



Desarrollo de una Escala de Actividades Expansivas de la Vida Diaria. Propiedades Psicométricas Preliminares

Bressan, E.¹; Timossi, M. J.¹; Bastida, M. F.¹; Mías, C. D.¹.

¹Servicio Neuropsicología, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba.

Palabras claves

Psicometría
Actividades de la vida diaria
Deterioro cognitivo
Depresión

Resumen

Introducción. La funcionalidad valorada mediante el análisis de las actividades de la vida diaria (AVD) instrumentales se conserva en el deterioro cognitivo leve (DCL), sin embargo actividades de mayor exigencia se ven alteradas. Por ello se desarrolla una escala de actividades expansivas de la vida diaria (AEVD) que comprende siete actividades complejas sobre la relación de la persona con el ambiente y el uso del tiempo libre. Las actividades: “capacidad de expresar necesidades”, “capacidad de autocontrol”, “mantenerse informado”, “contactos socioafectivos”, “actividades recreativas”, “actividad física” y “aprendizaje”, se han asociado al deterioro cognitivo. Valorar las AEVD permite identificar factores de riesgo y detectar alteración funcional temprana. **Objetivo.** Desarrollar y evaluar una escala de actividades expansivas de la vida diaria. **Metodología.** La escala AEVD de siete ítems, fue administrada a personas con deterioro cognitivo leve (n= 384) y normalidad cognitiva (n=425) que acudieron a un servicio de neuropsicología público. Para analizar la validez de constructo, en grupo normal se condujo el análisis factorial exploratorio por diferentes métodos. Primero se empleó extracción por componentes principales, y en segundo lugar un modelado por ecuaciones estructurales y método de máxima verosimilitud. La validez de criterio se evaluó mediante análisis univariado considerando la depresión y el estado cognitivo. **Resultados.** El análisis paralelo indicó una estructura unifactorial. Los estadísticos de ajuste estuvieron dentro de los parámetros aceptables y la consistencia interna fue buena (0,727). Las AEVD se asociaron al DCL solo cuando la depresión es leve o inferior. **Discusión.** La escala AEVD mide un constructo individual, con buenas propiedades psicométricas. Las AEVD se relacionan al DCL, aunque la depresión moderada puede sesgar estos resultados.

Información de autores

Correspondencia:

bressanovae@gmail.com
mariajoseti@hotmail.com
fermaisla@gmai.com
danymias@gmail.com



Atribución - No Comercial - Compartir Igual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Esta licencia no es una licencia libre.

1. Introducción

La involución cerebral patológica provoca una disminución cognoscitiva que limita las funciones del individuo en su vida cotidiana (Toledano, Alvarez, Toledano-Díaz, 2014). La funcionalidad se valora mediante lectura de las actividades de la vida diaria (AVD) (Rodríguez Rodríguez, Zas Tabares, Silva Jiménez, Sanchoyerto López & Cervantes



Ramos, 2013; De Vriendt et al., 2012). Deben considerarse comportamientos representativos diferenciados para cada nivel según el rango de competencia que mantenga la persona (Lawton, & Brody, 1969).

Por ello se distinguen tres tipos de AVD: las actividades básicas (ABVD), instrumentales (AIVD) y avanzadas de la vida diaria (AAVD). Las primeras, son las actividades indispensables para poder vivir como ser la movilidad y capacidad del adulto para cuidarse sin ayuda ajena (Rodríguez Rodríguez et al., 2013). En segundo lugar, las AIVD son actividades con un grado mayor de complejidad, que posibilitan la adaptación del adulto a la comunidad e implican la conservación de su autonomía (De Vriendt et al., 2012). En el deterioro cognitivo leve (DCL) la funcionalidad en estos niveles se encuentra conservada (Roselli, & Ardilla, 2012). En tercer lugar, las AAVD, son actividades asociadas a la integración en la comunidad, implican el rol social y la calidad de vida (Chávez Jimeno en Varela Pinedo, 2003). Se ha observado en estudios longitudinales, que las actividades recreativas ejercidas por adultos mayores incluyendo: el ejercicio físico, las actividades mentales, sociales y productivas; actúan como factores protectores y contribuyen a mantener la capacidad funcional durante el envejecimiento (Fratiglioni, Paillard-Borg, & Winblad, 2004). En base a ello, estas actividades permiten detectar nivel de riesgo (Bachiller, & Cebrián, 2006).

Existen diversas herramientas para operacionalizar las AAVD: la herramienta COOP, es un examen de cribado breve, se utiliza para valorar distintos aspectos funcionales (físicos, emocionales y sociales), así como también la calidad de vida (Nelson et al., 1987). Es sencilla y de rápida comprensión (Lesende, 2013). En estudios longitudinales se han empleado cuestionarios diversos: León-Ortiz, Ruiz-Flores, Ramírez-Bermúdez, & Sosa-Ortiz (2013) dividieron el cuestionario de actividad en dos partes; primero indagaron sobre la actividad recreativa-cognitiva (asistencia a reuniones sociales; religiosas, visitas a amigos, visitas a familiares), la segunda parte incluyó preguntas sobre la actividad física. Por su parte Wang et al., (2002) indagaron sobre actividades mentales (ej. leer libros, juegos intelectuales, pintar), físicas (ej. nadar, caminar), sociales (asistir a eventos, viajar), recreativas (mirar televisión, escuchar radio) y productivas (ej. jardinería, mantenimiento de la casa).

A continuación se describen siete AVD y la importancia de valorarlas. La expresión de necesidades y deseos, hace referencia a la cognición social, y cumple uno de los cuatros objetivos principales de la comunicación (Light, 1997). Su alteración genera falta de



empatía, que en adultos mayores puede ser síntoma preclínico de la demencia frontotemporal (Lough, et al., 2006).

El control inhibitorio forma parte de las funciones ejecutivas. Una alteración en esta capacidad provoca un comportamiento impulsivo, que genera malestar subjetivo y complicaciones en el plano social (Cummings, 2003). Se ha observado que la quejas con respecto al autocontrol se asocia al deterioro cognitivo no amnésico (Taragano, Allegri, & Lyketsos, 2008).

El comportamiento de mantenerse informado y el aprendizaje continuo, Hultsch, Hertzog, Small, & Dixon (1999) lo han incluido como actividad de estudio donde se valoró el procesamiento de información de modo pasivo (escuchar radio, ver televisión) y procesamiento de información activo (aprender idiomas, juegos intelectuales). Estas actividades fueron las únicas en el estudio que se asociaron a los cambios en el procesamiento cognitivo. El aprendizaje en retirados ha demostrado generar un efecto de compensación en el rendimiento cognitivo independientemente al nivel educativo que estos poseían previamente (Adam, Bonsang, Grotz, Perelman, 2013).

Los contactos socio-afectivos, conforman la quinta actividad. Se encuentra ampliamente documentado la relación de la estimulación psicosocial con el desarrollo de deterioro cognitivo (Fratiglioni et al., 2004). El apoyo que aporta la red social puede ser material, como emocional (Rezabala Santos, 2011). Fiori et al. (2006) señala que las personas con bajo contacto social sufren mayormente de depresión, enfermedad comórbida del deterioro cognitivo.

Por último, se consideran las actividades recreativas y físicas. Calero Morales et al. (2016) evidencian que la actividad física logra retrasar los efectos del envejecimiento normal. Ambas actividades dotan de un sentimiento de utilidad, ayudan a integrar al individuo a la comunidad (Wang et al., 2002), se ha documentado que la actividad física frecuente y con cierta intensidad ofrece un beneficio secundario al atenuar enfermedades comórbidas de la demencia, como ser hipertensión, diabetes, obesidad y depresión (Fratiglioni et al., 2004), aunque no se descarta su capacidad para reducir el riesgo de deterioro cognitivo moderado (Etgen, et al., 2010).

La utilidad de valorar las actividades expansivas, radica en conocer hábitos y comportamientos asociados al estado de competencia que terminan impactando en la calidad de vida (Acosta Quiroz & González-Celis Rangel, 2009). En este estudio se



desarrolla una escala de actividades expansivas de la vida diaria en el contexto local (Córdoba, Argentina) a partir del modelo de las AVD, con fundamentación teórica específica para cada uno de sus ítems y a continuación se analizan sus propiedades de escala. Por último se explora el comportamiento de la escala frente a variables clínicas y sociodemográficas. Escalas de estas características resultan de utilidad clínica para la detección de indicadores de riesgo en población adulta mayor.

2. Objetivos

Desarrollar y evaluar una escala de actividades expansivas de la vida diaria.

3. Metodología

3.1. Participantes

Para el presente estudio se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Bornstein, Jager, & Putnick, 2013) compuesta por 809 individuos adultos mayores de 45 años ($M = 64,53$, $DE = 9,89$), de ambos géneros (73,3% mujeres, 26,7% hombres). De ellos el 47,5% fue diagnosticado con deterioro cognitivo leve y los restantes fueron individuos con normalidad cognitiva, se excluyeron casos con demencia y/o trastornos psiquiátricos graves.

3.2. Instrumentos

Escala Actividades Expansivas de la Vida Diaria (AEVD). Cuestionario de 7 ítems desarrollado a partir del modelo de valoración funcional de las AVD (Lawton & Broody, 1969), y bibliografía relacionada al estilo de vida y factores de riesgo del deterioro cognitivo. Se realizó consulta con dos expertos en neuropsicología clínica para selección de comportamientos y redacción de los ítems. Las AEVD implican actividades con un grado de dificultad cognitivo y motriz mayor que las AVD instrumentales, indagando sobre la relación del adulto mayor con su ambiente y el uso de su tiempo libre. Se realizó un estudio piloto sobre una muestra de 100 adultos mayores voluntarios de 55 años que permitió ajustar errores de la escala. Las actividades valoradas poseen un ítem cada una: “capacidad de expresar deseos y necesidades”, “capacidad de autocontrol”, “se mantenerse informado”, “contactos socioafectivos”, “actividades recreativas”, “actividad física” y “aprende nuevas cosas”. Posee un formato de respuesta de 4 opciones en el rango del 0 a 3, donde 0 = “actividad conservada” y 3 = “actividad afectada”, con valores intermedios.



Geriatric Depression Scale (GDS). Cuestionario de 30 preguntas con formato de respuesta dicotómica, para detección de síntomas depresivos en adultos mayores. El análisis de sensibilidad y especificidad sugiere que el puntaje de corte es 11 puntos para presencia de síntomas de depresión leve. (Yesavage & Sheikh, 1986; Brink et al., 1982).

Batería neurocognitiva multidominio. Pruebas incluidas: 1-Mini Mental State Examination (MMSE). Evalúa orientación temporo-espacial, memoria inmediata y atención, denominación, lectoescritura y praxia constructiva (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). 2-Figura Compleja de Rey-Osterrieth. La primer etapa: La copia, mide funciones visuoconstructivas y la segunda: el recuerdo pasado 30 minutos, evalúa memoria episódica visual (Galindo, Cortes, & Salvador, 1996). 3-Test de Denominación de Boston. Versión reducida de 12 láminas adaptada en Argentina. Mide disponibilidad semántica. (Serrano et al., 2001). 4-Prueba de fluidez verbal. Estas pruebas neuropsicológicas permiten conocer la habilidad para el almacenamiento en la memoria semántica y funciones ejecutivas (Butman et al., 2000). 5-Trial Making Test (TMT). 2 Partes: La "A" evalúa atención sostenida, exploración visual y habilidades visomotoras; mientras que la "B", funciones ejecutivas (Fernández, Marino y Alderete, 2002). 6-Stroop. Este test mide la capacidad de inhibición de la interferencia cognitiva, atención sostenida, velocidad de procesamiento y flexibilidad cognitiva (Scarpina & Tagini, 2017). Aprendizaje de palabras (subtest de la Wechsler Memory Scale - WMS). Esta prueba permite valorar memoria episódica verbal inmediata y a largo plazo (Wechsler, 1997).

3.3. Procedimiento

Los participantes de la presente investigación fueron voluntarios o derivados clínicos que acudieron a un servicio de neuropsicología público. Una vez aceptados, completaron una batería de cuestionarios, luego fueron entrevistados y evaluados por profesionales o estudiantes avanzados de psicología entrenados previamente en evaluación neuropsicológica. En base a la información recolectada se estableció el diagnóstico según criterios APA (2013). Este estudio se enmarca en un proyecto de investigación mayor "quejas de memoria y variables diferenciales entre el declive y el deterioro cognitivo en adultos mayores" (Secyt 2015-17); respetando las normas éticas de investigación con humanos aprobado por el Comité institucional de ética en investigación en salud (CIES) Facultad de Odontología, UNC (ODO CAI-CIEIS N° 231).

Se consideraron casos atípicos univariados valores $z \pm 3,29$, mientras que los casos multivariados fueron calculados a partir de la distancia de Mahalanobis empleando como



nivel significativo $p < 0,001$ (Kline, 2011). La normalidad de las variables se evaluó a través de la asimetría y curtosis, valores menores a $\pm 1,5$ fueron considerados aceptables (Tabachnick, & Fidell, 2007).

Se condujo el AFE en el programa FACTOR 10.3 (Lorenzo & Ferrando, 2006), sobre la muestra con normalidad cognitiva. Primero por método ACP, y con base de matriz de correlación de policórica (Banglin, 2014). El paralelo de Horn (1965) se empleó para determinar cantidad de factores. Se condujo un segundo AFE con técnica de ecuaciones estructurales, empleando extracción de máxima verosimilitud. Para definir la dimensionalidad se consideraron los índices: KMO, Root Mean Square (RMSEA), Goodness-of-Fit Index (GFI) y Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Siguiendo recomendaciones en Kline (2011): Valores para el RMSEA aceptables $< 0,08$. El índice GFI no mantiene un criterio aunque valores más cercanos a 1.0 indican el mejor ajuste. Para el índice SRMR se considera valores $< 0,08$ (Hu and Bentler, 1999). Se consideraron cargas factoriales apropiadas superiores a 0.50. Para determinar la consistencia interna se empleó el alfa de Cronbach y la correlación ítem escala corregida.

La validez de criterio se analizó empleando modelo univariante introduciendo como factores fijos el estado cognitivo y la depresión. Se crearon 3 grupos de depresión, según puntaje en escala GDS (Brink et al., 1982): puntaje 0-10 = "ausencia de depresión", 11-20 = "depresión leve" y 21-30 = "depresión moderada. Se analizó la relación con variables sociodemográficas mediante modelo univariante introduciendo como factores fijos: la edad en décadas, nivel de instrucción según años de estudio (1-11 = "bajo"; 12 o más = "alto") y género.

4. Resultados

Previo a realizar los análisis, se retiró 21 casos extremos univariados, 9 de ellos multivariados. Con respecto a la distribución de los datos, se observaron valores de asimetría excelentes en tres de los ítems y aceptable en los restantes (1,267 a 1,502). La curtosis estuvo dentro de los parámetros adecuados.

Para el AFE se consideró solo el grupo de individuos con normalidad. En primera instancia se empleó ACP. De este modo se obtuvo un valor Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) de 0,819, la prueba de esfericidad de Barlett fue significativa ($\chi^2(21) = 547,1, p < 0,001$) indicando que la muestra es adecuada para proceder. Las comunalidades fueron adecuadas, precisamente se ubicaron en el rango de 0,396 a 0,633 por lo que no se excluye ningún

ítem según este criterio. Para determinar estructura factorial se utilizó el criterio del paralelo de Horn (Figura 1). De este modo se conservó un factor que explica el 48,99 % de la varianza. Las cargas factoriales fueron elevadas, precisamente en el rango de 0,615 a 0,796 (Tabla 1). A continuación se condujo el AFE sobre la misma submuestra, empleando en un modelo por ecuaciones estructurales con método de máxima verosimilitud forzando la extracción en un factor. El estadístico chi cuadrado del modelo fue significativo ($\chi^2(1, n = 419) = 40,736$; $p < 0,001$) indicando un modelo inconsistente. Otros indicadores demostraron un buen ajuste de modelo (RMSEA = 0,041 (0,036 - 0,045), GFI = 0,991, $\chi^2/df = 2,90$, SRMR = 0,02). El factor explicó 40,64% de la varianza presentando cargas factoriales de 0,442 a 0,718 (Tabla 1).

Figura 1. Paralelo de Horn de la escala Actividades Expansivas de la Vida Diaria.

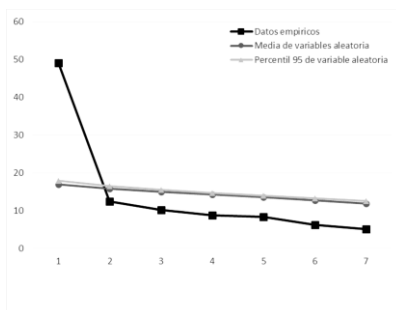


Tabla 1. Cargas factoriales para la escala Actividades Expansivas de la Vida Diaria mediante diferentes métodos. Intervalo de confianza 95%.

	AFE ACP	AFE MV	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Expresa necesidades, deseos. AVDE_1	0,706 (0,592 - 0,773)	0,530 (0,415 - 0,624)	0,43	0,70
Capacidad de autocontrol. AVDE_2	0,615 (0,507 - 0,697)	0,442 (0,307 - 0,538)	0,36	0,71
Se mantiene informado. AVDE_3	0,751 (0,649 - 0,814)	0,573 (0,469 - 0,679)	0,51	0,69
Contactos socioafectivos. AVDE_4	0,738 (0,643 - 0,802)	0,563 (0,453 - 0,649)	0,47	0,70
Actividades recreativas. AVDE_5	0,796 (0,735 - 0,842)	0,718 (0,635 - 0,793)	0,60	0,65
Actividad física. AVDE_6	0,644 (0,550 - 0,719)	0,544 (0,448 - 0,630)	0,42	0,71
Aprende cosas nuevas. AVDE_7	0,629 (0,526 - 0,714)	0,494 (0,346 - 0,582)	0,41	0,70

Nota. AFE ACP - Análisis factorial exploratorio, Análisis de Componentes Principales.
AFE ML - Máxima Verosimilitud.



El alfa de Cronbach de la escala fue bueno (0,727) sin posibilidad de aumentar en el caso de eliminarse algún ítem. Debe considerarse que el alfa de Cronbach es menor en escalas pequeñas (Streiner, 2003). En base a ello, se analizaron la correlación ítem-total corregida, donde fueron superiores a 0,3 en el rango de 0,36 (ítem 2 “capacidad de autocontrol”) a 0,60 (ítems 5 “actividades recreativas”).

El análisis univariado reveló que no existen efectos de interacción de AEVD con respecto al estado cognitivo y la depresión. El análisis de efectos básicos reveló diferencias en estado cognitivo ($F(1, 782) = 9,047, p = 0,003$) y en depresión ($F(2, 782) = 1581,230, p < 0,001$). La lectura del post hoc (Bonferroni) de depresión, reveló diferencias significativas entre: no depresión y depresión leve (Dif. de medias -2,74), depresión leve y depresión moderada (Dif. de medias -3,71).

El análisis con respecto a variables sociodemográficas no reveló interacción entre las tres variables. El análisis de segundo orden indicó un efecto de interacción entre edad y nivel de instrucción ($F(3, 772) = 2,732, p = 0,043$). El grupo de 45 a 54 años y baja instrucción presenta mayor puntaje AEVD ($M = 8,01, DE = 4,59$) con respecto al de alta instrucción ($M = 5,27, DE = 3,59$), el mismo comportamiento se presenta en las personas de 55 a 64 años con baja instrucción ($M = 6,74, DE = 4,46$) con respecto a alta instrucción ($M = 4,76, DE = 3,98$). En el grupo de 75 a 90 años no hay diferencias entre grupo baja instrucción ($M = 4,11, DE = 3,32$) con respecto a alta instrucción ($M = 3,74, DE = 3,60$). No se observaron diferencias de género a nivel básico.

5. Discusión

En este estudio se desarrolló una escala de actividades expansivas, a partir del modelo de la valoración funcional de AVD y criterios teóricos específicos para cada ítem. La escala de siete ítems valora el grado de conservación de actividades complejas, relacionadas al estilo de vida y la implicación del individuo con el medio, a su vez se encuentran asociadas de algún modo al deterioro cognitivo. Se analizaron las propiedades psicométricas de la escala y se estudió su interacción con el deterioro cognitivo leve y la sintomatología de depresión.

La estructura sugerida por diferentes métodos consistió de un único factor, la solución final indicó que explica 40,64% de la varianza, con un ajuste de modelo adecuado. No fue necesario retirar ninguno de los siete ítems de la escala según los criterios: presencia de valores adecuados en comunalidades y el hecho de que las propiedades de la escala no



mejoraron en caso de retirarse alguno de ellos. Estos resultados en conjunto a los valores de correlación ítem-escala observados fortalecen la hipótesis de un único constructo.

La dimensionalidad del constructo de las AVD está en discusión. Spector y Fleishman (1998) mediante análisis factorial combinan las AVD básicas e instrumentales en un único factor, similarmente Nourhashémi et al. (2001) comparan grupos según cantidad de AVD afectadas. En ambos casos se sugiere que las AVD representan un único constructo teórico. Por su parte Menec (2003) consideró las AVD mediante suma de actividad social, productiva y solitaria, sin embargo se aprecian diferencias entre ellas para la reducción del declive cognitivo y la mortalidad. En esta misma dirección, Paillard-Borg, Fratiglioni, Winblad, & Wang, (2009) agruparon las actividades en tres categorías (social, físico y mental), concluyendo que individualmente estas actividades reducen el riesgo de demencia.

En este estudio la disminución de AEVD se asoció al DCL y a la depresión. La interacción entre ambas variables reveló que en el DCL hay disminución de AEVD solo en individuos con depresión leve o nula, mientras que la depresión moderada las afecta en gran modo. En esta dirección Menec (2003) observa que las actividades sociales, productivas y solitarias incrementan el sentimiento de satisfacción de vida previniendo la depresión, y se relacionan negativamente al deterioro cognitivo y la disfunción física. Wang et al. (2002) concluyen que la relación entre disminución de actividades y declive cognitivo se presenta de igual modo en personas sin depresión. Contrariamente Hultsch et al. (1999) no hallaron relación entre la actividad social y física autoreportada con respecto al rendimiento cognitivo. Esta conclusión sin embargo puede verse sesgada por la diferencia entre la percepción subjetiva a la cantidad de actividad realmente ejercida.

En este estudio las AEVD se asociaron al nivel de estudios y la edad. Las personas con baja instrucción tienen mayor alteración de AEVD, hasta los 75 años donde no se diferencian según instrucción. En este sentido Adam et al. (2013) hallaron asociación en ser profesional retirado sobre la funcionalidad, disminuyendo en trabajadores no profesionales. Adicionalmente Orsi et al., (2014) han observado que el máximo nivel de estudios alcanzado influye en: recursos económicos, mayor cantidad de tiempo libre, y estas variables impactan en la funcionalidad durante la vejez. En este estudio los mayores de 75 años indicaron AEVD conservadas, como observó Adam, S. et al. (2013) las personas retiradas tienen más tiempo libre y pueden compensar su rendimiento si estas realizan cursos y capacitaciones



El presente estudio cuenta con limitaciones: en primer lugar no se realizó re-test para establecer la consistencia del instrumento y la depresión se estableció mediante la aplicación de un único instrumento. Futuras investigaciones deberían considerar un diseño longitudinal, el cual resulta más adecuado para estudiar el efecto de las AVD sobre el deterioro Fratiglioni, et al. (2004).

En conclusión, la evidencia indica que las actividades ejercidas por adultos mayores en su tiempo libre; contribuyen a mantener la capacidad funcional durante el envejecimiento (Fratiglioni et al. 2004), la valoración temprana de actividades avanzadas permite conocer factores de riesgo y planear programas de tratamiento (Paillard-Borg et al., 2009). Se requieren futuras investigaciones para evaluar utilidad clínica de la escala AEVD.

Referencias

- Acosta Quiroz, C. O. & González-Celis Rangel, A. L. M. (2009). Actividades de la vida diaria en adultos mayores: la experiencia de dos grupos focales. *Psicología y Salud*, 19(2), 289-293.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: APA.
- Bachiller, S. R. & Barruso Cebrián, J. (2006). Valoración del anciano: actividades de la vida diaria. *Jano: Medicina y Humanidades*. (1624), 86-88.
- Bornstein, M. H., Jager, J., & Putnick, D. L. (2013). Sampling in Developmental Science: Situations, Shortcomings, Solutions, and Standards. *Developmental Review : DR*, 33(4), 357-370. doi: 10.1016/j.dr.2013.08.003
- Brink, T. L., Yesavage, J. A., Lum, O., Heersema, P. H., Adey, M., & Rose, T. L. (1982). Screening tests for geriatric depression. *Clinical gerontologist*, 1(1), 37-43. doi: 10.1300/J018v01n01_06
- Butman, J., Allegri, R. F., Harris, P. y Drake, M. (2000). Fluencia verbal en español: datos normativos en Argentina. *Medicina*, 60(5), 561-564.
- Calero Morales S., Díaz, T. K., Caiza Cumbajin M. R., Rodríguez Torres A. F., Analuiza Analuiza E. F. (2016). Influencia de las actividades físico-recreativas en la



- autoestima del adulto mayor. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 35(4), 366-374.
- Cummings JL. (2003). *The Neuropsychiatry of Alzheimer's Disease and Related Dementias*.
- Martin Dunitz: London. De Vriendt, P.; Gorus, E.; Cornelis, E.; Velghe, A.; Petrovic, M; Mets, T (2012). The process of decline in advanced activities of daily living: a qualitative explorative study in mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 24(6), 974-986. doi: 10.1017/S1041610211002766
- Fernández, A. L., Marino, J. C. y Alderete, A. M. (2002). Estandarización y validez conceptual del Test del Trazo en una muestra de adultos argentinos. *Revista Neurológica Argentina*, 27, 83-88.
- Fiori, K. L., Antonucci, T. C. & Cortina, K. S. (2006). Social Network Typologies and Mental Health Among Older Adults. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 61B, 25-32. doi: 10.1093/geronb/61.1.P25
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State" A Practical Method For Grading The Cognitive State Of Patients For The Clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198. doi: 10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Fratiglioni, L., Paillard-Borg, S., & Winblad, B. (2004). An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *The Lancet Neurology*, 3(6), 343-353. doi: 10.1016/S1474-4422(04)00767-7
- Galindo G., Cortes, J. y Salvador, J. (1996). Diseño de un nuevo procedimiento para calificar la Figura Compleja de Rey: confiabilidad inter-evaluadores. *Salud Mental*, 19(2), 1-6.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185. doi: 10.1007/BF02289447
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118



- Hultsch, D. F., Hertzog, C., Small, B. J., & Dixon, R. A. (1999). Use it or lose it: engaged lifestyle as a buffer of cognitive decline in aging?. *Psychology and aging*, 14(2), 245.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press.
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*, 9(3_Part_1), 179-186.
- Lesende, I. M. (2013). Escalas y pruebas de valoración funcional y cognitiva en el mayor. *AMF*, 9(9)508-514.
- León-Ortiz, P., Ruiz-Flores, M. L., Ramírez-Bermúdez, J., & Sosa-Ortiz, A. L. (2013). Estilo de vida en adultos mayores y su asociación con demencia. *Gaceta Médica de México*, 149(1), 36-45.
- Light, J. (1997). "Communication is the essence of human life": reflections on communicative competence. *AAC Augmentative and Alternative Communication*, 13(2), 61-70. doi: 10.1080/07434619712331277848
- Lough, S., Kipps, C. M., Treise, C., Watson, P., Blair, J. R., & Hodges, J. R. (2006). Social reasoning, emotion and empathy in frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, 44(6), 950-958. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2005.08.009.
- Lorenzo, U. & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer Program to Fit the Exploratory Factor Analysis Model. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 38, 88-91. doi: 10.3758/bf03192753
- Menec, V. H. (2003). The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(2), S74-S82. doi: 10.1093/geronb/58.2.S74
- Nelson, E.; Wasson, J.; Kirk, J.; Keller, A.; Clark, D.; Dietrich, A.; Stewart, A. & Zubkoff, M. (1987). Assessment of function in routine clinical practice: description of the Coop chart method and preliminary findings. *Journal of Chronic Diseases*, 40(1), 55S-63S. doi: 10.1016/S0021-9681(87)80033-4
- Nourhashémi, F., Andrieu, S., Gillette-Guyonnet, S., Vellas, B., Albaredo, J. L., & Grandjean, H. (2001). Instrumental activities of daily living as a potential marker



- of frailty: a study of 7364 community-dwelling elderly women (the EPIDOS study). *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(7), M448-M453. doi: 10.1093/gerona/56.7.M448
- Paillard-Borg, S., Fratiglioni, L., Winblad, B., & Wang, H. X. (2009). Leisure activities in late life in relation to dementia risk: principal component analysis. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 28(2), 136-144. doi: 10.1159/000235576
- Rodríguez Rodríguez, J. R.; Zas Tabares, V.; Silva Jiménez, E.; Sanchoyerto López, R.; Cervantes Ramos, M. C. (2013). Evaluación geriátrica integral, importancia, ventajas y beneficios en el manejo del adulto mayor. *Panorama Cuba y Salud*, 9(1), 35-41.
- Rosselli, M., & Ardila, A. (2012). Deterioro Cognitivo Leve: Definición y Clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12(1), 151-162. doi: 0124-1265.
- Scarpina, F., & Tagini, S. (2017). The stroop color and word test. *Frontiers in psychology*, 8, 557. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00557
- Serrano, C., Allegri, R. F., Drake, M., Butman, J., Harris, P., Nagle, C. & Ranalli, C. (2001). Versión abreviada en español del test de denominación de Boston: su utilidad en el diagnóstico diferencial de la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 33(7), 624-627.
- Spector, W. D., & Fleishman, J. A. (1998). Combining activities of daily living with instrumental activities of daily living to measure functional disability. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 53(1), S46-S57. doi: 10.1093/geronb/53B.1.S46
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of personality assessment*, 80(1), 99-103. doi: 10.1207/S15327752JPA8001_18
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics. Allyn & Bacon/Pearson Education.



- Taragano, F. E., Allegri, R. F., & Lyketsos, C. (2008). Mild behavioral impairment: A prodromal stage of dementia. *Dementia & Neuropsychologia*, 2(4), 256-260. doi: 10.1590/S1980-57642009DN20400004
- Varela Pinedo, L. F. (Ed.). (2003). *Principios de geriatría y gerontología*. Lima, Perú: Centro Editorial UPCH.
- Wang, H. X., Karp, A., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2002). Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: a longitudinal study from the Kungsholmen project. *American journal of epidemiology*, 155(12), 1081-1087. doi: 10.1093/aje/155.12.1081
- Wechsler, D. (1997). *Wechsler memory scale (WMS-III)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation. Yesavage, J. A., & Sheikh, J. I. (1986). 9/16 Geriatric depression scale (GDS) recent evidence and development of a shorter version. *Clinical gerontologist*, 5(1-2), 165-173. doi: 10.1300/J018v05n01_09.