

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 Likert de tres o seis opciones? comparación de resultados a partir de la función de información de la teoría de respuesta al ítem.**

Abal, Facundo Juan Pablo.

Cita:

Abal, Facundo Juan Pablo (2014). *¿Escala Likert de tres o seis opciones? comparación de resultados a partir de la función de información de la teoría de respuesta al ítem. 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/000-035/815>

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

*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 LIKERT DE TRES O SEIS OPCIONES? COMPARACIÓN DE RESULTADOS A PARTIR DE LA FUNCIÓN DE INFORMACIÓN DE LA TEORÍA DE RESPUESTA AL ÍTEM

Abal, Facundo Juan Pablo

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

---

## RESUMEN

Se evaluó la conveniencia de utilizar una escala Likert de 3 o 6 categorías a partir de las medidas locales de precisión de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). Se aplicó el Modelo Respuesta Graduada (MRG, Samejima, 2010) a dos formatos de respuesta tipo Likert de los ítems de una escala que mide la Utilidad de la Matemática. Los formatos diferirían por tener 3 y 6 categorías. El constructo examina un conjunto de creencias respecto de la importancia atribuida a la Matemática en la carrera y el futuro profesional (Abal, 2013). Participaron 939 estudiantes que respondieron los ítems con los dos formatos. Se controló el efecto del orden de exposición de los individuos a cada formato y se incluyeron además otros instrumentos para reducir la memorización de las respuestas. Para cada formato se verificó la unidimensionalidad del constructo requerida por el modelo, se estimaron los parámetros de los ítems según el MRG por máxima verosimilitud, se corroboró un ajuste aceptable y se obtuvieron las funciones de información del test (FIT). Los análisis con TRI se realizaron con el programa MULTILOG. La FIT para 6 categorías resultó más elevada en un rango de la variable considerablemente más extenso.

## Palabras clave

TRI, Escala Likert, Modelo, Respuesta Graduada, Utilidad de la Matemática

## ABSTRACT

LIKERT SCALE OF THREE OR SIX OPTIONS? A COMPARISON BY USING THE TEST INFORMATION FUNCTION OF ITEM RESPONSE THEORY

The convenience of using a Likert scale of 3 or 6 categories was evaluated by means of indexes of local precision of Item Response Theory (IRT). Graded Response Model (GRM, Samejima, 2010) was applied to 2 Likert response formats of the items in a scale that measures the beliefs about the usefulness of mathematics. The response formats had 3 and 6 categories. The construct examines the beliefs of students about the importance of mathematics in their both university studies and professional future (Abal, 2013). 939 students answered the 2 formats of items. The effect of exposure order of individuals to each format was controlled. Besides, other instruments to reduce remembering the answers were included. The unidimensionality assumption of the construct was confirmed for each format. Parameter estimation was carried out through Maximum Likelihood procedures. GRM showed good fit indexes. The test information functions (TIF) were obtained. The analyses based on IRT were performed by operating MULTILOG. The TIF for 6 categories was higher across a wider range of latent trait.

## Key words

IRT, Likert scale, Graded Response, Model, Usefulness of mathematics

## BIBLIOGRAFIA

- Abal, F. (2013). Comparación de modelos dicotómicos y politómicos de la Teoría de Respuesta al Ítem aplicados a un test de comportamiento típico. Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Samejima, F. (2010). The Graded Response Model, in M. Nering y R. Ostini (eds), Handbook of Polytomous Item Response Theory Models, Routledge Academic, London, pp. 77- 107.