## Referencias

Brizuela, A., Jiménez, K., Pérez, N. & Rojas, G. (2016). Autorreportes verbales en voz alta para la identificación de procesos de razonamiento en pruebas estandarizadas. *Revista Costarricense de Psicología*, 35(1), 17-30.

Brizuela, A., Pérez, N., & Rojas, G. (2018). Respuestas guiadas por el experto: validación de las inferencias basadas enlos procesos de respuesta. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 1-21.

Chiu, C. Y., & Douglas, J. (2013). A nonparametric approach to cognitive diagnosis by proximity to ideal response patterns. *Journal of Classification*, *30*(2), 225-250.

de la Torre, J. (2009). DINA model and parameter estimation: A didactic. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 34*(1), 115-130.

Ericsson, K. & Simon, H. (1993). Protocol analysis: verbal reports as data. Cambridge: MIT Press.

Guyot, V. (2011). Las prácticas del conocimiento. Un abordaje epistemológico. *Educación. Investigación. Subjetividad*.

Henson, R. A., Templin, J. L., & Willse, J. T. (2009). Defining a family of cognitive diagnosis models using log-linear models with latent variables. *Psychometrika, 74*(2), 191-210.

Jang, E. E. (2008). A framework for cognitive diagnostic assessment. In C. A. Chapelle, Y. R. Chung, & J. Xu (Eds.), *Towards adaptive CALL: Natural language processing for diagnostic language assessment* (pp. 117-131). Ames, IA: Iowa State University.

Lee, Y.W., & Sawaki, Y. (2009). Cognitive diagnostic approaches to language assessment: An overview. *Language Assessment Quarterly, 6*(3), 172-189.

Leighton, J., & Gierl, M. (2007a). Verbal Reports as Data for Cognitive Diagnostic Assessment. En J. Leighton y M. Gierl

(Eds.), Cognitive Diagnostic Assessment for Education (pp. 146-172). Estados Unidos: Cambridge University Press.

Li, H. (2011). A cognitive diagnostic analysis of the MELAB reading test. *Spaan Fellow, 9*, 17-46.

Nichols, P. (1994). A framework for developing cognitively diagnostic assessments. *Review of Educational Research, 64*, 575-603.

Pérez-Morán, J.C.; Larrazolo, N.; Backhoff, E.; y Rojas, G. (2015). Análisis de la estructura cognitiva del área de habilidades cuantitativas del EXHCOBA mediante el modelo LLTM de Fisher. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 3(1), 25-38. Recuperado de: http://coleccionderevistasdeeducacionyaprendizaje.cgpublisher.com/product/pub.329/prod.5

Pérez-Morán, J. C.; Vázquez-Lira, R.; & Rojas, G. (2019). Diagnóstico Nacional de las habilidades

Pérez Serrano, G., & Nieto Martín, S. (1993). La investigación-acción en la educación formal y no formal.*Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de Didáctica, 10.*

básicas en Matemáticas de Sexto de Primaria: Resultados de 2015. México: RIMEDIE.Rupp, A. (2007). The Answer is in the Question: A Guide for Describing and Investigating the Conceptual Foundations and Statistical Properties of Cognitive Psychometric Models. *International Journal of Testing, 7*(2), 1-31.

Tatsuoka, K. K. (1990). Toward an integration of item-response theory and cognitive error diagnosis. In N. Frederiksen, R. Glaser, A. Lesgold, & M. Shafto (Eds.), *Diagnostic monitoring of skill and knowledge acquisition* (pp. 453-488). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Templin, J. L., & Henson, R. A. (2006). Measurement of psychological disorders using cognitive diagnosis models. *Psychological methods, 11*(3), 287-305.

Barrón Tirado, C. (2015). Concepciones epistemológicas y práctica docente. Una revisión. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *13*(1), 35-56.

von Davier, M. (2005). *A general diagnostic model applied to language testing data* (ETS Research Report RR-05- 16). Princeton, NJ: Educational Testing Service.

von Davier, M. (2008). The mixture general diagnostic model. In. G. R. Hancock & K. M. Samuelsen (Eds.), *Advances in latent variable mixture models* (pp. 255- 274). Charlotte, NC: Information Age Publishing.

Zeichner. K. (2017) Conferencia presentada en el 11º University of Wisconsin Reading Symposium: «Factors Related to Reading Performance», Milwaukee (Wisconsin, Estados Unidos) Fecha de consulta: 08 de septiembre de 2018. Disponible en: <https://www.practicareflexiva.pro/wp-content/uploads/2012/04/Org-El-maestro-como-profesional-reflexivo-de-Kenneth-M.-Zeichner..pdf>

Mc Niff, 1988

Lewin (1946), Carr y Kemmis (1983), Elliot (1986) y Mc Niff (1988)

Falta autor para las limitaciones de exámenes de logro

Wenger (2001),

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eje 1: Sentido Numérico y Pensamiento Algebraico | Eje 2: Manejo de la Información | Eje 3: Forma, Espacio y Medida |
| **1.**Comprensión de problemas matemáticos contextualizados.  **2.**Comprensión del Sistema Internacional de Unidades.  **3.**Aplicación de operaciones aritméticas básicas.  **4.**Representación de modelos aritméticos de la mediana.  **5.**Amplificación de fracciones.  **6.**Representación del modelo aritmético de la división.  **7.**Representación de números fraccionarios.  **8.**Inferencia del patrón que rige una secuencia de números naturales.  **9.**Conversión de texto cardinal a números naturales y viceversa.  **10.**Operación de valores posicionales con números naturales o decimales.  **11.**Representación del modelo multiplicativo de números fraccionarios por naturales.  **12.**Conversión de una regla verbal de progresión geométrica ascendente a sucesión numérica.  **13.**Deducción del patrón de una sucesión con progresión especial. | **1.**Comprensión de problemas matemáticos contextualizados.  **2.**Comparación de la proporcionalidad de razones.  **3.**Representación de modelos aritméticos de la media.  **4.**Representación de modelos aritméticos de la mediana.  **5.**Aplicación de operaciones aritméticas básicas.  **6.**Representación de datos numéricos en gráficas de barras.  **7.**Representación del modelo de regla de tres simple.  **8.**Comprensión de la relación entre porcentajes y fracciones.  **9.**Comparación de razones con cantidades discretas.  **10.**Representación de un número fraccionario. | **1.**Comprensión de problemas matemáticos contextualizados  **2.**Comprensión del Sistema Internacional de Unidades  **3.** Operación de valores posicionales con números naturales y decimales.  **4.**Ubicación de una coordenada en el primer cuadrante del plano cartesiano  **5.**Aplicación de operaciones aritméticas básicas  **6.**Definición de tecnicismos del lenguaje de la geometría  **7.**Representación viso-espacial de figuras geométricas  **8.**Identificación de las características geométricas de los cuadriláteros  **9.**Identificación gráfica de tipos de líneas rectas  **10.**Representación del modelo aritmético para calcular el perímetro de una figura geométrica  **11.**Representación del modelo aritmético para calcular el área de cuadriláteros o triángulos  **12.**Deducción de fórmulas para calcular el área mediante descomposición de figuras geométricas |

Tabla 1. Habilidades básicas identificadas en la prueba PLANEA Matemáticas 06