

Un enfoque de la Educación Intercultural Bilingüe en Ecuador a partir de las políticas educativas

An approach to Intercultural Bilingual Education in Ecuador based on educational policies.

Roxana Aucahuallpa Fernández

Universidad Nacional de Educación-UNAE, Unidad Académica de Posgrado -
Universidad Católica de Cuenca

Correspondencia: Roxana Aucahuallpa Fernández
roxana.aucahuallpa@ucacue.edu.ec Universidad Nacional de Educación-UNAE.

Resumen

Ecuador es un país intercultural y plurinacional conformado por población indígena, negra y mestiza. Por ello, la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en Ecuador está enmarcada a partir de las políticas educativas establecidas por la constitución del 2008 y la LOEI, la cual garantiza una educación de calidad, calidez e inclusiva. Así, la EIB se ha trabajado desde el Currículo EIB con las Adaptaciones curriculares para las 14 nacionalidades y el MOSEIB. Incluso la EIB garantiza una educación integral a través de la cosmovisión andina, armonía y relación con los demás (comunitaria). El trabajo que se presenta es una reflexión teórica práctica sobre el enfoque de la EIB a partir de las políticas educativas en el contexto EIB. Finalmente, la investigación sitúa la experiencia en instituciones EIB y a la etnomatemática como la alternativa para el aprendizaje contextualizado desde su origen cultural, histórico y educativo.

Palabras clave: Políticas educativas, Educación Intercultural Bilingüe, Etnomatemáticas, docentes, currículo.

Abstract

Ecuador is an intercultural and plurinational country made up of an indigenous, black and mestizo population. Therefore, Intercultural Bilingual Education (IBE) in Ecuador is framed based on the educational policies established by the 2008 constitution and the LOEI, which guarantees quality, equity and inclusive education. Thus, the EIB has worked from the EIB Curriculum with the curricular adaptations for the 14 nationalities and the MOSEIB. Even the EIB guarantees a comprehensive education through the Andean worldview, harmony and relationship with the (community). The work presented is a practical theoretical reflection on the IBE approach based on educational policies in the IBE context. Finally, the research places the experience in IBE institutions and ethnomathematics as the alternative for contextualized learning from its cultural, historical and educational origin.

Keywords: Educational policies, Intercultural Bilingual Education, Ethnomathematics, teachers, curriculum.

Introducción

Ecuador es un país intercultural y plurinacional en el que se convive con 14 Nacionalidades y 18 pueblos indígenas entre el pueblo negro, mestizo, Kichwa, Shuar, Achuar, Saphara, Secoya, Cofán, Huaorani, entre otros. Por ello, los movimientos indígenas en territorio ecuatoriano como la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE)¹ lograron incorporar la interculturalidad en sus discursos y reivindicaciones, pero vinculada con la educación y la educación bilingüe en el país. Con esto se busca la conservación de las lenguas y culturas propias del país y el fin de las relaciones de dominación colonial. Por lo que, precisamente aquí es donde reside la importancia de la Educación Intercultural bilingüe (EIB) que, asociada con la categoría de nacionalidad, esto se convierte en un emblema del movimiento indígena en su lucha por el reconocimiento étnico frente al Estado y la sociedad. (Auccahuallpa, 2020; Rodríguez, 2017)

Por lo que, la lucha de los movimientos indígenas dio lugar a la creación de políticas educativas en reconocimiento de la Educación intercultural Bilingüe y con ello, garantizar una educación equitativa, y de calidad. El propósito del trabajo de investigación que se presenta es una reflexión teórica práctica sobre el enfoque de la Educación Intercultural Bilingüe en Ecuador a partir de las políticas educativas en el contexto EIB. No obstante, sitúa la experiencia en instituciones EIB y a la etnomatemática como la alternativa para el aprendizaje contextualizado desde su origen cultural, histórico y educativo.

Políticas educativas y la Educación Intercultural Bilingüe

A finales de los años 80 y la década de los 90 el movimiento indígena (CONAIE, FENOCIN, FEINE) en Ecuador se consolida de manera organizativa y se convierte en actor político en el país. Es más, en la década que comprende los años 2000-2019 el movimiento indígena se reagrupa y pone en el escenario político de tema de derechos para los pueblos y nacionalidades, así como participa en la constitución del 2008 en la búsqueda de garantizar una educación de calidad para la EIB.

Dicho esto, por un parte en los años 90, la interculturalidad irrumpe en el imaginario social, construido como monocultural. En este sentido irrumpe el ámbito de la política, incomoda al poder, a la sociedad en las relaciones de poder se disputa sentidos. Pues bien, la interculturalidad vista como formación de docentes indígenas para resolver la educación de los indígenas se ve atendida desde diferentes organismos institucionales. Por lo que, en los años 2008 y 2010, se planteó la pregunta ¿Qué es la interculturalidad para la sociedad, para los pueblos indígenas que proponen y lo pone en el debate nacional? y se desarrolló a partir de la Constitución de 2008 y Ley Orgánica de Educación Intercultural-LOEI. Por otra parte, hay que pasar de la multiculturalidad (reconoce la diversidad) y la Pluriculturalidad (reconoce la diversidad) a la Interculturalidad. Esto es, la Interculturalidad pretende cambiar la estructura del poder del Estado, pasar de la visión pedagógica a la política. Por ende, hay que pasar del Estado colonial, racista, centralista, elitista... al Estado plurinacionalidad respetando el derecho de los pueblos y nacionalidades.

Desde luego, en cuanto a la población indígena en el país, se sabe que en el 2001 fue la primera vez que se utilizó la auto identificación para determinar las categorías étnicas en Ecuador y fue tan solo el 6.83% que se identificaron como indígenas y en el 2010 el 7% (Rodríguez, 2017, p.127).

La autodefinición como pueblos y Nacionalidad inició en el año 1990 con el levantamiento indígena y se constitucionaliza en la Constitución de 1998 en el Art. 83 que señala “Los pueblos indígenas, que se autodefinen como nacionalidades de raíces ancestrales y los pueblos negros o afroecuatorianos, forman parte del Estado ecuatoriano, único e indivisible”. A su vez, esta constitución incluye lo Pluricultural y multiétnico, en la que el uso oficial de la lengua kichwa, shuar y demás idiomas en sus territorios forman parte del derecho colectivo. Luego, la Constitución de 2008 declara al Ecuador como Estado Plurinacional e Intercultural a través del Art.1:

Art. 1.-El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. (p.9)

Es más, en el capítulo cuarto del derecho a las comunidades, pueblos y nacionalidades, el artículo 57 establece ‘desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje’. (p. 26). Este articula con los mecanismos de intervención que se están trabajando en pro de la EIB desde el Ministerio de Educación, las instituciones gubernamentales y las universidades, estos últimos desarrollando formación docente en bienestar de la EIB.

Incluso, en el marco legal de las políticas institucionales a través de la Constitución del 2008 de Ecuador se señala, Que el artículo 347 numeral 9 del mismo ordenamiento, entre las responsabilidades del Estado establece la de “[...] Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”

Por su parte, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) establece en el artículo 92 que “El currículo de educación intercultural bilingüe estará conformado por el currículo nacional y el currículo de educación intercultural bilingüe”.

Desde luego, la Educación intercultural Bilingüe (EIB) en Ecuador ha tenido un gran avance, dado que se ha hecho grandes avances a través del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (SEIB), la Dirección Nacional de Educación intercultural Bilingüe (DINEIB), el ministerio de Educación de Ecuador (MinEduc) y el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), instituciones que ayudaron el desarrollo del currículo EIB en el 2017 con las adaptaciones curriculares para cada nacionalidad (14 nacionalidades) y de forma conjunta con el Currículo de los niveles de educación obligatoria del Ministerio de Educación de Ecuador de 2016 se han atendido de alguna manera los problemas reales de la EIB (la lengua, la cosmovisión, la cultura, las relaciones comunitarias, entre otras). Consecuentemente, podemos mencionar que el MOSEIB por muchos años ha sido y es la síntesis de un modelo pedagógico de las experiencias educativas interculturales bilingües y constituye el paradigma educativo a seguir en las nacionalidades y pueblos indígenas y en contextos donde las lenguas y las culturas se interrelacionan.

Así, por ejemplo, este documento señala que las matemáticas deben tener un tratamiento no teórico sino práctico, de manera que los estudiantes puedan utilizarla en las situaciones reales a fin de evitar la multitud de perjuicios a los que se ve sometida la población por desconocer las normas de mercadeo y, en no pocos casos, de explotación en la realización de actividades de compra-venta (Ministerio de Educación de Ecuador, 2013).

Fases del imaginario intercultural.

Primera fase: Fases inicios de la Educación Intercultural Bilingüe (1940-1988)

- Experiencias desde los pueblos indígenas (nivel primario y secundario)
- Experiencias desde IES privadas y públicas (Superior)
- Apoyo desde organismos internacionales y ONGs

Segunda fase: Fase Institucionalización de la EIB desde el Estado (1988-2007)

- Desde la creación de la DINEIB hasta el 2008. Dos Subsistemas:
- Educación Hispana
- Educación Indígena y Educación Intercultural Bilingüe

Tercera Fase: Avances en el sistema educativo y de la EIB (2008)

- Constitución 2008 (Estado Plurinacional e intercultural)
- Ley Orgánica de Educación Intercultural, LOEI, 2010.
- Todo Sistema educativo Intercultural y Bilingüe en los territorios donde están asentados los pueblos y nacionalidades.

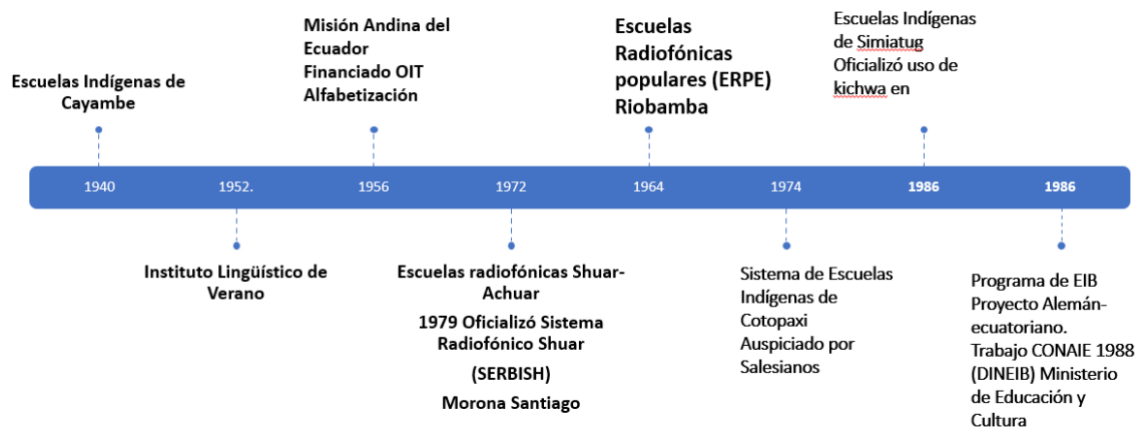


Figura 1. Cronología de EIB en Ecuador – Elaboración propia, 2021

Educación Intercultural Bilingüe

A todo esto, el trabajo realizado por Bonilla, et ál. (2018), señala que:

Para el 2016, se establece como política educativa desarrollar el currículo para la Educación Intercultural Bilingüe EIB, el cual surge del ajuste curricular de la Educación Básica, enriqueciéndolo con una pertinencia cultural y lingüística de los pueblos y nacionalidades del país. Así, el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe – MOSEIB del 2013, que era la guía para las escuelas EIB, pasa a ser un referente de apoyo para el docente, mismo que busca garantizar la calidad de la educación con el equipamiento de infraestructura, alimentación y vestimenta con pertinencia cultural; a su vez, producir materiales didácticos en la propia lengua de los pueblos indígenas, tomando en cuenta su cultura, saberes ancestrales y su contexto. En el área de la matemática, el uso de la Taptana Montaluisa (o calculadora de los Cañaris) en las instituciones EIB se hace reglamentario como recurso didáctico (p.12)

Por cierto, para el 2016, el sistema educativo ecuatoriano tuvo un cambio en el currículo general para la Educación General Básica, esto provocó el cambio del currículo nacional, así como para la Educación Intercultural Bilingüe de las 14 nacionalidades del país. El currículo 2016 señala cambios en el paradigma educativo con una visión de un currículo flexible, ya no por competencias (sino por destrezas con criterio de desempeño-DCD) y un perfil de salida con tres valores (justicia, innovación y solidaridad), en el cual el estudiante tendrá la oportunidad de no quedar rezagado y adquirir las DCD en cada uno de subniveles educativos (preparatoria, elemental, intermedia, superior y bachillerato). No obstante, el currículo para las 14 nacionalidades se trabajó a partir de dominios de aprendizaje (DA) y los saberes y conocimientos como: (1) Vida, tierra y territorio; (2) Vida familiar, comunitaria y social; (3) Cosmovisión y pensamiento; y, (4) Ciencia, tecnología y producción. Este currículo enfatiza un aprendizaje de manera integral en la que las disciplinas no se trabajan de manera fragmentada sino integrada.

En este sentido, los retos que se han propuesto en la Educación Intercultural Bilingüe en los niveles de inicial, general básica y bachillerato han sido los siguientes: (a) Diseñar protocolos de aplicación de las normativas (lengua) en las UECIB, UEIB, CECIB, (b) Formación y capacitación a docentes de todo el subsistema educativo intercultural, así como del Intercultural Bilingüe, (c) Incorporar contenidos en las mallas curriculares sobre interculturalidad y los saberes, conocimientos y cosmovisión de los pueblos y nacionalidades, territorializar las mallas curriculares de acuerdo al contexto educativo en zona sierra, oriente y costa, (d) Mejorar la infraestructura en el sector rural, dotar de materiales y acceso a internet como servicio básico para una educación igualitaria y de calidad, (e) Reducir brechas de desigualdad en cuanto a la EIB y la Educación General Básica.

En cambio, los retos para la educación superior se establece lo siguiente: (a) En la evaluación a las Instituciones Educativas Superiores – IES se debe incorporar sobre el acceso de permanencia y titulación de jóvenes de pueblos y nacionalidades, (b) Acceso directo a jóvenes de los pueblos y nacionalidades (por 5 años) a cualquier IES público y cualquier carrera, (c) Incorporar contenidos en la malla curricular sobre interculturalidad saberes, conocimientos y cosmovisión de los pueblos en todas las carreras de pregrado, (d) Incorporar el art 80 del Reglamento del Régimen Académico - RRA de 21 de marzo de 2019 sobre la lengua de los pueblos indígenas en las IES y (e) Consolidar el proceso de construir la sociedad interculturalidad a partir de carreras de las IES.

La Etnomatemática como alternativa para la enseñanza de manera contextualizada

Dentro del currículo para las nacionalidades se incluyeron elementos como el desarrollo de la Etnomatemática, la Etnociencias, la Etnohistoria como materias que se deben realizar en la formación de los estudiantes de la EIB. Es así, que, a partir de la experiencia profesional e investigativa, se ha visto que la Etnomatemática en Ecuador se ha trabajado a partir de la iniciativa de las instituciones de educación superior- IES y la Educación Intercultural Bilingüe a través de las políticas educativas que se han integrado en el desarrollo de las mallas curriculares de la educación básica y superior.

Es más, el trabajo de Viteri (2005) señala que la situación de la etnomatemática en el sistema educativo ecuatoriano a partir de una sistematización de una investigación documental de acuerdo con la realidad ecuatoriana; esto a partir de las últimas reformas educativas y cómo la Educación apunta hacia el mejoramiento de la calidad con un impulso a la educación intercultural bilingüe con la inclusión de componentes culturales y artísticos. Todo a partir de los lineamientos curriculares y la constitución es formar un ciudadano crítico, solidario y profundamente comprometido con el cambio social; que reconozca, promueva y se sienta orgulloso de su identidad nacional, pluricultural y pluriétnica.

En adición a esto, el trabajo de Viteri (2015) y Aucahuallpa (2020) muestran la revisión que se realiza sobre la situación de la Etnomatemática en territorio ecuatoriano, la cual parte de un análisis de la educación general básica y la revisión de los programas en la Educación Intercultural Bilingüe por medio de las instituciones de educación superior y las universidades. La experiencia iniciada en 1996 (diseño curricular) con el cual la agenda de Fortalecimiento y Actualización Curricular de la Educación Básica entre sus objetivos se plantea promover un proceso educativo-inclusivo en el contexto de una sociedad intercultural y plurinacional.

Además, los conocimientos de todas las disciplinas, en particular de las matemáticas como precios, tiempos, velocidades, medidas de vestimentas, de casas, de distancias, puntajes, estadísticas y cálculos de todo tipo, se trata de integrarlos en el currículo con las adaptaciones curriculares en un esfuerzo por atarlos a actividades cotidianas del contexto ecuatoriano (mingas, chakra, fiestas-Inti Raymi, Chonta, entre otras).

Las reformas curriculares del 2010 y 2016 que fueron las últimas, tratan de realizar un currículo flexible e incluyen metodologías pertinentes para la EGB y EIB. No obstante, a partir del 2003 hasta los 2008 directores provinciales de la EIB y funcionarios de la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (DINEIB) con la finalidad de mejorar la calidad del aprendizaje de los niños elaboraron y publicaron la producción de libros de la serie de Kukayo Pedagógico. Sin embargo, las CECIB y UECIB trabajaron hasta el 2010 con estos libros de texto para las diferentes áreas disciplinares, puesto que, con la reforma curricular, ya no se logró producir recursos contextualizados para los estudiantes de la EIB, y estos trabajan con el libro de texto de la Educación Básica, la cual no tiene una pertinencia socio-cultural.

Las IES y Universidades en su rol en la EIB

Las instituciones de educación superior y universidades a partir de las reformas educativas en Ecuador y las políticas educativas en pro de una educación de calidad, equitativa e inclusiva han integrado en la malla curricular de algunas carreras profesionales aspectos de la interculturalidad y el trabajo de una educación contextualizada considerando que estamos en un país pluricultural en el que convergen múltiples pueblos o nacionalidades como kichwas, shuar, achuar, sapara, entre otros. En este sentido, el profesor y matemático Juan Cadena, director del Instituto de Etnociencias de la Universidad Central del Ecuador (UCE) señala que en la educación superior debe partir de un cambio en que los estudiantes aprenden los principios matemáticos indígenas con la finalidad de utilizarlos en la vida cotidiana. Por ejemplo, un análisis de los principios de la geometría euclidiana con la andina conlleva a apreciar y comprender la concepción del número, el tiempo y el espacio que ayudó en la construcción de proyectos como el Qhapaq Ñan (red de caminos que unió a los pueblos del Imperio incaico y que, de cierta manera, empata con la constelación de la Cruz del Sur). (El comercio, octubre 2017).

Vivir en un país plurinacional e intercultural promueve desarrollar eventos como el II Congreso Internacional de Etnomatemática y II Simposio de Etnociencias en la UCE de Quito celebrado en el 2017 con la participación de estudiantes, docentes, ponentes internacionales y nacionales interesados en la Etnomatemática. Evento que fue desarrollado por la UCE, la Universidad Nacional de Educación y la Universidad Técnica del Norte de Ibarra. Por lo que, investigadores como Cadena, Viteri, Auccahuallpa, entre otros buscan entender las mathemas de los pueblos y nacionalidades a partir de su lengua, contexto, actividades culturales para aprender las matemáticas de manera significativa y con pertinencia socio-cultural.

Es más, nos preguntamos ¿Para qué serviría este rescate de las etnomatemáticas y Etnociencias en nuestro país?, ¿Cómo hacer que esta formación de la Etnomatemática también llegue a las escuelas no solo EIB sino EB? ¿Qué retos tiene la educación matemática en el Ecuador? Por tanto, para responder estas interrogantes cada uno de los actores ha logrado desarrollar iniciativas de fortalecimiento de la EIB.

Por una parte, el proyecto Runayupay dirigido por Juan Cadena de la UCE de Quito incluyó la problemática en la enseñanza de la matemática a través del fenómeno migratorio replica en las ciudades las dificultades para la enseñanza de las matemáticas a estudiantes no solo de las zonas urbanas sino las rurales. Este proyecto desarrollado por el Grupo de investigación del Proyecto Etnomatemática, integrado por docentes de la UCE y especialistas externos, con el apoyo de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación -SENESCYT, inició sus actividades en el mes de junio del año 2014 y culminó el 2015. Entre uno de los aportes de este proyecto, se considera la propuesta que establece una concepción epistemológica de las Etnociencias y las Etnomatemáticas, basada en la Filosofía contemporánea, la Antropología Estructuralista y de los avances más recientes de las Ciencias Matemáticas. Incluso, el proyecto desarrollo materiales pedagógicos relacionados con la enseñanza de las matemáticas y la Etnomatemática, y con ello la difusión de los resultados de las investigaciones, la formación de redes de investigación en Etnomatemática, la realización de eventos nacionales e internacionales de carácter académico relativo a las Etnociencias y Etnomatemáticas.

A propósito de esto, se logró consolidar la creación del Instituto de Etnociencias adscrito a la UCE. Proyecto que fue aprobado en el 2018. La finalidad del instituto es formular y ejecutar programas y proyectos de investigación en Etnociencias en base de la sistematización de los aportes de investigadores que han adoptado métodos innovadores e inclusivos de nuestra identidad cultural en sus investigaciones y las aplicaciones pedagógicas para el sistema educativo ecuatoriano. Consecuentemente, diseñar diversas propuestas curriculares, metodológicas y pedagógicas para aportar al mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje de las Etnociencias en el sistema educativo ecuatoriano.

Por otra parte, la Universidad Nacional de Educación - UNAE creada en el 2014 para la formación de docentes del país y ubicada en la provincia del Azuay busca la formación no solo de Docentes especializados en la Educación Intercultural Bilingüe sino en promover investigaciones educativas, pedagógicas y didácticas que produzcan conocimientos pertinentes, interculturales, complejos para transformar el sistema de educación ecuatoriana. Incluso, la UNAE trabaja el eje de la interculturalidad no solo a través de la carrera de EIB sino a partir de los objetivos del Sumak Kawsay en la formación de todos los estudiantes. El programa de la Etnomatemática se ha desarrollado a partir de la integración de cursos en el reajuste de la malla curricular del 2019 con los cursos de etnomatemáticas I y II. No obstante, también se ha logrado a partir de las practicas preprofesionales desarrollados en los contextos de Sierra, Costa y Oriente. Además, a partir de las prácticas profesionales en territorio (Sierra, Costa y Oriente) y el acompañamiento de los docentes de la UNAE a los futuros docentes de Educación Intercultural Bilingüe se han logrado identificar cómo las políticas educativas han logrado mejorar la EIB en las instituciones educativas. Incluso, se ha desarrollado un trabajo entre la Universidad, las instituciones educativas, la comunidad, los docentes y estudiantes. Esta iniciativa se ha visto fortalecida por los diferentes trabajos de investigaciones realizados por los estudiantes como trabajos de titulación de grado.

En adición, el trabajo de las Practicas Preprofesionales de los estudiantes de la carrera de EIB ha dado lugar al reconocimiento y la valorización de los saberes ancestrales por medio de las mathemas identificados en sus actividades propias de cada cultura. Por ejemplo, el trabajo del profesor Marco Vinicio Vásquez y los estudiantes, dieron lugar a un trabajo de investigación sobre la Taptana Cañari (Ver figura 1). Es más, el proyecto de los investigadores Roxana Auccahuallpa, Joana Abad y Marco Vásquez desarrolló la Uña Taptana como el recurso para la comprensión del número en la primera infancia (Ver figura 2)



Figura 2. Imagen propia de la Taptana UNAE – Proyecto de Innovación UNAE-1-CPIE-001



Figura 3. Uña Taptana – recurso para la comprensión del número – Proyecto de Innovación UNAE-1-CPIE-001

Reflexiones finales y conclusiones

En el territorio ecuatoriano conviven 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas, afro ecuatorianos y mestizos y que son representados por la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE). En ese sentido, la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en Ecuador ha logrado grandes avances a través de SEIB, DINEIB, MinEduc y el MOSEIB han contribuido al desarrollo y las adaptaciones curriculares para cada nacionalidad y de forma conjunta con el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria (CNEO) desde 2017.

Entre ellos, cabe destacar que el MOSEIB fue la síntesis pedagógica de las experiencias educativas interculturales bilingües y ha constituido el paradigma de la educación de los pueblos y nacionalidades.

En concordancia con el trabajo de investigadores como Villavicencio (2001), Cadena (2017), Pari (2019) y Auccahuallpa (2021) se hace urgente más allá de tener políticas educativas enfocadas en la EIB y garantizar una educación de calidad, equitativa e inclusiva, desarrollar la educación continua del docente ecuatoriano en el fortalecimiento de desarrollar un currículo integrado a partir de los lineamientos curriculares de la EIB (Mineduc, 2017), con ello brindar una educación de alto nivel técnico-pedagógico y didáctico a niños cuya lengua materna (L1) y cultura son autóctonas del grupo étnico o nacionalidad. Para esto, se debe generar espacios de reflexión y análisis de los actores como estudiantes, docentes e investigadores, a través de congresos, seminarios, simposios, cursos, talleres, proyectos educativos-pedagógicos, entre otros. Incluso, estos lineamientos deben proporcionar al estudiante y al docente los elementos teórico-metodológicos que le permitan vincular las actividades propias culturales que aún se realizan en la comunidad donde trabaja y los procesos formales característicos del ámbito escolar. En cuanto a las matemáticas se tratan de relaciones y actividades propias de los seres humanos incluyendo las temáticas de clasificación, seriación, numeración, geometría medidas y resolución de problemas. Así como, podemos pensar que las matemáticas desarrolladas en el contexto de cualquiera cultura, grupo, o nacionalidad, escrita u oral deben descubrir, revivir e incorporar estos sistemas en la pedagogía desarrollada a través del currículo. Por ello, la interculturalidad debe ser un eje transversal de la educación, no solo por atender a la diversidad cultural, social o étnica, sino que busca revalorizar los conocimientos ancestrales que poco a poco han ido disminuyendo en el conocimiento de los jóvenes del siglo XXI.

Contrario a las políticas educativas que atienden la intercultural y la pluriculturalidad en Ecuador, la situación de la educación en contextos EIB, en particular de la etnomatemática aún se encuentra débil por la falta de investigaciones en este campo, cursos en las universidades, producciones de materiales y recursos para la educación básica, educación intercultural bilingüe y superior. Pues, no basta con tener 14 currículos con adaptaciones curriculares para las nacionalidades, es necesario formar a los docentes en el programa de la Etnomatemática y que no sea entendida o mal conceptualizada como ¿La Etnomatemática solo estudia las prácticas matemáticas en comunidades indígenas? o La etnomatemática carece de rigor científico para aprender las matemáticas por su enfoque empírico.

En conclusión, Ecuador es un país plurinacional e intercultural en el que la interculturalidad debe ser un eje transversal de la educación y no solo de la EIB sino de toda la Educación General Básica. Por ello, educadores, investigadores y docentes como Luis Montaluisa, Juan Cadena, Mónica Viteri, Martha Rodríguez, Jorge Trujillo, Roxana Auccahuallpa, Abdón Pari, Marco Vásquez, y otros señalan que en Ecuador lo que nos hace falta es que se introduzca una educación pertinente al contexto socio-cultural.

Referencias bibliográficas

- [Auccahuallpa, R. \(2021\). Situación de la Etnomatemática en Ecuador. *Journal of Mathematics and Culture*, 15 \(2\), 8-27.](#)
- [Bonilla, Ma. C., Rosa, M., Auccahuallpa, R., Reyes, M.E., y Martínez, O. J. \(2018\). Un estudio de la educación matemática, intercultural y Bilingüe: Una perspectiva etnomatemática. *Journal of Mathematics and Culture*, 12\(1\), 1-27.](#)
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Ciudad Alfaró: Asamblea Constituyente.
- D'Ambrosio. (September 1987). Reflections on Ethnomathematics. International Study Group en Ethnomathematics Newsletter (3), 2-3.
- El Comercio (octubre, 2017). La etnomatemática toma contacto con la sociedad. **Recuperado en** <https://www.elcomercio.com/guafai/juancadena-matematica-congreso-educacion-tecnologia.html>. **Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido. ElComercio.com**
- Montaluisa, L. (2011). La Taptana Montaluisa. Quito: Imprenta Taptana Montaluisa.
- Ministerio de Educación (2013). Modelo de Educación Intercultural Bilingüe - MOSEIB. Quito: Ecuador.
- Ministerio de Educación de Ecuador (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. Quito: Ecuador.

- Ministerio de Educación de Ecuador (2017). *Lineamientos pedagógicos para la implementación del Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe*. Acuerdo ministerial 440-13. Ecuador.
- Pari, A. (2019). Concepciones sobre la etnomatemática de maestros en formación: contexto de la amazonia ecuatoriana. Medellín, Colombia: CIAEM.
- Rodríguez, M. (2017). Construir la interculturalidad. Políticas educativas, diversidad cultural y desigualdad en Ecuador. *Iconos Revista de Ciencias Sociales*, 60, 217-236. DOI: <http://dx.doi.org/10.17141/iconos.60.2018.2922>
- Trujillo, J. y Cadena, J. (2015). El pensamiento mitológico como sistema cognitivo de las Etnociencias. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1 (373), 43-75.
- Universidad Central de Ecuador. (2015). Proyecto Etnomatemática. Runayupay. Recuperado de www.etnomatematica-ecuador.runayupay.org.
- Villavicencio Ubillús, M. (2001). El aprendizaje de las matemáticas en el proyecto experimental de educación intercultural Bilingüe de Puno y en el proyecto de Educación Bilingüe intercultural del Ecuador: Reflexiones sobre la práctica y experiencias relacionadas. (167-191) *En Pluriculturalidad y aprendizaje de la matemática en América Latina. Experiencias y desafíos*. España: Ediciones Morata.
- Viteri Gordillo, M. (2015). La etnomatemática en el sistema educativo ecuatoriano. *Revista Publicando*, 2(1), 25-34.