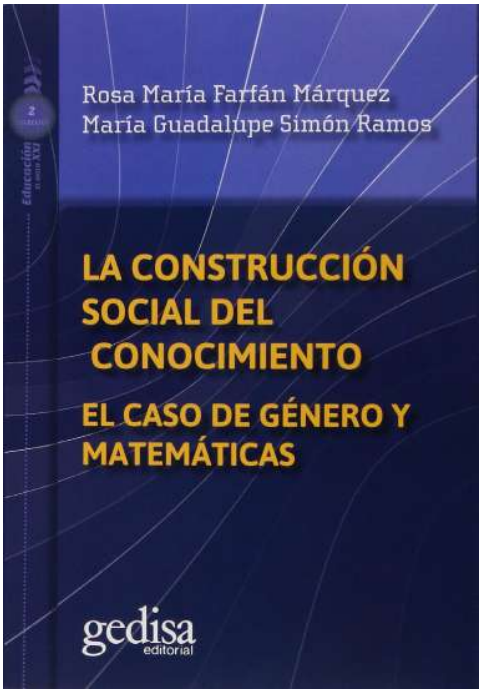

Por qué las niñas no han amado a las Matemáticas y viceversa

Aurora Farfán Márquez
Facultad de Medicina, UNAM

Hablar de género no es fácil y en el área de las matemáticas es novedoso, porque se requiere de extraer los factores sociales, culturales, económicos y las políticas que establecen una limitación de las mujeres en la ciencias exactas como lo son las matemáticas, originando un currículo oculto de género. En México, la idea de que las mujeres por cuestiones naturales somos menos capaces para las matemáticas se ha convertido de un mito a una realidad. Lo cual es erróneo, ya que las diferencias que existen se deben a razones culturales más no biológicas, como lo señala y argumenta cada uno de los capítulos que conforman el libro, *La construcción social del conocimiento. El caso de género y matemáticas*.

Desde su inicio, las autoras detallan como los estereotipos de género y el sexismo ocurren en y a través de la educación. Se habla de la "diversidad escolar" que se manifiesta en la desigualdad, por un lado de la población que ha estado marginada y por otro, en la escuela donde existen entornos de aprendizaje que desarrollan al máximo su aprendizaje en particular en las matemáticas. Y entonces, ¿dónde queda la política de equidad que en los últimos veinte años se ha explotado como discurso oficial del Estado?

De tal manera que, se promueve que el estudiantado de diferentes estratos socioeconómicos y étnicos tengan las mismas oportunidades de desarrollo incluyendo a las niñas. Pero ¿cómo medir sus habilidades? Freeman (2003), señala un análisis riguroso de conocimientos al mostrar que alguien es talentoso cuando entiende las matemáticas.

En el año de 2007, por iniciativa del gobierno de la Ciudad de México, se establece el programa de los niños talento con el propósito de que tengan una formación integral mediante actividades extracurriculares como la ciencia, el arte y el deporte a fin de estimular su creatividad y potenciar sus habilidades. En épocas pasadas se consideraba que las personas nacían ya talentosas con alta inteligencia y por lo tanto, serian personas exitosas en cualquier ámbito. No obstante, los varones buscan resolver preguntas orientadas a temas de acción, construcción o experimentación, mientras que las mujeres prefieren preguntas en donde las respuestas sean acompañadas con argumentos sólidos.

Sin embargo, las mujeres no han tenido el acceso a altos puestos de poder en pleno siglo XXI y las que lo han logrado ha sido por diversas circunstancias de índole social y por la ruptura de los modelos familiares. Muestra de ello, es que aún son minoría en áreas como matemáticas, física, ingeniería o tecnología, en cambio se incrementó en el sector educativo y administrativo. Justo es en la adolescencia, en donde se pierde el mayor número de niñas que pudieran dedicarse a las matemáticas por el rol de amas de casa y o cuidadoras que les ha impuesto la sociedad.

Cada uno de los capítulos del libro es muy ameno, el primero realiza el análisis de cómo se desaprovecha el potencial científico de las niñas, desde el entorno educativo de nivel inicial. Y que ahora, en nuestros días, se ha buscado una equidad de género en términos de la educación por ejemplo, en el bachillerato y nivel superior se ha visto un ligero aumento. En medicina –donde yo trabajo–, ahora se habla de un fenómeno de feminización de la carrera, ya que más del 60% de la matricula en la actualidad son mujeres.

El siguiente capítulo, analiza el tema de género y educación y su impacto en el rendimiento académico, la dinámica del aula, el currículo y las acciones del profesorado. Sin dejar de lado a los padres y madres que también contribuyeron en la investigación como informantes clave. Además, de analizar las políticas públicas y la participación de las mujeres en el entorno educativo.

La metodología empleada para el desarrollo de la investigación ocupa un capítulo del libro, lo cual me llamó la atención por el empleo de técnicas cualitativas como los estudios de caso de las niñas talento. Debo felicitar a las Dra. Farfán y Dra. Simón, por el excelente diseño, aplicación y análisis de ambas técnicas metodológicas como las entrevistas a profundidad y la observación participante, pues considero que fue un doble esfuerzo el que realizaron.

El siguiente capítulo describe detalladamente cómo en los niños y las niñas talento que participaron en el estudio los determinantes sociales favorecen la construcción del conocimiento matemático desde la perspectiva de género. Posteriormente, en el quinto capítulo, se muestra la evidencia empírica mediante la transcripción de las biografías de quienes participaron. Se percibe que desde la teoría de la socioepistemología la construcción del conocimiento estará determinada por el contexto sociocultural relacionado con el género de la persona.

Ya en el último capítulo, desarrollan el análisis de ambas metodologías cuantitativa y cualitativa empleadas mediante la caracterización de las y los jóvenes participantes en contraparte con los resultados de las encuestas y la observación participante. Las aportaciones que muestra el proyecto presentado en el libro fueron diversas y muy interesantes resalto las siguientes:

- Que las niñas y los niños talento en su mayoría son primogénitos y son a quienes se les da el éxito más aún si son varones.
- Son las madres las que se preocupan porque sus hijas e hijos ingresen a este tipo de programas en beneficio de su desarrollo académico.
- El ambiente familiar más sociable hace más factible el desarrollo de las capacidades.
- Cuando los padres y madres tienen estudios profesionales, en el caso de las niñas muestran mayor interés por las matemáticas.
- Uno de los estereotipos que más se repite dentro de las salas de clases, es que las mujeres no son buenas para las matemáticas. Sin embargo, no hay evidencia científica que demuestre que este supuesto lleva a menor rendimiento.
- Los factores culturales, los prejuicios y las creencias que tiene cada sociedad sobre las capacidades de las personas según su sexo, se manifiestan desde la educación inicial. Por ejemplo, en la carrera de medicina aquellos alumnos y alumnas que ingresaron con buenas calificaciones en matemáticas son los quienes se aseguran un buen desempeño y la conclusión de la carrera.

Por lo anterior, considero y comparto con las autoras que se deben de edificar entornos de construcción social para el conocimiento matemático independientemente de las características socioculturales y económicas de los individuos.

La construcción social del conocimiento.
El caso de género y matemáticas

Autoras: Farfán Márquez, Rosa María y Simón Ramos, María Guadalupe

Editorial: Gedisa

Lugar y año de edición: México, 2016