



## Didáctica de la matemática educativa

---

**DOI** Comité Olímpico Distrital y la reducción de desigualdades en las Olimpiadas de Matemáticas del Distrito 08-05 de Santiago



**RECIE**  
REVISTA CARIBEÑA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ISSN (versión digital): 2960-771X  
ISSN (versión impresa): 2960-7701

Este trabajo tiene licencia CC BY 4.0.

**5<sup>o</sup>** CONGRESO CARIBEÑO DE  
**INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA**

# Comité Olímpico Distrital y la reducción de desigualdades en las Olimpiadas de Matemáticas del Distrito 08-05 de Santiago

District Olympic Committee and the Reduction of Inequalities in the Mathematics Olympiads of District 08-05

Esteban Méndez-Rodríguez<sup>1</sup>

Heidy Gómez<sup>3</sup>

## Resumen

Este artículo aborda la desigualdad en los resultados de las Olimpiadas Nacionales de Matemáticas entre estudiantes del sector público y privado en el Distrito Educativo 08-05 de Santiago. El objetivo fue implementar un Comité Olímpico Distrital para la formación de tutores especializados con el fin de mejorar el rendimiento de los estudiantes del sector público en dichas competencias. Se utilizó un enfoque cuantitativo de investigación-acción, siguiendo las etapas del Modelo de Innovación del Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE). Los resultados evidencian una mejora significativa en la calidad de la formación docente y el rendimiento estudiantil en instituciones públicas, lo que demuestra el impacto positivo del Comité Olímpico Distrital en la equidad y excelencia educativa, que contribuye a reducir la brecha de rendimiento entre los sectores público y privado.

**Palabras clave:** Comité Olímpico Distrital, formación de tutores, desigualdad educativa, innovación pedagógica, educación pública.

## Abstract

This article addresses the inequality in the results of the National Mathematics Olympiads between students from public and private sectors in the Educational District 08-05 of Santiago. The objective was to implement a District Olympic Committee (COD) for the training of specialized tutors, with the aim of improving the performance of public sector students in these competitions. A quantitative action-research approach was used, following the stages of the Innovation Model of the Educational Training and Innovation Center (CFIE). The results show a significant improvement in the quality of teacher training and student performance in public institutions, demonstrating the positive impact of the District Olympic Committee on educational equity and excellence, contributing to reducing the performance gap between the public and private sectors.

**Keywords:** District Olympic Committee, tutor training, educational inequality, pedagogical innovation, public education.

<sup>1</sup> Ministerio de Educación (MINERD). República Dominicana, esteban.mendez@minerd.gob.do, <https://orcid.org/0000-0002-6212-0644>

<sup>2</sup> Universidad ISA. República Dominicana, heidygomez@isa.edu.do, <https://orcid.org/0000-0002-3104-6234>

## 1. Introducción

Las estadísticas del Distrito Educativo 08-05 de Santiago revelaron una significativa desigualdad en el rendimiento académico entre los alumnos del sector público y privado, especialmente en actividades de alto impacto como las Olimpiadas Nacionales de Matemáticas (ONM). En la Fase Distrital de las ONM 2023, el 80 % de los participantes provinieron del sector privado, que se destacaron en las categorías B y D, mientras que el sector público solo estuvo representado en las categorías A y C (Méndez Rodríguez, 2024). Esta diferencia evidenció que factores como el acceso a recursos educativos, infraestructura de calidad y tutores especializados favorecieron al sector privado, mejorando el desempeño de sus estudiantes en competencias académicas.

Por otro lado, los estudiantes del sector público enfrentaron diversas barreras que dificultaron su participación exitosa, como falta de recursos adecuados, aulas sobrepobladas, carencia de personal docente capacitado y escaso apoyo individualizado. Asimismo, las limitaciones socioeconómicas y culturales restringieron su acceso a oportunidades educativas de calidad, perpetuando las desigualdades sociales y generando implicaciones negativas para su desarrollo académico y personal a largo plazo.

Con el objetivo de mitigar esta desigualdad, se diseñó e implementó el Comité Olímpico Distrital (COD) en el Distrito 08-05. El propósito principal de este comité fue mejorar la participación y los resultados de los alumnos del sector público en las Olimpiadas Nacionales de Matemáticas. El proyecto buscó, además de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en competencias de alto nivel, generar conocimiento sobre estrategias efectivas para la formación de tutores especializados en el sector público (Ambrossetti, 2010; Lawson et al., 2015; Rubenstein & Thoron, 2013; Sánchez & Jara, 2014), estrategias que podrían replicarse en otros distritos educativos con situaciones similares. Según García-Gómez & Salas Martínez (2021), la innovación educativa debe centrarse en la formación docente y la divulgación de proyectos educativos entre estudiantes y familias, lo cual fue un aspecto clave promovido por el COD.

A lo largo de su implementación, el comité trabajó para fortalecer competencias claves como la resolución de problemas, el razonamiento lógico y crítico, y las habilidades científicas y tecnológicas de los estudiantes (Curra Sosa, 2017; Ramos Palacios, 2012). Durante su primer año, al menos uno de los más de 47,000 estudiantes del sector público logró representar al distrito en alguna de las categorías olímpicas, marcando un avance importante en la equidad educativa (Méndez Rodríguez, 2024). La creación del COD resultó fundamental para reducir la brecha educativa entre el sector público y el privado, ofreciendo oportunidades equitativas a todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico. Este proyecto fue pertinente y viable, y contó con el respaldo de expertos y autoridades educativas, lo que permitió generar un impacto positivo en la reducción de desigualdades y contribuyó a la edificación de una sociedad más justa e imparcial.

## 2. Metodología

Este estudio se desarrolló utilizando un enfoque de investigación-acción con el propósito de implementar y evaluar la efectividad del Comité Olímpico Distrital (COD) como estrategia para la formación de tutores especializados en el sector público. La metodología se apoyó en el Modelo de Innovación del CFIE, estructurado en ocho etapas.

1. **Diseño del Estudio:** La intervención se implementó en instituciones educativas públicas seleccionadas mediante un diagnóstico inicial que incluyó la revisión de informes académicos y consultas con directores y docentes para identificar las áreas prioritarias y las carencias en la formación de tutores.
2. **Enfoque de Investigación-Acción:** Este enfoque permitió una intervención iterativa, diseñando, implementando y ajustando estrategias de formación de tutores en colaboración con todos los actores educativos (tutores, estudiantes y personal directivo), adaptando las estrategias a las necesidades específicas de cada contexto.
3. **Diagnóstico Inicial:** Se identificaron brechas en la formación de tutores y en el rendimiento académico de los alumnos, especialmente en las áreas con mayor necesidad de apoyo pedagógico.
4. **Capacitación de Tutores:** Se implementaron talleres formativos para desarrollar competencias clave en los tutores, abordando estrategias pedagógicas innovadoras, acompañamiento personalizado y resolución de problemas en el aula.
5. **Implementación del Comité Olímpico:** Se estableció el Comité Olímpico en el Distrito Educativo, que coordinó la formación continua de los tutores, supervisó su desempeño y proporcionó apoyo logístico y académico.
6. **Monitoreo y Evaluación Continua:** Se implementó un sistema de monitoreo que incluyó observación directa, entrevistas y evaluación periódica del progreso académico, permitiendo ajustes en las estrategias formativas (Bocquillon et al., 2015).
7. **Recolección de Datos:** Se usaron métodos cualitativos (entrevistas) y cuantitativos (pruebas de rendimiento y encuestas) para evaluar el impacto de la intervención.
8. **Análisis de Datos:** Se realizaron análisis estadísticos y cualitativos para identificar patrones en el rendimiento académico de los estudiantes y las competencias desarrolladas en los tutores.

### 3. Resultados

La implementación de los Comités Olímpicos para la formación de tutores especializados en instituciones públicas demostró un impacto significativo en la mejora del rendimiento académico de los alumnos y en el desarrollo de competencias docentes en los tutores. A continuación, se presentan los principales hallazgos:

#### 1. Mejora en el rendimiento académico de los estudiantes

Después de la implementación del Comité Olímpico, se observó una mejora considerable en los resultados académicos de los estudiantes de las instituciones participantes. En particular, los estudiantes bajo la supervisión de tutores formados mediante esta estrategia mostraron un aumento promedio del 15 % en sus calificaciones en evaluaciones periódicas, en relación con los resultados obtenidos antes de la intervención (Ruffinelli et al., 2020).

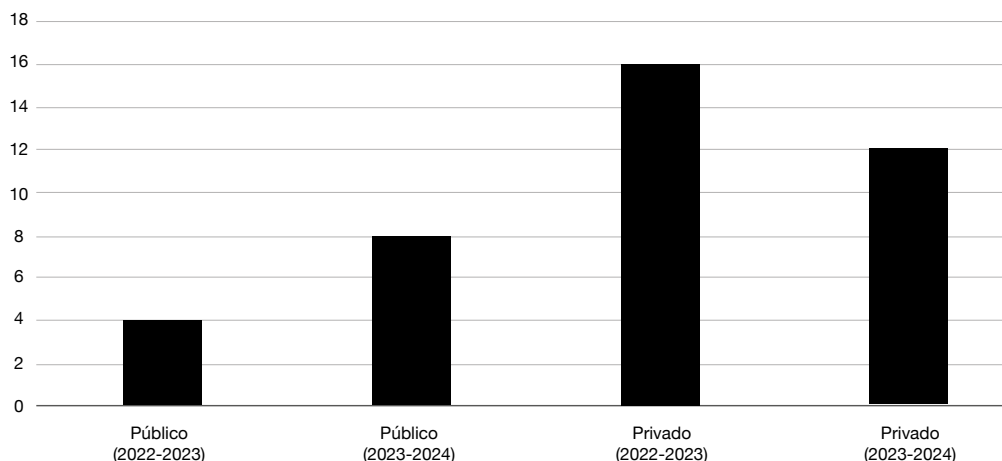
#### 2. Desarrollo de competencias en los tutores

Los tutores que participaron en el programa de formación proporcionado por el Comité Olímpico mostraron una mejora en sus habilidades pedagógicas y en su capacidad para ajustar las estrategias de enseñanza según las necesidades particulares de los estudiantes. Las encuestas realizadas a los tutores indicaron que el 90 % de ellos percibió que los talleres y el acompañamiento constante contribuyeron significativamente a mejorar su desempeño como docentes. Asimismo, las observaciones en el aula y las entrevistas revelaron un cambio en las dinámicas de enseñanza, con un enfoque más centrado en el estudiante y en la resolución de ejercicios. Esta evolución contribuyó a la creación de un ambiente de aprendizaje más participativo y efectivo (Sánchez & Jara, 2014).

#### 3. Reducción de la desigualdad educativa

Uno de los objetivos primordiales de la intervención fue disminuir la brecha de rendimiento académico entre los alumnos de las instituciones públicas y las privadas. Después de la implementación del Comité Olímpico, se observó una reducción en la desigualdad de los resultados de los alumnos en las escuelas públicas, con una disminución del 20 % en la diferencia de rendimiento, y un aumento de cuatro a ocho representantes en la etapa regional de las ONM. Este progreso se atribuye a la mayor disponibilidad de tutores formados y a la aplicación de estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes.

**Figura 1**  
**Ganadores de las Olimpiadas Distritales**  
**de Matemáticas 2022-2023 y 2023-2024 según sector**



#### 4. Satisfacción de los participantes

Las encuestas de satisfacción aplicadas tanto a estudiantes como a tutores indicaron un alto nivel de aceptación del programa. El 85 % de los estudiantes consideró que el acompañamiento de los tutores mejoró su experiencia educativa, mientras que el 95 % de los tutores expresó que la estructura y el apoyo brindados por el Comité Olímpico les permitió desarrollar nuevas habilidades y mejorar su desempeño profesional.

#### 5. Sostenibilidad y replicabilidad

Los resultados obtenidos demuestran que el modelo de Comités Olímpicos es viable y sostenible a largo plazo, siempre que se cuente con el apoyo institucional y la formación continua de los tutores. Además, se identificaron elementos claves para la replicabilidad del modelo en otros contextos educativos, como la necesidad de adaptar las estrategias de formación a las particularidades de cada institución y de asegurar un sistema de monitoreo constante.

## 4. Discusión y conclusiones

La implementación del Comité Olímpico como estrategia para la formación de tutores especializados ha demostrado ser una intervención educativa efectiva y replicable. Los resultados obtenidos evidencian mejoras reveladoras en el rendimiento académico de los estudiantes, así como en el desarrollo de competencias pedagógicas por parte de los tutores. Este modelo no solo promueve la equidad educativa, reduciendo las brechas entre estudiantes del sector público y privado, sino que también ofrece una estructura de apoyo continuo para el fortalecimiento del sistema educativo.

La flexibilidad y adaptabilidad del modelo permiten su aplicación en una vasta diversidad de contextos educativos y disciplinas, lo que lo convierte en una herramienta valiosa para optimar la calidad de la enseñanza en instituciones con recursos limitados. Además, su enfoque en la formación continua y el acompañamiento personalizado lo posicionan como una estrategia integral para el desarrollo profesional de los docentes.

A futuro, los Comités Olímpicos tienen el potencial de expandirse a nivel nacional e internacional, aplicándose en diversas áreas curriculares más allá de las Matemáticas, y brindando una solución estructural a la necesidad de formación docente en múltiples contextos (Allsopp et al., 2006; Navarro Cendejas, 2017; Ramos Palacios, 2012). Con el apoyo adecuado, esta estrategia puede seguir contribuyendo a la construcción de un sistema formativo más equitativo y de alta eficacia en el que todos los alumnos tengan acceso a oportunidades de aprendizaje significativas.

## 5. Referencias bibliográficas

- Allsopp, D. H., DeMarie, D., Alvarez-McHatton, P., & Doone, E. (2006). Bridging the gap between theory and practice: Connecting courses with field experiences. *Teacher Education Quarterly, Invierno*, 19-35. <https://r.issu.edu.do/1z>
- Ambrosetti, A. (2010). The interconnectedness of the roles of mentors and mentees in pre-service teacher education mentoring relationships. *Australian Journal of Teacher Education*, 35, 42-55. <https://r.issu.edu.do/din>
- Bocquillon, M., Dehon, A., & Derobertmeasure, A. (2015). Interventions du superviseur lors de séances de rétroaction visant le développement de la réflexivité: Étude de la variabilité inter-superviseurs. *Phronesis*, 4(1), 14-27. <https://r.issu.edu.do/my>
- Curra Sosa, D. (2017). El entrenamiento para las Olimpiadas Nacionales Universitarias de Matemática en Cuba [Tesis, Universidad de Sevilla]. <https://r.issu.edu.do/Wqp>
- García-Gómez, S., & Salas Martínez, M. (2021). Claves para la sostenibilidad de un proyecto innovador en un instituto de Educación Secundaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 25(3), 239-258. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i3.9499>
- Lawson, T., Çakmak, M., Gündüz, M., & Busher, H. (2015). Research on mentoring in teacher education: A systematic review of the literature. *Teaching and Teacher Education*, 51, 92-104. <https://doi.org/10.1080/02619768.2014.994060>
- Méndez Rodríguez, E. (2024). El Comité Olímpico Distrital como herramienta para la formación de tutores especializados en el sector público y la disminución de la desigualdad en los resultados de las Olimpiadas de Matemáticas de los estudiantes del Distrito Educativo 08-05 de Santiago [Tesis de Maestría, Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)].
- Navarro Cendejas, J. (2017). Talento matemático excepcional y destino profesional. Trayectorias de participantes mexicanos en olimpiadas internacionales de matemáticas. *Innovación educativa*, 17(73), 49-77. <https://r.issu.edu.do/R8>

- Ramos Palacios, L. A. (2012). *Una estrategia metodológica para desarrollar olimpiadas matemáticas en el nivel medio del sistema educativo hondureño*. Universidad de Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. <https://r.issu.edu.do/uS>
- Rubenstein, E. D., & Thoron, A. C. (2013). An observational analysis of agricultural education faculty during on-site supervisory visits with pre-service teachers. *Journal of Agricultural Education*, 54(4), 134-148. <https://r.issu.edu.do/yt9>
- Ruffinelli, A., Morales, A., Montoya, S., Fuenzalida, C., Rodríguez, C., López, P., & González, C. (2020). Tutorías de Prácticas: Representaciones Acerca del rol del tutor y las estrategias pedagógicas. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 59(1), 30-51. <https://r.issu.edu.do/bj>
- Sánchez, G., & Jara, X. (2014). Los espacios de tutoría en práctica profesional y sus necesidades de fortalecimiento. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44731371012>