



FACULTAD  
DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS



Universidad  
Nacional  
de Córdoba

# REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

## Un modelo de ecuaciones estructurales para medir las habilidades adquiridas en Estadística

María Inés Ahumada, Norma Patricia Caro

Ponencia presentada en XLVII Coloquio Argentino de Estadística. V Jornada de Educación  
realizado en 2019 en la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Tucumán.  
Tucumán, Argentina



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES PARA MEDIR LAS HABILIDADES ADQUIRIDAS EN ESTADÍSTICA

AHUMADA, MARIA INÉS; CARO, NORMA PATRICIA

*Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba  
ahumada.mi@gmail.com; pacaro@eco.unc.edu.ar*

### RESUMEN

En los procesos de enseñanza y aprendizaje un aspecto relevante es la evaluación de los estudiantes, lo que lleva a los docentes a buscar estrategias innovadoras para mejorar los instrumentos de evaluación y que cumplan el objetivo propuesto. Este trabajo comprende a un grupo de 123 estudiantes de un curso de Estadística I de la Facultad de Ciencias Económicas UNC. Mediante la aplicación de un cuestionario con 13 preguntas sobre estadística descriptiva y probabilidad, se realizó una evaluación de proceso para medir la habilidad en estadística adquirida en esos temas. Tal habilidad es una característica no observable (constructo latente numérico) y para cuantificarla se aplicó un modelo de ecuaciones estructurales que corresponde a los modelos de respuesta al ítem (IRT), con variables de respuesta binaria. Asimismo, se analizó la relación de cada ítem con la habilidad en estadística y cómo el cuestionario en su conjunto se relaciona con dicho rasgo latente. Se analizó el grado de dificultad y el grado de discriminación que tuvo cada pregunta para reflejar el constructo latente de interés. Los resultados del modelo obtenido muestran que, en cuanto a la dificultad, la pregunta más difícil fue la referida a independencia de eventos, mientras que la más fácil corresponde a la interpretación de frecuencias. Analizando la capacidad de discriminación, 4 preguntas resultaron no significativas, es decir que no reflejan la habilidad adquirida en estadística. Con las 9 preguntas restantes se analizó el nivel de discriminación sobre la variable latente, resultando que una pregunta referida a la interpretación de medidas descriptivas, fue la que menos discrimina y en el extremo opuesto se ubicó la pregunta sobre el cálculo de probabilidades. El modelo empleado permitió detectar aquellos ítems a revisar o corregir y ofrece la posibilidad de mejorar la calidad de estos cuestionarios.

**Palabras claves:** *Modelos de ecuaciones estructurales, cuestionarios, evaluación.*