

VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos
Aires, Buenos Aires, 2014.

Escala de confianza para la matemática. Análisis de ítems con el modelo crédito parcial.

Abal, Facundo Juan Pablo y Lozzia, Gabriela.

Cita:

Abal, Facundo Juan Pablo y Lozzia, Gabriela (2014). *Escala de confianza para la matemática. Análisis de ítems con el modelo crédito parcial*. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-035/816>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ecXM/N28>

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>.

ESCALA DE CONFIANZA PARA LA MATEMÁTICA. ANÁLISIS DE ÍTEMS CON EL MODELO CRÉDITO PARCIAL

Abal, Facundo Juan Pablo; Lozzia, Gabriela

UBACyT, Universidad de Buenos Aires - ANPCyT, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

RESUMEN

Se aplicó el Modelo Crédito Parcial (MCP, Masters, 2010) de la Teoría de Respuesta al Ítem en el análisis de ítem de una escala que evalúa la Confianza para la Matemática en estudiantes de Psicología. El constructo medido es la capacidad percibida para operar eficazmente con símbolos y fórmulas, resolver situaciones problemáticas, aprender y aprobar la asignatura matemática u otras afines. La prueba consta de 8 ítems con formato Likert de 6 opciones. Participaron 1875 estudiantes de la UBA. Se verificó la unidimensionalidad del constructo mediante un Análisis de Componentes Principales (Alfa de Cronbach = .90). La estimación de los parámetros se realizó con MULTILOG (Thissen, 2003) empleando el método de Máxima Verosimilitud Marginal. Los parámetros de umbral presentaron valores esperables y errores de estimación bajos. Según los indicadores que proporcionó MULTILOG, el ajuste del MCP fue aceptable para todos los ítems. La Función de Información del Test fue elevada y alcanzó su máximo valor en próximo al nivel medio del rasgo. Los resultados de esta aplicación aportan evidencias internas de validez y brindan información sobre la utilidad de cada una de las opciones de respuesta del ítem para discriminar en un rango específico del rasgo.

Palabras clave

Confianza para la Matemática, Modelo, Crédito parcial, TRI, Estudiantes de psicología

ABSTRACT

CONFIDENCE IN MATHEMATIC SCALE. ITEMS ANALYSIS BY USING PARTIAL CREDIT MODEL

The Partial Credit Model (PCM) of Item Response Theory (IRT) was applied in the items analysis of a scale that assesses Confidence in Mathematic in psychology students. This scale measures the ability perceived by students to operate effectively with symbols and formulas, to solve problematic situations, to learn and pass mathematics or related subjects. The scale comprises 8 items with 6-point Likert-type response. The sample was made up by 1875 students of the Psychology school of the University of Buenos Aires. The unidimensionality assumption required by the model was confirmed by Principal Component Analysis (Cronbach's alpha = .90). Parameter estimation was carried out through Marginal Maximum Likelihood procedures by operating MULTILOG (Thissen, 2003). Location parameters showed predictable values and low errors of estimate. According to the indices provided by MULTILOG, PCM fitted to the data satisfactorily for all items. Test Information Function was high and peaked near the mean level of the trait. The results of this application provided evidence of internal validity and information about the usefulness of each item response option to discriminate in a specific range of the trait.

Key words

Confidence in Mathematics, Partial credit, Model, Item Response Theory, Psychology students

BIBLIOGRAFIA

Masters, G. N. (2010). The Partial Credit Model. En M. Nering & R. Ostini (Eds.). Handbook of Polytomous Item Response Theory Models (pp 109-122). New York: Routledge Academic.

Thissen, D. (2003). MULTILOG. Chicago: Scientific Software International.