativo
  - Barreras lingüísticas y culturales
- Punto de corte
  - 23 o menos para educación media
  - 25 o menos para educación alta
- Algunos autores han recomendado puntos de corte más bajos para los ancianos (20)
- Algunos autores han recomendado puntos de corte más bajos para latinos
- Puntaje de 30 no siempre significa la función cognitiva normal

**“El valor de todos estos instrumentos es más difícil de establecer en la presencia de analfabetismo, disfasia y pérdida sensorial, o en las personas que no hablan inglés como primera lengua”**

H.J. Woodford and J. George. Cognitive assessment in the elderly: a review of clinical. Q J Med 2007; 100:469–484

# 2007-2008-2009

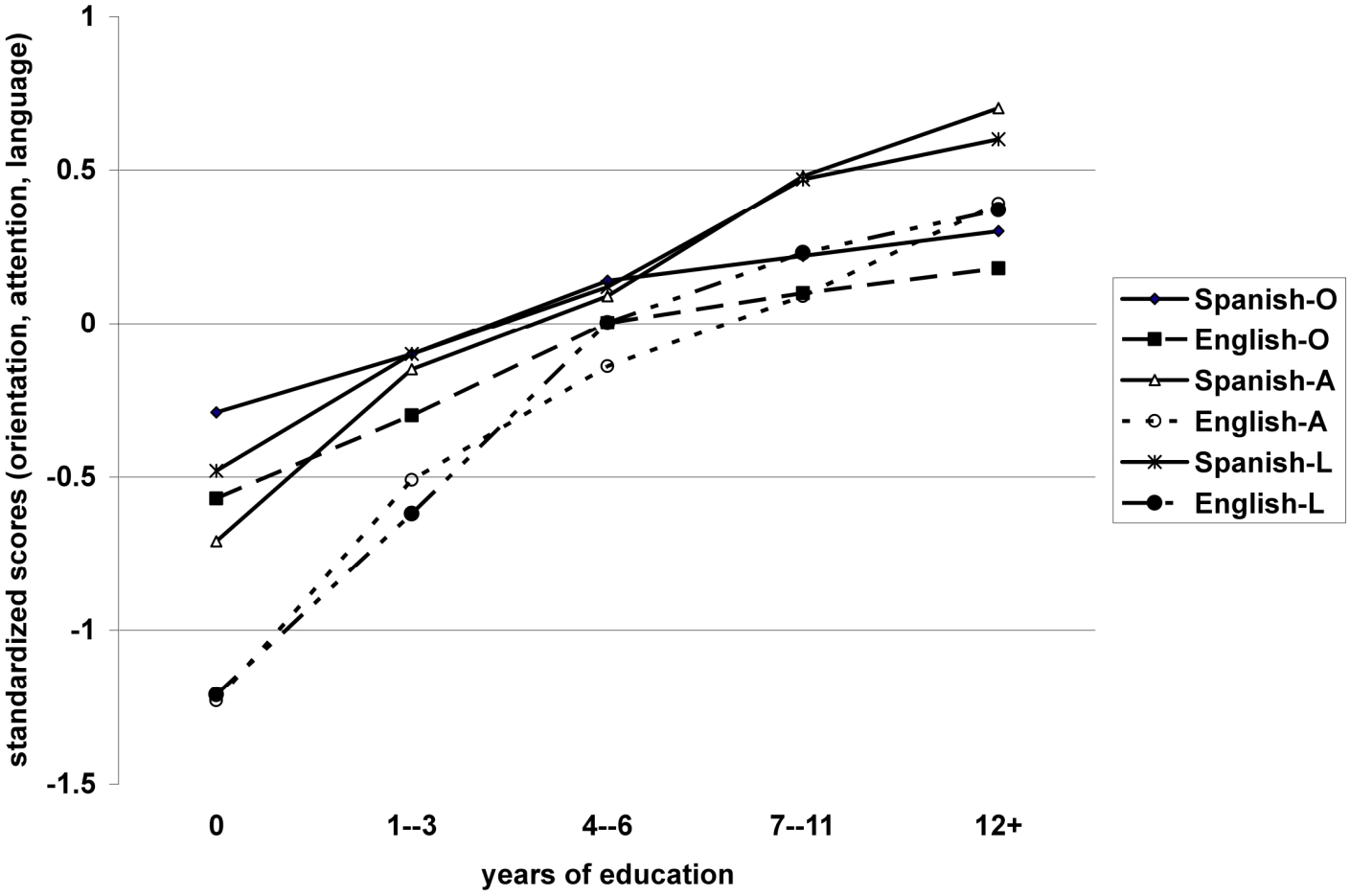
## De la experiencia clínica a la cooperación con la UTMB: Alternativas en los estudios poblacionales para llegar a los estudios culturales

Matallana D, Reyes-Ortiz CA, Cano C, Santacruz de C, Reyes P, Markides KS, Ottenbacher KJ. Ottenbacher.
Education level and the Minimental State Examination domains among older Mexican Americans (Abstract).
J Am Geriatr Soc 56 (suppl 1):S85, 2008

Reyes-Ortiz CA, Matallana D, Cano C, Santacruz de C, Reyes P, Markides KS, Ottenbacher KJ.
Memory domain is a better predictor for history of Alzheimer's disease or failure in an executive clock drawing task than the total Minimental State Examination (Abstract).
J Am Geriatr Soc 56 (suppl 1):S83-S84, 2008.

**The relationship between education level and Mini Mental State Examination domains among older Mexican Americans**

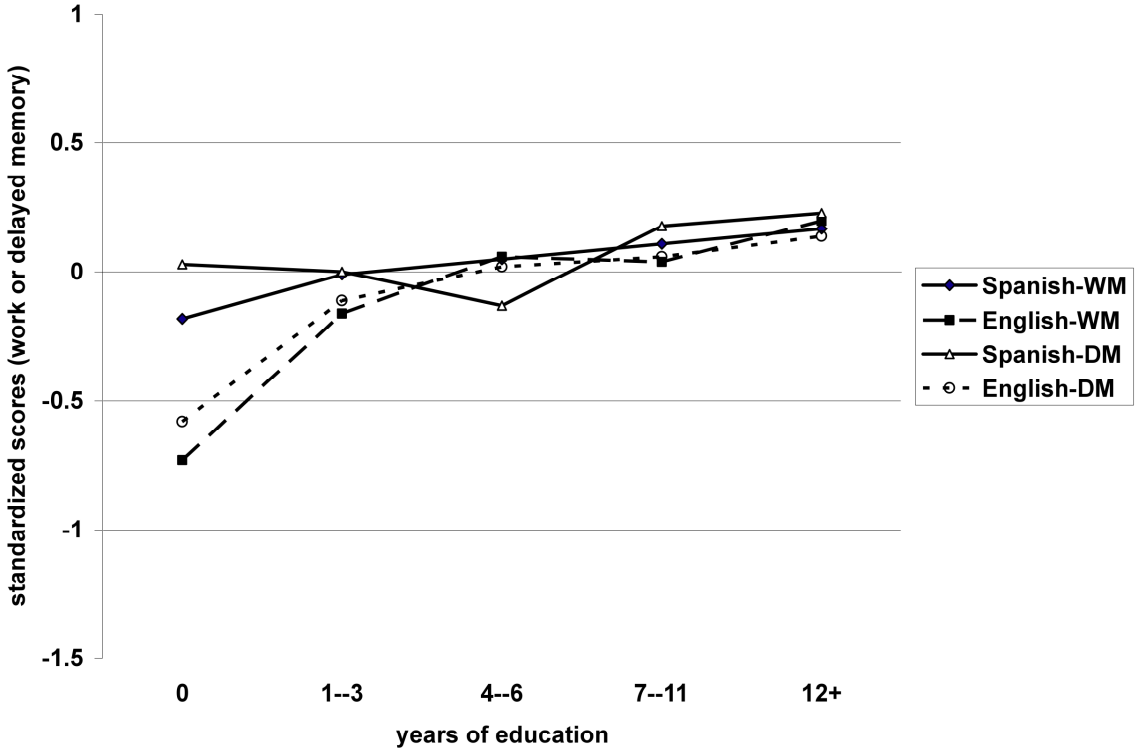
**PARTICIPANTES:** 2,861 no-institucionalizados Mexicanos Americanos de 65 y más años, 1993-1994.




J Am Geriatr Soc (Rev)

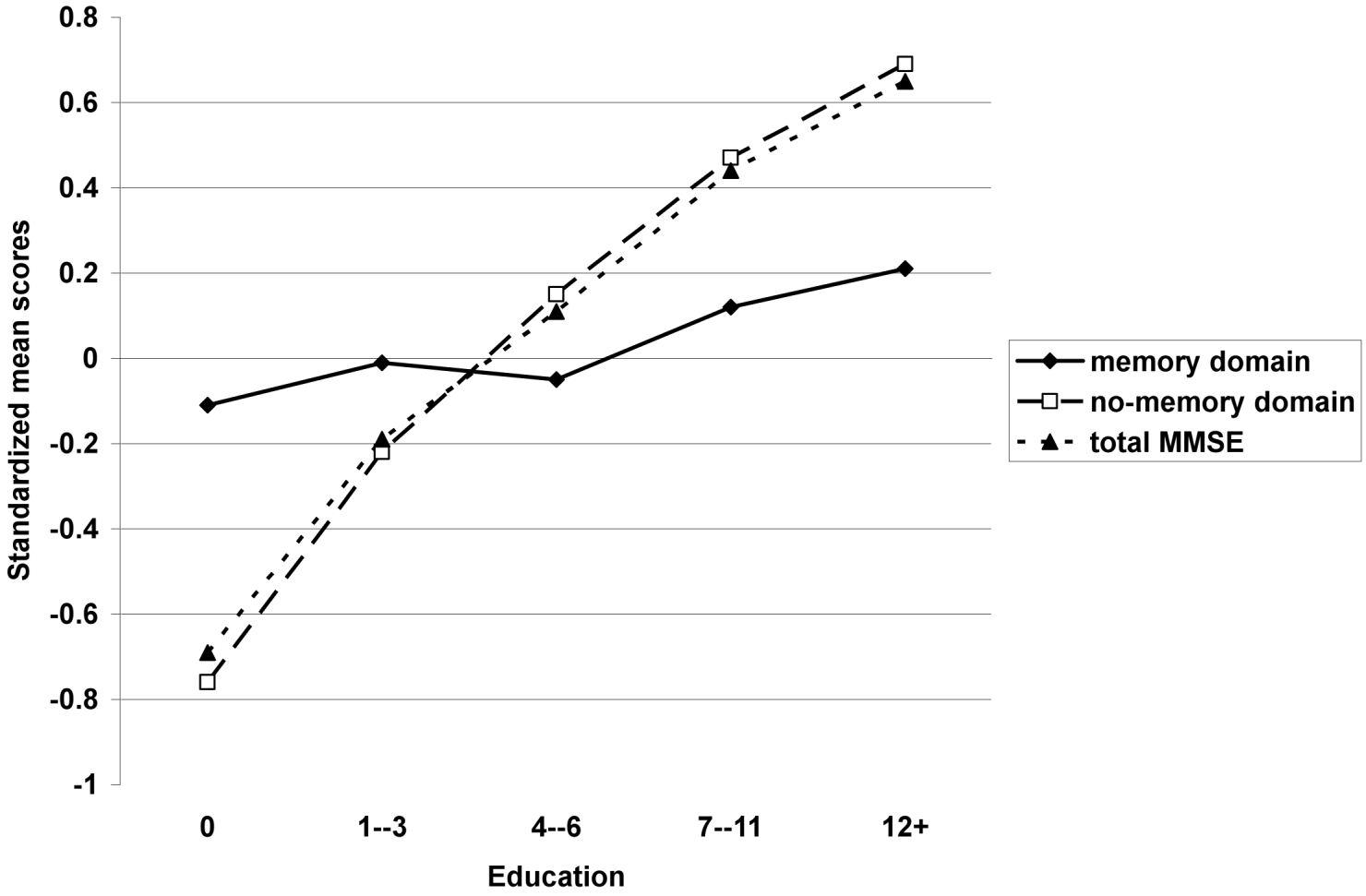
**The relationship between education level and Mini Mental State Examination domains among older Mexican Americans**

**PARTICIPANTES:** 2,861 no-institucionalizados Mexicanos Americanos de 65 y más años, 1993-1994.




J Am Geriatr Soc (Rev)

# The relationship between education level and Mini Mental State Examination domains among older Mexican Americans




J Am Geriatr Soc (Rev)

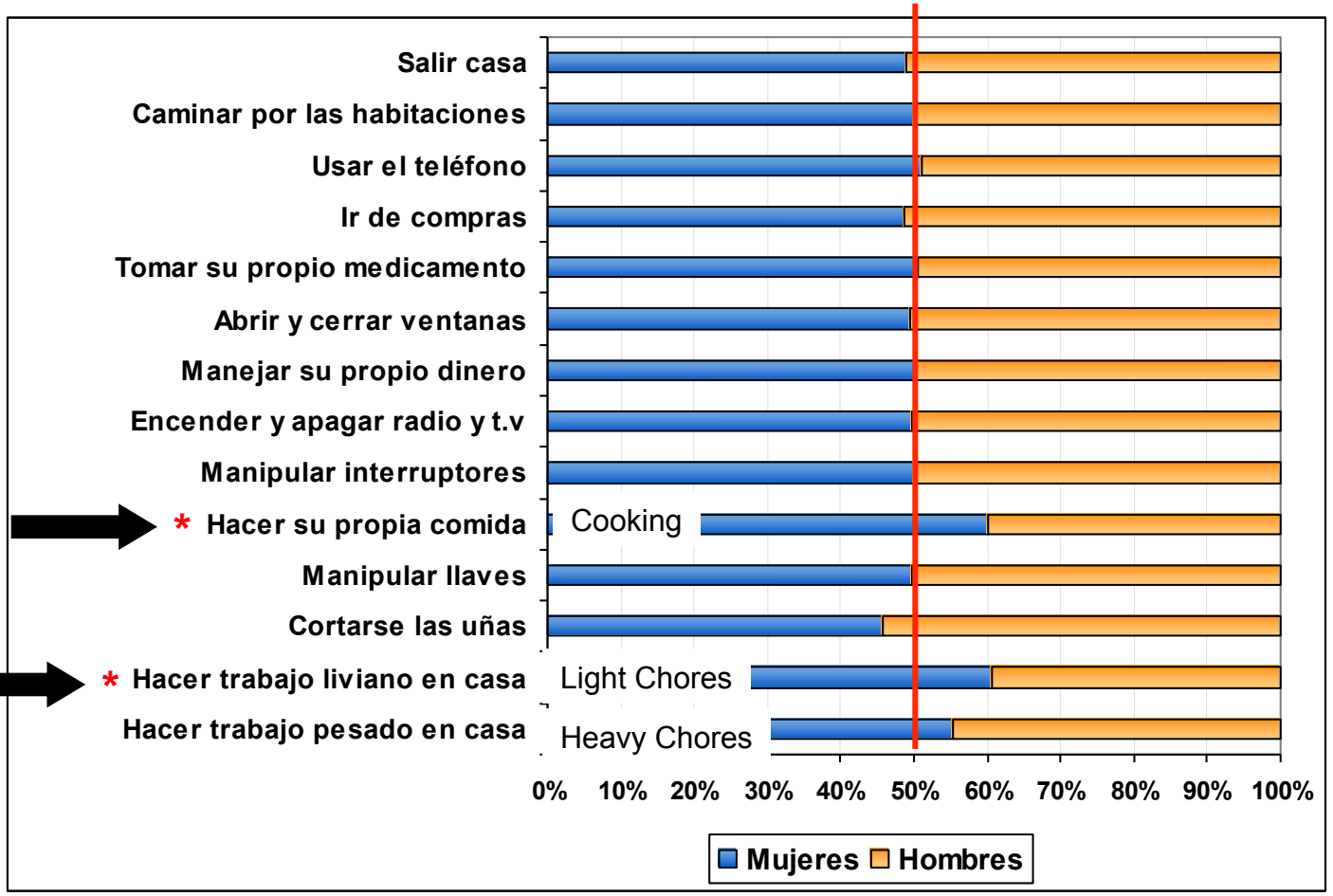
# Clinical Value in a functional Scale (Lawton scale): early predictor of AD and FTD dementia

# Subjects and Variables

| | AD | | | | FTD | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mild (n=198) | | Mod. (n=125) | | (n=63) | |
| Men | 66 (33%) | | 32 (26%) | | 32 (50%) | |
| Women | 132 (67%) | | 93 (74%) | | 31 (50%) | |
| | Mean | SD | Mean | SD | Mean | SD |
| Age | 75.7 | 7.5 | 76.7 | 8.5 | 63.9 | 9.8 |
| Education | 2.6 | .9 | 2.5 | .9 | 3.2 | 1.5 |
| Years Evolution | 3.5 | 2.7 | 3.5 | 2.2 | 2.9 | 3.0 |
| MMSE | 21.8 | 4.7 | 17.0 | 4.4 | 21.4 | 5.9 |
| SMC (relative) | 29.4 | 8.4 | 34.9 | 7.1 | 28.5 | 9.9 |

# Gender Comparisons

## (cultural differences)




* = p<0.01, Statistical Mann Whitney

# Clinical Utility

| FTD | level |
|---|---|
| Caminar por las habitaciones (walking) | Preserve |
| Abrir y cerrar ventanas (open /close windows) | |
| Encender y apagar radio y TV (on off TV) | |
| Manipular interruptores (handling switches) | |
| Salir de casa (being outside) | Moderate compromised |
| Usar el teléfono (using the telephone) | |
| Ir de compras (going shopping) | |
| Tomar medicamentos (Taking Medicines) | |
| Cortarse las uñas (cutting nails) | |
| Handling Keys* | |
| Managing money* | |
| Cooking* | severely Compromised |
| Light Chores* | |
| Heavy Chores* | |

* = $p<0.01$, Statistical Mann Whitney

# Clinical Utility

| AD (GDS 3) | Level |
|---|---|
| Caminar por las habitaciones (walking) | Preserve |
| Abrir y cerrar ventanas (open /close windows) | |
| Encender y apagar radio yTV (on off TV) | |
| Manipular interruptores (handling switches) | |
| cortarse las uñas (cutting nails) | |
| Hacer trabajo pesado en casa Heavy Chores | Moderate compromised |
| Hacer su propia comida (cooking) | |
| Manipular llaves (Handling Keys) | |
| hacer trabajo liviano en casa (light chores) | |
| Salir casa* (being outside) | Severely compromised |
| Ir de compras* (going shopping) | |
| Tomar su medicamento* (taking Med) | |
| Manejar su propio dinero* Managing money | |
| Usar el teléfono* (phoning) | |

* = $p<0.01$, Statistical Mann Whitney

# Conclusiones

Falta un camino largo por recorrer en el “saber” capacidad operativa de la VGC

Se bebe tener presente SIEMPRE los aspectos culturales

La correlación con los datos clínicos es FUNDAMENTAL

