

EDITORIAL to the Special Issue “Ethnomathematics in the European context”

(Versión en español al final)

We are happy to present to the audience of RevLatEm journal this thematic issue bringing together a range of different conceptualizations and applications of Ethnomathematics (EM) within Europe. In doing so, we hope that the theoretical perspectives and/or empirical research on Ethnomathematics engaging with sociocultural and political aspects of mathematics education in the European context can support the reconsideration of a new dynamic for the ethnomathematics field, perhaps a deeper and broader understanding.

Some EM studies analyzing mathematics and mathematics education practices in local communities in former colonized places subjected to the power and oppression of European colonization, have been highlighting the urgency of giving voice to the oppressed, and of valuing indigenous or local mathematics knowledges and practices. A collection of recent work in EM within a European framework can provide a complementary vision to EM’s initial challenges to eurocentrism. We do not mean to question the initial needs for EM, its purposes or global impact. Instead, we take the overriding idea/value of EM to be the recognition of all knowledge working within a specific social, cultural, political and historical context, and the empowerment of all members of the community – not only the colonized, but also any group marginalized so as to be lacking in resources, power and access.

Europe is a multifaceted entity, including a number of populations on its margins. If they are not directly marginalized themselves, it is often their practices that are marginalized. As a form of self-critique and also as a tool of support for these marginalized communities, EM in the European context might contribute greatly to mathematics education in Europe, but also provokes new opportunities for rethinking and reconsidering EM itself. It is worth noting that the field of ethnomathematics is continuously evolving, and ongoing research and dialogue are essential to further explore the impact of coloniality on mathematical knowledge and practices in Europe and beyond.

This thematic issue includes five papers. The first, “*Repositioning Ethnomathematics in European Context as a Matter of Social Justice*”, by Charoula Stathopoulou, is a

theoretical paper that justifies why EM perspectives make sense in the European context. Stathopoulou suggests EM is a way to achieve social justice given that coloniality is still present decades after colonialism has officially ended in many places in the world. Gustavo Bruno and Natalia Ruiz-López describe EM as a powerful lens for interpreting a collaboration between a university and a nursing home for the elderly. This second paper, *“Possibilities/limits of Solidary Service-Learning,”* promotes Mathematics Education 'as a political technology, a network of social practices that extend beyond class and school, which implies a powerful system of hierarchization, accreditation and stratification in modern capitalist societies'. Our third paper, *“Local practices and mathematical contextualized tasks from Andalucia, Spain,”* by Maria Eulalia Carrasco-Ruiz De Valdivia, Pablo Mallén Pascualvaca, & Veronica Albanese, demonstrates a European application of that dimension of EM which studies and celebrates local practices; in this case the mathematics emerging within traditional Sevillanas dance. They enrich the situated mathematical knowledge of the local school curriculum.

The last two papers explore ways of reconsidering curriculum under an EM perspective to better meet educational needs while empowering students on the margins of society. Giorgos Kyriakopoulos' article, *“Ethnomathematics and post-qualitative inquiry: reconceptualization of a mathematics curriculum with Roma students,”* adopts rhizomatic theory and methods to reconceptualize the mathematics curriculum based on Roma students' everyday experiences and interests. Finally, *“Developing an alternative curriculum for mathematics teaching in a detention faculty adopting an ethnomathematics perspective,”* by Ioannis Fovos, employs EM in a focus on prison curriculum reform. EM in the prison context enables a more appropriate curriculum for an at-risk population and provides for the principles of intercultural and adult education. In each of the articles for this special issue, EM enhances the understanding of both mathematics and the cultural and political context of a particular case of mathematics education. Rather than appropriate a tool of empowerment away from indigenous contexts, they each demonstrate the hope of empowerment and meaningful mathematics education for learners in marginalized populations.

Apart of the five papers by researchers that live and work in Europe, two other contributions to complement this editorial are included in this thematic issue. The first one is by Peter Appelbaum, a scholar from US who develops dialogue with the included papers providing his own perspective, compatible yet with the spirit of this thematic issue. His contribution stresses the systemic institutional forms of oppression in

Albanese, V. & Stathopoulou, C.(2022) Editorial to the Special Issue “Ethnomathematics in the European context”. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 15(Especial), 114- 120. DOI: <https://doi.org/10.22267/relatem.2215E.101>

postcolonial Europe, highlighting structures of inequality and lack of voice for marginalized communities as it happens to former colonies, too. He suggests incorporating a political social change element into mathematics teacher training and curriculum development to support social change.

The second, that of Willy Alangui, gives a perspective from the vantage point of a previously colonized nation, now a neo-colony, whose people are still grappling with issues brought about by a floundering economic and political system. Alangui situates the papers within the context of a challenge set forth by Stathopoulou’s article and argues that the other papers partly respond to this challenge. The entire volume thus provides a glimpse of what ethnomathematics as a field can potentially contribute in directing mathematics education towards a path of social justice, not only in former colonies like the Philippines, but places like Europe.

In conclusion, ethnomathematics in the European context is an important and yet overlooked dimension of the field. By recognizing the perspectives highlighted in the pages of this thematic issue we hope that we contribute to a more inclusive, culturally aware, and relevant approach to mathematics education and research; an enriched EM perspective.

Europe, February 2024

Veronica Albanese
Charoula Stathopoulou

EDITORIAL del número especial "Etnomatemáticas en el contexto europeo"

Nos complace presentar al público de la revista RevLatEm este número temático que reúne una serie de diferentes conceptualizaciones y aplicaciones del programa Etnomatemática en Europa. Al hacerlo, esperamos que las perspectivas teóricas y/o la investigación empírica sobre Etnomatemática (EM) que se ocupan de los aspectos socioculturales y políticos de la educación matemática en el contexto europeo puedan apoyar la reconsideración de una nueva dinámica para el campo de las etnomatemáticas, quizás una comprensión más profunda y amplia.

Algunos estudios en EM analizando prácticas matemáticas y de educación matemática de comunidades locales en lugares antiguamente colonizados, sometidos al poder y la opresión de la colonización europea, han venido resaltando la urgencia de dar voz a los oprimidos y de valorar los conocimientos y prácticas matemáticas autóctonos o locales. Una recopilación de trabajos recientes sobre EM en un marco europeo podría brindar una visión complementaria a los retos iniciales de la EM contra el eurocentrismo. No pretendemos cuestionar las necesidades iniciales de la EM, sus propósitos o su impacto global. Por el contrario, consideramos que la idea/valor primordial de la EM es el reconocimiento de todos los conocimientos que operan dentro de un contexto social, cultural, político e histórico específico, y el empoderamiento de todos los miembros de la comunidad, no sólo de los colonizados, sino también de cualquier grupo marginado por carecer de recursos, poder y acceso.

Europa es una entidad polifacética, que incluye una serie de poblaciones en sus márgenes. Si ellos mismos no están directamente marginados, a menudo son sus prácticas las que lo están. Como forma de autocrítica y también como herramienta de apoyo a estas comunidades marginadas, la EM en el contexto europeo podría contribuir en gran medida a la educación matemática en Europa, pero también provoca nuevas oportunidades para repensar y reconsiderar la propia EM. Cabe señalar que el campo de las etnomatemáticas está en continua evolución, y que la investigación y el diálogo permanentes son esenciales para seguir explorando el impacto de la colonialidad en el conocimiento y las prácticas matemáticas en Europa y fuera de ella.

Este número temático incluye cinco artículos. El primero, "Reposicionando las etnomatemáticas en el contexto europeo como una cuestión de justicia social", de

Charoula Stathopoulou, es un artículo teórico que justifica por qué las perspectivas de la EM tienen sentido en el contexto europeo. Stathopoulou sugiere que la EM es una forma de alcanzar la justicia social, dado que la colonialidad sigue presente décadas después de que el colonialismo haya terminado oficialmente en muchos lugares del mundo. Gustavo Bruno y Natalia Ruiz-López describen a la EM como una potente lente para interpretar la colaboración entre una universidad y una residencia para ancianos. Este segundo trabajo, "Posibilidades/límites del Aprendizaje-Servicio Solidario", promueve la Educación Matemática 'como una tecnología política, una red de prácticas sociales que se extienden más allá de la clase y la escuela, lo que implica un poderoso sistema de jerarquización, acreditación y estratificación en las sociedades capitalistas modernas'. Nuestro tercer artículo, "Prácticas locales y tareas matemáticas contextualizadas desde Andalucía, España", de María Eulalia Carrasco-Ruiz De Valdivia, Pablo Mallén Pascualvaca y Verónica Albanese, muestra una aplicación europea de esa dimensión de la EM que estudia y celebra las prácticas locales; en este caso, las matemáticas que surgen dentro del baile tradicional de la sevillana y enriquecen el conocimiento matemático situado del currículo escolar local.

Los dos últimos artículos exploran formas de reconsiderar el currículo desde la perspectiva etnomatemática para satisfacer mejor las necesidades educativas y, al mismo tiempo, empoderar a los estudiantes marginados de la sociedad. El artículo de Giorgos Kyriakopoulos, "Etnomatemáticas e indagación poscualitativa: reconceptualización de un plan de estudios de matemáticas con alumnos romaníes", adopta la teoría y los métodos rizomáticos para reconceptualizar el plan de estudios de matemáticas a partir de las experiencias e intereses cotidianos de los estudiantes Rom. Por último, "Desarrollando un plan de estudios alternativo para la enseñanza de las matemáticas en una facultad de detención adoptando una perspectiva etnomatemática", de Ioannis Fovos, emplea la EM enfocándola en la reforma de un currículo penitenciario. La EM en el contexto carcelario permite un currículo más apropiado para una población en riesgo y contempla los principios de la educación intercultural y de adultos.

En cada uno de los artículos de este número especial, la EM mejora la comprensión tanto de las matemáticas como del contexto cultural y político de un caso particular de educación matemática. En lugar de apropiarse de una herramienta de empoderamiento alejada de los contextos indígenas, cada uno de ellos demuestra la esperanza de

empoderamiento y educación matemática significativa para el alumnado en poblaciones marginadas.

Además de los cinco artículos de investigadores que viven y trabajan en Europa, este número temático incluye otras dos contribuciones que complementan este editorial. La primera es de Peter Appelbaum, un académico estadounidense que dialoga con los artículos incluidos aportando su propia perspectiva, compatible con el espíritu de este número temático. Su contribución hace hincapié en las formas institucionales sistémicas de opresión en la Europa poscolonial, destacando las estructuras de desigualdad y la falta de voz de las comunidades marginadas, como ocurre también en las antiguas colonias. Sugiere incorporar un elemento de cambio social político en la formación de los profesores de matemáticas y en el desarrollo de los planes de estudio para apoyar el cambio social.

La segunda, de Willy Alangui, ofrece una perspectiva desde el punto de vista de una nación anteriormente colonizada, ahora una neocolonia, cuyos habitantes siguen lidiando con problemas provocados por un sistema económico y político tambaleante. Alangui sitúa los trabajos en el contexto de un reto planteado por el artículo de Stathopoulou y argumenta que los demás trabajos responden en parte a este reto. Así pues, todo el volumen permite vislumbrar lo que la Etnomatemática como campo de investigación puede potencialmente aportar a la hora de encaminar la educación matemática hacia un camino de justicia social, no sólo en antiguas colonias como Filipinas, sino en lugares como Europa.

En conclusión, la EM en el contexto europeo constituye una dimensión importante e inobservada de este campo. Mediante el reconocimiento de las perspectivas destacadas en las páginas de este número temático esperamos contribuir a un enfoque más inclusivo, culturalmente consciente y relevante de la educación y la investigación en matemáticas; una perspectiva etnomatemática enriquecida.

Europa, Febrero 2024

Veronica Albanese
Charoula Stathopoulou