

## Perspectivas de género y prácticas de las matemáticas escolares. Un estudio de caso

John Edison Castaño Giraldo<sup>60</sup>  
Gloria García O<sup>61</sup>

### Resumen

Esta ponencia presenta un avance del estudio sobre la relación formación de profesores y profesoras de matemáticas y asuntos de género. Los referentes conceptuales fueron construidos a partir de revisar estudios realizados en educación matemática desde la perspectiva de género donde se han identificado al dominio masculino como categoría que estructura prácticas de formación y desempeño profesional de matemáticos y profesores. La recolección de la información procede de historias de vida y entrevistas de tres profesoras de matemáticas con formación inicial y avanzada en el campo (2 profesoras en la educación básica y media y una profesora en la formación inicial de profesores de matemáticas).

### Palabras Clave

Género, Educación Matemática, Historia de vida.

---

<sup>60</sup> Estudiante de Maestría en docencia de la Matemática. Universidad Pedagógica Nacional.  
[mdma\\_jecastanog230@pedagogica.edu.co](mailto:mdma_jecastanog230@pedagogica.edu.co)

<sup>61</sup> Profesor de la Maestría en docencia de la Matemática Universidad Pedagógica Nacional.

## Problema de investigación

Las diferencias entre los rendimientos en matemáticas (la mayoría realizada en países occidentales) de niños y niñas en pruebas internacionales han determinado que los estudios de género se incluyan en la agenda Equidad y Justicia Social. Los estudios en las diferencias de desempeño han ayudado a descubrir dimensiones que contribuyen a rendimientos diferenciados como las socioculturales, las actitudes de los niños y niñas hacia el aprendizaje de las matemáticas y las matemáticas. Así como los enfoques que orientan la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

En Colombia, aunque los estudios sobre la relación género aprendizaje de las matemáticas aún son escasos, el foco está en las diferencias en el desempeño en las pruebas nacionales e internacionales de estudiantes, en matemáticas y lenguaje. El estudio, realizado por el Instituto Colombiano para la Educación Superior (ICFES, 2013) sobre las diferencias de género en el desempeño en matemáticas y lenguaje analiza, en primer lugar la magnitud y variación del tamaño de las diferencias de género en los resultados de los estudiantes en matemáticas y lenguaje en pruebas nacionales e internacionales. Por ejemplo se interpreta que, en general, en la pruebas el 84% de las mujeres tienen un resultado inferior a la media de los hombres.

## Materiales y métodos

La investigación es de tipo cualitativo y está basada en estudios de caso. La población corresponde a tres profesoras de matemáticas en la educación pública (Dos

de Educación Básica y una de Educación Universitaria). La recolección de la información se le pidió a las profesoras que relataran su experiencia como aprendices de las matemáticas en los diferentes niveles de formación, primaria, secundaria, formación inicial de profesores de matemáticas y maestría en docencia de la matemática. Las tres profesoras tienen estudios de posgrado, en pedagogía o en matemáticas.

Los datos empíricos proceden de tres historias de vida narradas por las propias voces de las profesoras y ampliadas con entrevistas. La historia de vida corresponde a los relatos de la experiencia de aprendizaje con las matemáticas en los diferentes niveles educativos, Primaria, Secundaria, Formación inicial de profesores de Matemáticas y Maestría en Docencia de la Matemática. Las entrevistas se realizaron con encuentros “cara a cara” con cada una de las profesoras de la investigación, se plantearon unas categorías apriorísticas, éstas fueron construidas a partir de los principales referentes teóricos y sirvieron como base para el planteamiento de las preguntas de las entrevistas:

En los estudios sobre género y matemáticas las diferencias entre niños y niñas se han conceptualizado en una posible relación del área de matemáticas con el dominio masculino.

¿Cree usted que estas situaciones vividas están asociadas con esta relación?

¿Cree usted que estas diferencias (las diferencias entre niños y niñas) varían según las instituciones donde se aprende matemáticas, en la escuela primaria, la secundaria, Universidad, según profesiones, la formación de profesores? O ¿Solo se manifiestan en los exámenes o en las pruebas externas? ¿Y cómo se manifiestan?

¿Considera que hay algunos factores culturales que ponen a las niñas en condiciones menos favorables para el aprendizaje de las matemáticas? ¿Factores culturales como cuáles?

Como profesora de matemáticas, ¿considera que los estudiantes de secundaria de ambos sexos creen que los hombres necesitan más que las mujeres de las matemáticas para su vida adulta? ¿Para conseguir buenos trabajos?

### **Análisis y resultados**

El análisis de la información proveniente de las historias de vida se hace por criterio de convergencia, es decir tomando aquella información de las narraciones de las docentes que haga alusión a cuestiones de género. Otra información que se evidenció en las narraciones, es la que afirma que en los programas de formación de profesores se encuentran conformados por lo que parece ser que el dominio masculino. El dominio masculino de las matemáticas, como categoría conceptual, aparece recurrentemente en cada narración, cuando una profesora afirma que “las

*matemáticas parecen ser para los hombres y eventualmente para alguna mujer” o cuando otra profesora relata “...En grado once debe haber alguien que enseñe matemáticas de una manera más formal [...] Por eso un matemático y ojalá hombre es el más adecuado” también cuando la tercera profesora afirma lo siguiente “me tocó asumir la clase de matemáticas en grado once y los estudiantes me valoraron negativamente sobre mi capacidad para ser la docente”*

### **Conclusiones principales**

El género es una categoría que aparece en algunas de las experiencias narradas por las profesoras de matemáticas. La mayoría de las experiencias con las matemáticas de las profesoras son experiencias exitosas, pero en algunas de ellas se evidencia unas diferencias que tienen que ver con las actitudes y con los sentimientos de la mujer que aprende.

Las diferencias por género en el aprendizaje de las matemáticas se pueden observar a lo largo de los diferentes niveles de formación, en algunos de ellos de formas más marcadas que en otros. Emerge de manera reiterada mención a la organización de las matemáticas en cuanto a los desempeños de los profesores y como se han asignado roles dependiendo del género. Esta organización se ha naturalizado al punto que los profesores en formación no nos cuestionamos el porqué las matemáticas las imparten los hombres y la didáctica las mujeres.

El dominio masculino parece haberse heredado, en la escuela, de la cultura una cultura patriarcal pues se evidencian actitudes de machismo dentro de las clases de matemáticas. Actitudes como la valoración de las profesoras o la aprobación de la participación por parte de los hombres hacia las mujeres.

### Referencias bibliográficas

- Calvo, G., Rendón Lara, D. L., Rojas, L. I., & Lache Rodríguez, L. M. (2004). La formación de los docentes en Colombia estudio diagnóstico.
- Villegas, L. J. (2006). Educación de la mujer en Colombia. entre 1780 y 1930. *Tertulia. Academia Antioqueña de Historia*.
- Perdomo, Inmaculada. (2009). Matemáticas y género: una aproximación histórica. *Biblioteca Digital de la OEI. Recuperado de <http://www.oei.es/oei-credi/autores/nombre/3631>*.
- Ramírez, M. P. (2006). *Influencia de la visión de género de las docentes en las interacciones que establecen con el alumnado en la clase de matemáticas* (Doctoral dissertation, Tesis de maestría. Cinvestav-IPN, México).
- Pienda, J. A., Fernández Cueli, M., García, T., Suárez, N., Fernández, E., Tuero Herrero, E., & Silva, E. H. D. (2012). Diferencias de género en actitudes hacia las matemáticas en la enseñanza obligatoria. *Revista iberoamericana de psicología y salud*, 3(1), 55-73.

- Bernal, R. F. (2007). Representaciones de género de profesores y profesoras de matemática, y su incidencia en los resultados académicos de alumnos y alumnas. *revista iberoamericana de educación*, (43), 103-118
- Consejería Presidencial para la equidad de la mujer, M. (s.f.). *Equidad de la mujer. Presidencia de la República*. Recuperado el 3 de Abril de 2016, de <http://www.equidadmujer.gov.co/consejeria/Paginas/Objetivos-Metas-Funciones.aspx>
- Flórez, R. B. (2007). Representaciones de género de profesores y profesoras de matemática, y su incidencia en los resultados académicos de alumnos y alumnas. *Revista Iberoamericana de educación*, 103-118.
- ICES, I. c. (2013). *Análisis de las diferencias de género en el desempeño de estudiantes colombianos en matemáticas y lenguaje*. Bogotá.
- Riascos F, Y., & Fávero, M. H. (2010). La resolución de situaciones problema que involucran conceptos estadísticos: Un estudio que articula datos cognitivos género e implicaciones educativas. *Unión. Revista Iberoamericana de educación matemática*, 27-43.