

## La transdisciplinariedad en la chakra andina

**Roxana Auccahuallpa Fernandez**

Cuenca, Ecuador

[roxana.auccahuallpa@unae.edu.ec](mailto:roxana.auccahuallpa@unae.edu.ec)

Doctora em Currículo y Enseñanza de Matemáticas

Universidad Nacional de Educación

<https://orcid.org/0000-0002-5242-2083>

### Introducción

*La chakra es un espacio físico, considerado como el centro de relaciones dentro de las comunidades andinas y los ayllus.*

La etnomatemática es un programa de investigación que busca revalorizar los saberes y conocimientos de los grupos socioculturales desde sus propias *mathemas* y formas de vivir, hacer, actuar y sentir. Como investigadora en didáctica de las matemáticas y docente de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), Ecuador, por más de 10 años he comprendido y aprendido que Ecuador es un país pluricultural y multicultural reconocido por la Constitución de Ecuador en 2008, en el que conviven 14 nacionalidades, 18 pueblos indígenas como *Kichwas, Shuar, Achuar, Waorani, Secoya*, entre otros, mestizos y afroecuatorianos. Esto permite reconocer que se puede aprender desde los conocimientos énicos (conocimientos desde las culturas) y relacionarlos con los conocimientos éticos (conocimiento académico-escolar).

La UNAE, creada en el 2014, tiene un Modelo Educativo-Pedagógico cuyo principio es el Aprender Haciendo, desde teorizar la práctica y experimentar la teoría por medio de las prácticas preprofesionales (regular, inmersión). La UNAE tiene la misión de formar profesionales de educación que transformen el sistema educativo ecuatoriano por medio de la investigación, la innovación, la vinculación con instituciones socio educativas y la comunidad, a través de un enfoque territorial e intercultural, como aporte para la



construcción de una sociedad inclusiva, justa y equitativa. En este sentido, la UNAE tiene siete carreras profesionales de pregrado, entre ellas la carrera de Educación Intercultural Bilingüe cuyo propósito es formar profesionales para la Educación Intercultural Bilingüe – EIB en dos lenguas ancestrales (*Kichwa* y *Shuar*).

Desde la experiencia en las prácticas preprofesionales, como tutora de prácticas, docente de cátedra integradora y docente de las asignaturas de Estadística, Matemáticas y Etnomatemáticas I y II de la carrera de EIB, hemos aprendido que el aprender va más allá del aula con los futuros docentes. Se ha visto la investigación etnográfica como una forma de investigación más cercana en la que, podemos escuchar a los otros sin jerarquizar saberes de ningún grupo sociocultural. Esto ha permitido establecer diálogos de saberes con los grupos culturales para comprender sus formas de vida, sus prácticas cotidianas, sus actividades propias, sus lógicas, sus saberes/haceres matemáticos, sus cosmovisiones, sus medicinas ancestrales, sus fiestas y costumbres, entre otros. El propósito de esta crónica es reconocer cómo una práctica ancestral como la *chakra* andina permite ese diálogo y respeto entre diferentes disciplinas o áreas, como la etnomatemática, la etnografía, las etnociencias, saberes de *taytas* y *mamas*<sup>1</sup>, comunidad, entre otras.

La *chakra andina* es un espacio físico, considerado como el centro de relaciones dentro de las comunidades andinas y los *ayllus* (familias). Tiene un bagaje cultural de la cosmovisión andina y resulta ser un laboratorio vivo de aprendizaje y todos sus componentes (terreno, plantas, semillas, valores) están intrínsecos en ella. Dentro de la educación intercultural bilingüe, la *chakra* se convierte en una práctica pedagógica intercultural, esta articula la relación del ser humano con la naturaleza y la escuela. Así la *chakra* es el espacio indicado para la interrelación de conocimientos ancestrales con la comunidad educativa. Esta práctica ancestral se fundamenta en el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe – MOSEIB, por lo que, los futuros docentes de EIB deben

<sup>1</sup> Taitas y mamas: se traduce del Kichwa como padres y madres, pero desde la cosmovisión andina estas palabras se usan con mucho respeto para nombrar a los abuelos, abuelas, ancianos y sabios de la comunidad.



articular conocimientos emicos (ancestrales) y conocimientos éticos (académicos) en su práctica docente.

En la comunidad de Saraguro, comunidad de *Chukidel*, se realizó la primera práctica preprofesional de inmersión de los futuros docentes de la carrera EIB en el CECIB Inti Raymi en 2018. El CECIB tenía el espacio la *chakra andina* como un espacio físico que se utilizaba para fortalecer la práctica cultural del pueblo Saraguro y el aprendizaje de contenidos curriculares. La *chakra* en la cosmovisión andina es mucho más que un espacio físico, según la experiencia de docentes kichwa-Saraguro, “la chacra es un elemento muy sagrado para el pueblo kichwa-Saraguro, es un lugar donde se cultiva para el sustento familiar durante cada año”. En este terreno se pone en evidencia las variadas técnicas de cultivo, la crianza de animales, el tratamiento del suelo, los sistemas de riego y el calendario solar-lunar. También la filosofía de vida de las comunidades andinas se refleja allí. Es decir, este espacio responde a una práctica agrícola ancestral muy diferente a la que realizan la nacionalidad *Shuar* en el oriente.

Además, la *chakra* es el centro de relaciones de las familias o los llamados *ayllus*. Es en la *chakra* donde el *tayta* y *mama* (personas sabias de la comunidad) enseñan los principios de lo que significa ser *runa* (hombre) y el *Rurashpa Yachakuy* (Aprender haciendo). En este espacio vivo se evidencia lo colectivo, lo armónico y el equilibrio entre los *runas* de hoy y de ayer/futuro (*ñaupaq*), es un espacio de compartimiento de saberes y valores. Es por estas razones que las familias involucran al niño o niña desde *wawas* (bebés) en las diversas actividades que se suscitan dentro de este lugar.

Para los futuros docentes, la *chakta andina* permite trabajar conjuntamente con la comunidad y los educandos de una manera cooperativa, por ejemplo: aprender a medir en pasos para sembrar maíz, o para separar los *wuachus* (surcos) de modo que tengan el espacio necesario, donde también los educandos puedan clasificar y separar las semillas para la siembra como: los frejoles, maíz, pepas de zambo, entre otras; esto dependerá del lugar y de sus prácticas culturales y agrícolas. Esta reflexión parte de pensar en cómo



trabajar la etnomatemática en ambientes de aprendizaje reales como la *chakra*. Los futuros docentes reflexionan sobre sus propias vivencias en escenarios reales y los procesos del contar, medir y diseñar. Potenciar estos ambientes ancestrales ayuda a establecer un diálogo de saberes entre la familia, escuela y comunidad, las cuales cumplen un papel fundamental en la formación integral del estudiante.

Aprender de la *chakra andina* es aprender el respeto y cuidado a la *Pachamama* “Madre naturaleza” y cómo los pueblos *kichwas* tienen este principio como norma: a diferencia de los mestizos que cada vez más perdemos espacios naturales. En este sentido, la *chakra andina* permite una transdisciplinariedad de conocimientos formales e informales, que se dan en este espacio vivo, cultural, espiritual y ancestral, que muchas veces no se comprende desde los conocimientos éticos, pero se respeta ese conocimiento que emerge de las culturas y sus cosmovisiones.

En Ecuador y la experiencia que se ha tenido con mirar a la *chakra andina* como un espacio vivo de aprendizaje se ha logrado desde la UNAE varios trabajos de tesis de licenciatura y maestrías que abordan la *chakra* como ese conocimiento y practica ancestral que reconoce las vivencias, costumbres, tradiciones, rituales, canticos, ceremonias de los pueblos *kichwas*. Es decir, la *chakra* tiene en su haber un bagaje cultural, ancestral, etnomatemático apropiado para sistematizar los conocimientos de los estudiantes a través de actividades que se realizan dentro de ella. La Etnomatemática fortalece este ambiente, puesto que reconoce en las matemáticas un proceso humano que pertenece a la cultura *kichwa*.

## Reflexiones finales

La *Chakra andina* es un espacio vivo de aprendizajes de los pueblos *Kichwas* de la sierra ecuatoriana donde el *wawa* (bebe), niño, niña, joven, mujer (*warmi*) y hombre (*runa*) aprende haciendo, mediante la observación y la manipulación se fortalece y se construye nuevos conocimientos. Este espacio es el centro de relaciones dentro de las comunidades



andinas y los *ayllus* (familias), en la cual se aprende conocimientos étnicos propios de la cultura y se realiza interrelaciones con el conocimiento ético de la academia, para fortalecer aprendizajes significativos del currículo escolar y lograr un conocimiento dialógico entre ellas.



## **Transdisciplinaridade no chakra andino**

## **Transdisciplinarity in the Andean chakra**

## **La transdisciplinariedad en la chakra andina**

### **Resumo**

O Equador é um país multiétnico e multicultural onde coexistem 14 nacionalidades, 18 povos indígenas, mestiços e afro-equatorianos. O chakra andino é uma prática cultural do povo Kichwa, originário dos Andes equatorianos. O objetivo deste relato é explorar como o chakra andino constitui um espaço de vivência onde convergem diferentes saberes e práticas ancestrais, como a cosmovisão andina, o currículo (áreas integradas), a sabedoria dos anciãos da comunidade, o respeito pela natureza e a etnomatemática. Nesse sentido, o chakra possibilita a aprendizagem por meio do Rurashpa Yachakuy, "Aprender Fazendo", e integra o conhecimento cultural à prática pedagógica, além de fomentar a interação entre diferentes culturas sem hierarquizar um saber sobre o outro. Por fim, o chakra é concebido como um ambiente de aprendizagem para as comunidades andinas e seus modos de vida em função da generosidade da Pachamama (Mãe Terra).

**Palavras-chave:** Transdisciplinaridade. Chakra andino. Etnomatemática. Ecuador.

### **Abstract**

Ecuador is a multiethnic and multicultural country where 14 nationalities, 18 Indigenous peoples, mestizos, and Afro-Ecuadorians coexist. The Andean chakra is a cultural practice of the Kichwa people of the Ecuadorian highlands. The aim of this account is to explore how the Andean chakra is a living space where different ancestral knowledge and practices converge, such as the Andean worldview, the curriculum (integrated areas), the wisdom of community elders, respect for nature, and ethnomathematics. In this sense, the chakra allows for learning through Rurashpa Yachakuy, "Learning by Doing," and integrates cultural knowledge into pedagogical practice, as well as fostering interaction among different cultures without hierarchizing one knowledge over another. Finally, the chakra is conceived as a learning environment for Andean communities and their ways of living off the bounty of Pachamama (Mother Earth).

**Keywords:** Transdisciplinarity. Andean chakra. Ethnomathematics. Ecuador.

### **Resumen**

Ecuador es un país multiétnico y pluricultural en el que conviven 14 nacionalidades, 18 pueblos indígenas, mestizos y afroecuatorianos. La chakra andina responde a una práctica cultural de los pueblos kichwas de la sierra ecuatoriana. El objetivo de esta crónica es pensar cómo la *chakra andina* es un espacio vivo en el que convergen diferentes conocimientos y prácticas ancestrales como la cosmovisión andina, el currículo (áreas integradas), saberes de taitas y mamás de la comunidad, el respecto a la naturaleza y la etnomatemática. En este sentido, la chakra permite aprender desde el Rurashpa Yachakuy 'Aprender haciendo' y articula conocimientos de la cultura a la práctica pedagógica, así como, la interacción de las diferentes culturas sin jerarquizar un



conocimiento sobre otro. Finalmente, la chakra se concibe como un ambiente de aprendizaje de las comunidades andinas y sus formas de vivir de lo que produce la Pachamama.

**Palabras clave:** Transdisciplinariedad. Chakra andina. Etnomatemática. Ecuador.

