

ANÁLISIS DE LA ETNOMATEMÁTICA DE LA CULTURA WIXÁRIKA.

María Isabel Toribio Rodríguez, Juan Felipe Flores Robles
Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación “José María Morelos”, Universidad Autónoma
de Nayarit, México.

isa_0293@hotmail.com, juan.fl0res@hotmail.com

Resumen. El presente trabajo tiene como objetivo analizar los saberes etnomatemáticos de una comunidad wixárika perteneciente al municipio de Tepic, Nayarit, México. Específicamente, en la elaboración de sus artesanías con chaquira. La pregunta de investigación que se tiene es ¿Qué conceptos matemáticos construye la etnia wixárika al elaborar sus artesanías de chaquira? Y para dar respuesta, la investigación se sustenta con las ideas de D’Ambrosio (2014), puesto que describe cómo concebir la Etnomatemática. Se hará uso además del método etnográfico, llevando a cabo entrevistas no estructuradas. Esperando construir a futuro actividades que contribuyan a la enseñanza de las matemáticas.

Palabras clave: Etnomatemática, Wixárika, Zitakua, artesanías, Método etnográfico.

Introducción

Tan solo en el estado de Nayarit habitan grupos indígenas como lo son los coras, wixárikas (huicholes), tepehuanos y mexicaneros. Sin embargo, para esta investigación se optó por hacer solo el análisis de las prácticas de la etnia wixárika, debido a que históricamente una característica importante de esta cultura es que elaboran artesanías con chaquira, práctica que las otras etnias no realizan.

Bishop (1999) afirmó hace tiempo que todos los pueblos han generado conocimientos matemáticos al realizar seis tipos de actividades: contar, localizar, medir, diseñar, jugar y explicar.

El objetivo principal de la investigación es analizar los saberes etnomatemáticos de la comunidad wixárika en la elaboración de sus artesanías con chaquira. Y se tiene como pregunta de investigación ¿Qué conceptos matemáticos construye la etnia wixárika al elaborar sus artesanías de chaquira?

Esta investigación se centra como parte del desarrollo de la práctica docente en la región, como docente de escuela Telesecundaria en la sierra del Nayar, pensando a futuro, se desea dar apertura a una nueva de investigación en donde se puedan elaborar diseños de aprendizaje que puedan ser llevados al aula en Telesecundaria, aprovechando los conocimientos etnomatemáticos de la cultura wixárika, una vez encontrados. De esta manera las actividades irán de acuerdo al contexto y serán significativas para los estudiantes y para los docentes mismos.

Marco teórico

Para lograr el objetivo planteado, el presente trabajo se sustenta con las ideas de D’Ambrosio (2014), puesto que describe cómo concebir la Etnomatemática, lo que permitirá rescatar los conocimientos etnomatemáticos en la cultura, como lo es la wixárika.

De acuerdo a este autor:

La Etnomatemática es el conjunto de modos, estilos, artes y técnicas (technés o ticas) para explicar, aprender, conocer, lidiar en/con (matemá) los ambientes naturales, sociales, culturales e imaginarios (etnos) de una cultura, o sea, Etnomatemática son las ticas de matemá en un determinado etno (p.103).

Existen investigaciones relacionadas que ofrecen pautas para comprender y conocer el pensamiento de otras culturas, como por ejemplo:

Yojcom (2013) hace una reflexión sobre la construcción social del conocimiento matemático específicamente del grupo étnico Tz'utujil perteneciente a la cultura Maya. Su investigación parte de la necesidad de comprender los procesos utilizados en la construcción del conocimiento matemático maya, con el fin de evidenciar su epistemología, esto es su naturaleza, sus criterios de organización, su vivenciación y su institucionalización en la comunidad Maya-Tz'utujil.

Por su parte Acevedo y Lezama (2016), identifican los saberes matemáticos en la cultura mixteca a través del bordado como práctica de referencia y haciendo uso del enfoque socioepistemológico de la matemática educativa, hacen un acercamiento a lo que un grupo de pobladores de la Mixteca pone en juego en algunas de sus prácticas ancestrales y que continúa siendo utilizado actualmente.

Metodología

La comunidad wixárika se localiza en la colonia Zitakua, ubicada a 10 minutos del centro histórico de la ciudad de Tepic, Nayarit. Conformada por 28 familias wixárikas, dedicadas a la creación, exposición y venta de artesanías con chaquira que ellas mismas elaboran.

La investigación será cualitativa así que uno de los métodos que podría permitir el análisis de las prácticas de la cultura wixárika, sin duda, es el método etnográfico.

Este consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe. (González & Hernández, 2003).

En la metodología etnográfica no se trata solo de observar sino también hay que interpretar. Se proponen las siguientes fases: selección del diseño, la determinación de las técnicas, el acceso al ámbito de la investigación, la selección de los informantes, la recogida de datos y la determinación de la duración de la estancia en el escenario, el procesamiento de la información recogida y la elaboración del informe.

Para la fase de recogida de datos, se llevarán a cabo cinco entrevistas realizadas a tres mujeres y dos hombres de la comunidad, las cuales serán grabadas para su posterior análisis.

Avances

Se están realizando las entrevistas no estructuradas a algunos miembros de la comunidad, con el apoyo de una persona que pertenece a la colonia Zitakua.

Para ello, es necesario crear un ambiente de confianza con la cultura y las personas seleccionadas, adaptarse a la comunidad y no esperar que esta se adapte al investigador.

Una vez terminadas las entrevistas y la observación del proceso de elaboración de las artesanías con chaquira, se espera describir cómo es que hacen y vive la matemática cada uno de los artesanos, para posteriormente pasar a la etapa del procesamiento de la información recogida y elaboración del informe.

Algunas de las preguntas que se elaboraron para la entrevista son: ¿podría describir la figura que eligió?, ¿cuáles son las figuras utilizadas en la artesanía?, ¿se encuentran figuras que sean iguales en la artesanía?, ¿cómo le hace con las medidas de sus figuras?, ¿cómo sabe que tan largo o corto, grande o pequeño debe quedar su figura?, ¿tengo que saber matemáticas para poder construir la figura?, entre otras.

Reflexiones finales

Finalmente, se espera desarrollar el análisis sobre los mecanismos utilizados por la comunidad wixárika en la elaboración de sus artesanías con chaquira y cómo construyen conocimientos y saberes. Lo anterior, a partir de la observación, participación e intervención en su práctica. Se espera generar procesos reflexivos entre los habitantes de la comunidad wixárika respecto a la importancia de su cultura y artesanías, así como sensibilizar sobre la presencia de la matemática en cada una de las artesanías que elaboran, no solo en ellos sino en la sociedad en general.

Es por ello que la investigación tiene como finalidad reconocer los valores matemáticos implícitos en la realización de artesanías con chaquira del pueblo wixárika.

Además, de que los resultados obtenidos puedan servir como plataforma para que dichos preceptos puedan ser utilizados en investigaciones futuras donde se busca aplicar contextos a cuestiones matemáticas como geometría o patrones numéricos por mencionar un ejemplo.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, A., & Lezama, J. (2016). Los saberes matemáticos en la cultura mixteca a través del bordado. *Perfiles Educativos*. Vol. XXXVIII.
- Bishop, A. (1999). *Enculturación matemática: La educación matemática desde una perspectiva cultural* (G. Sánchez Barberán, Trad.). Barcelona: Paidós Ibérica.
- D'Ambrosio, U. (2014). Las bases conceptuales del Programa Etnomatemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 7(2), 100-107 [fecha de Consulta 10 de Julio de 2020]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274031870007>
- González, J., & Hernández, Z. (2003). *Paradigmas emergentes y Métodos de investigación en el campo de la orientación*.
- Yojcom, D. (2013). *La epistemología de la matemática maya: una construcción de conocimientos y saberes a través de prácticas*. Tesis doctoral no publicada. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Matemática Educativa, Ciudad de México.