



EL CONTEXTO EN LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS SABER 11° EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

The context in the results of the Saber 11th Tests in the area of mathematics

Camila Fernanda Rojas Romero¹

Artículo de investigación

Resumen

La investigación que aquí se presenta tiene como objetivo analizar algunos factores de incidencia en los resultados de estudiantes frente a la Prueba Saber 11° en el área de matemáticas, así mismo, la investigación se centra en examinar las competencias matemáticas evaluadas en la Prueba, el contexto social, cultural y económico en el que viven los estudiantes y el nivel de formación de los docentes que orientan el área de matemáticas. En la investigación se aplicó una metodología exploratoria, de tipo descriptivo del estado del arte en la cual se identificaron las características de la Prueba, y se pudo observar que los resultados desfavorables de la Prueba se deben a prácticas docentes, años de experiencia de los docentes, condiciones socioeconómicas de los estudiantes, contexto social, acceso a internet de los estudiantes y jornada académica de las instituciones.

Palabras claves: *Prueba Saber 11°, competencias matemáticas, contexto social, practicas docentes.*

Abstract

The research presented here aims to analyze some factors that affect the results of students in the Saber 11th grade test in mathematics. Likewise, the research focuses on examining the mathematical skills evaluated in the

¹ Estudiante de Maestría en Educación Matemática - Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Email: camilafernanda.rojas@uptc.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2648-7336>

test, the social, cultural, and economic context in which the students live and the level of training of the teachers who guide the area of mathematics. In the research, an exploratory, descriptive methodology of the state of the art was applied, in which the characteristics of the test were identified, and it was observed that the unfavorable results of the test are due to teaching practices, years of experience of teachers, socioeconomic conditions of students, social context, internet access of students and academic day of institutions.

Keywords: *Saber 11th grade test, Mathematical skills, Social context, Teaching practices.*

Introducción

En el siguiente artículo se presenta una reflexión que nace del proyecto de investigación factores que intervienen en bajos rendimientos en Pruebas Saber 11° en el área de matemáticas. En el cual se busca identificar aspectos de incidencia en los resultados de los estudiantes frente a esta Prueba, partiendo del análisis de competencias matemáticas que se evalúan según el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), realizando un recorrido y exploración por los antecedentes, el estado del arte de acuerdo con lo indagado hasta el momento por otros autores en el ámbito nacional e internacional. El ICFES, se encarga de diseñar, desarrollar, aplicar, calificar y entregar los resultados de la Prueba Saber de 3°, 5°, 7°, 9° y la Prueba Saber 11° conocida como “Examen de Estado de la Educación Media” esta es una evaluación estandarizada que mide la calidad de la educación recibida por los estudiantes que terminan el nivel de educación media en Colombia, la Prueba evalúa cinco áreas principales: lectura crítica, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, inglés y competencias ciudadanas se aplica en todas las instituciones educativas del país sin tener en cuenta que algunos factores de contexto puede influir en los resultados y no reflejar de manera precisa la calidad de la educación en el país. Luego, El MEN (2020) define la educación como un proceso integral que debe conducir a resultados favorables en todas las etapas académicas; sin embargo, esta visión asume que todas las instituciones y los estudiantes del país tienen las mismas condiciones de estudio, lo que lleva a una estandarización en la Prueba Saber, destaca la necesidad de garantizar el derecho a la educación basado en la Constitución Colombiana la cual fija algunas pautas generales del servicio educativo. A pesar de esta norma, leyes y decretos las pruebas estandarizadas no consideran las



variaciones en el contexto social, cultural y económico de los estudiantes, ni la formación de los docentes.

Así mismo, Jacqueline (2019) expone que si las pruebas estandarizadas se consideran desde el ámbito estratégico y metodológico, se puede agregar que se aplican en una jornada a nivel nacional, bajo contextos especiales que son de carácter atípico para algunos estudiantes los cuales se enfrentan a un material de evaluación con una presentación diferente al acostumbrado en las aulas de clase con un evaluador diferente al docente de aula y se determina un tiempo para cada área evaluada en cambio en las pruebas estandarizadas Saber se evalúan todas las áreas en una única jornada. Lo anterior describe otro factor que incide en el resultado de la Prueba Saber 11°. Esto permitió analizar los antecedentes nacionales e internacionales afectan los resultados de la Prueba Saber 11° en matemáticas, buscando una comprensión completa y matizada de las causas.

Aproximación histórico-crítica del concepto

La evaluación

Es “acción y efecto de evaluar, estimar, apreciar, señalar el valor de algo” (RAE, 2023) y en el campo académico tiene como significado evaluar conocimientos, aptitudes y rendimiento.

Para el Ministerio de Educación Nacional la evaluación es un proceso continuo que busca proporcionar al profesor información para apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Resulta en una calificación que, junto con la asistencia, determina si los alumnos avanzan al siguiente nivel académico. Rangel (2019) la define como “acción que permite dilucidar y efectuar los respectivos análisis de los componentes y ejecutores que intervienen en el proceso educativo” (p.11). En Colombia se considera como “un elemento regulador que permite valorar el avance y los resultados del proceso educativo a partir de evidencias que garanticen una educación apropiada” (MEN, 2017).

Tipos de Evaluación

Rangel (2019) expone los siguientes tipos de evaluación: *Inicial o diagnóstica*: Se realiza cuando inician las fases de aprendizaje y tiene como objetivo proporcionar información de conocimientos previos de los estudiantes (p. 11). *Evaluación formativa*: Tiene función de diagnóstico en las etapas iniciales del proceso educativo y una función de orientación a lo largo de este proceso, es decir, se conecta con todo el proceso educativo desde el inicio hasta el momento de la etapa final (p.11).

Evaluación continua: Es la que se desarrolla durante todo el proceso de aprendizaje asegurando que los estudiantes alcancen los objetivos planteados aportando información para reorientar el proceso de enseñanza (p.11). *Evaluación criterial:* Fija la atención en el avance individual de los estudiantes sin realizar comparaciones con la situación en que se encuentran los compañeros (p.12). *Evaluación global:* Centra la atención en el conjunto de áreas y en los contenidos de enseñanza que reciben los estudiantes (p.12). *Evaluación cualitativa:* Destaca la importancia de las situaciones que se crean en el aula de clase valorando de manera integral los procesos que tienen lugar en el entorno educativo, es decir, fija la atención en la calidad de las situaciones educativas y no en la cantidad de los resultados obtenidos (p.12). *Evaluación sumativa:* Es en la que se conocen y valoran los resultados conseguidos por el estudiante al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La calidad. Es “una propiedad o un conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor” (RAE, 2023) a través de los resultados obtenidos por cada estudiante y con base en ello identificar fortalecer su aprendizaje. Si se habla del concepto de calidad de la educación en Colombia el MEN (2018) define como “desarrollo de competencias de aprendizajes, personales y sociales, que les permite a los educandos actuar de manera democrática, pacífica e incluyente en una sociedad” garantizando que obtengan herramientas para enfrentar retos y exigencias de su cotidianidad.

La evaluación PISA

El Programa Internacional de Evaluación del Alumnado en el año 2006 efectuado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) expresa que el objetivo es “medir las competencias entendidas como la capacidad de utilizar conocimientos aprendidos a situaciones de la vida real que cualquier joven debería saber a sus quince años, cuando culminan su proceso formativo de educación media” (Rangel, 2019, p.13). En Colombia se ha aplicado esta prueba en los años 2006, 2009, 2012 y los resultados en el área de matemáticas se han mantenido en los lugares más bajos en comparación con el resto de países que presentan la prueba. Teniendo en cuenta esta información la OCDE define que en Colombia los estudiantes no son capaces de interpretar y reconocer situaciones que requieren inferencia directa, así como de extraer información de una fuente simple, o hacer uso de representaciones e interpretación de resultados. En este sentido es vital que los docentes innoven sus clases para captar la motivación de los educandos y garantizar que ellos puedan aprender.



Las Pruebas Saber

MEN (2022) son “evaluaciones estandarizadas aplicadas por el ICFES, las cuales evalúan el desempeño alcanzado por los estudiantes según las Competencias Básicas definidas por el Ministerio de Educación Nacional” determinando que las pruebas se aplican en los niveles de básica primaria para 3° y 5°, en el grado 9° para cerrar la educación básica secundaria y la Prueba Saber 11° para concluir la educación media. La prueba tiene el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación, mediante la aplicabilidad periódica, analizar factores asociados que indiquen en el desempeño académico de los estudiantes y definir planes de mejoramiento para la calidad de la educación en las instituciones.

Competencias matemáticas evaluadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES)

La guía de orientación dispuesta por el ICFES (2019) la Prueba “evalúa las competencias de los estudiantes para enfrentar situaciones que pueden resolverse con el uso de algunas herramientas matemáticas” (p.45) así mismo, las competencias y los conocimientos definidos en la Prueba están basados en las definiciones de los estándares básicos de competencias en matemáticas establecidos por el MEN (2006) dichos contenidos y competencias se integran en diferentes contextos y situaciones en los cuales las herramientas matemáticas cobran sentido y son un importante recurso para la comprensión de situaciones, la transformación de información, la justificación de afirmaciones y la solución de problemas” (p.46) de acuerdo con lo anterior, la Prueba Saber 11° establece las siguientes competencias para el área de matemáticas:

Interpretación y Representación: Habilidad para comprender y transformar la información presentada en tablas, gráficas, conjuntos de datos, diagramas y esquemas, para extraer datos relevantes que permitan identificar patrones con relación a los procesos de comunicación, representación y razonamiento (p. 46). En la distribución de preguntas a lo largo de la Prueba esta competencia se da en un 34% del total de las preguntas de matemáticas.

Formulación y ejecución: Plantear y diseñar estrategias que permitan solucionar problemas de diversos contextos, pueden ser netamente matemáticos o surgir de la vida cotidiana siempre

y cuando requieran de un procedimiento matemático. Con ello se pretende que el estudiante determine rutas de solución, En la distribución de preguntas a lo largo de la Prueba esta competencia se da en un 43% del total de las preguntas de matemáticas.

Argumentación: Validar o refutar conclusiones, estrategias, soluciones, interpretaciones y representaciones en distintas situaciones justificando a través de ejemplos reflexionando acerca de inconsistencias. En esta competencia se busca que el estudiante justifique la aceptación o el rechazo de afirmaciones o interpretaciones basado en el desarrollo de procedimientos matemáticos, con relación a los estándares básicos de competencias se relacionan los procesos de razonamiento y modelación (p 48). En la distribución de preguntas a lo largo de la prueba esta competencia se da en un 23% del total de las preguntas de matemáticas.

Así como se definen las competencias que evalúa la Prueba también se establecen contenidos matemáticos curriculares que determinan cuatro categorías: estadística, geometría, álgebra y cálculo las cuales corresponden a los pensamientos variacional y numéricos descritos en los Estándares Básicos de Competencias. (icfes.gov.co, 2021) estas categorías se subdividen según el tipo de contenido, así: Genéricos: Corresponden a los elementos fundamentales de las matemáticas necesarios para que todo ciudadano pueda interactuar de manera crítica en la sociedad (p. 51). Son los datos que todo educando debería tener adquirir en el progreso de su formación y culminación en grado undécimo. No Genéricos: contenidos específicos o propios del quehacer matemático, aprendidos en la etapa escolar, por ejemplo, la manipulación de expresiones algebraicas (p.51). en ese apartado el alumno logra obtener dominio de operaciones.

De acuerdo con lo anterior se realiza un análisis crítico sobre las evaluaciones estandarizadas que, aunque son útiles para medir competencias básicas también dejan de lado el contexto socioeconómico y las diversas realidades de los estudiantes en Colombia, esto resalta una tendencia a medir el éxito educativo en términos de desempeño numérico evidenciando un desequilibrio con la evaluación formativa y cualitativa.

Exploración de Antecedentes

De acuerdo con el objetivo planteado en la investigación se realiza un análisis a documentos relacionados con el tema en cuestión obteniendo los siguientes resultados:



Fetler (1999) en su investigación sobre High School Staff Characteristics and Mathematics Test Results (características del personal de la escuela secundaria y resultados de las pruebas de matemáticas) analizó la relación entre las medidas de las habilidades de los profesores de matemáticas y el rendimiento de los estudiantes en las escuelas secundarias de California los resultados en estas pruebas se examinaron desde la experiencia, educación de los maestros y la demografía de los alumnos. Se resalta la escasez de profesores de matemáticas calificados para orientar el área, las condiciones de pobreza económica de los escolares, lo cual se relaciona directamente con los bajos puntajes en las pruebas.

Chávez (2010) menciona que en Costa Rica se aplica una prueba estandarizada al terminar la educación media para tener acceso a la educación superior, la cual elabora la División de Control de Calidad y Macroevaluación del Ministerio de Educación Pública (MEP), para el área de matemáticas; el objetivo es la comprobación de conocimientos matemáticos, destaca que cerca del 30% de los estudiantes no aprueben el examen por lo cual abandonan su formación académica. El autor concluye que algunos docentes critican estos exámenes ya que condicionan el proceso educativo, es decir, si los resultados obtenidos por los estudiantes son altos, entonces, los docentes son buenos y, por el contrario, si los resultados son bajos el cuerpo docente no es bueno.

Ayala (2015) expresa que Colombia pertenece al grupo de países con el menor puntaje en el componente de matemáticas de la prueba PISA (Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes) orientado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. En el área de matemáticas se evalúa las siguientes competencias: comunicación, matematización, representación, razonamiento y argumentación, planteamiento de estrategias para la solución de problemas, uso de lenguaje simbólico, formal, técnico y operaciones y uso de herramientas matemáticas físicas o digitales. Al final permite determinar el grado de aprendizaje obtenido por cada alumno en los aspectos descritos anteriormente para continuar con su formación universitaria.

Pereira et al., (2018) aplicaron el modelo de árboles de decisión para identificar los factores que influyen en el desempeño de los estudiantes en las Pruebas Saber 11° en los años 2015 y 2016. En esta investigación los autores por medio de un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo con diseño no experimental obtuvieron como resultados que las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, edad, jornada académica y el acceso a Tecnologías de Información y Comunicación son factores que influyen en el desempeño de estas pruebas, en el caso de la población rural es

limitante las condiciones y acceso a elementos interactivos para innovar en el aula, el tradicionalismo es la única herramienta que tienen para llevar a cabo su proceso.

Ganem (2018) en su investigación sobre reducción curricular en pruebas de matemáticas desarrollada en Brasil analiza el Examen Nacional de Educación Media ENEM y su relación con el currículo de la Enseñanza Media. Es una evaluación aplicada por el Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas INEP, para considerar el nivel educativo en las escuelas de manera individual y servir como prueba de acceso a las universidades públicas. El autor aplicó una metodología de investigación basada en el análisis de contenido de documentos oficiales del INEP de la Secretaría de Educación de Paraná especialmente en las pruebas de Matemáticas en los años 2011 a 2016. Los resultados de esta indagación evidenciaron “privilegian la contextualización e interpretación del texto base de las cuestiones” (p.15). Por otra parte, el investigador identificó que “las pruebas se centran en contenidos de Enseñanza Fundamental como razones y proporciones mientras que contenidos de álgebra, geometría analítica y números complejos asociados a la Enseñanza Media fueron prácticamente extinguidos” (p.15).

Vargas (2018) planteó como objetivo de investigación establecer e implementar estrategias pedagógicas concertadas y aprobadas desde la gestión académica con los docentes, para alcanzar mejores resultados en las Pruebas Saber. El autor usó un enfoque cualitativo de tipo investigación acción, aplicando un instrumento diagnóstico a los docentes y a los estudiantes, concluyendo que el uso del tiempo libre, las prácticas docentes usadas en el aula de clase, la motivación, el hábito de lectura y las estrategias de evaluación son factores que influyen en los resultados de las Pruebas Saber 11° desde la gestión académica.

Garzón et al, (2019) determinaron los factores sociodemográficos asociados a la probabilidad de lograr cierto nivel de desempeño en las Pruebas Saber 11° por medio de la regresión logística ordinal. Usando un enfoque cuantitativo los autores obtienen como resultados para el nivel de desempeño en la prueba de matemáticas que la edad, el género de estudiante, nivel educativo de los padres, ocupación de la madre, uso de internet, tiempo dedicado a la lectura diaria, jornada del colegio y número de personas que habitan en el hogar, son los principales factores que inciden en el nivel de desempeño de los estudiantes.

Pérez (2019) indagó la incidencia que puede tener la presencia de una prueba estandarizada que evalúa las competencias académicas alcanzadas por los estudiantes de secundaria durante su proceso académico y la



forma en que se configura la enseñanza de las matemáticas en una escuela secundaria. Usó una metodología con enfoque cualitativo de tipo estudio de caso sus resultados muestran que para obtener una valoración cuantitativa en la Prueba Saber 11° sería suficiente seleccionar una muestra de la población general y realizar un estudio estadístico de alcance descriptivo e inferencial encontrando aspectos que permitan identificar los resultados. En cuanto al contenido matemático, Pérez concluye que la Prueba Saber 11° favorece el uso de algoritmos para encontrar respuestas acertadas y reduce la importancia del razonamiento matemático.

Jiménez, et al., (2022), concluyen que el Estado insiste en idealizar la escuela fijando estándares, logros, derechos básicos de aprendizaje, mallas curriculares, textos, formatos, lineamientos, entre otros materiales, los cuales ocupan mucho tiempo al docente, y no permiten que administre su tiempo en lo que realmente es importante, las clases de matemáticas y la atención personalizada de los niños.

(javeriana.edu.co, 2024), presenta un análisis estadístico sobre las Pruebas Saber 11, en el cual se da una descripción del instrumento en los establecimientos educativos de Colombia, en este informe analizaron algunos desempeños, el primero fue el de los estudiantes según sector educativo, determinando que “los estudiantes provenientes de instituciones no oficiales se mantiene por encima de sus similares de establecimientos oficiales, independiente del área de conocimiento” (p. 3) en el segundo se analizó “la brecha de género, calculada como la diferencia entre el puntaje promedio obtenido por estudiantes hombres y mujeres, por lo que brechas positivas significan resultados superiores para hombres” En el siguiente desempeño se consideró la zona de ubicación del establecimiento educativo obteniendo que “los ubicados en área urbanas del país han obtenido mayores resultados, en todas las áreas; con respecto a sus similares de establecimientos de zonas rurales” (p. 7) otro desempeño fue la nacionalidad y el estrato socioeconómico de los estudiantes describiendo que los de nacionalidad extranjera y estrato social bajo obtienen resultados desfavorables en la Prueba Saber. Un elemento que incentiva esto es el cambio constante de domicilio y las posibilidades económicas limitantes para su núcleo familiar.

Metodología

Es un enfoque mixto, Hernández et al, (2014) lo definen como “un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación, implica la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos,

la integración y discusión conjunta para realizar inferencias producto de la información recabada. El estudio es descriptivo busca especificar “propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno y tendencias de un grupo o población” (p. 80) para el desarrollo de la indagación se trazó una ruta de trabajo en las siguientes etapas: 1. Revisión de bibliografía en las Pruebas Saber 11° y sus antecedentes. 2. Contexto educativo de los estudiantes en el ámbito social, cultural y económico, a través de encuestas y entrevistas abiertas. 3. Perspectiva e interpretación de los docentes con respecto a la Prueba y las condiciones sociales de los estudiantes en algunos municipios certificados y no certificados de la nación.

Resultados y Discusión

Los resultados de la investigación se dieron a partir del análisis de encuestas y entrevistas realizadas a estudiantes de grado undécimo en Instituciones Educativas del sector oficial de municipios certificados y no certificados por el Ministerio de Educación Nacional, en las cuales se analizó el contexto socioeconómico de los estudiantes, la profesión, ocupación de los padres de familia, los estudios que quieren alcanzar en un futuro profesional y la percepción frente a la presentación de la Prueba Saber 11° en el área de matemáticas, por otra parte se hizo un observación a las entrevistas realizadas a docentes orientadores de las diferentes áreas en las que se toman opiniones acerca de la Prueba encontrando los siguientes resultados:

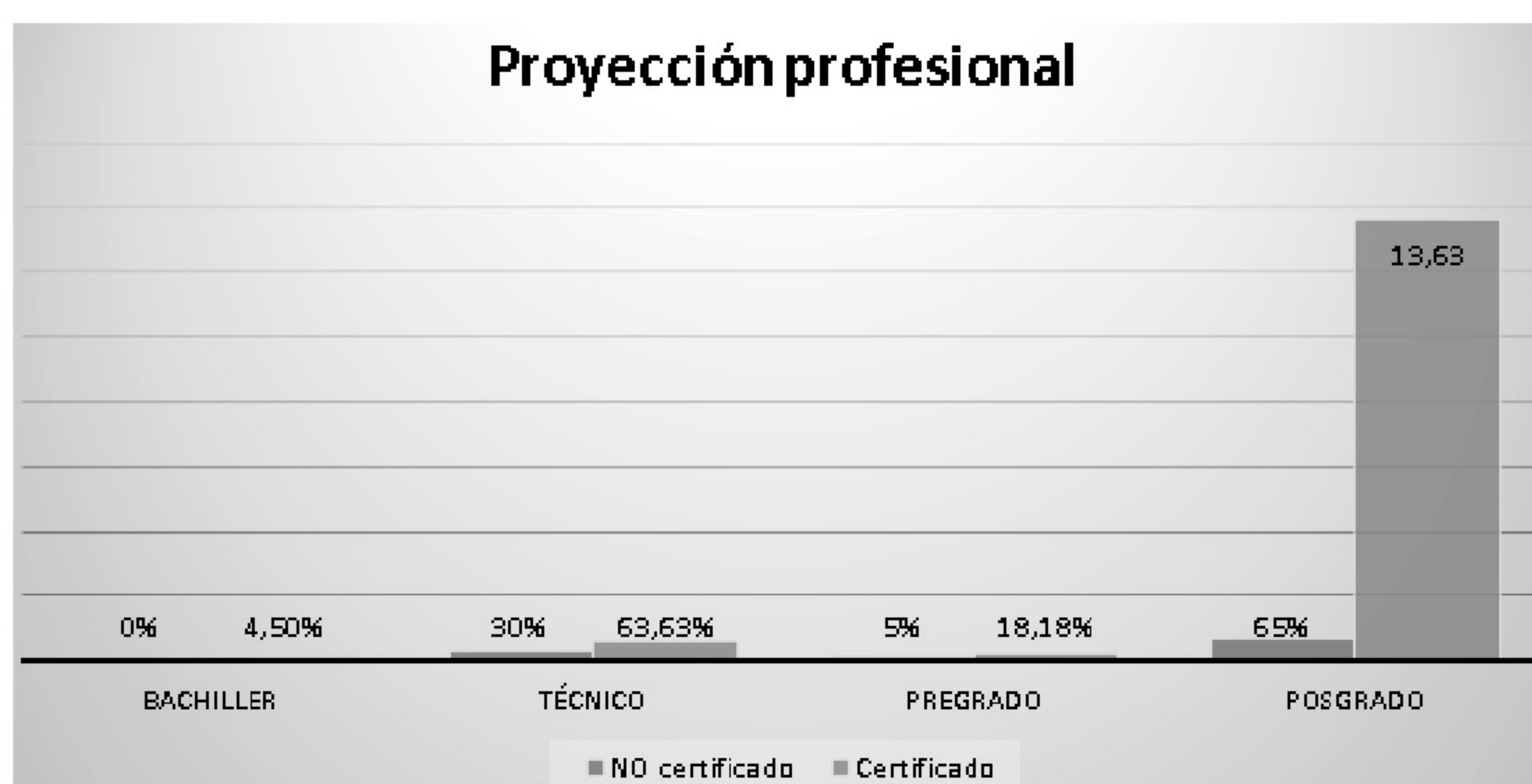
Las encuestas revelaron que en los municipios no certificados los estudiantes tienen menor acceso a servicios de internet en cuanto al nivel profesional y ocupación actual de los padres de familia en los estudiantes de municipios certificados se revela que tienen mayores oportunidades de educación profesional y de esta manera actividades laborales de mayor productividad económica. En los municipios no certificados predomina la falta de educación en los padres de familia a causa de las dificultades económicas por lo que en gran parte se dedican a las labores del hogar, actividades relacionadas con el campo en agricultura y ganadería, existen estudiantes que mencionaron que por lo menos uno de sus padres está en condición de analfabeta. En el contexto educativo las encuestas revelaron que los estudiantes de los municipios certificados dedican mayor tiempo al estudio y preparación en jornada extraclase ya que se dedican solo a estudiar y tiene acompañamiento de por lo menos una persona para realizar estas actividades en el caso contrario los alumnos de los municipios no certificados coinciden en que el tiempo dedicado al



estudio extraclase es mínimo ya que en algunas ocasiones deben trabajar y por las condiciones de acceso a internet, bibliotecas o material educativo se dificultan las actividades académicas fuera de las instituciones, esto trae como consecuencia que la proyección profesional de los estudiantes de los municipios certificados sean en un gran porcentaje de estudios de postgrado y para estudiantes de las instituciones de municipios certificados esta posibilidad se ve más reducida mostrando inclinación por los estudios de carreras técnicas; como se puede apreciar:

Figura 1

Proyección profesional de estudiantes.



Nota. Muestra la comparación del porcentaje de proyección profesional de estudiantes de municipio certificado y no certificado por el MEN. Elaboración propia en herramienta Excel.

En cuanto a la percepción de los estudiantes frente a la Prueba Saber 11° en el área de matemáticas se destaca que los educandos de instituciones en municipios certificados y no certificados coinciden en que es una prueba complicada que requiere de amplio estudio para obtener un buen puntaje así mismo, que es fundamental tener buenas bases en el campo de la geometría y la estadística para el desarrollo de las preguntas planteadas en la Prueba. En cuanto a la pregunta ¿se siente preparado para presentar la Prueba Saber 11° de matemáticas? Algunos estudiantes mencionaron sentirse preparados, señalan que han estado en cursos preicfes. Los que no se sienten preparados mencionan que hay muchos básicos que se les dificultan, pero intentarían reforzar en ellos para lograr un buen puntaje.

Los resultados que se evidencian en las entrevistas a docentes acerca de la percepción de la Prueba Saber 11° en matemáticas mencionan que los estudiantes son evaluados bajo el mismo sistema, es oportuno indicar que no hay igualdad de oportunidades ya que el educando del colegio

de la ciudad tiene más herramientas que el estudiante del campo. En cuanto a los resultados de las pruebas los docentes mencionan que los puntajes están ligados a aspectos curriculares, pedagógicos, del contexto y motivaciones de cada alumno, que una capacitación adecuada por parte de las instituciones educativas y los entes territoriales externos, donde al estudiante se le haga un adecuado seguimiento en cuanto a sus condiciones de vida y académicas sería de influencia positiva en la prueba. Con lo anterior se puede concluir que los docentes muestran preocupación por la falta de igualdad y oportunidades entre estudiantes de zonas urbanas y rurales, así mismo hacen una crítica a la estandarización de la prueba argumentando que en los resultados influyen aspectos curriculares, pedagógicos y motivacionales, además hacen énfasis en la importancia de capacitaciones y seguimientos a los proceso académico y condiciones sociales de los estudiantes.

Conclusiones

Los resultados permiten inferir que la estandarización en la evaluación solo sería posible si todas las instituciones contaran con las mismas condiciones de infraestructura, dotación, materiales, acceso a la información, nivel de formación de los profesores; otros aspectos de gran trascendencia, como el nivel cultural de los padres de familia y la comunidad, sus condiciones económicas, lo cual de alguna forma está discriminando a los sectores más vulnerables y menos favorecidos de la sociedad.

Algunos factores sociodemográficos que influyen en los resultados de las Pruebas Saber 11° son el contexto familiar de los estudiantes, la incidencia de los hábitos de lectura, el uso del internet, la edad, el género, la ocupación de los padres de familia, el acceso a internet, la dedicación diaria a la lectura y el contexto cultural en cuanto a la proyección profesional de los estudiantes como se puede apreciar en la figura 1. Otra incidencia es las practicas docentes utilizadas en el aula, los años de experiencia en la profesión, la relación entre la carga académica asignada, el nivel de formación y especialización del profesor.

La Prueba Saber 11° mide a todos los estudiantes por igual, sin importar el contexto en el que se desarrolla el proceso educativo, son evaluados bajo la misma escala cuantitativa desconociendo las diferencias sociales, políticas, geográficas o culturales. A nivel internacional se realizan estudios sobre los resultados obtenidos en las pruebas de estado para las diferentes áreas especialmente matemáticas, donde se evidencia la falta



de motivación que reciben los estudiantes y la descontextualización de los contenidos que se imparten en las aulas de clase.

Las circunstancias sociales y económicas de los estudiantes se ratifican en los resultados de la investigación en los que se resalta la influencia del contexto cultural, en las zonas con escasos recursos económicos es menor la posibilidad de acceso a la educación y se reduce la proyección de los estudiantes a un futuro profesional, perdiendo interés en obtener resultados favorables en la Prueba Saber 11. Fleter (1999) menciona que “las escuelas con profesores de matemáticas más experimentados y con mayor formación tienden a tener estudiantes con mayores logros en las pruebas” (p.14)

Referencias

- Ayala, J. (2015). *Evaluación externa y calidad educativa en Colombia*. Colombia.
- Chaves, E. (2010). Las pruebas estandarizadas de matemáticas: lo bueno y lo malo, opinión de docentes. México.
- Fleter, M. (1999). *Características del personal de la escuela secundaria y resultados de las pruebas de matemáticas*. California, Arizona, Estados Unidos.
- Garzón González, H. D., & Ortiz Rodríguez, A. (2019). *Factores sociodemográficos asociados al nivel de desempeño en las pruebas saber 11 de matemáticas y ciencias naturales del municipio de Duitama*. Duitama, Colombia: UPTC.
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Grw Hill.
- Hernández, R. (2018). *Metología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: McGraw Hill.
- Fleter, M. (1999). *Características del personal de la escuela secundaria y resultados de las pruebas de matemáticas*. California, Arizona, Estados Unidos.
- ICFES. (2019). *Marco de referencia de la prueba de matemáticas Saber 11°*. Bogotá, Colombia.
- Jacqueline, R. P. (2019). Evaluación del diseño de las pruebas estandarizadas en el sistema educativo colombiano. *Revista de Investigación Educativa*, 21.

- Javeriana, P. U. (2024). *Pruebas Saber 11: una década de análisis*. Colombia.
- Jiménez, A., Font, V., & Díaz, M. (2022). *Hacia la transformación de la clase de matemáticas*. Tunja, Colombia: UPTC.
- MEN. (2017). *Evaluación. Colombia*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Educacion-Privada/Calidad/179264:Evaluacion>
- MEN. (2018). *La calidad: esencia de la educación en las aulas de clase*. Colombia. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/373629:La-calidad-esencia-de-la-educacion-en-las-aulas-de-clase>
- MEN. (2022). *Pruebas Saber - Evaluacion Colombia*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Evaluacion/Evaluacion-de-estudiantes/397384:Pruebas-saber>
- Pérez Lizarazo, J. K. (2019). *Las Pruebas SABER 11° y la enseñanza de las matemáticas en una escuela secundaria de Bucaramanga*. Bucaramanga, Colombia.
- RAE. (2023) Informe sobre la Educacion *Española*. <https://www.rae.es/sites/default/files/2023-12/Real%20Academia%20Espa%C3%B1ola%20-%20Informe%20sobre%20la%20educaci%C3%B3n.pdf>
- Vargas, L. (2018). Estrategias pedagógicas lectoras innovadoras para el mejoramiento de los resultados en las pruebas SABER, desde la gestión académica. Tunja, Colombia: UPTC.

Forma de citar este artículo: Rojas Romero, C. F. (2024). El Contexto en los Resultados de las Pruebas Saber 11° en el Área de Matemáticas, *Revista Voces y Realidades Educativas*, (11), pp. 61-74.
