



## **MEMORIA PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE CURSO 2018-2019**

**DESARROLLO DE UN PROTOCOLO PARA LA DETECCIÓN  
DEL DETERIORO COGNITIVO LEVE Y SU APLICACIÓN EN LA  
DOCENCIA DE LA ASIGNATURA DE NEUROPSICOLOGÍA  
GENERAL DEL GRADO EN PSICOLOGÍA**

**CÓDIGO DEL PROYECTO: ID2018/199**

### **Coordinadora del proyecto**

Sara Pilar Mora Simón

### **Miembros del equipo de trabajo**

M<sup>a</sup> Victoria Perea Bartolomé

Valentina Ladera Fernández

Debido al aumento de la esperanza de vida, la prevalencia de enfermedades crónicas, cardiovasculares y neurodegenerativas se ha visto incrementada. En este sentido cabe destacar el incremento también del deterioro cognitivo (DC) (Ferri et al., 2005).

Cuando hablamos de DC nos referimos a un síndrome en el que el paciente puede presentar alteración en una o más funciones cognitivas superiores (atención/concentración, memoria, funciones ejecutivas, lenguaje, habilidades visuoespaciales, gnosias y praxias), y que, dependiendo de su severidad, la repercusión sobre las actividades de la vida diaria (básicas y/o instrumentales) puede variar. Esta alteración debe ser objetivada mediante pruebas neuropsicológicas y no ser explicada por un trastorno psiquiátrico (Albert et al., 2011; McKhann et al., 2011). Cuando la alteración cognitiva repercute mínimamente sobre las actividades instrumentales de la vida diaria estaríamos hablando de que el paciente presenta deterioro cognitivo leve (DCL), mientras que, si la alteración es tan severa que repercute no sólo sobre las actividades instrumentales de la vida diaria sino también sobre las básicas, hablaríamos de demencia (Albert et al., 2011; McKhann et al., 2011).

Se ha observado que entre el 5 y el 15 % de los casos que presentan DCL evolucionan a demencia por año, mientras que el porcentaje restante de los pacientes con DCL permanecen estables en esta entidad (Aisen et al., 2011). Teniendo esto en cuenta, es importante detectar el DCL precozmente, no sólo porque algunos de los casos presentan un alto riesgo de evolución a demencia sino también porque la detección a tiempo de esta entidad permite plantear estrategias que mejoren la calidad de vida de estos pacientes.

El estudio del DC y las demencias es uno de los principales temas que podemos encontrar en el programa docente de las asignaturas de Neuropsicología General del Grado en Psicología de la Universidad de Salamanca, así como en el Máster Universitario en Neuropsicología. La formación sobre el DC es fundamental dada la prevalencia clínica actual de esta entidad. Sin embargo, la formación práctica en la detección precoz del DCL se presenta como una competencia profesional necesaria en el ámbito de la Neuropsicología para el estudio de la población mayor.

Teniendo en cuenta el incremento de la prevalencia del DCL, la importancia de un abordaje eficiente de los pacientes y el riesgo que presentan de evolucionar a demencia, hemos considerado importante desarrollar un protocolo de detección precoz del DCL y formar a los alumnos de las asignaturas de Neuropsicología General del Grado en Psicología y del Máster Universitario en Neuropsicología de la Universidad de Salamanca en el mismo.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un protocolo para la detección del deterioro cognitivo leve y su aplicación en la Docencia de la asignatura de Neuropsicología General del Grado en Psicología y del Máster en Neuropsicología de la Universidad de Salamanca.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Elaborar un protocolo para detectar el deterioro cognitivo leve que sirva como herramienta didáctica y de apoyo para las clases prácticas de la asignatura de Neuropsicología General del Grado en Psicología del Máster en Neuropsicología de la Universidad de Salamanca.
2. Formar a los alumnos en la detección del deterioro cognitivo leve dotándoles de un protocolo que facilite el aprendizaje de conceptos teóricos y prácticos sobre este trastorno en la asignatura de Neuropsicología General del Grado en Psicología y del Máster en Neuropsicología de la Universidad de Salamanca.
3. Evaluar el grado de utilidad y satisfacción percibida por los alumnos sobre el aprendizaje de la detección del deterioro cognitivo leve mediante el protocolo aplicado en las clases prácticas de la asignatura de Neuropsicología General del Grado en Psicología y del Máster en Neuropsicología de la Universidad de Salamanca.

## METODOLOGÍA

### 1. Participantes

Un total de 141 alumnos de la asignatura Neuropsicología General del Grado en Psicología (Edad media: 20,77; Desviación estándar: 1,33) y 28 alumnos del Máster Universitario en Neuropsicología (Edad media: 26,31; Desviación estándar: 3,89) han participado en este proyecto.

En la Figura 1 se puede observar la distribución de género de ambos grupos de participantes.



Figura 1. Distribución de género por grupos de alumnos participantes

### 2. Instrumentos

Se han desarrollado dos instrumentos para el presente proyecto de innovación docente. En primer lugar, se ha elaborado un protocolo de detección del DCL (Protocolo DECRIVAM) (Perea Bartolomé et al., 2011) y unas pautas de aplicación en la clase práctica y, en segundo lugar, una encuesta que valore la utilidad y satisfacción de la formación en este protocolo.

#### 2.1. Guía de formación en el Protocolo DECRIVAM

La formación en el Protocolo DECRIVAM se compone de las siguientes fases:

##### 1. Formación teórica en Deterioro Cognitivo Leve

En esta primera fase se expone a los alumnos el concepto de DCL, los criterios diagnósticos actualizados, tasas de prevalencia y evolución a demencia, así como la importancia de la detección precoz.

## 2. *Formación en el Protocolo DECRIVAM*

En esta segunda fase se presentan las pruebas que componen el Protocolo DECRIVAM, exponiendo la forma de aplicación y finalidad de cada una de ellas en la detección del DCL.

El Protocolo DECRIVAM está formado por las siguientes pruebas:

- Mini-Mental State Examination (Lobo, Saz, Marcos y ZARADEMP, 2002)
- Test de los 7 Minutos (Solomon et al., 1998)
- Test de acentuación de palabras (González Montalvo, 1991)
- Dígitos del Wais (directos e inversos) (Wechsler, 1987)
- Test de vocabulario de Boston (Kaplan, Goodglass y Weintraub, 1986)
- Fluidez fonológica y categorial (Goodglass y Kaplan, 1986)
- Historia de Babcock (Babcock, 1930)
- Figura compleja de Rey (Rey, 1987)
- Test de Retención Visual de Benton (Benton, 1981)
- Batería Breve de Evaluación Frontal (Dubois, Slachevsky, Litvan y Pillon, 2000)
- Fluencia de acciones (Piatt, Fields, Paolo y Tröster, 1999)
- Cuestionario de salud mental general de Goldberg (Goldberg y Williams, 1988)

Esta fase de formación termina recalando la importancia de la formación en Neuropsicología para poder hacer un correcto estudio neuropsicológico y, concretamente, en la detección del DCL.

2.2. Cuestionario de utilidad y satisfacción percibidas: el grado de utilidad práctica y satisfacción de la formación en el Protocolo DECRIVAM se ha evaluado mediante un cuestionario formado por 5 ítems tipo Likert. En la Figura 2 se puede observar el modelo de cuestionario aplicado.

**PROYECTO INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE**  
2018/2019

Titulación (Grado, Máster):	
Asignatura:	
Curso:	
Edad:	Género:

Para poder valorar la utilidad y satisfacción del conocimiento del Protocolo DECRIVAM en la detección del deterioro cognitivo leve (DCL), por favor, responde, de forma anónima, a las siguientes preguntas marcando con una X en la respuesta que consideres adecuada:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. El protocolo DECRIVAM me ayuda a detectar otras posibles alteraciones en las diferentes funciones cognitivas superiores.					
2. Conocer el protocolo DECRIVAM es útil para asimilar los contenidos teóricos expuestos en la asignatura, facilitando su aprendizaje.					
3. La formación en el protocolo DECRIVAM me va a ser útil para detectar el deterioro cognitivo leve					
4. Estoy satisfecho con la formación en el protocolo DECRIVAM.					
5. Estoy satisfecho con la incorporación de este tipo de formación práctica en la docencia.					

Muchas gracias por colaborar. Tu participación nos ayuda a valorar si este material es de ayuda en la mejora de la calidad e innovación docente

Figura 2. Modelo de cuestionario aplicado para evaluar la utilidad y satisfacción percibidas

### 3. Procedimiento

Durante los meses de noviembre de 2018 a febrero de 2019 se han elaborado las pautas de formación en el Protocolo DERIVAM, incluyendo la fase de formación en DCL y la fase de formación en las pruebas que componen el protocolo. A continuación, entre los meses de febrero y abril de 2019, durante una clase práctica de una hora y diez minutos de duración de la asignatura de Neuropsicología General, del Grado en Psicología, y durante un periodo de tiempo similar en una clase del Máster Universitario en Neuropsicología, se ha procedido a realizar la formación en el DCL y en el Protocolo DECRIVAM. Al final de la sesión formativa, se aplicó el cuestionario de forma anónima a los alumnos participantes.

#### 4. Análisis estadístico

Se han realizado análisis de frecuencia de respuestas y porcentajes de las características sociodemográficas de los alumnos participantes, así como de cada uno de los ítems que forman el cuestionario usando el paquete estadístico SPSS IBM 23.

#### 5. Cuestiones éticas

Los alumnos han participado forma voluntaria cumplimentando el cuestionario de utilidad y satisfacción percibidas. El cuestionario es anónimo, teniendo en cuenta la ley de protección de datos española 15/1999 y la ley europea de protección de datos del 25 de mayo de 2018 (RGPD).

### RESULTADOS

El análisis de la frecuencia de respuesta a cada uno de los 5 ítems que componen la encuesta se presenta a continuación.

En el Ítem 1 valoramos la utilidad del Protocolo DECRIVAM en la detección de otras alteraciones en las diferentes funciones cognitivas, además del DCL. El 60,3% de los alumnos de Neuropsicología General, del Grado en Psicología, considera que están de acuerdo y el 31,9 % están totalmente de acuerdo. Respecto a los estudiantes del Máster en Neuropsicología, el 32,1% están de acuerdo y el 64,3% están totalmente de acuerdo con esta afirmación. En la Figura 3 se pueden observar los porcentajes de respuesta al Ítem 1.

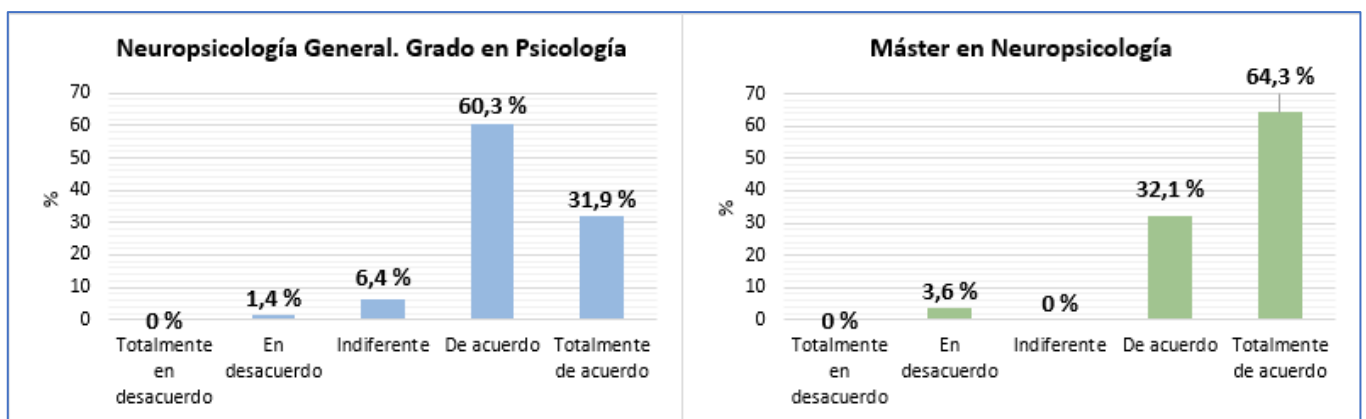


Figura 3. Porcentajes de respuesta al ítem 1 de los dos grupos de estudiantes

La utilidad para asimilar los contenidos teóricos de la asignatura, facilitando su aprendizaje, a partir de la formación en el Protocolo DECRIVAM se ha valorado en el Ítem 2. El 51,1% de los alumnos de Neuropsicología General están de acuerdo y el 34% están totalmente de acuerdo con la facilitación del aprendizaje de contenidos teóricos. El 82,1% de los alumnos del Máster en Neuropsicología están totalmente de acuerdo con esta afirmación. En la Figura 4 se pueden observar las respuestas presentadas por los alumnos de ambos grupos de participantes.

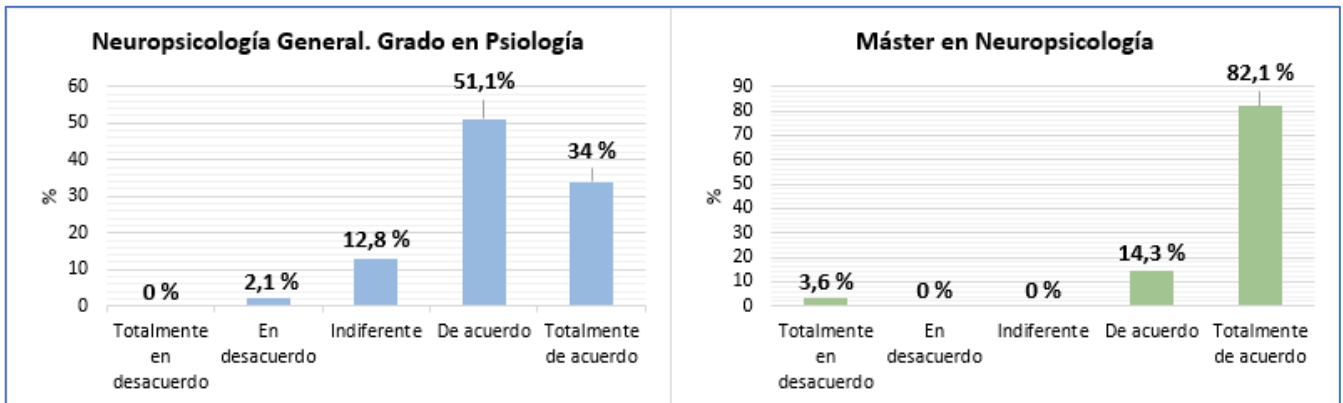


Figura 4. Porcentajes de respuesta al Ítem 2 de los dos grupos de estudiantes

En el ítem 3 se evalúa si la formación en el Protocolo DECRIVAM va a ser útil para detectar el DCL. En torno al 92% de los alumnos de Neuropsicología General, del Grado en Psicología, están de acuerdo y totalmente de acuerdo con que la formación en este protocolo les va a ser útil en la detección de esta entidad. El 96% de los alumnos del Máster en Neuropsicología también están de acuerdo y totalmente de acuerdo con este ítem. En la Figura 5 se puede observar la distribución de resultados.

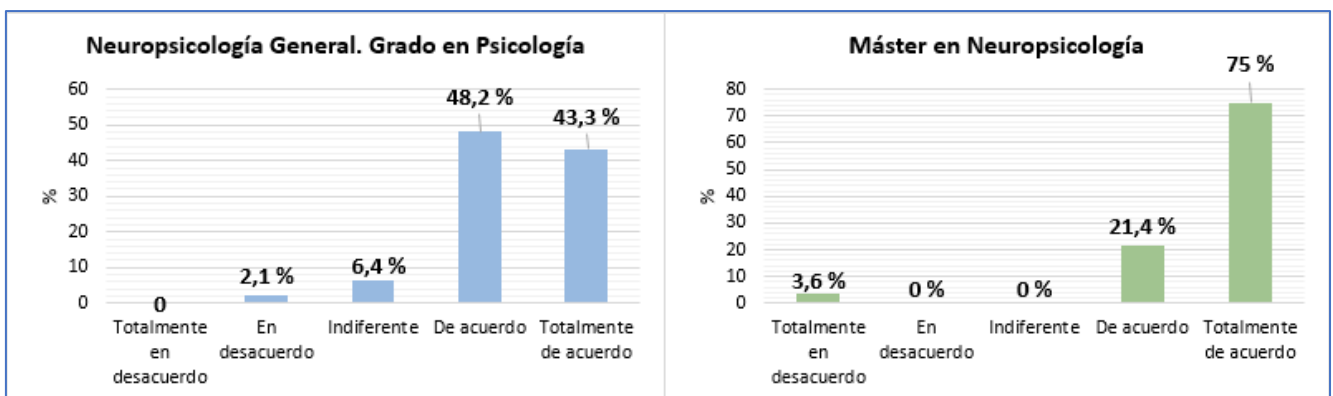


Figura 5. Porcentajes de respuesta al ítem 3 de los dos grupos de estudiantes



En la Figura 6 se puede ver los porcentajes de respuesta al Ítem 4. Este ítem valora la satisfacción con la formación recibida en el Protocolo DECRIVAM. Respecto a los alumnos de Neuropsicología General, del Grado en Psicología, el 51,1% están satisfechos y el 35,5% están totalmente satisfechos con la formación recibida. Por otra parte, el 39,3% está totalmente satisfecho, el 39,3% está satisfecho y el 10,7% indiferente.

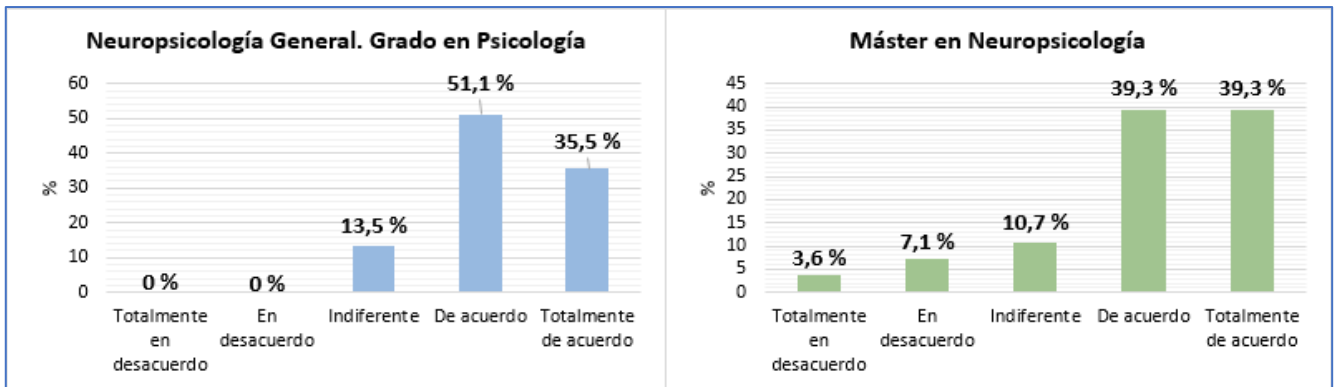


Figura 6. Porcentajes de respuesta al Ítem 4 de los dos grupos de estudiantes

Por último, la evaluación de la satisfacción de la incorporación de este tipo de formación práctica en la docencia se ha recogido en el Ítem 5. Del grupo de estudiantes de la asignatura de Neuropsicología General, del Grado en Psicología, el 46,8% está totalmente satisfecho, el 39% satisfecho y el 11,3% indiferente. Respecto a los alumnos del Máster en Neuropsicología, el 85,7% están totalmente satisfechos y el 10,7% satisfechos. En la Figura 7 se pueden observar la distribución de los porcentajes de respuesta al ítem en ambos grupos.

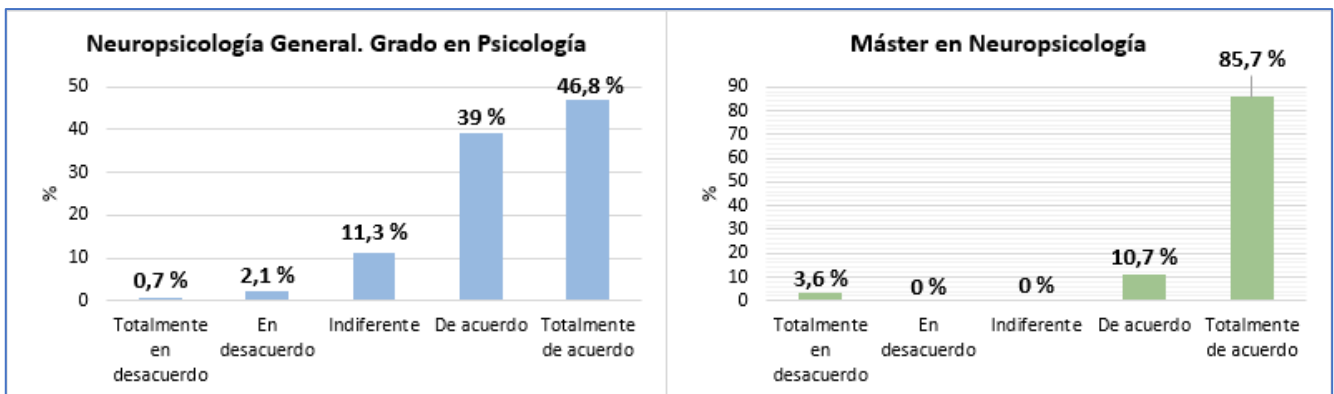


Figura 7. Porcentajes de respuesta al Ítem 5 de los dos grupos de estudiantes

## CONCLUSIONES

Tras haber desarrollado el Protocolo DECRIVAM y haberlo incorporado como parte de la formación práctica de la asignatura de Neuropsicología General y del Máster de Neuropsicología, podemos concluir que la mayoría de los alumnos participantes consideran que es útil el protocolo en la detección del DCL y la formación en el mismo. Igualmente, consideran estar satisfechos y totalmente satisfechos con la introducción de este tipo de metodología docente en la asignatura.

A partir de los datos obtenidos, podemos observar que tanto los alumnos de Neuropsicología General, del Grado en Psicología, como del Máster en Neuropsicología consideran que el desarrollo y formación del Protocolo DECRIVAM es útil para la detección del DCL, para detectar otras alteraciones cognitivas y para asimilar los contenidos teóricos de la asignatura. Además, consideran que la formación en este protocolo específicamente les va a ser de utilidad para detectar el DCL en su futuro profesional.

Por otra parte, ambos grupos de alumnos exponen que están satisfechos con la formación en el protocolo y con la incorporación de este tipo de actividad docente de carácter práctico.

Por todo ello, podemos concluir que la formación en el protocolo práctico de evaluación y detección del DCL, el Protocolo DECRIVAM, es útil desde el punto de vista formativo y profesional, por lo que sería recomendable incluirlo como parte del programa de las clases prácticas de estas asignaturas.

## REFERENCIAS

- Aisen, P. S., Andrieu, S., Sampaio, C., Carrillo, M., Khachaturian, Z. S., Dubois, B., . . . Vellas, B. (2011). Report of the task force on designing clinical trials in early (predementia) AD. *Neurology*, 76(3), 280-286. doi: 10.1212/WNL.0b013e318207b1b9
- Albert, M. S., DeKosky, S. T., Dickson, D., Dubois, B., Feldman, H. H., Fox, N. C., . . . Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 270-279. doi: 10.1016/j.jalz.2011.03.008
- Babcock, H. (1930). An experiment in the measurement of mental deterioration. *Archives of Psychology*, 117(105).
- Benton, A. L. (1981). *TRVB. Test de Retención Visual de Benton Madrid*. Madrid: TEA.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., y Pillon, B. (2000). The FAB: a frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55(11), 1621-1626.
- Ferri, C. P., Prince, M., Brayne, C., Brodaty, H., Fratiglioni, L., Ganguli, M., ... & Jorm, A. (2005). Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *The lancet*, 366(9503), 2112-2117.
- Goldberg, D., y Williams, P. (1988). *A users guide to the General Health Questionnaire*. Slough: NFER-Nelson.
- González Montalvo, J. I. (1991). *Creación y validación de un test de lectura para el diagnóstico del deterioro mental en el anciano.*, Universidad Complutense de Madrid.
- Goodglass H, y Kaplan, E. (1986). *Evaluación de la afasia y de trastornos relacionados*. Madrid: Panamericana.
- Kaplan, E., Goodglass, H., y Weintraub, S. (1986). *Test de vocabulario de Boston*. Madrid: Médica Panamericana.
- Lobo A, Saz P, Marcos G, & ZARADEMP. (2002). *MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental. Adaptación española*. Madrid: TEA Ediciones.
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R., Jr., Kawas, C. H., . . . Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease:

recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 263-269. doi: 10.1016/j.jalz.2011.03.005

- Perea-Bartolome, M. V., Garcia-Garcia, R., Ladera-Fernandez, V., Mora-Simon, S., Patino-Alonso, M. C., Almanza-Guerra, T. J., . . . Rodriguez-Sanchez, E. (2011). Detection of mild cognitive impairment in people older than 65 years of age and its relationship to cardiovascular risk factors (DECRIVAM). *BMC Public Health*, 11, 504. doi: 10.1186/1471-2458-11-504
- Piatt, A. L., Fields, J. A., Paolo, A. M., y Tröster, A. I. (1999). Action (verb naming) fluency as an executive function measure: convergent and divergent evidence of validity. *Neuropsychologia*, 37(13), 1499-1503.
- Rey, A. (1987). *Test de copia de la figura compleja* Madrid: TEA.
- Solomon, P. R., Hirschhoff, A., Kelly, B., Relin, M., Brush, M., DeVeaux, R. D., & Pendlebury, W. W. (1998). A 7 minute neurocognitive screening battery highly sensitive to Alzheimer's disease. *Archives of Neurology*, 55(3), 349–355.
- Wechsler, D. (1987). *Wechsler Memory Scale - Revised manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.