

Trabajo 4

Gato por Liebre: Cuando otros Efectos No Lineales se Disfrazan de Efectos de Moderación

Karina Rdz-Navarro¹
Universidad de Chile

Trabajo presentado en el VI Congreso Anual de la Sociedad Científica de Psicología de Chile
(Rancagua, O'Higgins, Chile, 10 al 12 de abril de 2019)

En investigación aplicada es frecuente estimar modelos de regresión que incorporan efectos de interacción a fin de evaluar potenciales efectos sinérgicos o moderadores entre las variables. Sin embargo, cuando los predictores tienen una correlación diferente de cero, efectos no lineales que no corresponden a una interacción podrían ser detectados espuriamente como un efecto de moderación. A través de un estudio Monte Carlo, se buscó esclarecer en qué situaciones ocurriría esto. Se simuló 4 tipos de poblaciones a partir de un modelo (a) lineal, (b) con interacciones, (c) con efectos cuadráticos y (d) con efectos cuadráticos y de interacción simultáneos. Para cada población se obtuvieron 500 muestras aleatorias y, en cada una de ellas, se estimaron 4 modelos: el modelo correcto y 3 formas distintas de modelos incorrectos (e.g., interacción cuando en la población solo había efectos cuadráticos). Se manipuló el tamaño de la muestra y el grado de correlación entre los predictores. Los resultados muestran que a mayor correlación entre los predictores existe un alto riesgo de detectar interacciones espurias, producto de la existencia de otros efectos no lineales no especificados en el modelo. Los resultados se discuten en torno a su impacto para la investigación aplicada y se ofrecen recomendaciones a los investigadores para evitar los problemas detectados.

Palabras clave: análisis de moderación, interacción, efectos cuadráticos, colinealidad, problemas de especificación

¹ rdznavarro@uchile.cl