

# Datos normativos de medidas de desempeño funcional de miembros superiores en población colombiana, aplicables a adultos con deficiencias neurológicas. Proyecto interinstitucional

**Natalia López Ocampo**  
**Carolina Castaño García**  
**Olga Patricia Pérez Gamboa**

Estudiantes Universidad Autónoma de Manizales

**Claudia Patricia Henao Lema**  
**Julio Ernesto Pérez Parra**

Docentes Universidad Autónoma de Manizales

**Anyi Vanesa Arcos Rodríguez**

Docente Universidad Mariana

En el ámbito de la rehabilitación, la evaluación del desempeño funcional de extremidades superiores resulta pertinente puesto que permite identificar la aptitud que tiene una persona para usar la velocidad, la planificación y la selectividad del movimiento, al momento de interactuar en un espacio determinado con diversos objetos y sus características (peso, tamaño, forma, textura). Este desempeño funcional se manifiesta en la habilidad para usar las destrezas en tareas cotidianas y en la participación de ocupaciones diarias.

De acuerdo con Raine et al. (2009), existen condiciones de salud que conducen a experimentar fallas en la ejecución de movimientos de extremidades superiores y, en consecuencia, en su desempeño funcional. Entre ellas se mencionan las siguientes: la enfermedad cerebro vascular, el trauma craneo encefálico, la lesión de la medula espinal y la esclerosis múltiple.

En línea con lo anterior, resulta trascendental que los profesionales del campo de rehabilitación implementen mecanismos de medición y seguimiento, accediendo a herramientas que les permita no solamente establecer una línea base del desempeño funcional de las extremidades superiores, sino también tomar decisiones clínicas y medir resultados. Pese a ello, Santiesteban et al. (2016) y Johnson et al. (2018)

reportan que no es habitual el uso de herramientas de medición del desempeño funcional de extremidades superiores por parte de los profesionales del campo de la rehabilitación, los cuales argumentan razones como la falta de entrenamiento, de disponibilidad de las medidas y de baremos, que permitan establecer procesos comparativos con poblaciones de referencia.

En concordancia con lo anterior y en el marco de establecer baremos que permitan encaminar procesos comparativos con poblaciones de referencia, surge el estudio denominado: “Datos normativos en población colombiana de medidas de desempeño funcional de miembros superiores, aplicables a adultos con deficiencias neurológicas”. En este proceso investigativo interinstitucional se encuentran vinculadas dos universidades: la Universidad Autónoma de Manizales (UAM) con el grupo de investigación Cuerpo-Movimiento, bajo la línea de investigación funcionamiento y discapacidad en la perspectiva de la salud, y la Universidad Mariana con el grupo de investigación Bienestar Ocupacional Humano (BIOH), bajo la línea de investigación ocupación, participación y bienestar. El proyecto esta siendo desarrollado por dos docentes y tres estudiantes de la Maestría en Neurorehabilitación de la UAM y un docente del Programa de Terapia Ocupacional de la Universidad Mariana.

Para establecer los datos normativos, en la población colombiana, de las medidas de desempeño funcional de miembros superiores, se seleccionó tres baterías de evaluación, ya que, de acuerdo con Polonio (2015), son habitualmente utilizadas y cuentan con adecuadas propiedades psicométricas, a saber: Box and Block Test, propuesta por Ayres y Holser, que mide la destreza manual gruesa; Nine Hole Peg Test, que evalúa la destreza manual (Kelloret et al. como se citó en Jobbágy et al., 2019) y Jebsen Taylor, diseñada para evaluar aspectos de la función de la mano a través de siete subpruebas: escribir, dar vueltas a tarjetas, recoger objetos pequeños y comunes, alimentación simulada, apilar fichas, recoger latas vacías y con peso (Jebsen, como se citó en Radder et al., 2019).

Actualmente el proyecto de investigación se encuentra en fase de trabajo de campo, en el que, bajo un muestreo simple, no probabilístico, pseudoaleatorio por cuotas, proporcionado por edad y sexo, se están aplicando las tres medidas de desempeño funcional seleccionadas en población adulta colombiana.

En el marco del propósito del estudio, se espera establecer valores de referencia de las tres pruebas de evaluación funcional de miembros superiores, contribuyendo en su aplicabilidad y, en consecuencia, en el análisis de resultados y toma de decisiones clínicas en población con discapacidad.

## Referencias

- Jobbágy, A., Marik, A. & Fazekas, G. (2018). Quantification of the upper extremity motor functions of stroke patients using a smart nine-hole peg tester. *Hindawi Journal of Healthcare Engineering*. <https://doi.org/10.1155/2018/7425858>
- Johnson, D., Harris, J., Stratford, P., & Richardson, J (2018). Interrater Reliability of Three Versions of the Chedoke Arm and Hand Activity Inventory. *Physiotherapy Canada*, 70(2), 133-140. <https://doi.org/10.3138/ptc.2016-70>
- Polonio, B. (2015). *Terapia ocupacional en disfunciones físicas*. Editorial Médica Panamericana.
- Radder, B., Prange-Lasonder, G.B., Kottink, A., Holmberg, J., Sletta, K., van Dijk, M., Meyer, T., Meléndez-Calderón, A., Buurke, J.H., & Rietman, J. S. (2019). Home rehabilitation supported by a wearable soft-robotic device for improving hand function in older adults: A pilot randomized controlled trial. *PLoS ONE*, 14(8), e0220544. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220544>
- Raine, S., Meadows, L. & Ellerington, M. (2009). *Bobath concept. theory and clinical practice in neurological rehabilitation*. Editorial Wiley-Blackwell.
- Santisteban, L., Térémetz, M., Bleton, J-P., Baron, J-C., Maier, M.A., & Lindberg, P.G. (2016). Upper Limb Outcome Measures Used in Stroke Rehabilitation Studies: A Systematic Literature Review. *PLoS ONE*, 11(5), e0154792. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154792>