

NOTICIA MARIEL GAVARRETE

## ‘Las matemáticas son un producto social y cultural, resultado de la interacción en la sociedad’

AMY ROSS A. - 10 de abril de 2014 a las 12:00 a.m.

A finales de noviembre, la experta en Etnomatemática, Mariel Gavarrete, conversó con *La Nación*. Este es un extracto de esa entrevista:

### Exactamente, ¿qué es la etnomatemática?

Etnomatemática suena como a etnia, pero eso es un concepto errado. En realidad, tiene que ver con la construcción de la matemática particular de un grupo. Partimos de que las matemáticas son un producto social y cultural, resultado de la interacción en la sociedad y dentro un grupo humano específico.

### Además de las etnias, ¿qué otros tipos de grupos?

Están las matemáticas de grupos culturales, pero también de los grupos gremiales, por ejemplo. Se puede pensar en las etnomatemáticas de los albañiles, de los carpinteros, de los agricultores, etc., porque todos tienen que resolver un problema vital de su profesión u oficio.

”El problema es que hemos sido colonizados matemáticamente también desde las matemáticas occidentales, aunque esas matemáticas occidentales también son las etnomatemáticas que surgieron en la cuenca del Mediterráneo y se difundieron por el imperio romano. La lógica y el sentido de lo que es nuestra sociedad es imperialista, pero existen más lógicas. Esta opción de comprender la construcción del conocimiento es bastante contracultural porque al pensar en matemática, pensamos solo en la de los griegos.

### En otras palabras, ¿estamos diciendo que la matemática no es absoluta y objetiva?

No es que estemos hablando de que sean inexactas o que no sean definitivas. La matemática ha tenido un lenguaje algebraico que es el que conocemos, y usa sistemas de representación bastante particulares y que ya estén definidos. En general, después de cierta edad, las personas empiezan a hacer relaciones entre espacio y cantidad, y eso es innegable. Les sucede a todas las personas y culturas.

”Algunas culturas tienen ciertas herramientas para sistematizar esa información y transmitirla, y otras tienen otras herramientas.

”Si uno ve una canasta o una casa cónica, ¿qué se va a imaginar que aquello es un reloj? Pero tiene elementos: es un reloj, es un calendario, un resumen de la cultura y las normas de la cosmovisión indígena. Ellos recurren a elementos del mundo físico para usarlos como sistemas representativos del mundo mítico. La mayoría de las cosas intangibles se representan a través de lo tangible. La lógica indígena es una lógica clasificatoria porque ellos clasifican los objetos, lo que es contable y también lo que no.

### ¿Cómo se manifiestan estas diferencias en la cotidianidad?

Tiene que ver en general con cómo la matemática está ligada a la noción de espacio y cantidad. Con respecto al número, tiene asociada una clasificación nominal, entonces todos los sustantivos los clasifican: lo que es redondo, lo que es alargado, los que es plano, lo que es la clase humana, etc.

”Aún más interesante es que los indígenas Cabécares, al igual que algunos grupos africanos, usan una metáfora numérica que es cuando se recurre a partes del cuerpo para representar un número. Entonces, ellos dicen utilizan la mano para referirse a cinco porque la base de enumeración de ellos es quinario (de cinco en cinco). Cuando ellos arman los conteos, es una construcción muy rigurosa.” La parte delicada es en lo que atañe a escuelas indígenas. El programa que se usa es monocultural y asociada a una sola visión de las matemáticas. ¿Qué le pasa a un niño talmanequero que aprende a clasificar lo que cuenta? Es que esto viene asociado a la lengua. Un niño indígena primero aprende a hablar en la lengua indígena y luego español para ir a la escuela. En su lengua indígena, aprende a contar de muchas maneras: cómo se cuentan las cosas alargadas, las redondas y cuando llega a la escuela le ponen en un libro objetos de todas las formas para que los cuente y para él eso no es posible porque no está en su lógica, y eso es un atropello de su visión conceptual de lo que son las matemáticas.

Si usted va a trabajar al campo con una persona indígena y le pregunta cuánto es tres más cuatro, le va a contestar “¿tres más cuatro de qué?” ”Por ejemplo, cuando los pájaros están en vuelo, se ven planos, pero cuando no están volando, se ven redondos. Según el momento, así se van a sumar o no.

”Los racimos están todos en la misma clase: racimos de banano, de pejibaye, de uvas, etc. Se pueden agrupar los racimos y contar sin importar de qué son, pero cuando la fruta se arranca del racimo, ya cambia de clase: los pejibayes son redondos, pero los bananos y plátanos son alargados. Esa es la lógica con la que llegan a la escuela. ¿No es un acto de agresión en los primeros años de experiencia escolar que vengamos los libros de Matemática a decirles otra cosa?

**¿Cuál, entonces, sería la mejor manera de incorporar la cosmovisión indígena en la enseñanza, sin dejar de transmitirles conocimientos que van a necesitar?**

Esta es la parte delicada porque el mundo está globalizado y responde a estándares. No pretendemos que la Etnomatemática se incorpore y que le caiga encima a lo que ya está establecido. Lo que sí es importante es promover la interculturalidad; fortalecer las identidades y promover la contextualización activa. Yo creo que la visión sociocultural de las matemáticas puede ser un vehículo o un canal para poder alcanzar esa contextualización activa.

**¿Están los docentes en zona indígena preparados para esto?**

La ley dice que la gente que trabaja en territorios indígenas tienen que ser indígenas. Sin embargo, esto no lo resuelve todo: fui a una escuela cabécar donde el maestro era boruca y la maestra era de térraba. Claro, son indígenas pero de diferentes culturas. ¿Qué hace un profesor Maleku hablando de la cosmovisión Maleku a los Bribris? Mucho más violento si es una persona no indígena. Si le toca, tiene que tener muchísima la tolerancia.

”La idea es que los profesores sean investigadores de su propia enculturación. Desde esta posibilidad se puede reivindicar la posición de ellos en la sociedad Como los vemos distinto, somos egoístas e incapaces de comprender cómo construyen su conocimiento ”.