

## Rendimiento escolar y nivel de estudios de los padres de familia

### [ Academic achievement and educational level of parents ]

*Siancas Escobar Darwin Alejandro<sup>1</sup> and Seminario Morales María Verónica<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas,  
Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú

<sup>2</sup>Departamento de Matemática y Estadística,  
Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** This article determined the relationship between academic achievement and the level of education of parents. The study was focused on the students was studying the second grade of elementary education, during the years 2016. The design of the research was explanatory and not experimental, quantitative type. We considered the econometric methodology used by (Huff & Schaller, 2009) they was estimated a simple econometric model that predicts the academic achievement of children, as a function of your own characteristics and their family. Obtaining of the data of the student's sex and level of studies of the parents, a sample population of 96 students (51 male students and 45 female students) and 96 mothers were considered, the scores of each student were obtained from the census evaluation of students, Ministry of Education-Peru. It was found that female students show higher academic achievement in reading comprehension and mathematics compared to male students. The level of studies of the parent has a positive and statistically significant influence on reading comprehension when associated with female students, in contrast the level of studies of the mother has a positive and statistically significant influence on reading comprehension when associates him with male students. The mother's level of education has a positive and statistically significant influence on mathematics when associated with male students and also with female students.

**KEYWORDS:** Academic achievement, reading comprehension, mathematics, educational level, student sex.

**RESUMEN:** El presente artículo determino la relación existente entre el rendimiento escolar y el nivel de estudios de los padres de familia, El estudio estuvo enfocado en los estudiantes que cursaron el segundo grado de primaria, en el año 2016, El diseño de la investigación fue explicativa y no experimental, tipo cuantitativa. Se consideró la metodología econométrica utilizada por (Huff & Schaller, 2009) quienes estimaron un modelo econométrico simple que predice el logro académico de los niños, como función de sus características propias y de su familia. En la obtención de los datos de sexo de estudiante y nivel de estudios de los padres de familia se consideró una población muestra de 96 estudiantes (51 estudiantes hombres y 45 estudiantes mujeres) y 96 madres de familia, los puntajes de cada estudiante se obtuvieron de la evaluación censal de estudiantes, Ministerio de Educación. Se encontró que las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento escolar en comprensión lectora y matemáticas frente a los estudiantes hombres. El nivel de estudios del padre de familia tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en comprensión lectora cuando se le asocia con las estudiantes mujeres, en contraste el nivel de estudios de la madre de familia tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en comprensión lectora cuando se le asocia con los estudiantes hombres. El nivel de estudios de la madre tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en matemáticas cuando se asocia con los estudiantes hombres y también con las estudiantes mujeres.

**PALABRAS-CLAVE:** Rendimiento escolar, comprensión lectora, matemáticas, nivel de estudios, sexo del estudiante.

## 1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años las políticas educativas han centrado su atención en mejorar la calidad educativa, para ello se han aplicado diversos programas basados en mejoras institucionales (aumento de gasto en educación, calidad del profesorado, mejor infraestructura, entre otros), como herramientas para alcanzar dicho propósito.

No obstante, persisten las brechas entre el ámbito urbano y rural, según los resultados en la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, aplicada a los estudiantes del segundo grado, se encontró que el 50.9% alcanzó nivel de logro satisfactorio en comprensión lectora en el ámbito urbano frente al 16.5% del ámbito rural. Por su parte, el 36.6% de los estudiantes obtuvo nivel de logro satisfactorio en matemáticas en el ámbito urbano frente 17.3% en el ámbito rural. En tanto que, el 49% de estudiantes mujeres obtuvo nivel de logro satisfactorio en comprensión lectora frente al 43.9% de los estudiantes hombres, en contraste, el 35.4% de los estudiantes hombres obtuvo un nivel satisfactorio en matemáticas frente al 32.7% de las estudiantes mujeres. Lo que estaría evidenciando grandes brechas a favor de los estudiantes urbanos sobre los rurales.

La preocupación por conocer los determinantes del rendimiento académico de los estudiantes cobró relevancia tras la publicación del informe Equality of educational opportunity study [1], donde se concluye que el rendimiento escolar en los Estados Unidos estaba influenciado en gran medida por las características socioeconómicas de los estudiantes y que las variables asociadas a la institución educativa tenían poco o ningún efecto sobre las diferencias en el desempeño escolar.

El rendimiento educativo de los alumnos de áreas rurales es uno de los principales problemas del Sistema Educativo peruano. En una serie de estudios se ha encontrado un peor rendimiento en pruebas estandarizadas de alumnos rurales en comparación con sus pares urbanos. Por otro lado, la tasa de escolarización de niños de 6 a 14 años es 79% en el área rural, y 90% en el área urbana. Para niños del mismo grupo etéreo, la tasa de deserción en la zona rural es 12.5%, mientras que en la zona urbana es 8%. Por último, casi las dos terceras partes de los analfabetos del país se encuentran en la zona rural [2].

De acuerdo con expectativas sobre los logros de aprendizaje, que se desprenden del currículo nacional, la mayoría de los estudiantes no logra alcanzar los niveles esperados de aprendizaje para su grado; la situación es especialmente preocupante en matemáticas.

En lo que respecta al departamento de Piura, según estadísticas del Ministerio de Educación, en la evaluación censal de estudiantes 2016, los estudiantes del segundo grado de primaria, obtuvieron el 45.8% de logro en comprensión lectora y solo el 37.8% de logro en matemáticas. Por su parte, en el 2016, en la Institución Educativa objeto de análisis, se obtuvieron como resultados, 72% de logro de comprensión lectora y 67% de logro en matemáticas.

Donde surgen las siguientes preguntas de investigación, ¿Tienen un mayor rendimiento escolar, las estudiantes mujeres que los estudiantes hombres?, ¿Tienen un mayor rendimiento escolar los estudiantes provenientes de padres con un mayor nivel de estudios?, así el objetivo del estudio fue determinar, si las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento escolar que los estudiantes hombres y si el nivel de estudio de los padres de familia tiene influencia en los niveles de rendimiento escolar en comprensión lectora y matemáticas.

## 2 MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en el ámbito rural en la institución educativa N° 14783, Virgen de Fátima, ubicada en el Centro Poblado de San Francisco, Distrito de Querecotillo, Provincia de Sullana, Departamento de Piura, fue creada según Resolución Directoral N° 4340, el 11 de agosto de 1966. La actividad predominante en este Centro Poblado es la agricultura, en productos como banano orgánico, arroz, maíz amarillo duro y pan llevar.

El estudio estuvo enfocado en los estudiantes que cursaron el segundo grado de primaria. El diseño de la investigación fue explicativa y no experimental, tipo cuantitativa. Se consideró la metodología econométrica utilizada por Huff, A., and Schaller [3], quienes estimaron un modelo econométrico simple que predice el logro académico de los niños, como función de sus características propias y de su familia.

$$A_i = \alpha_i + \beta_1 X_i + \epsilon_i$$

A: Puntuación de rendimiento escolar en comprensión lectora y matemáticas obtenido por un estudiante del segundo grado de primaria, en la evaluación censal de estudiantes 2016, Ministerio de Educación, lo que permitió ubicar al estudiante de acuerdo al puntaje obtenido, en los niveles inicio, proceso y satisfactorio.

X: Sexo del estudiante (características propias) y nivel de estudios de los padres de familia (características de la familia), extraída de la encuesta aplicada a cada estudiante y madre de familia correspondiente.

$\alpha$ : Componente común a todos los miembros de la familia.

El modelo se estimó por el método de mínimos cuadrados ordinarios, a través del Software estadístico STATA 15. Se cruzó información de la variable niveles de rendimiento escolar y nivel de estudios alcanzado por el padre y madre de familia. Se consideró una población muestra de 96 estudiantes (51 estudiantes hombres y 45 estudiantes mujeres). Se aplicó una encuesta a 96 madres de familia.

### 3 RESULTADOS

Según Tabla 1, se encontró que las estudiantes mujeres muestran un mayor rendimiento escolar que los estudiantes hombres en comprensión lectora, el 80.4% de las mujeres obtuvieron un nivel de logro satisfactorio, frente al 46.7% de los estudiantes hombres.

**Tabla 1. Sexo estudiante y Niveles de Rendimiento Escolar Comprensión Lectora 2016 (porcentaje)**

Niveles de logro	Hombres	Mujer
Proceso	53.3	19.6
Satisfactorio	46.7	80.4
Total	100	100

Fuente: ECE - MINEDU, Encuesta.

Elaboración: Propia

Similar comportamiento, se observa en el rendimiento escolar en matemáticas, según información Tabla 2, el 54.9% de las mujeres obtuvieron un nivel de logro satisfactorio, frente al 35.6% de los estudiantes hombres.

**Tabla 2. Sexo Estudiante y Niveles de Rendimiento Escolar Matemáticas 2016 (porcentaje)**

Rendimiento escolar matemáticas	Hombres	Mujer
Inicio	26.7	17.6
Proceso	37.8	27.5
Satisfactorio	35.6	54.9
Total	100	100

Fuente: ECE - MINEDU, Encuesta.

Elaboración: Propia

Según Tabla 3, el bajo nivel de estudios alcanzado por los padres de familia, es una característica predominante en las escuelas rurales, solo el 6.4% de los padres de familia de los estudiantes encuestados, contaba con estudios a nivel superior, en contraste el 33% contaba con estudios en secundaria completa y 16% con estudios de primaria completa. Por su parte, solo el 7.3% de las madres de familia de los estudiantes encuestados, contaba con estudios a nivel superior, de otro lado, el 17.7% contaba con estudios de secundaria completa y el 25.5% con estudios de primaria completa.

**Tabla 3. Nivel estudios padre de familia 2016 (Porcentaje)**

Nivel de estudios	Padre	Madre
Ninguno	5.3	1.0
Primaria incompleta	25.5	20.8
Primaria completa	16.0	25.0
Secundaria incompleta	13.8	28.1
Secundaria completa	33.0	17.7
Superior	6.4	7.3
Total	100.0	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

Según Tabla 4, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia, muestra una influencia positiva y estadísticamente significativa en los niveles de rendimiento en comprensión lectora, por cada nivel de estudios adicional alcanzado, el estudiante obtiene 16 puntos adicionales en el puntaje obtenido en la evaluación censal de estudiantes. El nivel de estudios del padre también mostró una influencia positiva, aunque no estadísticamente significativa.

**Tabla 4. Estimación mínimos cuadrados ordinarios**  
**Variable dependiente niveles rendimiento escolar en comprensión lectora**

Variables	2016		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	7.0	0.197	NO
Nivel estudios madre	16.3	0.008	SI

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.  
Elaboración: Propia

Según Tabla 5, los niveles de estudios alcanzados por el padre y madre de familia, mostraron una influencia positiva, aunque no estadísticamente significativa, por cada nivel de estudios adicional de los padres de familia, el estudiante obtiene 14.5 y 12.1 puntos adicionales respectivamente.

**Tabla 5. Estimación mínimos cuadrados ordinarios**  
**Variable dependiente rendimiento escolar en matemáticas**

Variables	2016		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	14.5	0.631	NO
Nivel estudios madre	12.1	0.207	NO

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.  
Elaboración: Propia

Según Tabla 6, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa en el rendimiento escolar en comprensión lectora, cuando se le asocia con los estudiantes hombres, en contraste el nivel de estudios alcanzado por el padre de familia, mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa al asociarse a las estudiantes mujeres.

**Tabla 6. Estimación mínimos cuadrados ordinarios**  
**Variable dependiente niveles rendimiento escolar en comprensión lectora 2016**

Variables	Estudiante hombre			Estudiante mujer		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	-0.1	0.991	NO	13.9	0.039	SI
Nivel estudios madre	30.2	0.001	SI	6.5	0.411	NO

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.  
Elaboración: Propia

Según Tabla 7, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia también mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa en el rendimiento escolar en matemáticas, cuando se le asocia con los estudiantes hombres, en contraste el nivel de estudios alcanzado por el padre de familia, mostró una influencia positiva al asociarse con las estudiantes mujeres.

**Tabla 7. Estimación mínimos cuadrados ordinarios**  
**Variable dependiente niveles rendimiento escolar en matemáticas 2016**

Variables	Estudiante hombre			Estudiante mujer		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	1.0	0.934	NO	26.8	0.017	NO
Nivel estudios madre	37.3	0.005	SI	-8.0	0.539	SI

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.

Elaboración: Propia

#### 4 DISCUSIÓN

El 80.4% de las estudiantes mujeres alcanzó un nivel satisfactorio en comprensión lectora frente al 46.7% de los estudiantes hombres y el 54.9% alcanzó un nivel satisfactorio en matemáticas frente al 35.6% de los estudiantes hombres, coincidiendo con Caso y Hernández, las estudiantes mujeres parecieran responder con mayor eficacia a las exigencias del entorno escolar y a desenvolverse de mejor forma en ambientes estructurados, en comparación con los estudiantes hombres. [4]. Igualmente, Carmona y Bakieva encuentran que las estudiantes mujeres obtuvieron en general mejores resultados en materias lingüísticas como lengua, valenciano e inglés, y por otra parte los estudiantes hombres obtuvieron mejores resultados en matemáticas [6], coincidiendo con Bazán, Espinosa y Farro donde los estudiantes hombres de nivel primario muestran un mayor rendimiento en matemáticas [7].

El nivel educativo de la madre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento escolar en comprensión lectora, lo que coincide con Kanazawa, el nivel educativo y la ocupación de los padres tienen efectos positivos y significativos en el rendimiento académico, los padres con estudios, crean ambientes favorables para el logro educativo de sus hijos. Los hijos de padres con bajo nivel educativo, tienen una mayor preferencia por el trabajo [5].

#### 5 CONCLUSIONES

Las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento escolar que los estudiantes hombres, el 80.4% alcanzó un nivel satisfactorio en comprensión lectora frente al 46.7% de los estudiantes hombres y el 54.9% alcanzó un nivel satisfactorio en matemáticas frente al 35.6% de los estudiantes hombres.

El nivel de estudio alcanzado por el padre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento escolar en comprensión lectora al asociarse con las estudiantes mujeres, en tanto, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento en comprensión lectora al asociarse con los estudiantes hombres.

El nivel de estudios alcanzado por la madre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento escolar en matemáticas al asociarse con los estudiantes hombres y también con las estudiantes mujeres.

#### REFERENCIAS

- [1] Coleman, J., Equality of educational opportunity study. National Archives and Records Administration, NC3-012-80-001, 549-575. 1966.
- [2] Cueto, S., Jacoby, E., y Pollitt, E., *Factores predictivos del rendimiento escolar en un grupo de alumnos de escuelas rurales*, *Educación*, VII(12), 213. Disponible en <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5196/5188> (Agosto 8, 2017)
- [3] Huff, A., and Schaller, J, *Short-run Effects of Parental Job Loss on Children's Academic Achievement*, National Bureau of Economic Research(Working Paper 15480), 9-10.2009.
- [4] Caso-Niebla, J., y Hernandez-Guzman, L., *Variables que inciden en el rendimiento escolar de los niños mexicanos*, *Revista Latinoamericana de Psicología*, Universidad Autónoma Baja California y Universidad Nacional Autónoma México, 39(3), 487-501. 2007.
- [5] Kumazawa, R., *Educational attainment: The effects of socioeconomic differences*, *Digital Commons*, pp. 19-21. 1994.
- [6] Carmona, C., Sánchez, P. y Bakieva, M., *Actividades Extraescolares y Rendimiento Académico: Diferencias entre Autoconcepto y Género*, *Revista de Investigación Educativa*, 29-2, 455. 2011.

- [7] Bazán, J., Espinosa, G., and Farro, C., *Rendimiento y Actitudes hacia la Matemática en el Sistema Escolar Peruano*, pp13, 64, 2002.
- [8] Mella, Orlando., y Ortiz, Iván., *Rendimiento escolar: Influencias diferenciales de factores externos e internos*, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, pp. 69-92, 1999.
- [9] Dizon-Ross R., *Parents' Beliefs About Their Children's Academic Ability: Implications for Educational Investments*, Working Paper 24610, National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138, pp. 50, May 2018.
- [10] Jacob, B., and Wilder M., *Educational Expectations and Attainment*, Working Paper 15683, National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 January 2010.
- [11] Gonzalez-Pienda J., *El Rendimiento Escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan*, *Revista Galego-Portuguesa De Psicología E Educación*, Universidad de Oviedo, Año 7, pp 247-258, 2003.
- [12] Gil, J., *Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación Primaria. Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sevilla, España*, pp. 298-322, 2011.
- [13] Moledo, M., Santos M., y Godas, A., *inmigración y educación. ¿influye el nivel educativo de los padres en el rendimiento académico de los hijos? Facultad de Psicología. Campus Vida. Universidad de Santiago de Compostela*, pp. 129-148, 2012.
- [14] Da Cuña, I., Gutiérrez M., Baron F., y Labajos, M., *Influencia del nivel educativo de los padres en el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje, desde la perspectiva de género. Revista de Estilos de Aprendizaje, Universidad de Vigo, España*, pp. 64-84, 2014.
- [15] Cordero, J., Crespo, E., y Pedraja, F., *Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España, Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento Economía. Badajoz, España. 2011.*
- [16] Cueto, S., *Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e Ingreso a Educación Secundaria en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú. GRADE, Volumen 12 Numero 35*, pp. 42, 2004.
- [17] Gómez, J., *Comprensión lectora y rendimiento escolar: una ruta para mejorar la comunicación, Facultad de Ciencias Sociales Universidad del Antiplano, Puno*, pp.10, 2011.
- [18] Cueto, S., León J., Ramírez, C., y Guerrero G., *Oportunidades y rendimiento escolar en matemática y lenguaje: Resúmenes de tres estudios en el Perú, Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 6 N° 1, pp. 29-41, 2008.
- [19] Cueto, S., León, J., y Miranda, A., *Características socioeconómicas y rendimiento de los estudiantes en el Perú, Contribuciones al debate sobre la formulación de políticas públicas*, N°28, pp. 4, 2015.
- [20] Pollit, E., León, J., Cueto, S. *Desarrollo infantil y rendimiento escolar en el Perú, Lima*, GRADE, pp. 52, 2007.
- [21] Erazo, O., *El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades, Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, Universidad Manuela Beltrán, Programa de Psicología, Bogotá D.C. Colombia. Año 2 / Volumen 2 / Numero 2*, pp. 144-173. 2011.
- [22] Beltrán, A., y Seinfeld, J., *Hacia una educación de calidad en el Perú: El heterogéneo impacto de la educación inicial sobre el rendimiento escolar, Documento de discusión*, Documento de Discusión, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, pp. 67, 2011.
- [23] Jadue, G., *Características familiares de los hogares pobres que contribuyen al bajo rendimiento o al fracaso escolar de los niños, Revista de Psicología de la PUCP. Vol. XIV. No I. pp. 35-45, 1996.*
- [24] Baessa, Y., y Fernández, F., *Factores del hogar en el rendimiento escolar, Revista de Psicología de la PUCP. Vol. XXI, 2*, pp. 311-331. 2003.
- [25] Santos, M., *Análisis de redes sociales y rendimiento académico: lecciones a partir del caso de los Estados Unidos, Debates en Sociología N° 35*, pp. 7-44, 2010.