

Evaluación del impacto de la inversión pública municipal en educación sobre los indicadores sociales del municipio de Baranoa, Atlántico, durante el periodo 2016-2025.

Nombres y apellidos

Edinson David Oliveros Celis

Diego Luis Santiago Santiago

Código estudiantil:

202011423103

20182397766

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:

Especialista en Gerencia de proyecto

Tutor(es):

Víctor Manuel Montaña Ardila

Olga Marina Martínez Palmera

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo principal evaluar el impacto de la inversión pública municipal en el sector educación sobre los indicadores sociales del municipio de Baranoa, Atlántico, durante el periodo comprendido entre 2016 y 2025. La educación se constituye como un eje estratégico del desarrollo social y económico, al incidir directamente en la formación de capital humano, la reducción de la pobreza y la generación de oportunidades para la población. En este contexto, resulta fundamental analizar si el esfuerzo fiscal realizado por las administraciones municipales en materia educativa se ha traducido en mejoras concretas en los indicadores sociales del territorio.

La investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, dado que se basa en el análisis sistemático de datos numéricos provenientes de fuentes oficiales, lo cual permite establecer relaciones estadísticas entre variables financieras y sociales. El diseño metodológico es de tipo no experimental, longitudinal y correlacional, ya que las variables no son manipuladas, se analizan en su contexto natural y se estudia su evolución a lo largo del tiempo. Este enfoque permite identificar tendencias, patrones y posibles asociaciones entre la inversión pública en educación y los cambios observados en los indicadores sociales del municipio.

Para el desarrollo del estudio se utilizan datos secundarios provenientes de entidades oficiales como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), así como registros de ejecución presupuestal municipal. La variable

independiente corresponde a la inversión pública municipal en educación, la cual se mide a través de indicadores como el gasto anual ejecutado, la participación del sector educativo dentro del presupuesto total del municipio y el gasto educativo per cápita. Por su parte, las variables dependientes incluyen indicadores sociales relevantes, tales como la tasa de cobertura educativa, la tasa de deserción escolar, los resultados en las pruebas Saber y el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), los cuales permiten evaluar diferentes dimensiones del bienestar social.

El análisis de la información se realiza mediante la aplicación de técnicas de estadística descriptiva y análisis correlacional, lo que posibilita examinar la evolución de las variables a lo largo del periodo de estudio y determinar el grado de asociación entre la inversión educativa y los indicadores sociales. Asimismo, se emplea un análisis de tendencias que permite identificar comportamientos recurrentes y posibles rezagos temporales entre la ejecución del gasto y sus efectos en el ámbito social.

Desde el punto de vista teórico, la investigación se fundamenta en la teoría del capital humano, la cual sostiene que la inversión en educación incrementa la productividad de las personas y contribuye al crecimiento económico y al bienestar social. De igual manera, se apoya en el enfoque de capacidades, que concibe la educación como un medio para ampliar las oportunidades y libertades de los individuos. Estos referentes permiten comprender la relación entre la inversión pública en educación y la mejora de las condiciones de vida de la población.

En términos de pertinencia, el estudio responde a la necesidad de fortalecer los procesos de evaluación del gasto público en el ámbito municipal, donde con frecuencia no se cuenta con análisis sistemáticos que permitan establecer la relación entre la inversión realizada y los resultados obtenidos. En este sentido, la investigación busca aportar evidencia empírica que contribuya a mejorar la toma de decisiones en la gestión pública local, promoviendo una asignación más eficiente de los recursos y una mayor orientación hacia resultados.

Se espera que los resultados de la investigación permitan identificar el grado de coherencia entre la planificación presupuestal del sector educativo y los cambios observados en los indicadores sociales del municipio de Baranoa. Asimismo, se pretende evidenciar si el incremento en la inversión pública en educación ha tenido un impacto significativo en la mejora de la cobertura educativa, la reducción de la deserción escolar, el fortalecimiento del desempeño académico y la disminución de la pobreza multidimensional.

Finalmente, esta investigación contribuye al análisis del gasto público a nivel territorial, aportando elementos técnicos que pueden ser utilizados por las autoridades municipales para fortalecer la gestión pública orientada a resultados. De igual manera, el estudio tiene implicaciones académicas al integrar herramientas de análisis cuantitativo con enfoques teóricos del desarrollo, y aporta a la comprensión de la relación entre inversión educativa y desarrollo social en contextos locales. En consecuencia, los hallazgos del

estudio pueden servir como insumo para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas educativas más eficientes y orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Palabras clave: inversión pública, educación municipal, indicadores sociales, gasto público, capital humano, pobreza multidimensional, gestión pública, desarrollo social.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the impact of municipal public investment in the education sector on the social indicators of the municipality of Baranoa, Atlántico, during the period 2016–2025. Education is recognized as a strategic driver of social and economic development, as it contributes to human capital formation, poverty reduction, and the expansion of opportunities for the population. In this context, the research analyzes whether the fiscal effort made by local governments in education has translated into measurable improvements in social outcomes.

The study adopts a quantitative approach, based on the systematic analysis of numerical data obtained from official sources. The methodological design is non-experimental, longitudinal, and correlational, allowing for the examination of variables in their natural context and over time. Secondary data were collected from institutions such as the National Administrative Department of Statistics (DANE), the Ministry of National Education (MEN), the Colombian Institute for the Evaluation of Education (ICFES), and municipal budget execution reports.

The independent variable corresponds to public investment in education, measured through indicators such as annual executed expenditure, its share within the total municipal budget, and per capita educational spending. The dependent variables include key social indicators such as educational coverage, school dropout rates, academic performance in standardized tests (Saber), and the Multidimensional Poverty Index (MPI), which reflect different dimensions of social well-being.

Data analysis is conducted using descriptive statistics and correlation techniques to identify trends and assess the degree of association between educational investment and social indicators. The study is theoretically grounded in human capital theory and the capability approach, both of which highlight the role of education in improving productivity, expanding opportunities, and enhancing quality of life.

The expected results aim to determine the extent to which public investment in education is associated with improvements in social indicators and to evaluate the coherence between budget planning and social outcomes. Ultimately, this research seeks to provide empirical evidence to support evidence-based decision-making, improve the efficiency of public spending, and strengthen results-oriented public management at the municipal level.

Key words: *public investment, municipal education, social indicators, public expenditure, human capital, multidimensional poverty, public management, social development.*

REFERENCIAS

- i. Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7–8), 476–487
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>
- ii. Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443. <https://doi.org/10.2307/2937943>
- iii. Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- iv. Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage.
- v. DANE. (2024). *Pobreza multidimensional en Colombia*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. <https://www.dane.gov.co>
- vi. González, S. A., Castiblanco, M. A., Arias-Gómez, L. F., Martínez-Ospina, A., Cohen, D. D., Holguin, G. A., et al. (2016). Results from Colombia's 2016 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(11 Suppl. 2), S129–S136. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0369>
- vii. Hanushek, E. A. (2003). The failure of input-based schooling policies. *The Economic Journal*, 113(485), F64–F98. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00099>
- viii. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The knowledge capital of nations: Education and the economics of growth*. MIT Press.
- ix. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

- x. Jackson, C., Johnson, R., & Persico, C. (2016). The effects of school spending on educational and economic outcomes. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(1), 157–218. <https://doi.org/10.1093/qje/qjv036>
- xi. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Harcourt.
- xii. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407–437. <https://doi.org/10.2307/2118477>
- xiii. Menard, S. (2002). *Longitudinal research* (2nd ed.). Sage.
- xiv. Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1989). *Public finance in theory and practice* (5th ed.).
- xv. OECD. (2019). *Education at a glance 2019: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- xvi. Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (7th ed.). PMI.
- xvii. Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). *Public management reform: A comparative analysis – Into the age of austerity* (4th ed.). Oxford University Press.
- xviii. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>
- xix. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17. Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford University Press.

- xx. UNDP. (2020). *Human development report 2020: The next frontier – Human development and the Anthropocene*. United Nations Development Programme.
<https://hdr.undp.org>
- xxi. UNESCO. (2020). *Global education monitoring report*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.<https://unesdoc.unesco.org>
- xxii. World Bank. (2020). *The human capital index 2020 update: Human capital in the time of COVID-19*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1552-2>
- xxiii. World Health Organization. (2009). *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*.
https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.