

CONDICIONANTES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESCUELAS RURALES: UN ANÁLISIS MULTIFACTORIAL PARA QUINTO GRADO

Andrea Carolina Hernández Márquez¹, Jesús Cepeda Coronado², Melba Vertel Morinson³

Resumen

Una problemática educativa actual en Colombia es el alto porcentaje de alumnos rurales en escolaridad primaria que muestran un bajo nivel académico. La necesidad de vinculación de los adolescentes en la cadena productiva familiar de las comunidades rurales en el escenario colombiano está ocasionando deserción y desestimulo en los estudiantes para terminar los ciclos de formación, lo rural no es sinónimo de peores condiciones de vida. En este trabajo descriptivo, transversal-correlacional se analizan factores: personales (genero, edad, ser repetidor, la inteligencia, los intereses formativos y la autoestima); socio-económicos de la familia (estructura del hogar, educación de los tutores, disponibilidad de libros en el hogar); y, extraescolares: aspectos sociales circundantes que caracterizan el ocio del estudiante sobre los logros de aprendizaje en matemáticas de alumnos quinto grado de Educación Básica en instituciones educativas rurales de los Montes de María en Sucre (Colombia). Para hacer una caracterización multivariada del rendimiento educativo en matemáticas se realizó un análisis con técnicas reductivas de Análisis de Correspondencias Múltiples y Análisis Factorial Múltiple.

Palabras clave: Género, Equidad, Educación, Matemáticas, Desempeño académico.

Abstract

A current educational problem in Colombia is the high percentage of rural students in primary school who show a low academic level. The need to link adolescents in the family productive chain of rural communities in the Colombian scenario is causing desertion and discouragement in students to complete training cycles, rural is not synonymous with worse living conditions. In this descriptive, transversal-correlational work, factors are analyzed: personal (gender, age, repetitive, intelligence, educational interests and self-esteem); socio-economic aspects of the family (structure of the home, education of the tutors, availability of books in the home); and, extracurricular: surrounding social aspects that characterize the student's leisure) on the learning achievements in mathematics of fifth grade students of Basic Education in rural educational institutions of Montes de María in Sucre (Colombia). To make a multivariate characterization of the educational performance in mathematics, an analysis was made with reductive techniques of Multiple Correspondence Analysis and Multiple Factorial Analysis.

Keywords: Gender, Equity, Education, Mathematics, Academic performance.

¹ Pasante investigativa; Licenciatura en Matemáticas; Universidad de Sucre; ancariohernandez@gmail.com

² Especialista en Educación Matemática; Universidad de Sucre; Colombia; jesus.cepeda@unisucre.edu.co

³ Magíster en estadística; Universidad de Sucre; Colombia; melba.vertel@unisucre.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

En el proceso de enseñanza aprendizaje, una de las dimensiones más importantes es el rendimiento académico, su concepción es un poco compleja pues las formas de evaluarlo o medirlo lo determinan así. El rendimiento académico se relaciona a la capacidad de responder de forma correcta o incorrecta a ciertas actividades académicas, algunos autores como MartínezOtero (2007), lo definen como “el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares”; a pesar de que hay muchos sinónimos para describir el rendimiento académicos no existe una definición clara que permita estudiarlo desde diferentes perspectivas. En América Latina, se han hecho y publicado múltiples evaluaciones cuyos resultados permiten incluir otro tipo de variables o niveles de análisis que de cierta manera enriquecen las investigaciones de los posibles factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes a partir de una mejora en la caracterización del alumno, de la escuela y de la familia, (Winkler; Cueto, 2004; Ferrer, 2006).

En las escuelas públicas rurales los resultados de los estudiantes con respecto a pruebas del estado son muy diferentes a los resultados de instituciones públicas urbanas, pues existen factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, factores que van desde aspectos familiares hasta aspectos sociales; en este trabajo se explicará por medio de análisis estadísticos múltiples cual de eso aspectos tienen más relevancia dentro del rendimiento del escolar, esta descripción tendrá un impacto la sociedad académica pues expondrá otro punto de vista desde el cual debe ser visto la educación en Colombia para mejorar la calidad de la educación.

2. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes.

En primer lugar, se tomara como referencia un artículo investigativo realizado en Brasil por Mauro

Mediavella y Liliana Gallego cuyo trabajo tiene como título: **CONDICIONANTES DEL REENDIMIENTO ACADEMICO EN LA ESCOLARIDAD PRIMARIA EN BRASIL: UN ANALISIS MULTIFACTORIAL**; en este trabajo se explican las condiciones de los estudiantes de las diferentes zonas del país, teniendo en cuenta las condiciones familiares, socioeconómicas y personales, la investigación obtuvo como resultado que las instituciones de las zonas más vulneradas por la violencia tienen bajo rendimiento académico a diferencia de otros niños de zonas menos violentas.

Por otra parte también tomamos como referencia la investigación realizada por Alba Nury Martínez Barrera titulada: **JOVENES Y RESILIENCIA ACADEMICA EN COLOMBIA**; en este artículo la autora realiza un análisis de las condiciones del estudiante (aspecto socio-económico, familiares y personales) de Colombia utilizando bases de datos del ICFES y obtuvo como resultado que cuando el estudiante es cabeza de familia su rendimiento se afecta negativamente, además el estado socio-económico influye fuertemente en sus aspiraciones universitarias.

2.1.1 Marco Conceptual.

- Según la ONU, género se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres. Las diferentes funciones y comportamientos pueden generar desigualdades de género, es decir, diferencias entre los hombres y las mujeres que favorecen sistemáticamente a uno de los dos grupos. A su vez, esas desigualdades pueden crear inequidades entre los hombres y las mujeres con respecto tanto a su estado de salud como a su acceso a la atención sanitaria.
- El concepto de equidad es sumamente complejo y sus definiciones han ido variando a través del tiempo. D’Lia y Maingon (2004) señalan que las teorías que han estudiado el tema están de acuerdo en vincularlo a las diferencias relacionadas a condiciones de injusticia. Ya Aristóteles en su libro “Moral a Nicómano” establecía que, si bien equidad y justicia no son conceptos idénticos, poseen la misma esencia (Azcárate Corral, 1874).

2.1.2 Marco Referencial

Para hacer la descripción de la situación hacemos uso de términos como el rendimiento académico y calidad educativa; Forteza (1975) define el rendimiento académico como «la productividad del sujeto, el producto final de la aplicación de su esfuerzo, matizado por sus actividades, rasgos y la percepción más o menos correcta de los cometidos asignados».

Para hacer la categorización se tendrá en cuenta los aspectos más influyentes en los estudiantes, como:

Aspectos socio-económicos: Los factores familiares así como los del entorno socioeconómico tienen un peso determinante en el éxito educativo. Aun así, es posible encontrar individuos educables que pertenecen a hogares con carencia material o normativa-afectiva y que viven en medio de un entorno agreste caracterizado por la pobreza y la violencia (BONAL; TARABINI, 2010).

Aspecto Educativo: Los factores educativos pueden agruparse en escolares y extraescolares.

Los primeros denotan los aspectos relacionados directamente con la organización escolar, que incluyen el proyecto educativo, el entorno material y la cantidad y calidad docentes del centro educativo. Los segundos están determinados por las oportunidades o los hábitos del estudiante, las oportunidades de consumo y los aspectos sociales circundantes que caracterizan el ocio y, por ende, el uso de libros, Internet, cursos o formación extraescolar (SANTÍN, 2007).

2.1.3 Marco Legal.

- ley general de educación.
Artículo 1º: Objeto de la ley.
Artículo 4º: Calidad y cubrimiento del servicio.
Artículo 64. Fomento de la educación campesina.
Artículo 66. Servicio social en educación campesina.
- constitución de Colombia.

3. METODOLOGÍA

Este trabajo es descriptivo de tipo transversal-correlacional, se estudian aspectos personales, familiares, socio-económicos y educativos de los estudiantes de 5º pertenecientes a los municipios de oveja y los palmitos de las instituciones: I.E.Técnico Agropecuaria el Piñal y Centro de Desarrollo Rural respectivamente; se busca describir los condicionantes que más influyen en el rendimiento académico; para hacer una caracterización se realizó un análisis de correspondencia múltiple y un análisis factorial múltiple; y para establecer determinantes del rendimiento educativo se realizará una estimación mediante mínimos cuadrados ordinarios y el empleo de una aproximación multivariantes. Este análisis se realiza con el software libre R.

En la siguiente tabla se muestran las variables a estudiar y su codificación. (Tabla 1)

VARIABLE	TIPO	CLASE	CODIFICACIÓN DE LA VARIABLE
<i>VARIABLES PERSONALES</i>			
GENERO	CUALITATIVO	NOMINAL	Femenino (F); Masculino (M)
EDAD	CUANTITATIVO	DISCRETO	
SER REPITENTE	CUALITATIVO	NOMINAL	SI; NO
INTERESES FORMATIVOS	CUALITATIVO	NOMINAL	
AUTOESTIMA	CUALITATIVO	NOMINAL	Baja \leq 25; Media (entre 26 y 29); Elevada (entre 30 y 40)
<i>VARIABLES SOCIO-ECONÓMICOS</i>			
ESTRUCTURA DEL HOGAR	CUALITATIVO	NOMINAL	0- artesanal; 1-material; 2-ambos
EDUCACION DE TUTORES	CUALITATIVO	NOMINAL	0- sin estudios; 1-Primaria; 2-Secundaria; 3- Superior; 4-No sabe/ No responde

DISP. DE LIBROS EN EL HOGAR	CUANTITATIVO	DISCRETO	SI; NO
VARIABLES EDUCATIVOS ESCOLARES			
PROMEDIO	CUANTITATIVO	CONTINUA	Bajo (1,0-2,9); Básico (3,0-3,9); Alto (4,0-4,5); Superior (4,6-5,0).
VARIABLES EDUCATIVAS EXTRAESCOLARES			
ACTIVIDADES	CUALITATIVO	NOMINAL	0-Pintura; 1-fútbol; 2- ajedrez; 3música; 4-danza.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los posibles resultados de esta investigación, determinaran las condiciones más latentes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de grado quinto de las instituciones rurales de los Montes de María, específicamente los estudiantes pertenecientes a los municipios de ovejas y los palmitos.

4. REFERENCIAS

Azcárate Corral, Patricio. (1874). Obras de Aristóteles, puestas en lengua castellana Moral a Nicómano. Libro V. Capítulo primero. Disponible en <http://www.filosofia.org/cla/ari/azco1119.htm>.

BONAL, X.; TARABINI, A. Ser pobre en la escuela: habitus de pobreza y condiciones de educabilidad. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores, 2010.

D'LIA, YOLANDA Y MAINGON, THAIS. (2004). "La equidad en el Desarrollo Humano: Estudio conceptual desde el enfoque de igualdad y diversidad". Documentos para la Discusión. Informes sobre Desarrollo Humano en Venezuela, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

FERRER, G. Sistemas de evaluación de aprendizajes en América Latina balance y desafíos. Washington, D.C.: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe – PREAL, 2006.

FORTEZA, J. (1975). Modelo instrumental de las relaciones entre variables motivacionales y rendimiento. Revista de Psicología General y Aplicada, 132, 75-91

MARTÍNEZ-OTERO, V. (2007). Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico. Madrid: Fundamentos.

SANTÍN, D. Influencia de los factores socioeconómicos en el rendimiento escolar internacional:

hacia la igualdad de oportunidades educativas. Documentos de trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense, v. 2001, n. 1, p. 1-27, 2007.

WINKLER, D.; CUETO S. (Editores). Etnicidad, Raza, Género y Educación en América Latina. Lima: PREAL, p. 239-282, 2004.