

XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2021.

# **Normas para la prueba Montreal Cognitive Assessment en Rosario, Argentina.**

Martino, Pablo, Alfonso, Guillermo y Cervigni, Mauricio.

Cita:

Martino, Pablo, Alfonso, Guillermo y Cervigni, Mauricio (2021). *Normas para la prueba Montreal Cognitive Assessment en Rosario, Argentina. XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-012/395>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/even/3t2>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# NORMAS PARA LA PRUEBA MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT EN ROSARIO, ARGENTINA

Martino, Pablo; Alfonso, Guillermo; Cervigni, Mauricio  
CONICET. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

La demencia es un gran problema de salud pública que exige herramientas confiables para su detección temprana. La prueba Montreal Cognitive Assessment-MoCA cumple con dichos requerimientos. El objetivo fue normalizar la MoCA en personas adultas argentinas según el efecto de variables demográficas. Participaron 225 sujetos sanos de Rosario, Argentina (M edad 66.1). Se realizaron correlaciones bivariadas, prueba T, ANOVA con corrección por Bonferroni y regresión múltiple. La edad y sexo no influyeron sobre la prueba. En cambio la educación resultó ser un predictor significativo de la varianza de la puntuación total,  $F(1, 223) = 35.26, p < .01$ , independientemente de la edad y sexo. Se estableció un punto de corte de 18 puntos para personas con estudios primarios y 22 para personas con estudios secundarios-terciarios. Cabe indicar que la versión original de la prueba compensa las diferencias educativas sumando un punto a quienes poseen menos de 12 años de escolaridad. En base a los resultados aquí expuestos, la suma de 1 punto sería insuficiente para compensar las diferencias educativas. A su vez, los puntos de corte obtenidos se ubican por debajo del punto de corte de la prueba original (26). Se advierte la necesidad de normas ajustadas al contexto cultural.

## Palabras clave

MoCA - Evaluación neuropsicológica - Test neuropsicológicos - Normas Deterioro cognitivo leve

## ABSTRACT

### NORMATIVE DATA FOR THE MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT IN ROSARIO, ARGENTINA

Dementia is a major public health problem that requires reliable tools for early detection. The Montreal Cognitive Assessment-MoCA test meets these requirements. The objective was to normalize the MoCA in Argentine adults according to the effect of demographic variables. 225 healthy Argentine adults (age M 66.1) from Rosario, Argentina participated. Bivariate correlations, T test, ANOVA with Bonferroni correction and multiple regression were performed. Age and sex did not influence the test. In contrast, education turned out to be a significant predictor of the variance of the total MoCA score,  $F(1, 223) = 35.26, p < .01$ , regardless of age and sex. A cut-off point of 18 points was established for people with primary studies and 22 for people with

secondary-tertiary studies. It should be noted that the original version of the test compensates for educational differences by adding one point to those who have less than 12 years of schooling. Based on the results presented here, the sum of 1 point is insufficient to compensate for educational differences. In turn, the cut-off points obtained are located below the cut-off point of the original test (26). The need for standards adjusted to each cultural context is noted.

## Keywords

MoCA - Neuropsychological assessment - Neuropsychological test - Normative data Mild cognitive impairm

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Navarro, S., Mimenza-Alvarado, A., Palacios-García, A., Samudio-Cruz, A., Gutierrez-Gutierrez, L., y Ávila-Funes, J. (2018). Validez y confiabilidad del MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje del deterioro cognoscitivo en México. *Rev. Colomb. Psiquiat.*, 47(4): 237-43.
- Alzheimer's Disease International (2018). World Alzheimer Report. The state of the art of dementia research: New frontiers. Alzheimer's Disease International (ADI), London.
- Borland, E., Nägga, K., Nilsson, P. M., Minthon, L., Nilsson, E. D., & Palmqvist, S. (2017). The Montreal Cognitive Assessment: Normative Data from a Large Swedish Population-Based Cohort. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 59(3), 893-901. <https://doi.org/10.3233/JAD-170203>
- Delgado, C., Aranceda, A., & Behrens, M. I. (2019). Validation of the Spanish-language version of the Montreal Cognitive Assessment test in adults older than 60 years. *Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años. Neurología (Barcelona, Spain)*, 34(6), 376-385. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.01.013>
- Delgado, C., Aranceda, A., y Behrens, M. I. (2017). Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años. *Revista de Neurología*. 37(2), 2-10.
- Emmady, P.D. & Tadi, P. (2020). Dementia. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 enero. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557444/>
- Ferraro, F. y McDonald, L. (2005). More Culturally Sensitive Neuropsychological Tests (and Normative Data) Needed. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 19(2), 53-4.

- Folstein, M.F, Folstein, S.E & Mc. Hugh, P.R. (1975). Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *Journal of psychiatry research*, 12, 189.
- Gil, L., Rui,z C., Gil, F., Romero, S. y Pretelt, F. (2014). Validation of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in Spanish as a screening tool for mild cognitive impairment and mild dementia in patients over 65 year old in Bogotá, Colombia. *Int J Geriatr Psychiatry*, 30: 655-62.
- González Palau F., Berríos, W., García Basalo, M.M., Ojea Quintana, M., Fernández, M., García Basalo, M.J., ... Golimstok, A. (2017). Valores normativos de la Prueba de Evaluación Cognitiva de Montreal (MOCA) para población de Buenos Aires, Argentina. Libro de resúmenes del Congreso Argentino de Neurología (CAN), p. 80.
- Gupta, M., Gupta, V., Buckshee, R.N., Sharma, V. (2019). Validity and reliability of hindi translated version of Montreal cognitive assessment in older adults. *Asian Journal of psychiatry*, 45, 125-128.
- Keith, K. D. (2011). Introduction to Cross-Cultural Psychology. En: Keith, K.D. (Eds.), *CrossCultural Psychology: Contemporary Themes and Perspectives*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Loureiro, C., García, C., Adana, L., Yacelga, T., Rodríguez-Lorenzana, A., & Maruta, C. (2018). Uso del test de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) en America Latina: revisión sistemática [Use of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in Latin America: a systematic review]. *Revista de neurología*, 66(12), 397-408.
- Narazaki, K., Nofuji, Y., Honda, T., Matsuo, E., Yonemoto, K., & Kumagai, S. (2013). Normative data for the montreal cognitive assessment in a Japanese community-dwelling older population. *Neuroepidemiology*, 40(1), 23-29. <https://doi.org/10.1159/000339753>
- Nasreddine, Z.S. Phillips, N.A, Bédirian, V. Charbonneau, S. Whitehead, V. Collin, I. et al. (2005). The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): A brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc.*, 53, 695-699.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N., & Chertkow, H. (2012). Normative data for the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in a population-based sample. *Neurology*, 78(10), 765-766. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000413072.54070.a3>
- Pedraza, O., Salazar, A., Sierra, F., Soler, D., Castro, J., Castillo, P., et al. (2016). Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. *Acta Med Colomb*; 41: 221-8.
- Pereira-Manrique, F. y Reyes, M.F. (2013). Confiabilidad y validez del test Montreal Cognitive Assessment (MoCA) en población mayor de Bogotá, Colombia. *Rev Neuropsicol Neuropsiquiatr Neurocienc*; 13: 39-61.
- Rodríguez, L., Saracco-Álvarez, R., Escamilla-Orosco, R. y Fresán, A. (2014). Validez de la escala de evaluación cognitiva de Montreal (MoCA) para determinar deterioro cognitivo en pacientes con esquizofrenia. *Salud Mental*; 37: 517-22.
- Rossetti, H. C., Lacritz, L. H., Cullum, C. M., & Weiner, M. F. (2011). Normative data for the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in a population-based sample. *Neurology*, 77(13), 1272-1275. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e318230208a>
- Serrano, C. M., Sorbara, M., Minond, A., Finlay, J. B., Arizaga, R. L., Iturry, M., Martínez, P., Heinemann, G., Gagliardi, C., Serra, A., Magliano, F. C., Yacovino, D., Rojas, M., Ruiz, A. S., & Graviotto, H. G. (2020). Validation of the Argentine version of the Montreal Cognitive Assessment Test (MOCA): A screening tool for Mild Cognitive Impairment and Mild Dementia in Elderly. *Dementia & neuropsychologia*, 14(2), 145-152. <https://doi.org/10.1590/1980-57642020dn14-020007>