

MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
LÍNEA: PSICOLOGÍA BÁSICA Y EXPERIMENTAL
SUBLÍNEA: MÉTODOS E INSTRUMENTOS EN CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO
DIRECTORA: AURA NIDIA HERRERA Ph.D.

La línea de investigación en Métodos e Instrumentos en Ciencias del Comportamiento se estructura a través de 4 enfoques. En primer lugar, se encuentra la línea de *Validez y Medidas Equitativas* la cual tiene como objetivo fomentar las discusiones sobre el concepto de validez y generar reflexiones en torno a su importancia en la construcción y adaptación de instrumentos de evaluación. Gracias a esto, se ha logrado contribuir en el desarrollo de una cultura crítica con respecto a los posibles sesgos de las pruebas que se desarrollan y usan en el contexto profesional de la psicología. También se han ofrecido evidencias de que existen diferencias en las puntuaciones que obtienen ciertos grupos (principalmente minoritarios) en pruebas masivas; frente a esta problemática, se han desarrollado estrategias para ofrecer medidas equitativas que permitan evaluar dichos grupos de forma justa.

Por otro lado, se encuentra la línea centrada en “*Métodos Cuantitativos, Construcción y Adaptación de Instrumentos*” que se centra en desarrollo de tecnología y uso de herramientas estadísticas para generar estrategias de evaluación que respondan a las necesidades que surgen de forma diferencial de acuerdo a la variedad de sujetos, contextos y grupos poblacionales. De igual forma, se trabaja en el desarrollo de buenas prácticas para la construcción, adaptación y uso de instrumentos, generando una perspectiva crítica sobre la recolección de evidencias de confiabilidad y validez, pero a su vez, sobre las inferencias que se pueden hacer sobre ellas; se espera que estas discusiones sean planteadas no solo para los profesionales que se encargan del desarrollo de test, sino también para los usuarios. Actualmente, se está trabajando en el desarrollo de un sistema que permita la evaluación de las calidades técnicas de las pruebas psicológicas en Colombia; dicha labor se está llevando a cabo en conjunto con el Colegio Colombiano de Psicólogos y se espera que logre garantizar el uso adecuado de instrumentos en el ejercicio profesional del psicólogo.

La tercera rama que compone esta línea de investigación se denomina “*Evaluación y Meritocracia*”. Este enfoque tiene como propósito elaborar y divulgar una propuesta de política pública integral sobre evaluación y meritocracia en el país que se sustente en las diferentes perspectivas (filosóficas, sociales, económicas, jurídicas, psicométricas y tecnológicas) que abarca el tema y que a la vez responda a las demandas que enfrenta el país. De igual forma, se espera contribuir a la agenda pública con el debate sobre el mérito a partir del Centro de Pensamiento y la divulgación de documentos que recojan las principales discusiones y conclusiones de los seminarios y sesiones de trabajo. Actualmente se está realizando un diagnóstico general sobre las experiencias en aplicación de procesos meritocráticos en los ámbitos nacional e internacional, con el fin de considerar sus aplicaciones para el país.

Por último, se encuentra la línea de “*Evaluación y Mejora de los procesos educativos*” en la que se realizan estudios sobre los procesos propios del aula de clase, las instituciones y el sistema educativo, buscando potenciar la eficacia escolar y promover una mejoría en la formación

integral a través de reflexiones y propuestas para la evaluación en el área educativa, teniendo en cuenta su impacto en la formación de los estudiantes.

Equipo de trabajo:

Aura Nidia Herrera Rojas
Ana Cristina Santana Espitia
Jazmine Escobar Pérez
Luisa Fernanda Castañeda Ballesteros
Luz Andrea Méndez Ángel
Víctor Alexander Rivera Mancilla
Juan Daniel Barragán Fuentes
Gillen Javier Jiménez López
Henry Armando Delgado Martínez
Ángela Berrio Beltrán
Diana Patricia Montoya Cardona
Diana Rodríguez Valbuena
Erika Margarita Arias Patiño
Flor Ángel León Grisales
Javier Andrés Villalba Garzón
Jenny Buitrago Buitrago

Juan Daniel Barragán Fuentes
Juan Sebastián Arguello Chiquiza
Julio Cesar Sánchez Arévalo
Lady Catheryne Lancheros Florián
Manuel Vicente Rojas Castellanos
María del Pilar Soler Parra
Olga Rosalba Rodríguez Jiménez
Rocío Barajas Sierra
Sandra Carolina Fagua García
Sandra Liliana Camargo Salamanca
Víctor Cervantes Botero
Hazzel Johanna Amaya Melo
Camila Natalia Barragán Ibáñez
Esteban Nicolas Arias Cubillos
Adrián Rey Herrera
Stefan Giraldo Céspedes

Proyectos de investigación:

Identificación del sesgo cultural en las pruebas de Estado colombianas. Investigador principal. Financiado por ICFES y COLCIENCIAS 2006 – 2009

Procedimiento de equiparación de puntuaciones entre población vidente e invidente. Financiado por ICFES y DIB de la Universidad Nacional de Colombia. 2011 – 2012

Hacia una integración psicología y estadística. Financiado por DIB de la Universidad Nacional de Colombia. 2011-2012.

Valoración de las calidades técnicas de las pruebas psicológicas más frecuentemente usadas en Colombia. Proyecto interinstitucional cofinanciado por el Colegio Colombiano de Psicólogos COLPSIC y la Universidad Nacional de Colombia. 2012- 2016.

Diseño de una Estrategia Integral de Evaluación Alternativa para personas con y sin limitación visual. Investigador principal. Financiado por ICFES y DIB de la Universidad Nacional de Colombia. 2013 –2016.

Desarrollo de una prueba de valoración de potenciales ocupacionales para personas con discapacidad intelectual. Investigador principal. Financiado por Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia. 2014 – 2017 en curso

Desarrollo de una evaluación de diagnóstico cognitivo basado en el modelo MC-DINA para evaluar operaciones matemáticas básicas. Convocatoria de investigación Orlando Fals Borda. 2016-2017

Construcción de un Modelo Evaluativo de Diagnóstico Cognitivo de nociones matemáticas y estadísticas y sus dificultades en niños de grado primero a tercero de básica primaria. Convocatoria Nacional para el fortalecimiento de la Investigación. 2016-En curso

Celebramos 20 años de camino. Laboratorio de Psicometría: Desafíos en la medición y nuevas tecnologías. Universidad Nacional de Colombia. 2017 - 2018.

Creación del Centro de Pensamiento en Evaluación y Meritocracia. Convocatoria sesquicentenario. Universidad Nacional de Colombia. 2018-En curso

Un sistema de Evaluación de las Calidades Técnicas de las Pruebas Psicológicas en Colombia. Universidad Nacional de Colombia y Colegio Colombiano de Psicólogos COLPSIC 2019 - En Curso.

Tesis dirigidas y tutorías:

Construcción, desarrollo y pilotaje de un banco de ítems como parte del desarrollo de un Test Adaptativo Informatizado para la evaluación de Burnout. Trabajos de grado de pregrado. 2019

Modelo de evaluación de las dificultades de aprendizaje de la adición y la sustracción. Tesis de doctorado. 2019.

Construcción de instrumento de actitudes hacia la discapacidad intelectual en contextos laborales. Trabajos de grado de pregrado. 2018

Seguimiento longitudinal del perfil neuropsicológico de una muestra de controles colombianos mayores de 50 años. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2018

En búsqueda de un consenso sobre el concepto de validez: Un estudio Delphi. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2017

Acomodaciones computarizadas para la evaluación de comprensión lectora en estudiantes con limitación visual. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2016.

Valoración del impacto de cinco propuestas pedagógicas innovadoras realizadas por docentes en el desempeño académico, la motivación y el clima de aula de los estudiantes y en su práctica pedagógica. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2018

Guía clínica de Evaluación Psicológica en Adultos. Trabajos de grado de pregrado. 2015

La unidimensionalidad de los tests. Trabajos de grado de pregrado. 2015

Métodos de calificación y validez predictiva de las pruebas de admisión a la Universidad Nacional de Colombia. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2015

Validez en Test Adaptativos Informatizados (TAI): Evidencia en un TAI diseñado para evaluar comprensión lectora en personas con y sin limitación visual. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2017

Evaluación Empírica De Dos Métodos De Equiparación: Buscando Equidad En La Evaluación De Personas Con Limitación Visual. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2014

Evaluación Objetiva De Los Procesos Cognitivos Involucrados En La Comprensión De Lectura. Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica. 2014.

Producción Bibliográfica:

Protocolo de Evaluación Transdiagnóstico para Estrés, Ansiedad y Depresión: Un Análisis con Víctimas Colombianas (2019). DOI:10.9788/tp2018.4-15pt

Looking for a Consensus in the Discussion About the Concept of Validity. A Delphi Study (2018). DOI:10.1027/1614-2241/a000157

El aprendizaje situado de la adición y la sustracción (2018)

Validación del Índice del Derecho a la Educación (IDE) para Colombia, empleando la metodología Delphi (2018)

Análisis Psicométrico del Instrumento Actitudes hacia las Matemáticas Mediante el Modelo de Respuesta Graduada de Samejima (2016)

Accidentes de tránsito con heridos en Colombia según fuentes de información: caracterización general y tipologías de accidentes (2016). DOI:10.21615/cesp.9.1.3

Effect of Sample Size Ratio and Model Misfit When Using the Difficulty Parameter Differences Procedure to Detect DIF (2018). DOI:10.1080/00220973.2018.1435502

Validez en Test Adaptativos Informatizados: Alternativa para evaluar población con limitaciones visuales (2015). DOI:10.15689/ap.2015.1403.01

La formación en psicometría en los programas de pregrado de psicología (2014) Ver

Validación del Test de Actitudes hacia la Estadística en estudiantes universitarios colombianos (2013)

Análisis exploratorio de la validez del inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA) (2013)

Alzheimer's Disease Dementia Guidelines for Diagnostic Testing: A Systematic Review (2013)

Differential item functioning detection with logistic regression Francia, Mathematiques Et Sciences Humaines/Mathematics And Social Sciences (2012)

Estudio de la estructura factorial de la escala de calidad de vida facit-p para los pacientes con cáncer de próstata (2012)

Validación colombiana de la escala FACT-B para medir la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama (2012)

Factores asociados con el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de nivel socioeconómico medio y bajo en Bogotá, Colombia (2012)

Comparison of three software programs for evaluating DIF by means of the mantel-Haenszel procedure: EASY-DIF, DIFAS and EZDIF (2012)

Bibliografía adicional:

Benítez, I. & Padilla, J.L. (2013) Analysis of Nonequivalent Assessments Across Different Linguistic Groups Using a Mixed Methods Approach: Understanding the Causes of Differential Item Functioning by Cognitive Interviewing. *Journal of Mixed Methods Research*. XX(X) 1–17.

Herrera, A., Gómez, J. & Muñoz, J. (2007). Detección del funcionamiento diferencial de los ítems en el marco de la teoría de respuesta al ítem. *Avances en Medición*, 5, 27–46

Herrera, A., Gómez-Benito, J. (2008) Influence of equal or unequal comparison group sample sizes on the detection of differential item functioning using the Mantel-Haenszel and logistic regression techniques. *Quality & Quantity*. 42 (6) 739-75

Holland, P. (2013). Comments on van der Linden's Critique and Proposal for Equating. *Journal of Educational Measurement*. 50(3) pp. 286–294

Keselman, H., Huberty, C., Lix, L., Olejnik, S., Cribbie, R., Donahue, B., Kowalchuk, R., Lowman, L., Petoskey, M., Keselman, J. & Levin, J. (1998). Statistical practices of educational researchers: An analysis of their ANOVA, MANOVA y ANCOVA analysis. *Review of Educational Research*. 68 (39) 350-386

Morgan, R. (2011). Job matching assessment: Inter-rater reliability of an instrument assessing employment characteristics of young adults with intellectual disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation* 34. 25–33

Nees, M. & Berry, L. (2013). Audio assistive technology and accommodations for students with visual impairments: Potentials and problems for delivering curricula and educational assessments. *Performance Enhancement & Health*, 2(3), 101- 109. doi: 10.1016/j.peh.2013.08.016

- Puyol, A. (2007). Filosofía del mérito. CONTRASTES. Revista Internacional de Filosofía. XII. 169-187
- Stigler, S. (1999). Statistics on the table. The history of Statistical Concepts and Methods. Cambridge: Harvard University Press.
- Stone, E. & Davey, T. (2011). Computer- Adaptive Testing for Students With Disabilities : A Review of the Literature. (ResearchReport No, ETS RR-11-32). Recuperado del sitio de Internet de EducationalTestingService: <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-11-32.pdf>
- Tsutsumi, A., Iwata, N., Watanabe, N., Jonge, J., Pikhart, H. Fernández, J., Xu, L., Peter, R., Knutsson, A., Niedhammer, I., Kawakami, N. & Siegritis, J. (2009). Application of item response theory to achieve cross-cultural comparability of occupational stress measurement. International Journal of Methods in Psychiatric Research 18(1): 58-67
- Walker, C. (2011) What's the DIF? Why Differential Item Functioning Analyses Are an Important Part of Instrument Development and Validation. Journal of Psychoeducational Assessment. 29 (4) 364-376
- Wehmeyer, M. & Cols (2008). The Intellectual Disability Construct and Its Relation to Human Functioning. Intellectual and developmental disabilities 46(4): 311-318
- Yu, S. & Wu, B. (2007). Fuzzy item response model: a new approach to generate membership function to score psychological measurement. Quality&Quantity 1-10

“Grupo de Métodos e Instrumentos para la Investigación en Ciencias del Comportamiento” Link de Consulta:

https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/Medicion/graficas/verPerfiles.jsp?id_convocatoria=19&nroIdGrupo=00000000008046