



Revista Latinoamericana de  
Etnomatemática

E-ISSN: 2011-5474

revista@etnomatematica.org

Red Latinoamericana de Etnomatemática  
Colombia

Tamayo-Osorio, Carolina  
Educación [Matemática] y Etnomatemática: algunas problematizaciones en juego  
Revista Latinoamericana de Etnomatemática, vol. 9, núm. 1, febrero-mayo, 2016, pp. 4-7  
Red Latinoamericana de Etnomatemática  
San Juan de Pasto, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274044103001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **Editorial**

### **Educación [Matemática] y Etnomatemática: algunas problematizaciones en juego**

Carolina Tamayo-Osorio<sup>1</sup>

En este número presentamos un conjunto de artículos que esperamos contribuyan a ampliar diversas reflexiones en torno a aspectos teórico-metodológicos, epistemológicos y filosóficos de la Educación [Matemática]<sup>2</sup> y la Etnomatemática como campos de investigación contemporáneos, haciendo visible una búsqueda por la transgresión y el cuestionamiento de diversas tendencias metafísicas, universalistas y unificadoras en investigación. Vale la pena notar, que algunas de las reflexiones que serán colocadas en cada uno de los textos fueron presentadas en el marco del “Primer Simposio de Ciencias Ancestrales” y “Primer Congreso de Etnomatemática” realizado en Quito, Ecuador entre el 21 y 24 de junio de 2015.

A partir de diferentes desdoblamientos desde “teorizaciones *pos-estructuralistas*” como punto de partida y de llegada, desde nuestro parecer, son colocadas en discusión problemáticas relativas a la Educación [Matemática] y la Etnomatemática que reúnen formas diversas de sentir, de pensar, de ser y de hacer. Así, en cada uno de los artículos se hace visible una búsqueda por la (re)invención de los sujetos de la educación, de esos sujetos que viven y participan de formas de vida que coexisten; sujetos de carne y hueso, que fueron y siguen siendo presentados en las investigaciones científicas como “sujetos ficticiales”.

Esta edición está compuesta inicialmente por tres artículos de investigación, que desde tres lugares y espacios diferentes se proponen estudiar prácticas socioculturales. En primer lugar, Pilar Alejandra Peña-Rincón y Yolanda Ema Hueitra-Santibañez en el artículo

---

<sup>1</sup> Doctora © en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad Estadual de Campinas-UNICAMP (Brasil). Editora Asociada de la Revista Latinoamericana de Etnomatemática. E-mail: [carolinatamayo@etnomatematica.org](mailto:carolinatamayo@etnomatematica.org)

<sup>2</sup> Uso corchetes con la finalidad de problematizar los usos de la palabra matemática, tanto desde las movilizaciones de objetos culturales de forma disciplinar, como desde lo indisciplinar que no necesariamente recibe esta adjetivación.

titulado “*Conocimientos [matemáticos] mapuche desde la perspectiva de los educadores tradicionales de la comuna de El Bosque*” presentan un avance de una investigación de tipo colaborativa, cuyo objetivo es identificar y sistematizar algunos conocimientos [matemáticos] *mapuche*, inspiradas en el diálogo con la idea de Etnomatemática y las actividades transculturales de Alan Bishop. El equipo de co-investigadores está conformado por algunos miembros del Programa Pueblos Originarios de una comuna de Santiago de Chile, y por miembros de un grupo de investigación en Etnomatemática de una universidad de Santiago de Chile. Este texto presenta algunos resultados parciales referidos a la ubicación espacial y temporal desde la cosmovisión *mapuche* donde el sol es el referente central para la ubicación espacial, y para la ubicación temporal a través del día y a través de los años; en tanto la luna es la que indica la ubicación temporal a través de ciclos más grandes (los de la propia luna) al interior de un año.

El segundo artículo de investigación se titula “*Conocimientos matemáticos involucrados en la producción de bordados de la cultura Hñahñu: un análisis semiótico-didáctico*”, escrito por Erika Barquera y Armando Solares, en él se busca identificar y estudiar conocimientos matemáticos involucrados en la actividad de producción de bordados de la cultura Hñahñu (también llamada Otomí), desde una perspectiva semiótico-cultural y focalizando específicamente en los procesos de adquisición y comunicación de estos conocimientos entre expertos y aprendices. En este artículo son presentados los resultados correspondientes al análisis de las transformaciones isométricas que pueden ser identificadas en los motivos geométricos de estos bordados. Además, por un lado, se pretende poner a prueba la viabilidad de un Modelo de enseñanza, y por otro lado, se busca recuperar, para la escuela, los conocimientos matemáticos usados por las bordadoras de la población Hñahñu.

Finalmente, el tercer artículo de investigación de este volumen fue elaborado por Carolina Tamayo-Osorio y Richard Nixon Cuellar-Lemos, titulado “*Juegos de lenguaje en movimiento: una experiencia indígena*”, en el que se pretende problematizar con una actitud *terapéutico deconstructiva* la educación pensada desde las zonas *fronterizas*, como espacios de encuentros entre *juegos de lenguajes* provenientes de diferentes *formas de vida*. Se coloca la *descripción* del movimiento y transformación de *juegos de lenguaje*, que

comprenden prácticas disciplinares (escolares) y prácticas indisciplinadas (relativas a la vida de la comunidad), y la producción de otros *juegos de lenguaje fronterizos* de encuentro y *semejanzas de familia* entre esas prácticas. Para tal finalidad se coloca como ejemplo las prácticas de conteo y numeración en territorios *fronterizos*, específicamente desde las voces de la comunidad indígena Gunadule de Alto Caimán (Colombia).

Los autores de estos artículos van a partir del estudio de las prácticas socioculturales en diferentes contextos de actividad humana, lo que a nuestro modo de ver, contribuye para repensar la escuela, por un lado, porque son escuchadas voces marginalizadas por el sistema escolar; y por otro lado, porque se reivindica la importancia del estudio de esos territorios mestizos para comprender los conocimientos [matemáticos], más allá de la configuración logocéntrica –disciplinar— que orienta las creencias y principios de la escuela.

Como artículos de reflexión presentamos un cuarto texto, sobre la autoría de María Elena Cruz Artieda, titulado “*Lo infinito y la forma: la Etnomatemática y la obra plástica de Estuardo Maldonado*” el cual parte de la siguiente afirmación: las relaciones matemáticas y el arte dialogan en la obra plástica del artista ecuatoriano Estuardo Maldonado, quien motiva una poética del vuelo invitando a imaginar nuevos tiempos y nuevos espacios. A partir de la estructura de la “S” Maldonado entra en comunión con los pueblos precolombinos, la autora se propone mostrar otras formas de hacer matemáticas que ponen en duda el cálculo racional, propio de la “razón moderna”. La propuesta es hacer un viaje, de la mano de Maldonado, hacia las constelaciones pero no hacia lo que conocemos “sobre” ellas, sino hacia lo que podemos imaginar “con” ellas, con el fin de motivar el “acto creador” que hace del ser humano un co-creador de mundo en el desarrollo de la técnica que implica un saber pensar y un saber hacer. La metodología usada para el desarrollo de esta investigación es la de observación, análisis crítico y reflexión. Concluyendo principalmente que las relaciones matemáticas implican, más allá de aplicar simples fórmulas, la apertura del infinito campo del pensamiento.

Finalmente, presentamos un artículo de revisión titulado “*La Etnomatemática y la Educación Matemática: un recorrido epistemológico, curricular y metodológico en las investigaciones de la Universidad de Antioquia*” sobre la autoría de Erica Lorena Avendaño

Tobón, Luz Marina Díaz Gaviria, Andrés Herrera Ospina, Carolina Higuera Ramírez, Daniela Montoya Osorio y Ángela María Quiceno Restrepo. Este artículo es producto de las reflexiones generadas en el grupo de estudio “*Etnomatemática y Educación Matemática*” adscrito al grupo de investigación “*Matemáticas, Educación y Sociedad-MES*” de la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia), en el marco de la construcción de un estado del arte de las investigaciones realizadas en el campo de la Etnomatemática en la Facultad de Educación de la misma universidad. Dicho, estado del arte, se constituye a partir del diálogo entre los idearios de los autores sobre la Etnomatemática y la Educación Matemática y los caminos recorridos; esto es, las perspectivas epistemológicas, metodológicas y curriculares de las investigaciones analizadas. Diálogos que les posibilitaron reconocer las tensiones y desafíos de ser y hacer investigación en el campo de la Etnomatemática y la Educación Matemática, entre ellos se encuentra: la mirada del investigador, escuchar otras formas de ser y hacer desde las comunidades y sistematizar las prácticas estudiadas. Para lograrlo, plantearon la necesidad de tejer conversaciones con los documentos, con maestras, maestros y/o investigadores participantes de estos estudios lo que posibilita, además reconocer y ampliar horizontes teóricos y metodológicos para futuras investigaciones en el campo.

Si bien las diversas ideas expuestas en este conjunto de artículos no dan respuesta a los múltiples interrogantes planteados en la Educación Matemática y la Etnomatemática, pensamos que permiten abrir un debate en torno a las prácticas socioculturales de sujetos reales y dinámicos, y con ello de conocimientos que están en permanente movimiento, que no poseen una esencia –o característica- única o universal; por lo tanto, se teje en el fondo la caracterización de comprender la investigación desde y para la diversidad en la diferencia, abriendo campo para discursos *pos-coloniales* que nos permitan ver en el mundo contemporáneo de otros modos, con otros lentes.

Esperamos que usted apreciado lector, logre ser aproximado a fenómenos educativos (dentro y fuera de las instituciones escolares), ampliando sus horizontes para otras movilizaciones de conocimientos en juego, desde y para las prácticas socioculturales, que parten del (re)conocimiento de las subjetividades en los diferentes contextos sociales, culturales, históricos y políticos en los que estamos inmersos.