

FORO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

ANÁLISIS MULTINIVEL DEL RENDIMIENTO ESCOLAR EN MATEMÁTICAS PARA CUARTO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA EN COLOMBIA.

Juan Carlos Zambrano J.
Programa de Maestría en Economía Aplicada
Universidad del Valle

RESUMEN

En este trabajo se analiza el rendimiento escolar en matemáticas para cuarto grado de educación básica primaria en Colombia usando los datos de las pruebas TIMSS 2007. Se utilizó el análisis de correspondencia múltiple y el análisis multinivel con datos de 3069 estudiantes pertenecientes a 142 escuelas, para determinar los factores familiares, escolares, las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, las prácticas y métodos pedagógicos utilizados que inciden en el alcance de los logros educativos en el área de matemáticas. Entre los resultados se identificó un mayor rendimiento en el alcance de logros en matemáticas para los niños en comparación al rendimiento logrado por las niñas. De las variables incluidas en el estudio las de mayor impacto sobre el alcance de logros en matemáticas son en su orden: El tipo de escuela, Gusto por la matemática, Zona y Gusto por la escuela, que son explicadas por las características personales y por las características de la institución a la que pertenecen los estudiantes.

Palabras Claves: Calidad de la Educación, Entorno Familiar, Efecto escuela, Análisis de correspondencia Múltiple, Análisis Multinivel.

Referencias:

- [1] COLEMAN, J. (1966). *Equality of educational opportunity*. U.S. Department of Education. Washington, D.C.
- [2] GELMAN, A. & HILL, J. (2006). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [3] BRYK, A. S. & RAUDENBUSH, S. W. (1992). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: SAGE.
- [4] GAVIRIA, J. y CASTRO, M. (2005). “Modelos Jerárquicos lineales”, *Cuadernos de Estadística* 29. Madrid, Editorial La Muralla S.A.
- [5] HANUSHEK, E. A. Y J. A. LUQUE. (2003). “Efficiency and equity in schools around the world”. *Economics of Education Review*. 22(5): 481-502.

[6] IREGUI, A., L. MELO Y J. RAMOS. (2006). *Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia*. Banco de la República de Colombia.

[7] VIVAS, H. (2008), “*Educación, Background familiar y calidad de los entornos locales en Colombia*”, Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, capítulo 3, pp. 71-90.

LUGAR: SALA DE POSGRADO MATEMÁTICAS

FECHA Y HORA: LUNES 23 DE ABRIL, 3:00PM