

# Neuropsicología y Envejecimiento: Una breve introducción



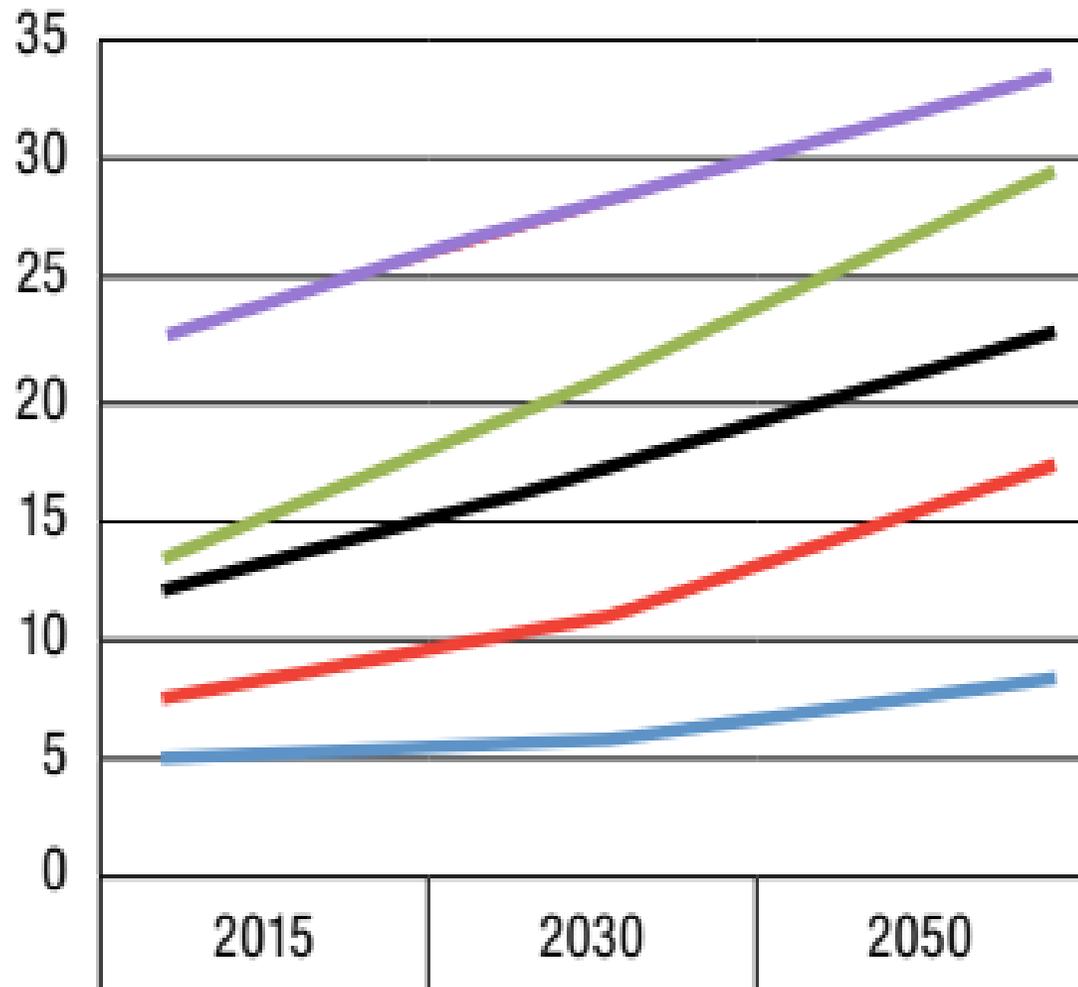
**RANY**<sup>TM</sup>  
H E A L T H

**Encuentro II**

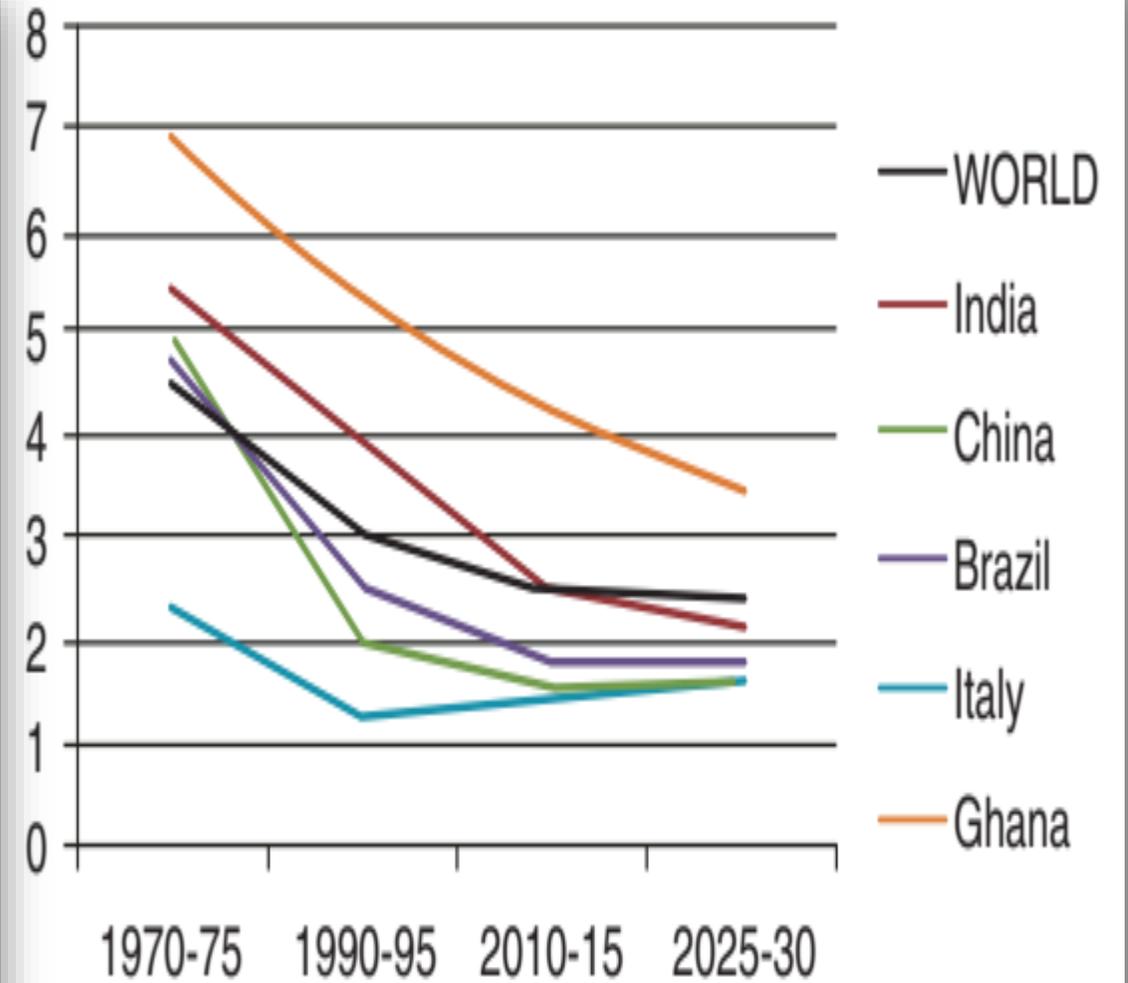


Dr. Yunier Broche-Pérez, PhD.  
Asesor Científico-RANY Health

## Adultos Mayores

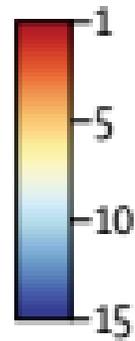


## Nacimientos



Rank

Rank



	Global	East Asia	Southeast Asia	Oceania	Central Asia	Central Europe	Eastern Europe	High-income Asia Pacific	Australasia	Western Europe	Southern Latin America	High-income North America	Caribbean
Stroke	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
Migraine	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2
Alzheimer's disease and other dementias	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3

Other neurological disorders	12	12	12	11	11	10	12	9	10	9	10	10	10	12	8	10	11	12	12	12	8	12	
Tetanus	13	15	13	14	15	15	15	15	15	15	15	15	13	15	15	15	14	11	11	6	15	11	
Multiple sclerosis	14	14	15	15	13	11	13	13	12	11	13	11	15	14	14	14	13	14	14	14	14	13	15
Motor neuron diseases	15	13	14	13	14	14	14	12	11	12	14	12	14	13	13	13	15	15	15	15	15	14	14

Western sub-Saharan Africa

1
3
4
2
5
9
7
10
6
8
13

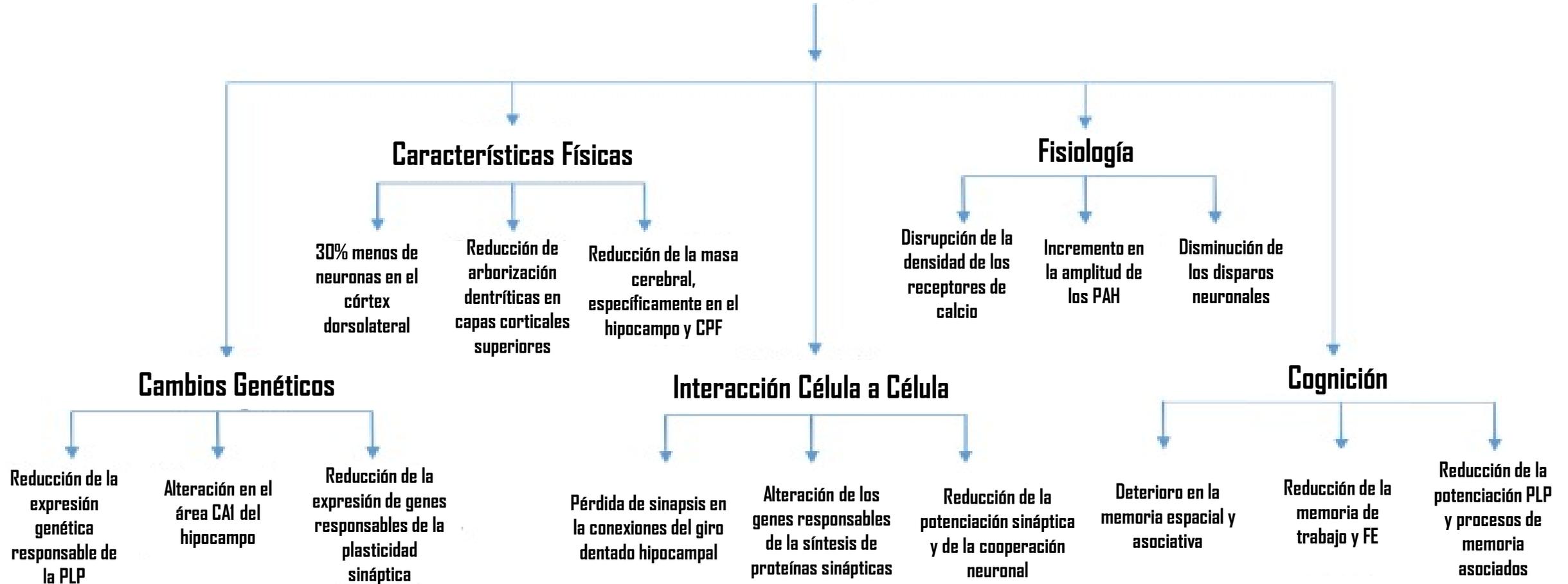
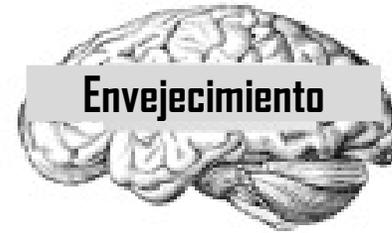


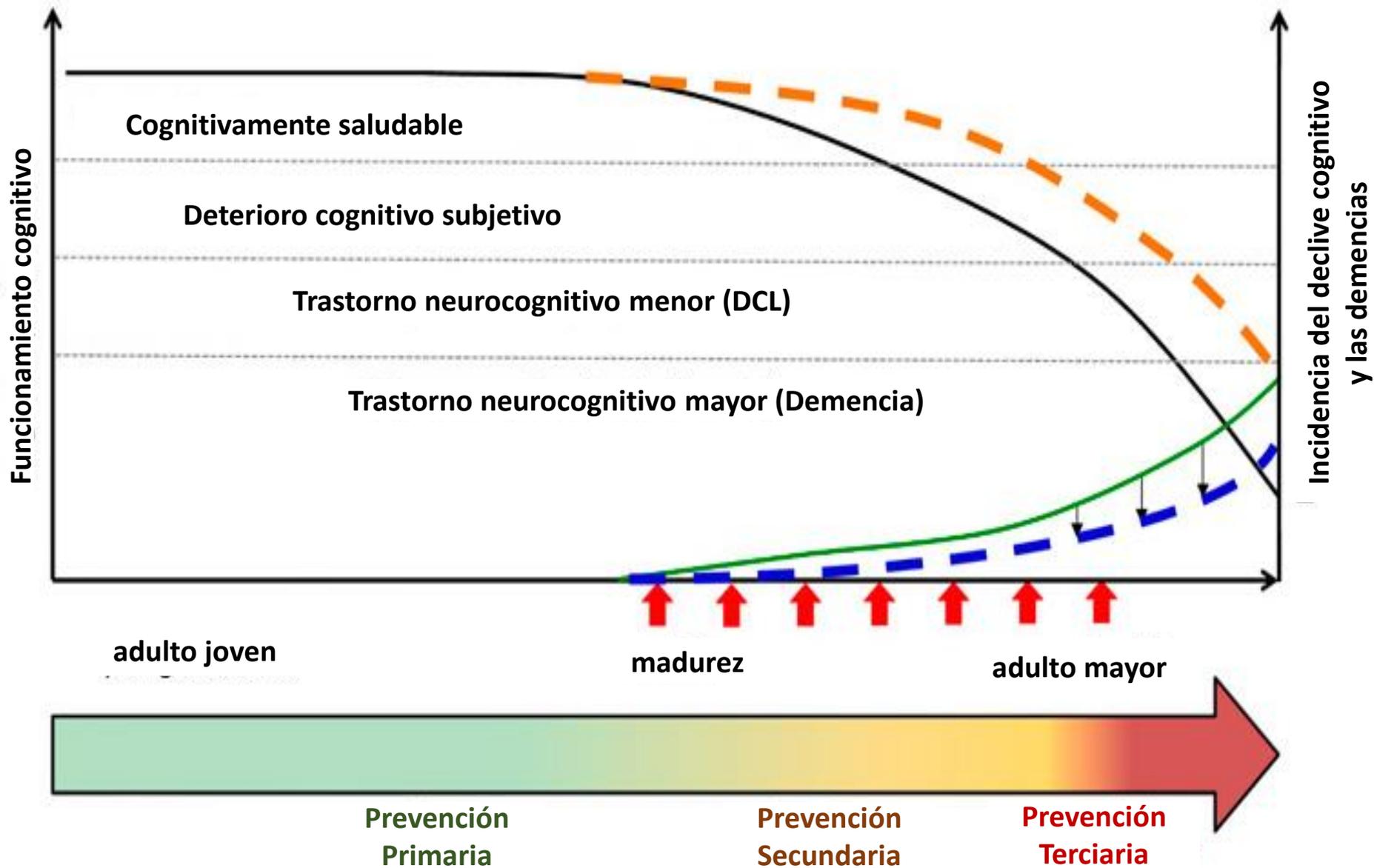
# Existen varios tipos de envejecimiento...

*Envejecimiento primario (normal o fisiológico):* Hace referencia a los cambios que ocurren a lo largo del tiempo y que alteran la estructura y función de los órganos y sistemas de órganos, pero que son independientes del desarrollo de procesos patológicos.

*Envejecimiento secundario:* Hace referencia a los cambios que ocurren en un organismo y que son atribuibles a procesos patológicos (enfermedades crónicas no-transmisibles, neurodegenerativas, oncológicas, etc.).

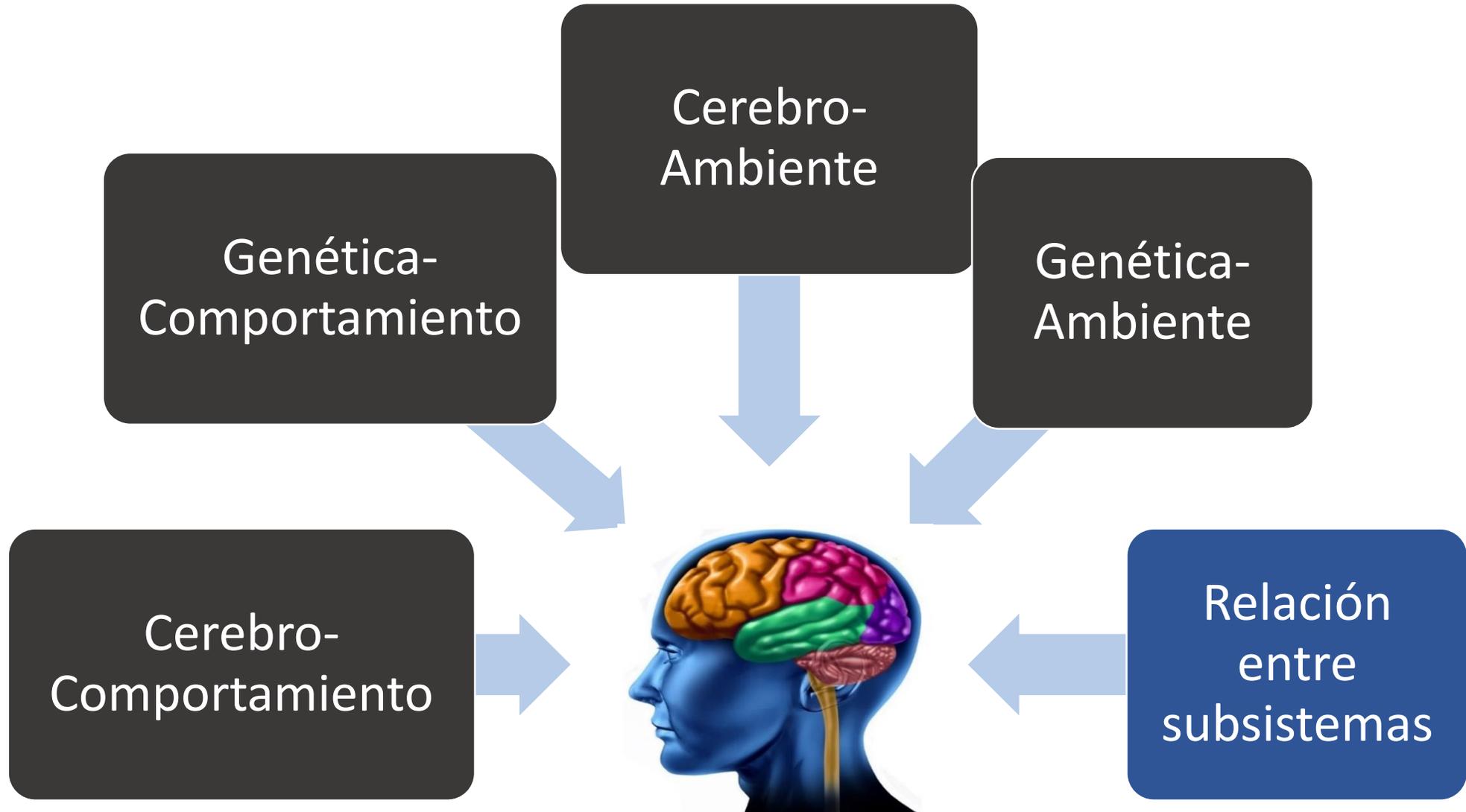
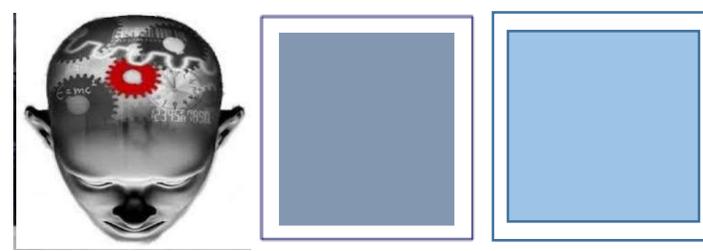
**Browne & Nair, 2018**





- Curso natural de la salud cognitiva hacia la demencia
- Curso optimizado luego de la modificación de factores de riesgo
- Incidencia natural del declive cognitivo y las demencias
- Disminución de la incidencia del declive cognitivo luego de modificar factores de riesgo

# Dominios de investigación en Neurociencias





**¿Podemos rastrear los cambios neuroanatómicos en el cerebro a lo largo de la vida y utilizarlos como marcadores para determinar la salud cognitiva?**

# SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

## Lifespan Changes of the Human Brain In Alzheimer's Disease

Pierrick Coupé<sup>1,2</sup>, José Vicente Manjón<sup>3</sup>, Enrique Lanuza <sup>4</sup> & Gwenaelle Catheline<sup>5</sup>

***“Cambios a lo largo de la vida en el cerebro humano en la Enfermedad de Alzheimer”***

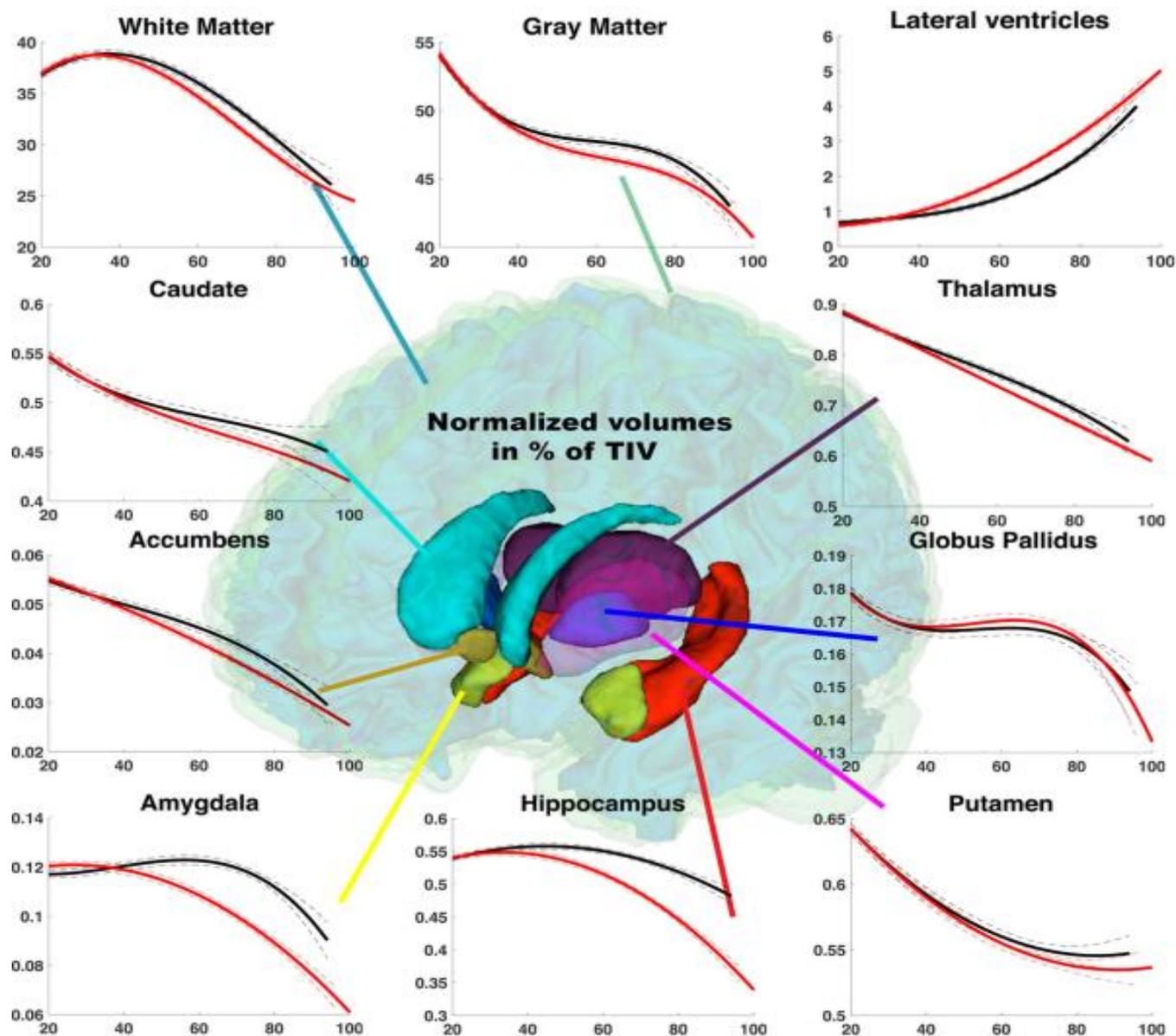
Received: 25 July 2018

Accepted: 14 December 2018

Published online: 08 March 2019

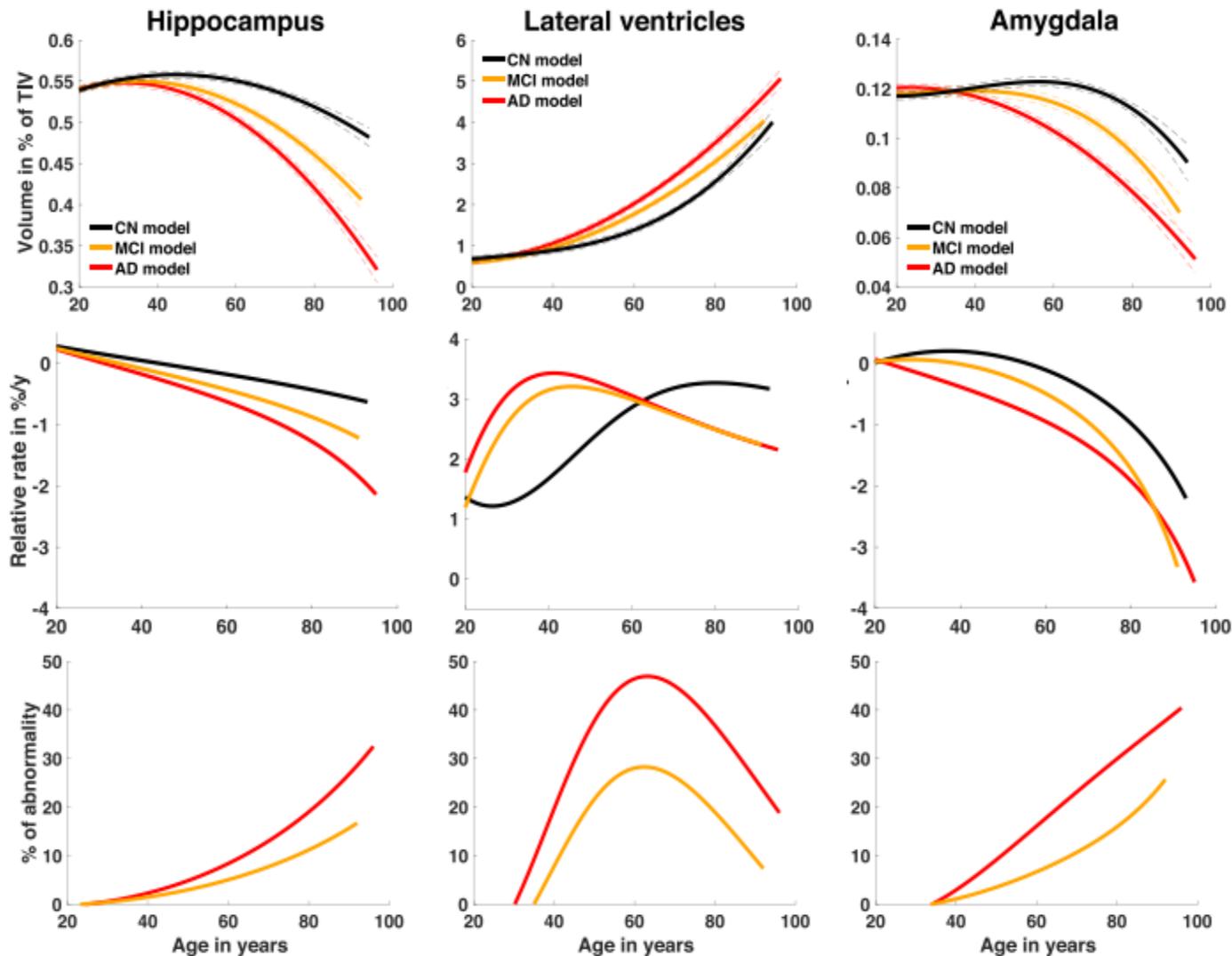
Brain imaging development of questions about from the normal trajectories of innovative ways MRI (N = 4329) model based on

younger than 55 years. Our study provides evidences of early divergence of the AD models from the normal aging trajectory before 40 years for the hippocampus, followed by the lateral ventricles and the amygdala around 40 years. Moreover, our lifespan model reveals the evolution of these biomarkers and suggests close abnormality evolution for the hippocampus and the amygdala, whereas trajectory of ventricular enlargement appears to follow an inverted U-shape. Finally, our models indicate that medial temporal lobe atrophy and ventricular enlargement are two mid-life physiopathological events characterizing AD brain.

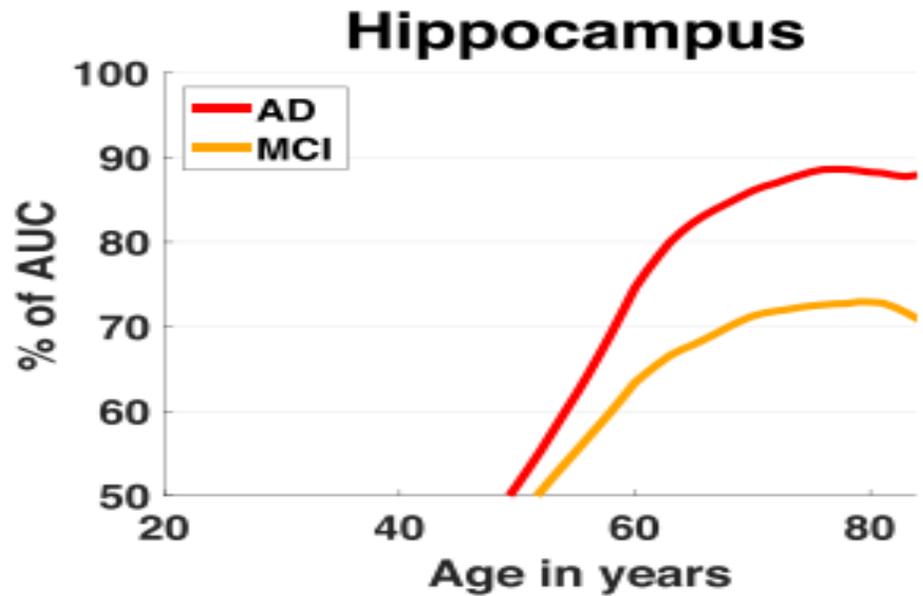


## Resultados claves:

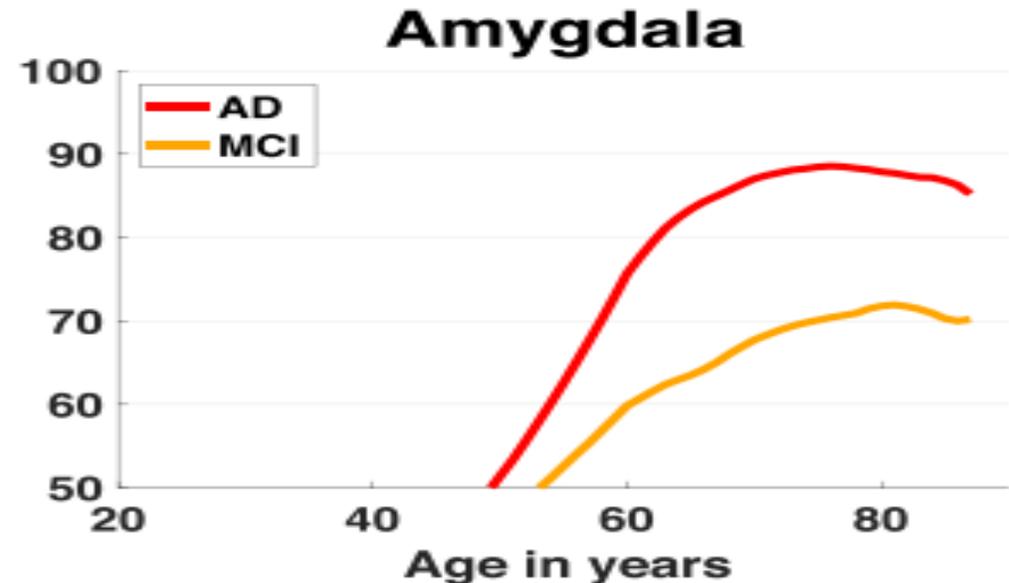
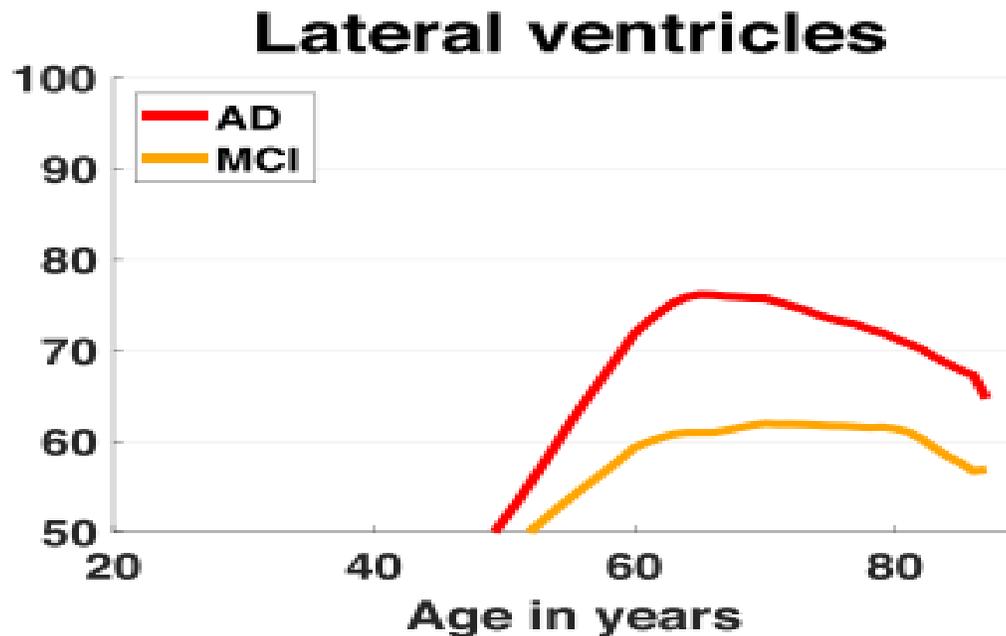
- **ANTES** de los 40 años comienza a aparecer una divergencia en las mediciones volumétricas del **hipocampo**, siendo menores los volúmenes en personas que luego son diagnosticadas con **MCI** o **Alzheimer**.
- **Alrededor** de los 40 se muestra un patrón similar para la **amígdala** y los **ventrículos laterales**.
- El modelo indica que la **ATROFIA TEMPORAL** y el **ALARGAMIENTO VENTRICULAR** podrían ser dos eventos fisiopatológicos que caracterizan el cerebro de los pacientes con AD.



La figura muestra las mediciones volumétricas intracraneales de las estructuras, para los modelos de personas cognitivamente saludables, Deterioro Cognitivo Leve y Alzheimer



Precisión de la clasificación longitudinal de los pacientes (%) a partir de las mediciones volumétricas del **Hipocampo**, **Amígdala** y **Ventrículos Laterales** en términos de área bajo la curva (AUC)





**¿Existe algún modelo teórico que tome en consideración la multiplicidad de variables que intervienen en la neuropsicología del envejecimiento?**

## How Does it STAC Up? Revisiting the Scaffolding Theory of Aging and Cognition

Patricia A. Reuter-Lorenz · Denise C. Park

Received: 31 July 2014 / Accepted: 7 August 2014 / Published online: 21 August 2014  
© The Author(s) 2014. This article is published with open access at Springerlink.com

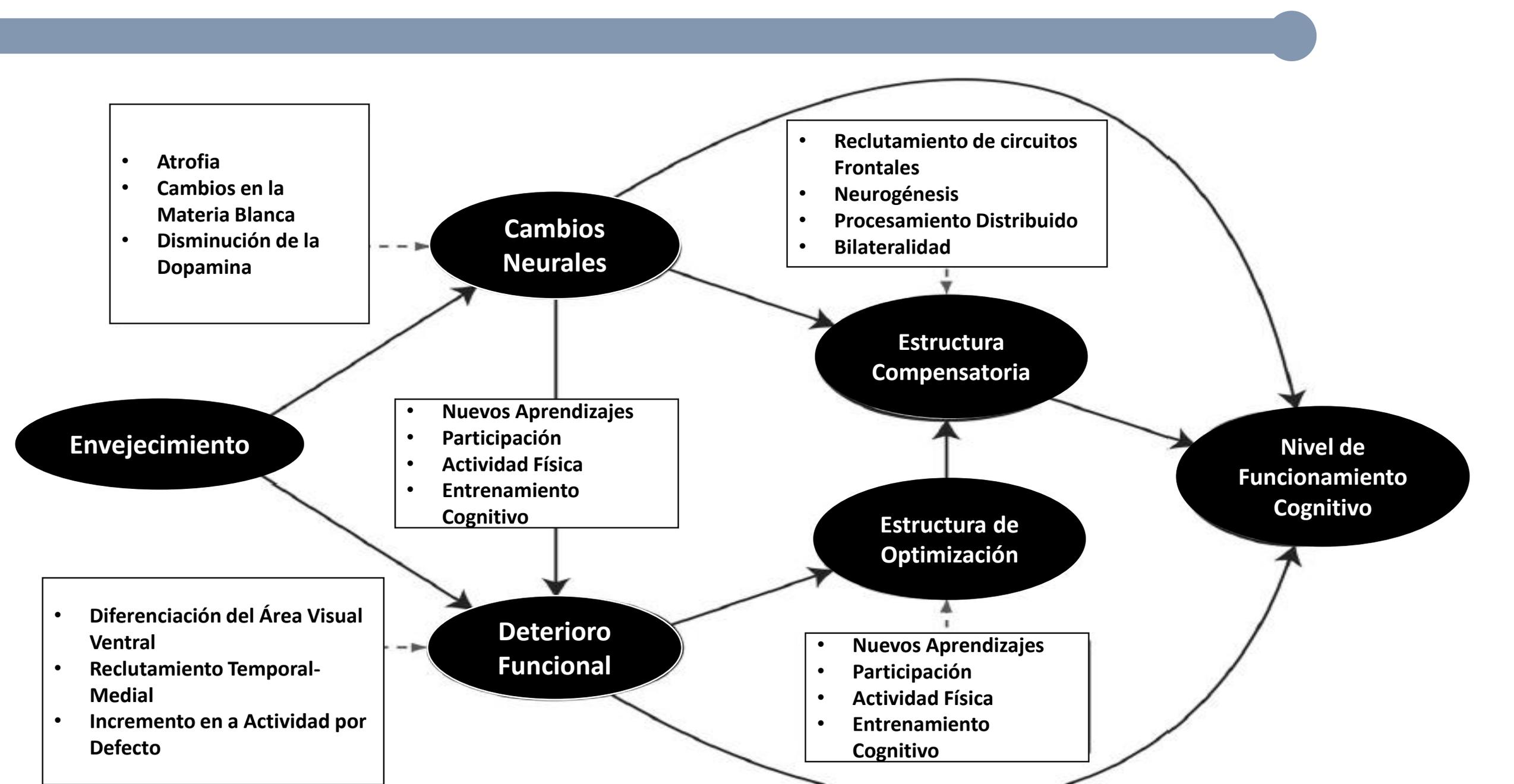
**Abstract** “The Scaffolding Theory of Aging and Cognition (STAC)”, proposed in 2009, is a conceptual model of cognitive aging that integrated evidence from structural and functional neuroimaging to explain how the combined effects of adverse and compensatory neural processes produce varying levels of cognitive function. The model made clear and testable predictions about how different brain variables, both structural and functional, were related to cognitive function, focusing on the core construct of compensatory scaffolding. The present paper provides a revised model that integrates new evidence about the aging brain that has emerged since STAC was published 5 years ago. Unlike the original STAC model, STAC-r incorporates life-course factors that serve to enhance or deplete neural resources, thereby influencing the developmental course of brain structure and function, as well as cognition, over time. Life-course factors also influence compensatory processes that are engaged to meet cognitive challenge, and to ameliorate the adverse effects of structural and functional decline. The revised model is discussed in relation to recent lifespan and longitudinal data as well as emerging evidence about the effects of training interventions. STAC-r goes beyond the previous model by combining a lifespan approach with a life-course approach to understand and predict cognitive status and rate of cognitive change over time.

### Introduction

Decades of behavioral research in the latter part of the 20th century characterized a variety of age-related cognitive deficits including memory problems, executive processing dysfunction and declines in speed of processing that typify normal older adults (e.g., Craik and Salthouse 2000). Despite volumes of performance data and numerous theoretical advances (e.g., Schaie et al. 1996; Schaie and Willis 2011a, b; Birren and Schaie 2005), a coherent integrated account of cognitive aging based on behavioral data alone proved to be elusive. Fortunately, the end of the last century also brought major developments in in vivo human neuroscience methods, most critically, functional and structural imaging that permitted scientists to relate neural activity and structural brain measurements to specific cognitive processing abilities (Cabeza et al. 2005). Additional and more recent advances in imaging of white matter pathways, amyloid deposits, connectivity patterns, genetic, pharmacological and other biomarkers have provided a wealth of new indices of neurophysiological status that can be integrated with behavioral performance assessments to identify the neurocognitive underpinnings of typical age-related decline (Grady 2008; Buckner et al. 2009; Bäckman et al. 2006; Raz and Lustig 2014; Bussey et al. 2012).

# Teoría Estructural del Envejecimiento Cognitivo (STAC)

- La teoría STAC concibe el funcionamiento cerebral y la cognición en un sentido tanto positivo como negativo
- Publicado por primera vez en 2009, toma en consideración los cambios que de manera normativa deben ocurrir a nivel cerebral y cognitivo, considerando además los factores que actúan como moduladores
- La primera descripción gráfica del modelo describía las variables consideradas “intervinientes” en el proceso de envejecimiento en la adultez mayor



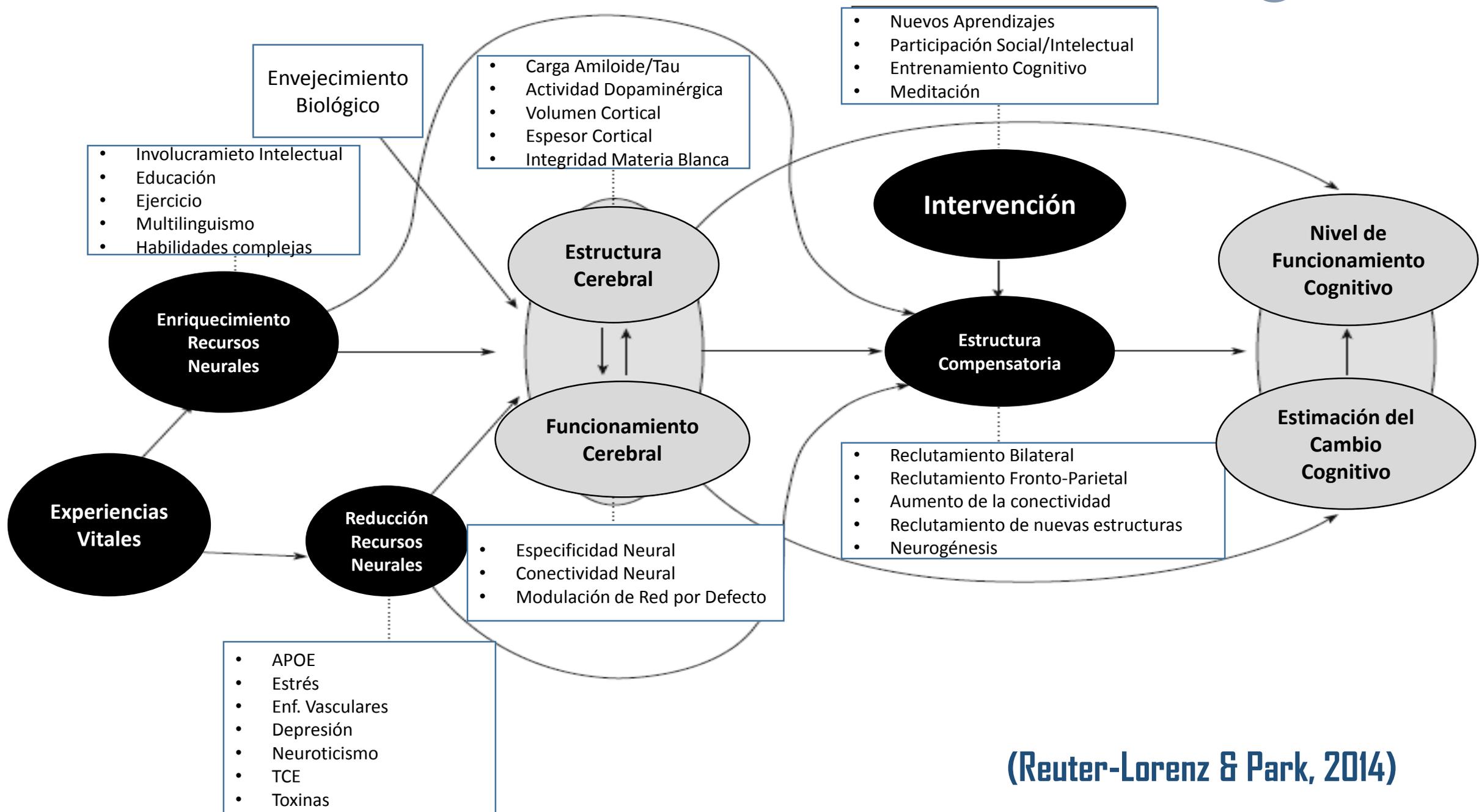
- Atrofia
- Cambios en la Materia Blanca
- Disminución de la Dopamina

- Reclutamiento de circuitos Frontales
- Neurogénesis
- Procesamiento Distribuido
- Bilateralidad

- Nuevos Aprendizajes
- Participación
- Actividad Física
- Entrenamiento Cognitivo

- Diferenciación del Área Visual Ventral
- Reclutamiento Temporal-Medial
- Incremento en a Actividad por Defecto

- Nuevos Aprendizajes
- Participación
- Actividad Física
- Entrenamiento Cognitivo



(Reuter-Lorenz & Park, 2014)

*Cambios Cognitivos Normales  
Relacionados con el  
Envejecimiento*

*Estadios Preclínicos*

*Deterioro Cognitivo Ligero*

*Síndrome Demencial*



Esquema  
Diagnóstico  
Contemporáneo  
(Smith, 2016)



AAN Summary of Practice Guideline for **Clinicians**

## Practice Guideline Update: Mild Cognitive Impairment

This is a summary of the American Academy of Neurology (AAN) practice guideline, "Update: Mild Cognitive Impairment," which was published online ahead of print in *Neurology*® on December 27, 2017. It will appear in the January 16, 2018, print issue.

- El Trastorno Cognitivo Menor (DCL) muestra una prevalencia estimada entre el 10-15% de las personas con más de 65 años.
- EL DCL Muestra una tasa de conversión anual hacia la demencia tipo Alzheimer de alrededor del 15%.
- Aproximadamente el 50% de las personas con DCL serán diagnosticados con una demencia en los siguientes 4 años de realizado el diagnóstico.

([Hansen et al., 2018](#))

DIAGNOSTIC AND STATISTICAL  
MANUAL OF  
MENTAL DISORDERS,

FIFTH EDITION

DSM-5™

New School Library



American  
Psychiatric  
Publishing

Washington, DC  
London, England

- El DSM-V recogía estos trastornos en el apartado titulado "Demencia, Delirium, Amnesias y Otros Trastornos Cognitivos"
- El DSM-5 elimina el término "Demencia" y se sustituye por "Trastorno Cognitivo Mayor"
- El DSM-5 reconoce la existencia de un estado prodrómico denominado "Trastorno Cognitivo Menor"

DIAGNOSTIC AND STATISTICAL  
MANUAL OF  
MENTAL DISORDERS,

FIFTH EDITION

DSM-5™

New School Library

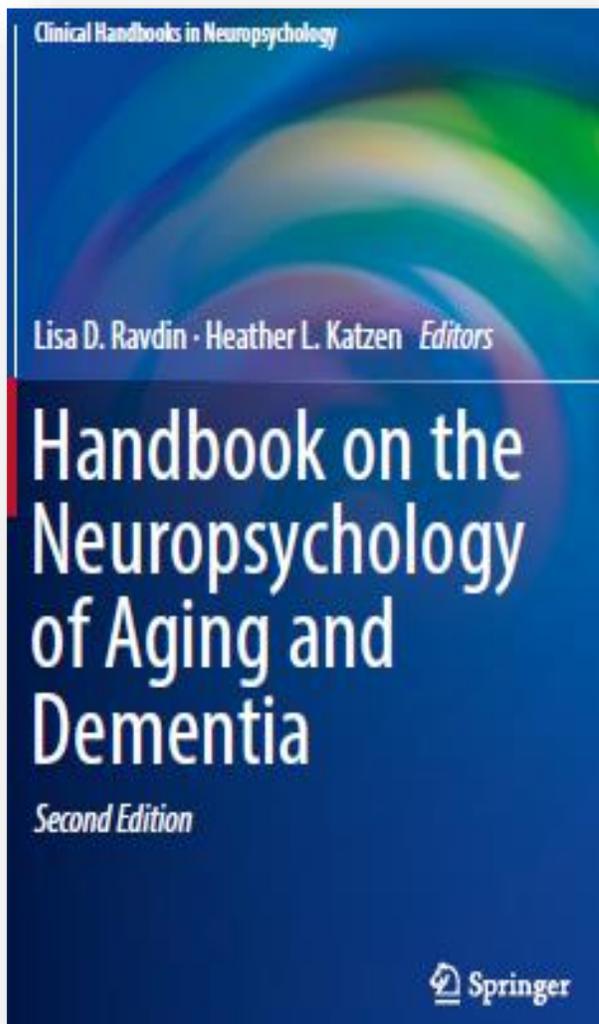


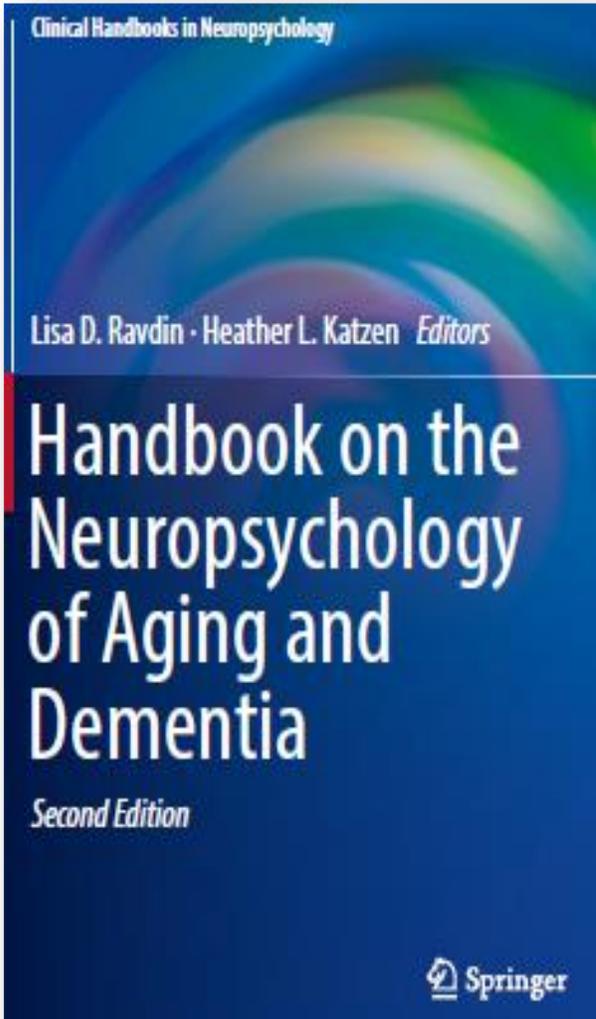
American  
Psychiatric  
Publishing

Washington, DC  
London, England

## Criterios Diagnósticos

1. Evidencia de declive cognitivo en uno o más dominios, obtenido a partir a partir del estudio del paciente, un informante, o un especialista, o luego de evaluación objetiva;
2. Preservación de la independencia funcional;
3. El deterioro no se limita únicamente a episodios de delirium;
4. El deterioro no se explica por la presencia de otras condiciones, por ejemplo , depresión;
5. Ausencia de Demencia



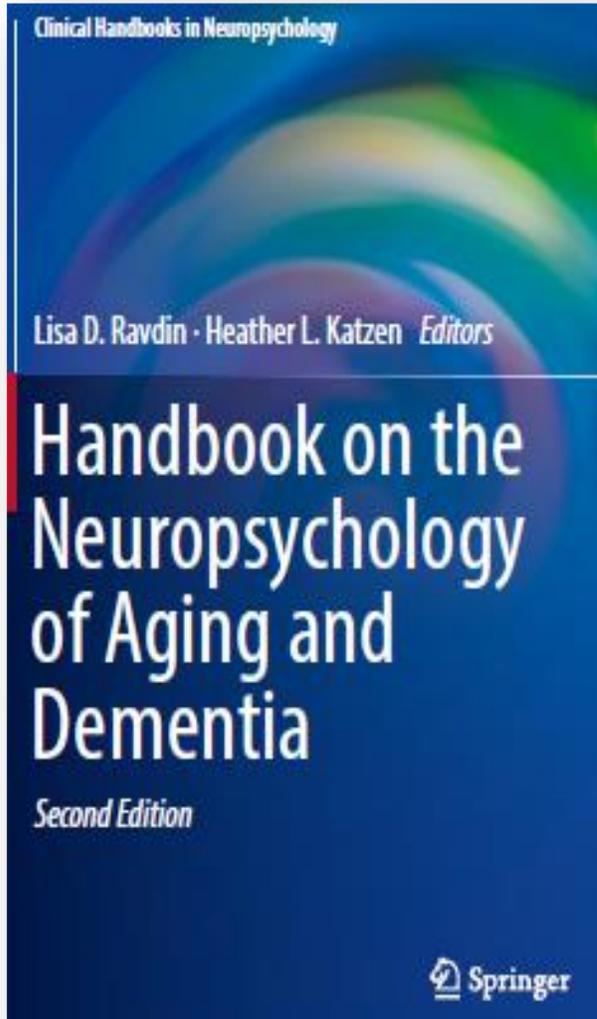


## Independencia Funcional/Actividades de la Vida Diaria

### Actividades Básicas

Dificultades presentes en Demencia  
(estadios II y III)

- Higiene personal
- Uso del sanitario
- Vestirse
- Alimentación



## Independencia Funcional/Actividades de la Vida Diaria

- Manejo de finanzas
- Manejo de números telefónicos
- Computadora/Móvil
  - Compras
  - Cocinar
- Manejar/Desplazarse
  - Medicamentos

Actividades Instrumentales

Dificultades presentes en DCL y Demencia

# Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment

Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology

Ronald C. Petersen, MD, PhD, Oscar Lopez, MD, Melissa J. Armstrong, MD, MSc, Thomas S.D. Getchius, Mary Ganguli, MD, MPH, David Glass, MD, MPH&TM, Gary S. Gronseth, MD, Daniel Marson, JD, PhD, Tamara Pringsheim, MD, Gregory S. Day, MD, MSc, Mark Stevers, MD, and Alexander Rae-Grant, MD

Neurology® 2018;90:126-135. doi:10.1212/WNL.0000000000004826

**Correspondence**  
American Academy of Neurology  
guidelines@aan.com

**MORE ONLINE**

**Podcast**  
Dr. Jeff Burns talks with Dr. Ronald Petersen about the updated AAN guideline on mild cognitive impairment.  
NPub.org/ojn0w9

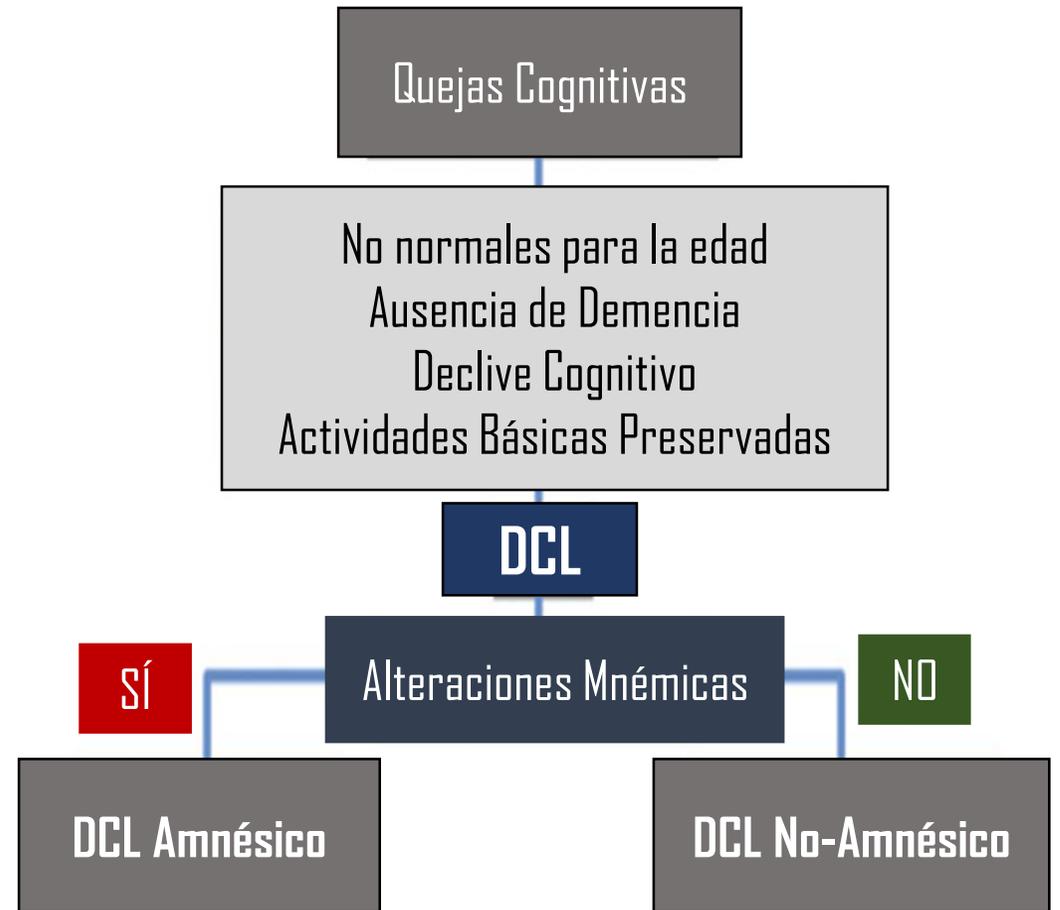
**Abstract**

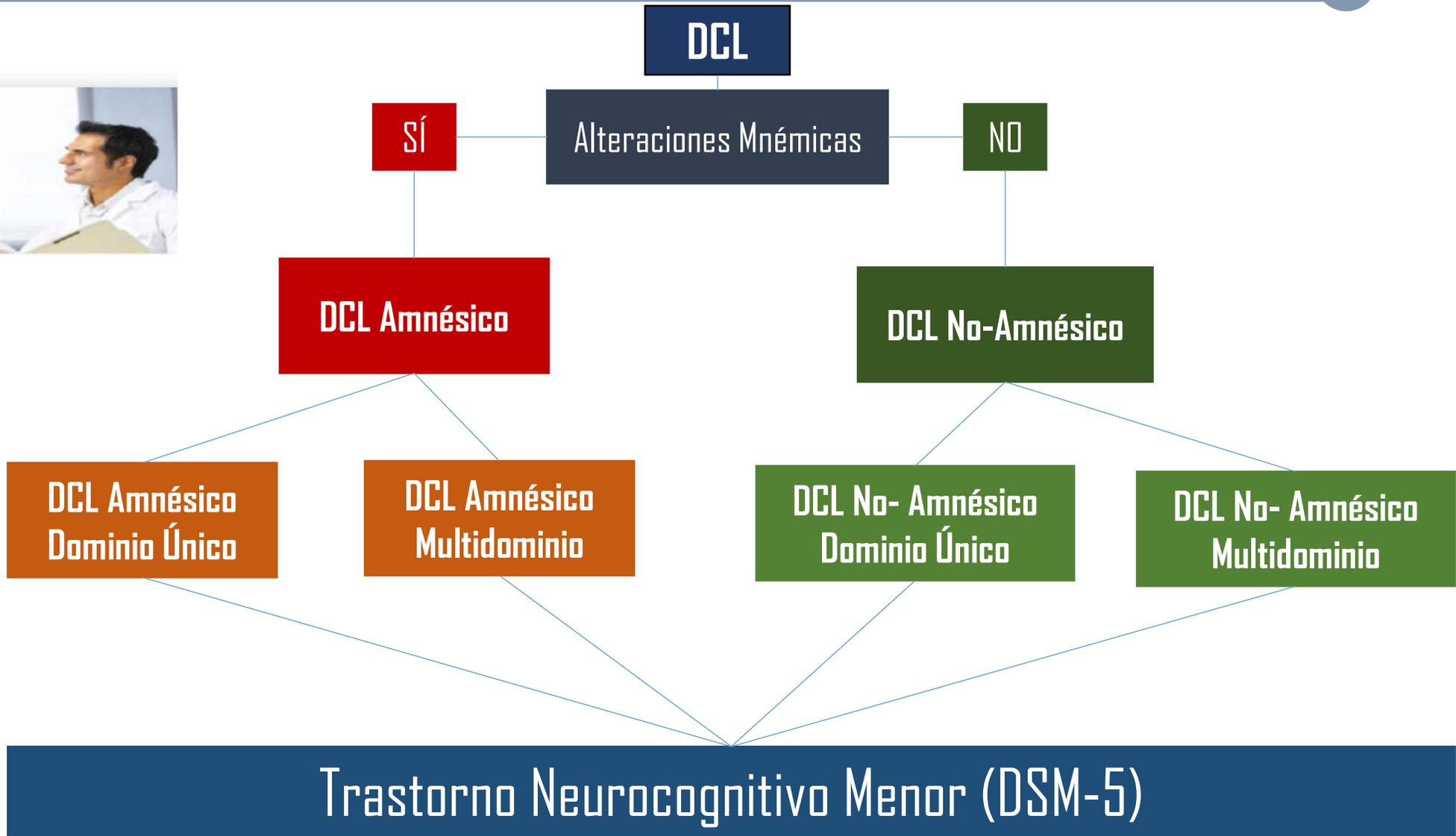
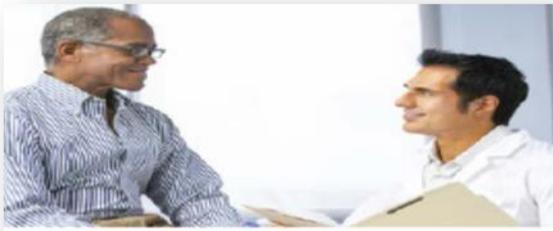
**Objective**  
To update the 2001 American Academy of Neurology (AAN) guideline on mild cognitive impairment (MCI).

**Methods**  
The guideline panel systematically reviewed MCI prevalence, prognosis, and treatment articles according to AAN evidence classification criteria, and based recommendations on evidence and modified Delphi consensus.

**Results**  
MCI prevalence was 6.7% for ages 60–64, 8.4% for 65–69, 10.1% for 70–74, 14.8% for 75–79, and 25.2% for 80–84. Cumulative dementia incidence was 14.9% in individuals with MCI older than age 65 years followed for 2 years. No high-quality evidence exists to support pharmacologic treatments for MCI. In patients with MCI, exercise training (6 months) is likely to improve cognitive measures and cognitive training may improve cognitive measures.

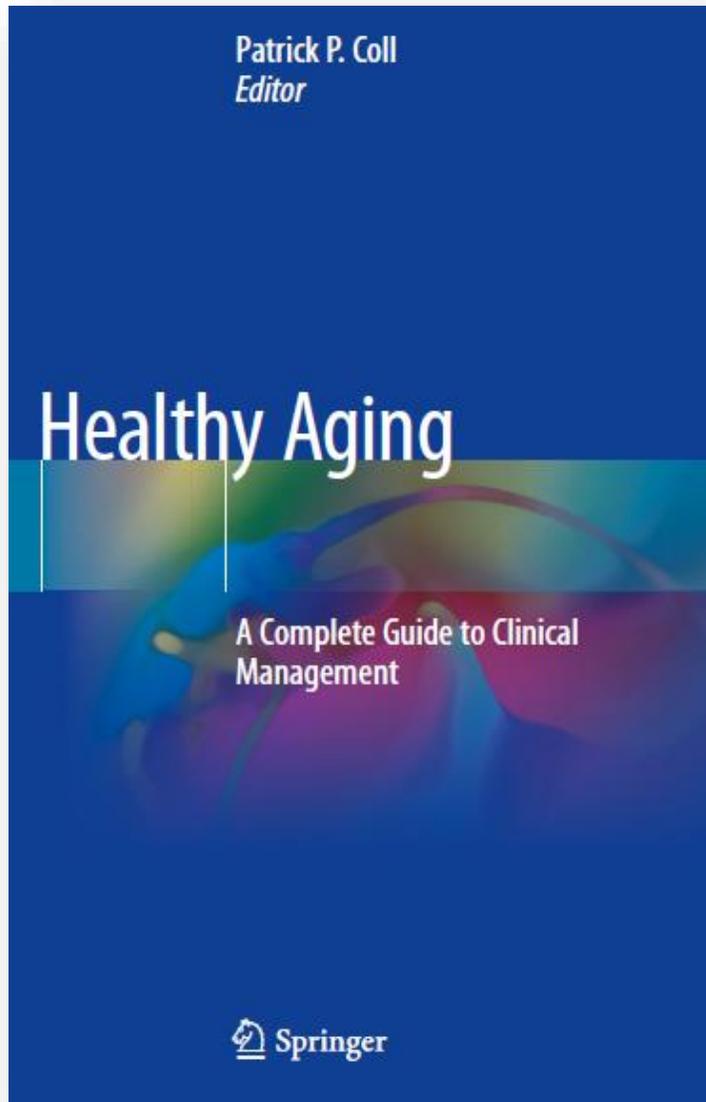
**Major recommendations**  
Clinicians should assess for MCI with validated tools in appropriate scenarios (Level B). Clinicians should evaluate patients with MCI for modifiable risk factors, assess for functional impairment, and assess for and treat behavioral/neuropsychiatric symptoms (Level B). Clinicians should monitor cognitive status of patients with MCI over time (Level B). Cognitively impairing medications should be discontinued where possible and behavioral symptoms treated (Level B). Clinicians may choose not to offer cholinesterase inhibitors (Level B); if offering, they must first discuss lack of evidence (Level A). Clinicians should recommend regular exercise (Level B). Clinicians may recommend cognitive training (Level C). Clinicians should discuss diagnosis, prognosis, long-term planning, and the lack of effective medicine options (Level B), and may discuss biomarker research with patients with MCI and families (Level C).



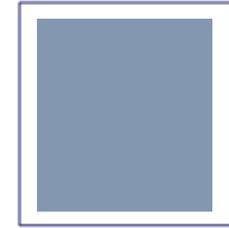
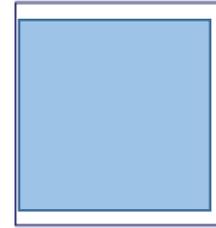
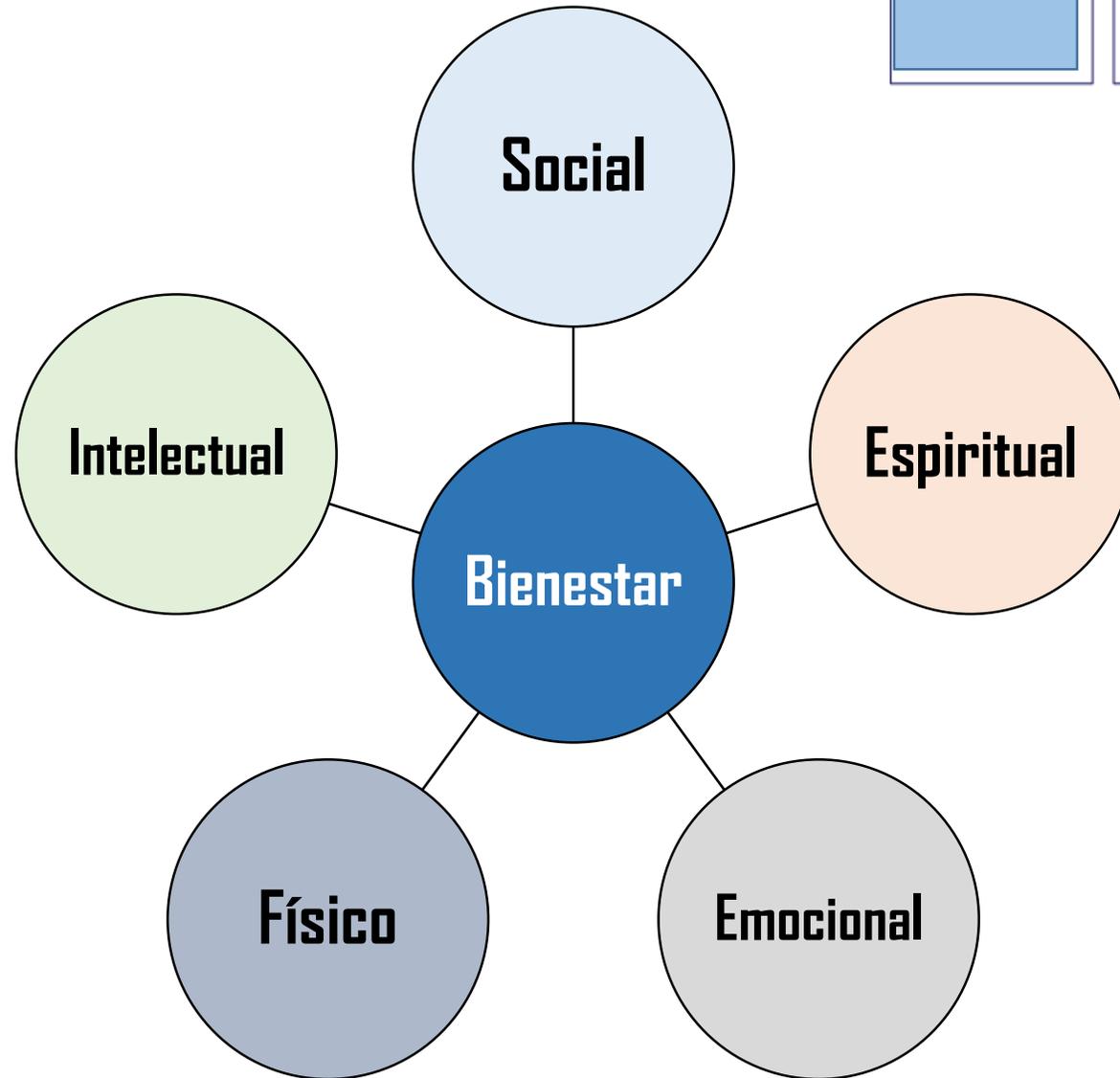


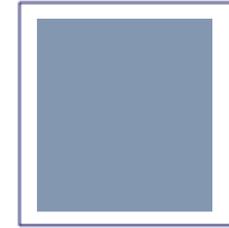
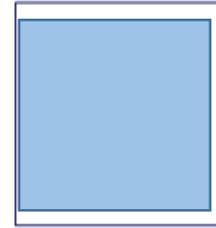
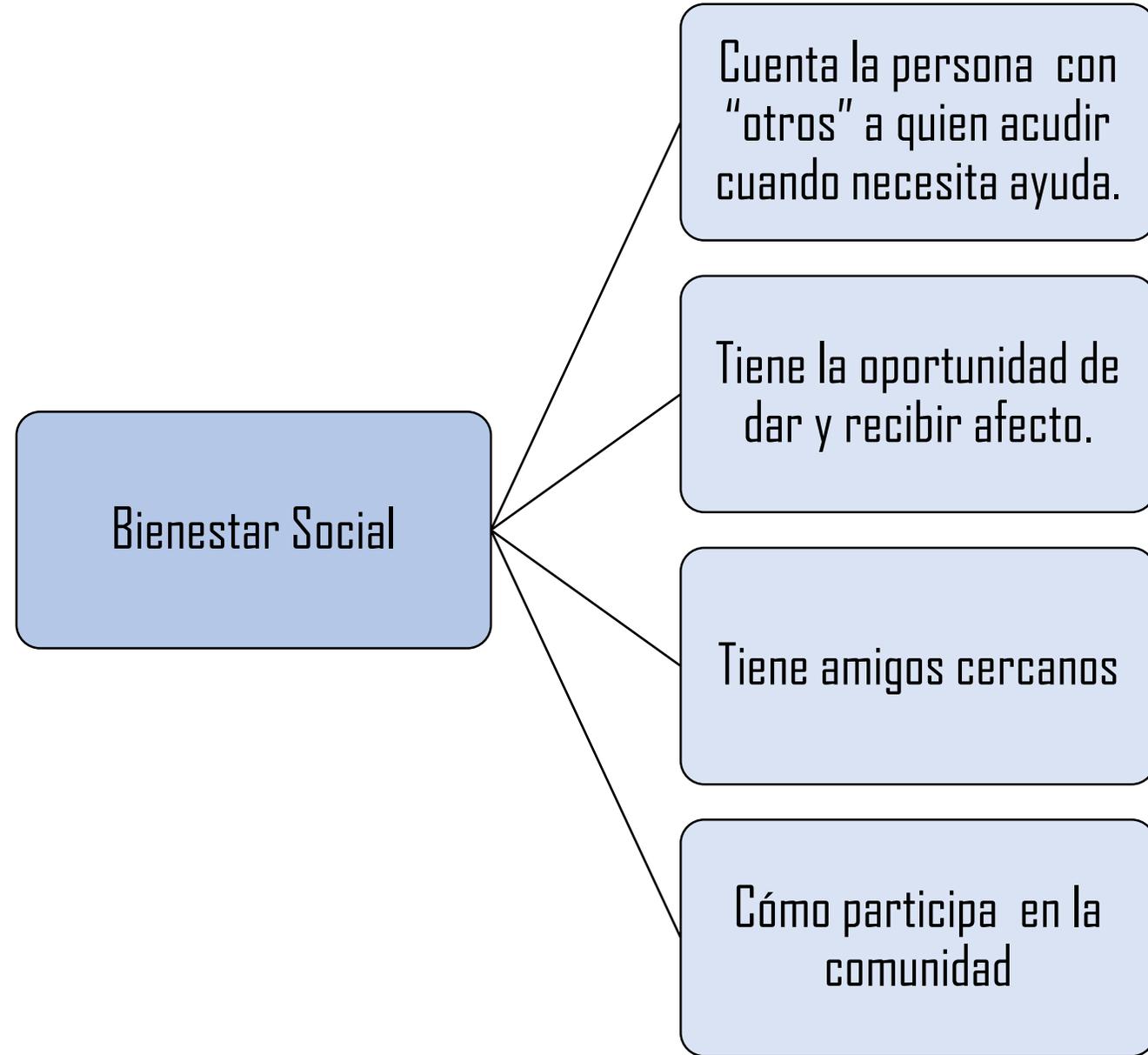
## ¿Cómo satisfacer metodológicamente estos requerimientos?

- La evaluación neuropsicología del DCL debe cubrir tanto dominios cognitivos como no-cognitivos.
- En los dominios cognitivos deben explorarse funciones globales y específicas.
- En los dominios no-cognitivos deben explorarse estados emocionales, capacidad funcional y reserva cognitiva.
- La entrevista inicial debe explorar APP (factores de riesgo), APF (factores hereditarios), estilo de vida, higiene del sueño, medicamentos, etc.
- La evaluación neuropsicología no puede realizarse al margen de la exploración del Bienestar General.



**Cinco dimensiones  
del Modelo de  
Bienestar de Hettler  
(2015)**





Habilidad para formar y mantener relaciones personales positivas con otras personas y la comunidad.

Bienestar intelectual

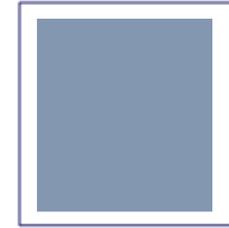
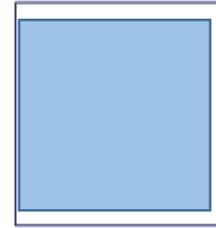
A qué dedica el tiempo libre?

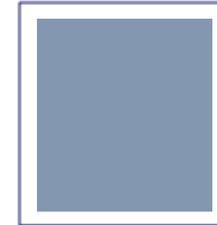
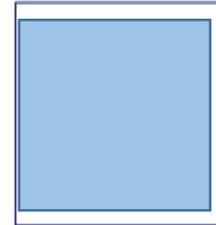
Le interesa la lectura?

Juega? Qué juegos prefiere?

Le gusta leer?

Compromiso con el aprendizaje a lo largo de la vida a partir de la incorporación de nuevas habilidades y conocimientos.





Bienestar físico

Practica ejercicios?

Mantiene el peso corporal?

Se hidrata adecuadamente?

Cómo se alimenta?

Compromiso con el autocuidado a través de la realización de actividades físicas y alimentación saludable.



## Bienestar emocional

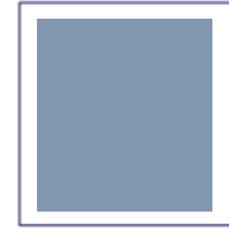
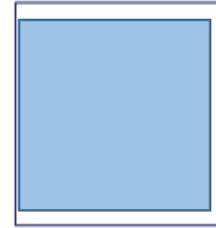
Se siente satisfecho con su vida?

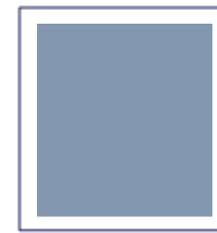
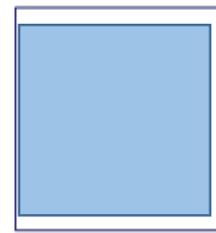
Se siente valorado?

Está dispuesto a enfrentar nuevas realidades y oportunidades?

Qué efecto tiene el estrés en su vida cotidiana?

Habilidad para reconocer la responsabilidad personal por las decisiones tomadas y sus consecuencias con estabilidad emocional y positividad.





Bienestar Espiritual

Encuentra sentido en el día a día?

Siente que sus necesidades espirituales son satisfechas?

Cómo valora su espiritualidad?

Poseer un propósito en la vida y un adecuado sistema de valores

# Sugerencias Instrumentales en función de los criterios diagnósticos

## 2. Preservación de la independencia funcional;

- Índice de Katz
- Índice de Barthel
- Escala Lawton-Brody

### Índice de Katz

#### LAVADO

- No recibe ayuda (entra y sale solo de la bañera si esta es la forma habitual de bañarse)
- Recibe ayuda en la limpieza de una sola parte de su cuerpo (espalda o piernas por ejemplo)
- Recibe ayuda en el aseo de más de una parte de su cuerpo para entrar o salir de la bañera

#### VESTIDO

- Toma la ropa y se viste completamente sin ayuda
- Se viste sin ayuda excepto para atarse los zapatos
- Recibe ayuda para coger la ropa y ponérsela o permanece parcialmente vestido

#### USO DE RETRETE

- Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda (puede usar bastón, andador y silla de ruedas)
- Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del orinal
- No va al retrete

#### MOVILIZACIÓN

- Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta sin ayuda (puede usar bastón o andador)
- Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda
- No se levanta de la cama

#### CONTINENCIA

- Control completo de ambos esfínteres
- Incontinencia ocasional
- Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente

#### ALIMENTACION

- Sin ayuda
- Ayuda solo para cortar la carne o untar el pan
- Necesita ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente usando sondas o fluidos intravenosos

■ INDEPENDIENTE   □ DEPENDIENTE

#### VALORACIÓN

- A Independiente en todas las funciones
- B Independiente en todas salvo en una de ellas
- C Independiente en todas salvo lavado y otra más
- D Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más
- E Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete y otra más
- F Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete, movilización y otra más
- G Dependiente en las seis funciones

# Sugerencias Instrumentales en función de los criterios diagnósticos

## 2. Preservación de la independencia funcional;

- Índice de Katz
- Índice de Barthel
- **Escala Lawton-Brody**

<b>Escala de Lawton y Brody</b>	<b>Puntos</b>
<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO:</b>	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No utiliza el teléfono	0
<b>HACER COMPRAS:</b>	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
<b>PREPARACION DE LA COMIDA:</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>CUIDADO DE LA CASA:</b>	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional ( para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0

<b>LAVADO DE LA ROPA:</b>	
Lava por si solo toda la ropa	1
Lavo por si solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE:</b>	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros	0
No viaja	0
<b>RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS</b>	
Se encarga de sus asuntos económicos por si solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras	1
Incapaz de manejar dinero	0

## 4. El deterioro no se explica por la presencia de otras condiciones, por ejemplo, depresión;

Varios mecanismos se han propuesto para explicar la relación entre depresión y DCL:

- Incremento del cortisol (el incremento del cortisol de forma sistemática puede provocar daño en las células del hipocampo)
- La depresión podría ser consecuencia del DCL, y valorarse como un signo precoz de la entidad
- La depresión y el DCL podrían relacionarse con una tercera variable independiente: la presencia de una ECardioV
- Los medicamentos para tratar la depresión pueden incrementar el deterioro cognitivo debido a sus efectos anticolinérgicos

### State of the science on mild cognitive impairment (MCI)

Nicole D. Anderson \*

Departments of Psychology and Psychiatry, University of Toronto, Rotman Research Institute, Baycrest Health Sciences, Toronto, Ontario, Canada

Mild cognitive impairment (MCI) represents a transitional stage between healthy aging and dementia, and affects 10–15% of the population over the age of 65. The failure of drug trials in Alzheimer's disease (AD) treatment has shifted researchers' focus toward delaying progression from MCI to dementia, which would reduce the prevalence and costs of dementia profoundly. Diagnostic criteria for MCI increasingly emphasize the need for positive biomarkers to detect preclinical AD. The phenomenology of MCI comprises lower quality-of-life, greater symptoms of depression, and avoidant coping strategies including withdrawal from social engagement. Neurobiological features of MCI are hyperperfusion and hypometabolism in temporoparietal cortices, medial temporal lobe atrophy particularly in rhinal cortices, elevated tau and phosphorylated tau and decreased A $\beta_{42}$  in cerebrospinal fluid, and brain A $\beta_{42}$  deposition. Elevated tau can be identified in MCI, particularly in the entorhinal cortex, using positron emission tomography, and analysis of signal complexity using electroencephalography or magnetoencephalography holds promise as a biomarker. Assessment of MCI also relies on cognitive screening and neuropsychological assessment, but there is an urgent need for standardized cognitive tests to capitalize on recent discoveries in cognitive neuroscience that may lead to more sensitive measures of MCI. Cholinesterase inhibitors are frequently prescribed for MCI, despite the lack of evidence for their efficacy. Exercise and diet interventions hold promise for increasing reserve in MCI, and group psychoeducational programs teaching practical memory strategies appear effective. More work is needed to better understand the phenomenology and neurobiology of MCI, and how best to assess it and delay progression to dementia.

Received 6 February 2018; Accepted 28 August 2018

**Key words:** Amyloid, biomarkers, exercise and diet interventions, memory strategy training, mild cognitive impairment, neuroimaging, neuropsychological assessment, tau.

#### Introduction

A new case of dementia is diagnosed every 3 seconds, the equivalent of 9.9 million new cases globally in 2015.<sup>1</sup> The worldwide prevalence of dementia is expected to almost double every 20 years, from 46.8 million in 2015 to 131.5 million in 2050, with most of the increase occurring in low and middle income countries.<sup>1</sup> The combined cost of health care and loss of earnings due to dementia, already at \$81 billion (USD) per year, is predicted to rise to \$2 trillion by 2030.<sup>1</sup> Considering Alzheimer's disease (AD) in particular, no disease-modifying treatment exists, and clinical drug trials in the past decade have had a 99.6% failure rate.<sup>2,3</sup> One

switch their focus toward delaying dementia in persons who are in preclinical phases of the disease. Economic analyses have concluded that a treatment introduced in 2025 that delays the onset of dementia by five years would reduce the prevalence and associated healthcare costs of dementia by approximately 40% over the following 25 years.<sup>5</sup>

Mild cognitive impairment (MCI) represents the preclinical, transitional stage between healthy aging and dementia and represents what researchers and clinicians view as a "window" in which it may be possible to intervene and delay progression to dementia. The goal of this article is to highlight some of the current science on MCI

RESEARCH ARTICLE

The relationship between depression and cognitive function in adults with cardiovascular risk: Evidence from a randomised attention-controlled trial

Haley M. LaMonica<sup>1,2,3,4,5,\*</sup>, Daniel J. Biddle<sup>1,4,5,†</sup>, Sharon L. Naismith<sup>1,2</sup>, Ian B. Hickie<sup>1,3</sup>, Paul Maruff<sup>4</sup>, Nicholas Glozier<sup>1,3</sup>

Guarda relación con la estabilidad temporal más que con la intensidad...

## La escala de depresión geriátrica (GDS, por sus siglas en inglés)

Por: Lenore Kurlowicz, PhD, RN, CS, FAAN, University of Pennsylvania School of Nursing y Sherry A. Greenberg, MSN, GNP-BC, Hartford Institute for Geriatric Nursing, NYU College of Nursing

### Escala de depresión geriátrica: Cuestionario corto

Escoja la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada.

1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida? **SI / NO**
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses? **SI / NO**
3. ¿Siente usted que su vida esta vacía? **SI / NO**
4. ¿Se aburre usted a menudo? **SI / NO**
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo? **SI / NO**
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar? **SI / NO**
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? **SI / NO**
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)? **SI / NO**
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas? **SI / NO**
10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente? **SI / NO**
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento? **SI / NO**
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil? **SI / NO**
13. ¿Se siente usted con mucha energía? **SI / NO**
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable? **SI / NO**
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted? **SI / NO**

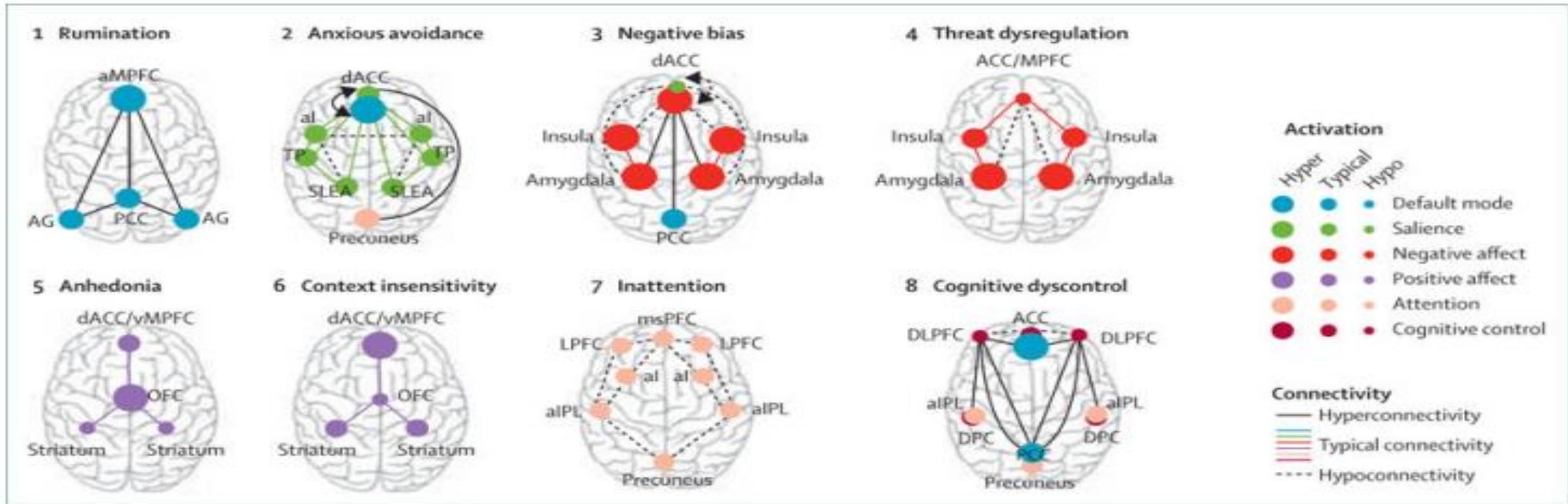
Las respuestas en **negrita** indican depresión. Asigne 1 punto por cada respuesta en **negrita**.

Un puntaje > 5 puntos parece indicar depresión.

Un puntaje ≥ 10 puntos es casi siempre un indicador de depresión.

Un puntaje > 5 puntos debería garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

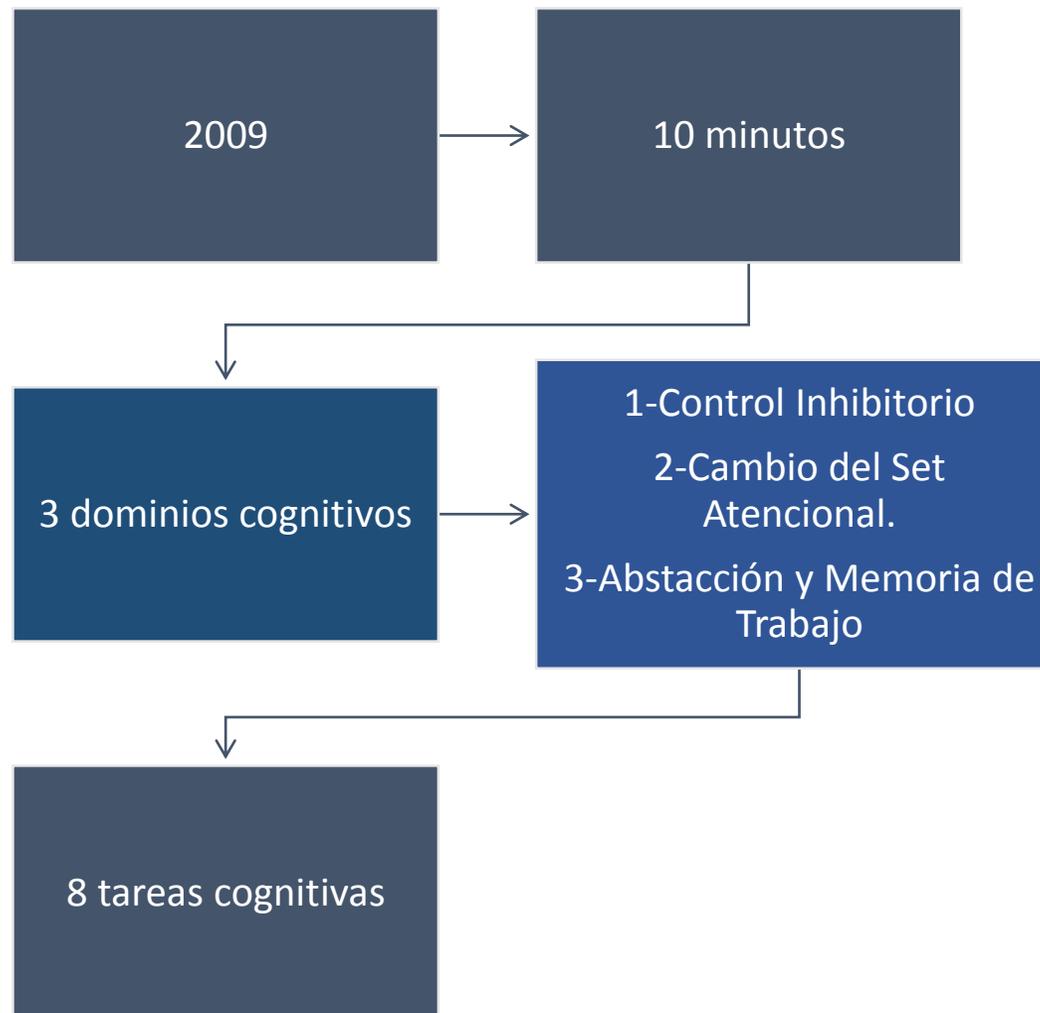
**Precision psychiatry: a neural circuit taxonomy for depression and anxiety**

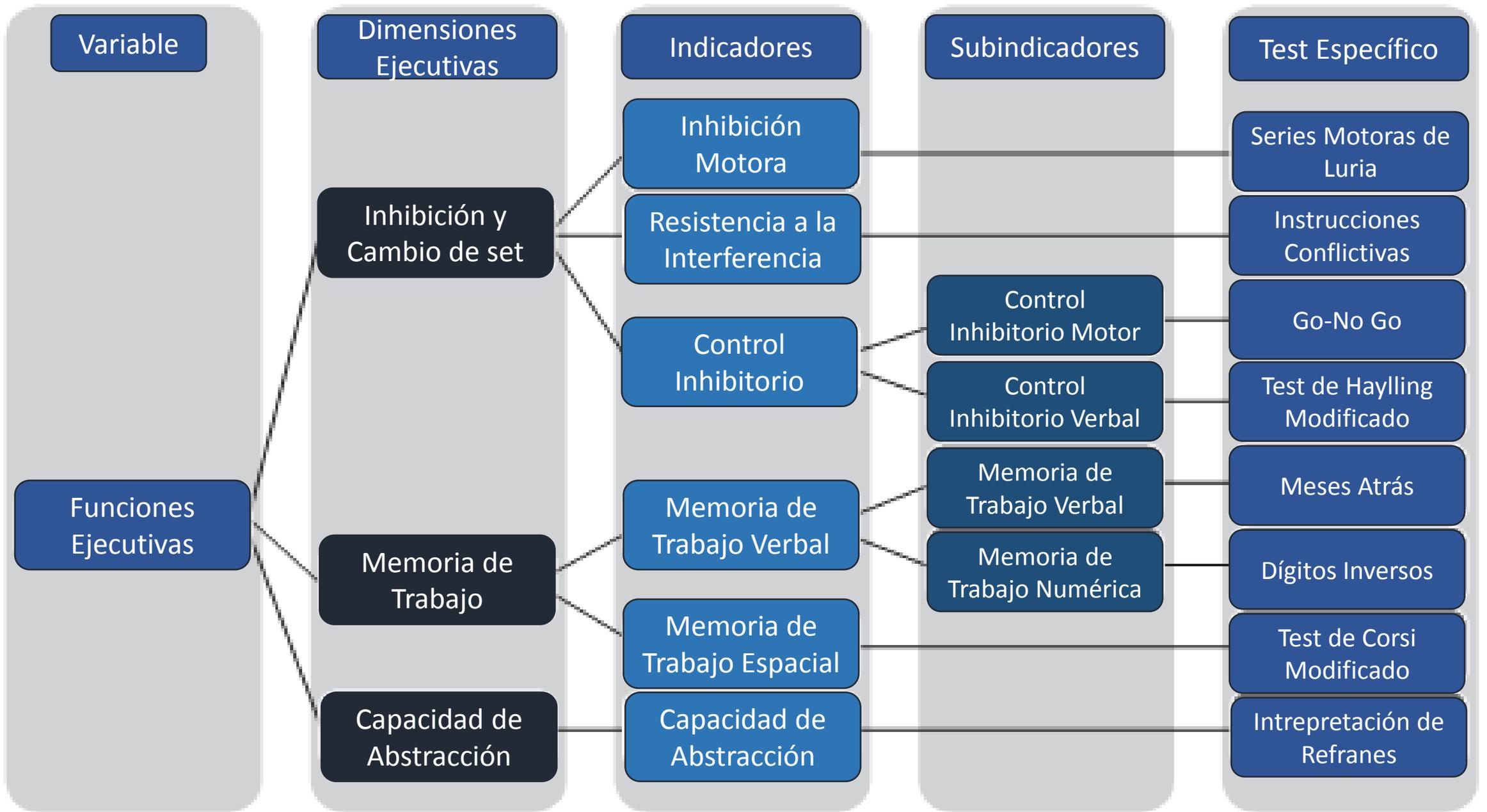




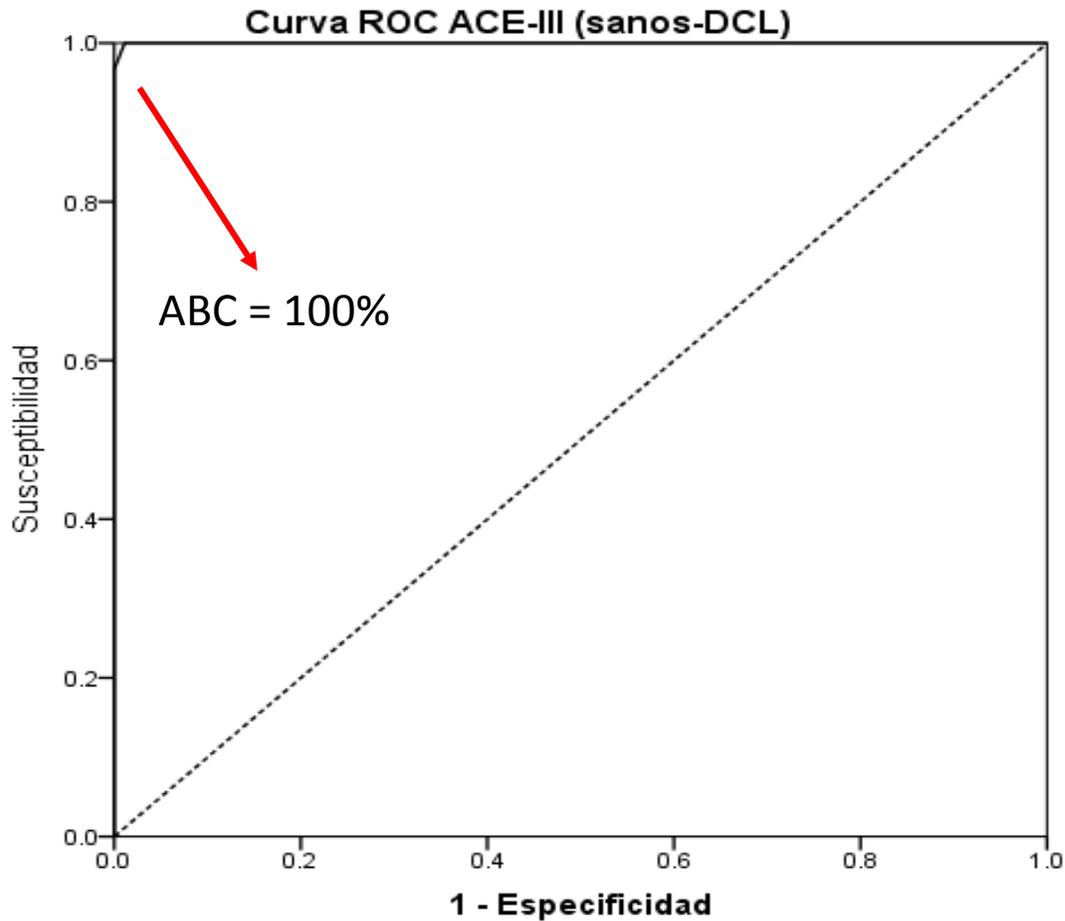
# 5. Ausencia de Demencia

INECO		INECO FRONTAL SCREENING [IFS]	
<b>SERIES MOTORAS</b>		/3	
<p>"Mire atentamente lo que estoy haciendo". El examinador realiza tres veces la serie de Luria "puño, canto, palma". Ahora haga lo mismo con su mano derecha, primero conmigo y después solo." El examinador realiza las series 3 veces con el paciente y luego le dice: "Ahora, hágalo usted solo". Puntuación: 6 series consecutivas solo: 3 / al menos 3 series consecutivas con el examinador: 2 / El paciente falla en 1 pero logra 3 series consecutivas con el examinador: 1 / El paciente no logra 3 series consecutivas con el examinador: 0</p>			
<b>INSTRUCCIONES CONFLICTIVAS</b>		/3	
<p>"Golpee dos veces cuando yo golpee una vez". Para asegurarse que el paciente comprendió bien la consigna, realice una serie de 3 pruebas: 1-1-1. "Golpee una vez cuando yo golpee dos veces". Para asegurarse que el paciente comprendió bien la consigna, realice una serie de 3 pruebas: 2-2-2. El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-1-1-2. Puntuación: Sin error: 3 / Uno o dos errores: 2 / Mas de dos errores: 1 / El paciente golpea como el examinador al menos 4 veces consecutivas: 0</p>			
<b>CONTROL INHIBITORIO MOTOR</b>		/3	
<p>"Golpee una vez cuando yo golpee una vez". Para asegurarse que el paciente comprendió bien la consigna, realice una serie de 3 pruebas: 1-1-1. "No golpee cuando yo golpee dos veces". Para asegurarse que el paciente comprendió bien la consigna, realice una serie de 3 pruebas: 2-2-2. El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-1-1-2. Puntuación: Sin error: 3 / Uno o dos errores: 2 / Mas de dos errores: 1 / El paciente golpea como el examinador al menos 4 veces consecutivas: 0</p>			
<b>REPETICIÓN DE DÍGITOS ATRÁS</b>		/6	
2-4		5-7	
6-2-9		4-1-5	
3-2-7-9		4-9-6-8	
1-5-2-8-6		6-1-8-4-3	
5-3-9-4-1-8		7-2-4-8-5-6	
8-1-2-9-3-6-5		4-7-3-9-1-2-8	
9-4-3-7-6-2-5-8		7-2-8-1-9-6-5-3	
<b>MESES ATRÁS</b>		/2	
Diciembre	Noviembre	Octubre	Septiembre
Junio	Mayo	Abril	Marzo
			Agosto
			Febrero
			Enero
<b>MEMORIA DE TRABAJO VISUAL</b>		/4	
1-2		3-4-2-1	
2-4-3		1-4-2-3-4	
<p>Señale los cubos en el orden indicado, el paciente deberá copiar esta secuencia de movimientos en orden inverso. Hágalo despacio; el paciente decide que mano prefiere utilizar.</p>			
<b>REFRANES</b>		/3	
<b>Perro que ladra, no muerde</b>	Los que hablan mucho, suelen hacer poco.		
<b>A mal tiempo, buena cara</b>	Tomar una actitud positiva frente a las adversidades		
<b>En casa de herrero, cuchillo de palo</b>	Carecer de algo cuando por tu profesión u oficio, no debiera faltarte		
Ejemplo: 1/5 punto. Explicación Correcta: 1 Punto.			
<b>CONTROL INHIBITORIO VERBAL</b>		6	
<b>Iniciación</b>			
Me pongo los zapatos y me ato los .....			
Peleaban como perro y .....			
<b>Inhibición</b>			
Juan compró caramelos en el .....			
Ojo por ojo y diente por .....			
Lave la ropa con agua y .....			
<p>Iniciación: Escuche cuidadosamente esta oración y cuando yo haya terminado de leerla, usted debe decirme lo más rápido posible, qué palabra podría completar la frase. Consignar respuesta. Inhibición. Diferente: 2/ Ref. Semántica: 1/ Palabra exacta: 0 punto. Esta vez quiero que me diga una palabra que no tenga ningún sentido en el contexto de la oración, que no tenga ninguna relación con la misma. Por ejemplo: Daniel golpeó el clavo con el ...lluvia.</p>			
Puntaje Total =		/ 30	Índice de Memoria de Trabajo (Digitos atrás + corral) =
			/ 10



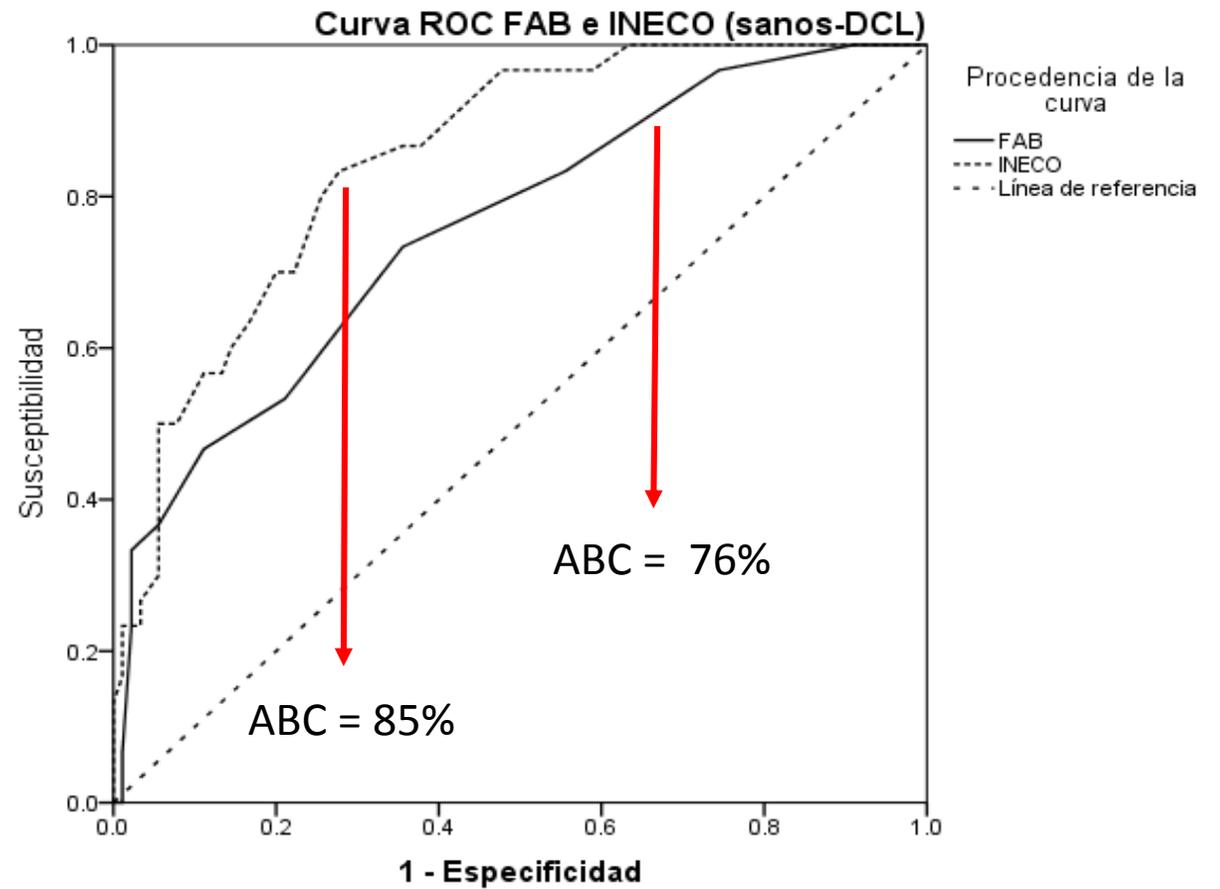


# Sensibilidad y especificidad (Sanos-DCL)



## ACE III

Punto de corte: 90/91    Sensibilidad: 100%  
Especificidad: 60%



## INECO FS

Punto de corte: 22/23    Sensibilidad: 97%  
Especificidad: 58%

## FAB

Punto de corte: 15/16  
Sensibilidad: 83%  
Especificidad: 56%

# Neuropsicología y Envejecimiento: Una breve introducción



**RANY**<sup>TM</sup>  
H E A L T H

**Encuentro II**



Dr. Yunier Broche-Pérez, PhD.  
Asesor Científico-RANY Health