



UNIVERSIDAD DE OTAVALO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

**EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PERSPECTIVA PARA LA EDUCACIÓN
INTERCULTURAL BILINGÜE EN LA ENSEÑANZA BÁSICA SUPERIOR**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

**AUTOR.
YANDÚN MIRA LUIS STALIN**

TUTORA: MSc. LEDYS HERNÁNDEZ CHACÓN

OTAVALO, DICIEMBRE 2022

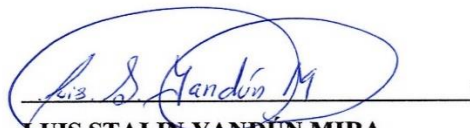
ANEXO 1.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Luis Stalin Yandún Mira, declaro que este trabajo de titulación: “Educación Ambiental como perspectiva para la Educación Intercultural Bilingüe en la enseñanza básica superior” es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi/ nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



LUIS STALIN YANDÚN MIRA.

C.C. 1002521019.

DEDICATORIAS.

A mis padres Agr. Luis Alfonso Yandún Yalamá y Enma Lucía Mira Vásquez por su constante apoyo, dedicación y sacrificio que hicieron posible culminar, de este gran objetivo de mi vida,

A mis hermanas Ximena Liliana, Lorena del Carmen, a mis sobrinos, y familia en general, por su apoyo moral durante todo el transcurso de mi vida.

LUIS STALIN YANDÚN MIRA

AGRADECIMIENTOS

Para la realización de la presente Investigación, agradezco a la Universidad de Otavalo, al Área de Educación de Posgrados principalmente al Señor Coordinador PhD. Jesús Gómez que colaboraron para su satisfactoria culminación.

A la MSc. Ledys Hernández Chacón por sus valiosos conocimientos y aportes durante la elaboración y estructura del trabajo final.

LUIS STALIN YANDÚN MIRA.

RESÚMEN

El presente artículo aborda la temática de la educación ambiental en el contexto de la Educación Intercultural Bilingüe en la enseñanza básica superior en el cantón Otavalo. El objetivo del estudio fue analizar los aportes de la educación ambiental para el fortalecimiento de la interculturalidad en la enseñanza básica superior.

Se aplicó la metodología de la Investigación - Acción en el ámbito educativo, con la participación de cinco docentes del área de Ciencias Naturales con quienes se desarrollaron cinco proyectos de educación ambiental dirigidos a los estudiantes del Décimo Año de Educación Básica.

La investigación se desarrolló de acuerdo con las cuatro fases que presenta la metodología de la Investigación acción: a) diagnóstico; b) planificación, c) observación y; d) reflexión, utilizando como técnicas el grupo focal y la rúbrica de evaluación para la valoración de cada proyecto. Los resultados muestran que la aplicación de proyectos de educación ambiental marca nuevas pautas para la integración de otros campos de desarrollo educativo, a través de los cuales se profundiza la relación entre la cultura, la naturaleza y la educación.

Las conclusiones presentan la educación ambiental como una opción educativa alineada con el modelo de educación intercultural y una herramienta útil para recuperar los vínculos interculturales en la enseñanza básica superior, donde estos suelen debilitarse. Finalmente, este estudio, de carácter cualitativo y con un alcance exploratorio, invita a profundizar a través de experiencias similares en otros contextos educativos, superando las problemáticas interculturales y ambientales, y enfocándose en un currículo más flexible y participativo.

Palabras clave: Educación Ambiental, Educación Intercultural Bilingüe, Comunidades, Interculturalidad

ABSTRACT

This article addressed the issue of the environmental education in the Bilingual Intercultural Education in higher basic education in the Otavalo canton. The objective of this study was to analyze the contributions of environmental education for the strengthening of interculturality in higher basic education.

The research – Action methodology was applied in the educational field, with the participation of five teachers from the Natural Science area with whom five environmental education projects were development for the students of the Tenth Year of Basic education.

The research was developed according to the four phases that the Acton – research methodology presents: a) diagnosis; b) planning; c) observation and; d) reflection; using the focus group and the evaluation rubric as techniques for the assessment of each project.

The results shows that the application of environmental education projects sets new guidelines for the integration of other fields of educational development, through which the relationship between culture, nature and education is deepened.

The conclusions present environmental educations as an educational option aligned with the intercultural education model and a useful tool to recover intercultural links in higher basic education, where these tend to weaken.

Finally, this study, of a qualitative nature and with an exploratory scope, invites to deepen through similar experiences in other educational contexts, overcoming intercultural and environmental problems, focusing on a more flexible and participatory curriculum.

Keywords: Environmental education, Intercultural Bilingual Education, Community, Intercultural

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en Ecuador, con una trayectoria de más de treinta años, ha sido protagonista de acontecimientos históricos en los que los factores políticos, económico, sociales y culturales han articulado un tejido complejo los distintos intentos de aterrizaje territorial. De hecho, el fenómeno responde a los procesos de colonización educativa que se vienen dando en toda la región latinoamericana. A partir de las demandas de los pueblos indígenas y afros, las propuestas educativas oficiales han ido incorporando propuestas educativas en favor del reconocimiento de las distintas identidades culturales y en búsqueda de una educación más equitativa e inclusiva (Conejo Arellano, 2008).

En el caso de Ecuador, la EIB se rige por su propio modelo educativo. Con una diversidad cultural representada por 14 nacionalidades, El Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), propone el uso de las lenguas originarias en cada uno de los pueblos y nacionalidades, enmarcado en los derechos fundamentales concebidos en la Constitución y la ley educativa (Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe y Etnoeducación, 2019).

Dicho modelo se basa en el paradigma de la interculturalidad y se enfoca en la comprensión de las minorías étnicas como fundamento estructural de la política educativa. Para ello, el modelo ha sido elaborado con la competencia y participación de distintos representantes de los pueblos y nacionalidades del país. Se rige el uso de la lengua y las prácticas culturales como prioridades educativas y de identidad cultural en el espacio escolar.

1.1. Problemática

Se debe reconocer la importancia de la educación ambiental para el fortalecimiento de la interculturalidad en la enseñanza básica superior, no queda exento de tensiones epistemológicas, pedagógicas y metodológicas que se van agudizando en la medida que se contextualiza en los distintos ámbitos educativos.

Si bien el MOSEIB enfatiza en el rescate y valoración de los saberes, lenguas y costumbre culturales de los pueblos y nacionalidades ecuatorianas; también es cierto que en los niveles superiores de la enseñanza básica el uso de las lenguas y tradiciones culturales se pierde de manera casi absoluta en busca de una educación más homogénea, enfocada en la transmisión repetitiva de los contenidos académicos que plantea el modelo general de educación básica (Paronyan y Cuenca Díaz, 2018).

En los niveles superiores de enseñanza, el monitoreo de la trayectoria escolar en términos de interculturalidad y bilingüismo pierden su efectividad con respecto a los niveles iniciales de la educación básica. El currículo se torna cada vez más masificador y general en cuanto a los contenidos y las metodologías de enseñanza y la carencia de docentes de habla indígena promueve la castellanización en la enseñanza de los contenidos (Sánchez- Raza y Rhea- Almeida, 2020).

Como plantean Paronyan y Cuenca Díaz (2018), las epistemologías nativas pierden espacio en la medida que avanzan los años de educación y en el nivel superior de la enseñanza básica, las narrativas lingüísticas y las relaciones sociales, adquieren un carácter universal y occidental. Eventualmente, se pierde el valor del uso de la lengua indígena y con ello, la riqueza propia de la identidad cultural de cada etnia y nacionalidad.

Por su parte Sánchez- Raza y Rhea- Almeida (2020) expresan que la relación con la tierra desde las cosmologías ancestrales y la aplicación de los saberes ancestrales, se diluyen en los estereotipos dominantes de conocimiento académico, avalados por las instituciones regentes y las aspiraciones de una educación superior universitaria. Al término de la educación básica superior, las representaciones hegemónicas en cuanto a sistemas de conocimiento y prácticas lingüísticas quedan superadas por la legitimación de los esquemas dominantes de aprendizaje.

Además de esto, cada uno de los territorios donde se aplica el MOSEIB plantea una heterogeneidad de necesidades, contextos y demandas, por lo que la aplicación del modelo supone continuos cambios de perspectivas acordes a las realidades en las cuales se implementa.

Esta variedad se torna a veces en cúmulos de ambigüedades desatadas a las cuales deben responder los docentes desde su ámbito de acción y para las cuales no siempre cuentan con las herramientas pedagógicas y metodológicas suficientes.

En el marco de la pandemia y la emergencia de la modalidad virtual de educación, las condiciones educativas reflejaron crisis actuales e históricas de la Educación Intercultural Bilingüe, debido a las desigualdades propias de la interculturalidad como perspectiva educativa y a los entornos vulnerables en los que esta se desenvuelve. Las problemáticas territoriales de carácter social y económico atravesaron el ámbito educativo y se reflejó en la pérdida de las relaciones comunitarias, con la tierra, las lenguas y las prácticas culturales, concebidas por la Educación Intercultural Bilingüe (Oñate y Cañas, 2020).

Los fenómenos de globalización, migración y de colonización han jugado un papel fundamental en los procesos de homogenización de las lenguas y prácticas culturales del cantón Otavalo. La Educación Intercultural Bilingüe se ve afectada a su vez por estos factores, además de una concepción que no deja de tener sus propias tensiones entre lineamientos políticos y realidad en los territorios y contextos educativos. Al respecto, una cita de Dietz, Mateos, Jiménez y Mendoza, 2009, aclara esta panorámica desde un espectro mucho más amplio:

Uno de los ámbitos institucionales en el cual ha habido un desarrollo más programático es el de la llamada “educación intercultural”. Sostenemos que la propuesta normativa de “interculturalizar” tanto el currículo como la praxis escolar en las sociedades occidentales no constituye una mera adaptación a la “multiculturalización de facto” de estas sociedades ocasionada por lo movimientos migratorios o por las reivindicaciones étnicas, sino que forma parte de un proceso más amplio y profundo de redefinición y reimaginación del Estado-nación de cuño europeo, así como de las relaciones articuladas entre el Estado y la sociedad contemporáneas. (Dietz, Mateos, Jiménez y Mendoza, 2009, p. 27)

Otavalo es un cantón ubicado geográficamente al norte de Ecuador, en la provincia de Imbabura, su población es mayoritariamente indígena, perteneciente a la nacionalidad kichwa y su composición geográfica corresponde principalmente a sectores rurales, distribuidos en nueve parroquias. Otras dos parroquias que constituyen el cantón pertenecen al sector urbano, constituidas de igual manera por población indígena en su mayoría (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2001).

Sin embargo, Otavalo es un cantón de alta migración por parte del pueblo indígena hacia el extranjero, debido a las condiciones económicas y sociales deficientes. Debe añadirse que la población mestiza de habla castellana resulta ser la de poder político y social, imponiendo una práctica lingüística hegemónica. El habla kichwa se ve afectada por la desvalorización y estigmatización, siendo discriminada y excluida su práctica.

A través de las generaciones, se ha producido un abandono del uso de la lengua kichwa, la tradición oral y las prácticas culturales y ambientales propias de las distintas comunidades del territorio después de un discurso mucho más homogéneo. La diversidad cultural resulta ser muchas veces un obstáculo para la convivencia social dentro de la concepción del Estado nacional y las costumbres impuestas.

Las matrices de desigualdad existentes en el cantón Otavalo afectan directamente al sector educativo. Los centros educativos comunitarios interculturales bilingües se encuentran ubicados en el interior de las distintas comunidades indígenas donde existen brechas socioeconómicas con respecto a los sectores urbanos.

Dimensiones estructurantes de los patrones de desigualdad social y educativa se reflejan en las condiciones de las unidades educativas, la calidad docente y los recursos de enseñanza. Situación no privativa del territorio en cuestión sino más bien una generalidad en contextos socio históricos similares (Magliano, 2015).

Con respecto a lo anterior, vale mencionar el análisis realizado por Krainer et al. (2012), en los siguientes términos:

Al reconocer a la interculturalidad en la dinámica de las relaciones de las diferentes culturas más que en la mera convivencia, se pueden rescatar los conflictos que estas relaciones conllevan, donde los aspectos van más allá de los culturales para asumir otros factores relacionados no con la diversidad sino con la desigualdad como lo social, económico y político. (p.219)

Las autoras reconocen que, si bien el currículo contempla la interculturalidad como el eje fundamental de la enseñanza, la dificultad se presenta en el aterrizaje práctico de las estrategias educativas propias de la interculturalidad. De acuerdo a las experiencias recogidas en centros educativos interculturales bilingües, plantean que: “A pesar de la existencia del MOSEIB, la puesta en práctica en el contenido más que en la forma se dificulta porque la mayoría de docentes se capacitaron para el sistema hispano”. (Krainer et al. 2012, p.218).

Hay que mencionar que, de acuerdo a los datos proporcionados por las autoridades educativas del cantón, en los centros educativos comunitarios interculturales bilingües, el mayor porcentaje de docentes son monolingües en castellano. Los docentes kichwa hablantes corresponden al 30% del total de docentes, aproximadamente.

A esto se añade que, de las veinte unidades educativas interculturales bilingües del cantón, solo nueve de ellas tienen oferta académica hasta los niveles de bachillerato. Esto supone que el interés por desarrollar la interculturalidad y el uso de la lengua en la formación académica va disminuyendo en la medida que aumentan los años de educación.

El sistema de evaluación es otro factor que distorsiona la finalidad de la EIB y que se profundiza en la medida en que avanzan los años de enseñanza. Aunque el modelo sugiere estrategias de evaluación flexibles y contextualizadas a las distintas realidades socio - comunitarias y etno - lingüísticas, los parámetros evaluativos se tornan cada vez más estandarizados en la enseñanza básica superior y bachillerato. Esto se debe, principalmente, a las condiciones de la educación superior para la cual deben prepararse los jóvenes estudiantes.

Como plantean Corbeta, Boneti, Bustamante y Vergara (2015), se hace necesaria una interculturalidad crítica que interpele a las políticas estatales para que el derecho educativo de los pueblos y nacionalidades minoritarios dejen de ocupar un lugar subalterno y dejen de ser un espacio de vulnerabilidad.

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo General.

Identificar la importancia de la Educación Ambiental como perspectiva para la Educación Intercultural Bilingüe en la enseñanza de la educación básica superior, en las Unidades Educativas Interculturales bilingües del cantón Otavalo.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Analizar los resultados obtenidos de la educación ambiental para el fortalecimiento de la interculturalidad en la enseñanza básica superior de las unidades educativas interculturales bilingües beneficiadas.
- Reconocer las dificultades de la educación ambiental enfrentadas en cuanto a la integración pedagógica y curricular del enfoque ambiental e intercultural.
- Desarrollar los proyectos de los aportes de la educación ambiental.
- Verificar que los proyectos cumplieron satisfactoriamente los parámetros valorativos elaborados en la presente investigación.
- Analizar, los resultados de la educación ambiental, bajo las valoraciones de cada uno de los proyectos.

1.3. Justificación del estudio

Las perspectivas educativas desde la interculturalidad guardan estrecha relación con el fortalecimiento y visibilidad de la diversidad cultural de los pueblos y nacionalidades. La cosmología, los saberes ancestrales y las prácticas culturales, a su vez, se basan en el reconocimiento de los derechos de la tierra y la simbiosis con la madre naturaleza. Garantizar los derechos de los pueblos y nacionalidades en el plano educativo es un compromiso de los países con el progreso social y la calidad de vida.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) dentro del ámbito educativo, específicamente en el objetivo No.4, proyectan la calidad educativa desde una visión compleja y en relación con los contextos particulares. En el caso de las minorías étnicas, estas particularidades siempre se encuentran intrínsecamente relacionadas a la naturaleza como fuente de vida y sustento (UNESCO, 2017).

Varios autores defienden el paradigma ambiental a la hora de incorporar la interculturalidad en la enseñanza. Desarrollar un currículo que articule la educación ambiental como estrategia de fortalecimiento de la interculturalidad y el uso de la lengua indígena supone una visión integradora de contenidos académicos y aspectos propios de la identidad cultural en la acción pedagógica.

Los distintos enfoques culturales que coexisten pueden ser concertados bajo el paraguas de la educación ambiental por tratarse de un aspecto globalizador de concepciones culturales diversas (Gadotti, 2000); (González y Arias, 2009) y (Torres Carral, 2015).

El presente trabajo demuestra una propuesta de relación entre estos dos aspectos, la educación ambiental y la interculturalidad, en la enseñanza básica superior. Como se ha mencionado anteriormente, se considera la enseñanza básica superior un nivel de alta vulnerabilidad en cuanto a la pérdida de los valores identitarios culturales y el uso de la lengua. Se plantea la educación ambiental como una posible perspectiva para fortalecer el aspecto cultural en los adolescentes.

Considerar la educación ambiental como una herramienta integradora del currículo para los estudiantes de los niveles de básica superior permite desarrollar una perspectiva más holística de la enseñanza de la lengua, así como un soporte académico a las necesidades pedagógicas de interculturalidad.

Para la elaboración del presente documento se ha realizado una investigación documental que explora las relaciones entre la Educación Intercultural Bilingüe y la educación ambiental en el contexto de las realidades educativas interculturales. La revisión bibliográfica abarca los tópicos pertinentes a la temática de interés.

1.4 Educación Intercultural Bilingüe y Sostenibilidad, una visión de conjunto

El Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), ha sido establecido por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe como la normativa oficial y obligatoria para ser aplicada en todos los Centros Educativos Comunitarios de Educación Intercultural Bilingüe. Su implementación considera las garantías concebidas en la Constitución de la República vigente de un Estado pluricultural, plurinacional y multilingüístico, con respecto a la diversidad de nacionalidades y etnias que conviven en el territorio nacional (Ministerio de Educación, 2015).

Este modelo plantea el uso de las lenguas originarias en cada uno de los procesos educativos aterrizados en los distintos territorios y sectores culturales, desde la educación inicial hasta la básica superior. Propone una intermediación entre las lenguas indígenas y las lenguas extranjeras que fortalezca el desarrollo de destrezas intelectuales, sociales y culturales a través de distintas técnicas para el aprendizaje (Ministerio de Educación, 2013).

El MOSEIB concibe la enseñanza intercultural como un proceso experiencial e integrador de saberes ancestrales y conocimientos académicos desde la perspectiva de las comunidades indígenas, en la cual las vivencias comunitarias, la relación con la madre naturaleza, las narrativas orales y las prácticas culturales adquieren protagonismo en el aprendizaje para el estudiante.

El modelo rechaza los métodos memorísticos, repetitivos y masificadores, haciendo énfasis en el aprendizaje vivencial y significativo y la recuperación de las lenguas indígenas.

En la enseñanza general de corte tradicional, no se promueve la práctica de valores culturales y saberes ancestrales de los pueblos y nacionalidades indígenas. Por el contrario, estas se invisibilizan.

Por su parte, el modelo ofrece una serie de estrategias didácticas y metodológicas que permitan al docente la integración de conocimientos correspondientes a la educación general básica, de acuerdo al currículo plurinacional, sin por ello enmarcarse en prácticas de enseñanza homogéneas (Ministerio de Educación, 2017).

Para ello, el MOSEIB propone fortalecer las lenguas indígenas en todos los ámbitos de la enseñanza, incorporando contenidos y estrategias didácticas pertinentes culturalmente a cada sector y nivel educativo. Dichos contenidos y estrategias suponen un enfoque holístico de prácticas socio culturales, estrechamente relacionados al entorno geobiológico, ancestral y natural de las comunidades educativas (Secretaría de Educación Intercultural Bilingüe y Etnoeducación, 2019).

Entre los principios manifiestos en el MOSEIB, la visión de la cosmología, filosofía y antropología indígena atraviesa todo el currículo escolar. La indiscutible relación entre las distintas nacionalidades y la Pachamama (madre tierra), se establece a las distintas fases de adquisición del conocimiento.

De igual manera, la espiritualidad de los pueblos indígenas, basada en esta relación simbiótica ha sido reflejada a través de autores como Alfano (2003), que menciona:

La filosofía Andina contiene grandes principios de vida que se han cristalizado en la vivienda de un pueblo básicamente espiritual, que existe gracias a su comunión con la Pachamama “Madre Tierra” e INTI “Padre Sol”. Esta comunión es ancestral, ya que fue practicada durante miles de años por nuestros ancestros universales estelares. (Alfano, 2003, p. 24).

Así, la organización curricular plasmada en el modelo incluye la presencia de amautas o sabios en los centros educativos con la finalidad de transmitir esta filosofía, espiritualidad y cosmología en armonía con la madre naturaleza y el desarrollo sostenible de los pueblos indígenas. La comunidad se encuentra presente en los procesos educativos y evaluativos consagrándose como formadora de saberes prácticos y culturales de una educación inclusiva.

La dimensión lingüística de la Educación Intercultural Bilingüe comprende no solo el uso de la lengua y la transmisión de conocimientos orales sino, sobre todo, la cosmología, la identidad cultural y los saberes respecto a las dinámicas naturales, científicas y sociales en relación con el mundo. La práctica temprana del bilingüismo conduce a mejores niveles de adaptabilidad social y cultural y una conformación identitaria más sólida en los sujetos de las distintas culturas (Corbeta, Boneti, Bustamante y Vergara, 2018).

Lo anterior significa que la cuestión lingüística se encuentra intrínsecamente relacionada a la interculturalidad. Es en la lengua donde se estructuran y consolidan los conocimientos sobre el mundo social y natural y donde se construye la identidad personal y colectiva. Este tejido de concepciones se forja a través de la lengua y en ella queda plasmada mediante el uso de frases, tradiciones, canciones, refranes, cuentos y otras acepciones lingüísticas.

En relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), hay que iniciar mencionando que, en el año 2007, la Declaración de las Naciones Unidas reconoció el derecho de las nacionalidades indígenas a estructurar y dirigir sus propios centros educativos como derecho colectivo (MOSEIB, 2013). Asimismo, el marco de acción de Dakar para una educación para todos, rescata los derechos educativos de las minorías étnicas en acciones de recuperar los legados culturales, patrones de crianza y la educación en el propio idioma (Abarca, 2015).

Entre las metas propuestas en la Agenda 2030 de los ODS, se manifiesta la priorización de recursos financieros para la educación, en especial para los sectores vulnerables y minoritarios. El objetivo No. 4 de los ODS plantea: “asegurar una educación inclusiva de calidad y equitativa y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (CEPAL, 2018, p.27).

Lo anterior significa que la educación debe ser orientada hacia el desarrollo de competencias para la toma de decisiones con respecto a las problemáticas de los entornos. El futuro de sustentabilidad depende del reconocimiento de la diversidad natural y cultural que conlleve al respeto y responsabilidad con los asuntos colectivos.

Con respecto al desarrollo y el progreso, la educación tiene una función instrumental del generar herramientas de interpretación y acción. La educación ha respondido siempre a los contextos socio – históricos que requieren respuestas sociales. Actualmente, esos contextos se encuentran atravesados por las tensiones que presentan los temas de circundantes a la diversidad y la interculturalidad.

Los desafíos que afronta hoy la educación se tratan de los nuevos conocimientos, destrezas, competencias y habilidades en torno a la complejidad sistémica de las sociedades actuales. Se habla de una ecología social que incluya paradigmas de integración relacional entre la naturaleza y el ser humano.

Para Abarca (2015), la noción de interculturalidad considera a los indígenas como “actores relevantes en los procesos sociales y políticos” (p.2). Esta postura conduce a una educación que promueve aspectos culturales y ambientales propios de las distintas etnias, apartándose de prácticas monoculturales y monolingües. Desde esta visión, la Educación Intercultural Bilingüe fomenta la transformación social hacia propuestas más integradoras, inclusivas y equitativas.

Análogamente, resulta interesante la concepción de interculturalidad que proponen Díetz, Mateos, Jiménez y Mendoza (2009), para quienes este concepto atraviesa tres dimensiones:

Una dimensión “inter-cultural”, centrada en la visibilización de prácticas culturales que responden a lógicas culturales diferentes; una dimensión “inter-actoral”, que valora y aprovecha las pautas y canales de negociación y mutua transferencia de saberes entre una gran diversidad de actores; y una dimensión “inter-lingüe”, que hace posible la articulación y traducción entre horizontes lingüísticos y culturales diversos. (Díetz, Mateos, Jiménez y Mendoza, 2009, p.29)

Los derechos educativos de los pueblos indígenas han sido contemplados en las garantías para la igualdad de acceso a la educación de grupos vulnerables, así como en el aseguramiento de adquisición de conocimientos y habilidades que promuevan el desarrollo sostenible en los distintos sectores de la sociedad. La inclusión, equidad, el cuidado de la tierra y las prácticas educativas interculturales se constituyen en imprescindibles para la transformación de una educación humanista, responsable y participativa.

1.5. La Educación Ambiental dentro del Currículo de Básica Superior.

Desde el año 1980, la Unesco trazó los objetivos de la educación ambiental dirigidos hacia la comprensión de la interacción compleja existente entre los factores ambientales, biológicos, sociales, económicos y culturales. Esta comprensión convoca a una mirada dinámica sobre la evolución constante de los mismos y su interdependencia causal.

La educación ambiental no puede ser concebida entonces como un contenido estático, sino en constante movimiento con las dimensiones en las que se manifiesta. Otro precedente importante sobre educación ambiental fue la propuesta del Congreso de Moscú (citado en: Martínez Castillo, 2010), según el cual:

La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Martínez Castillo, 2010, p.100).

Desde esta óptica, la educación ambiental está llamada a estimular la formación socio ambiental en los jóvenes y adolescentes para orientarles hacia una ética humana que consagre la equidad y la inclusión desde los valores pro – ambientales. De acuerdo con Febres y Floirán (2002): “la educación ambiental debe generar cambios en la calidad de vida, en la conducta personal y en las relaciones humanas, que lleven a la solidaridad y el cuidado hacia todas las formas de vida y el planeta” (p.32).

Sobre esto, se presenta una amplia posibilidad de aplicación educativa en el ámbito escolar, abriendo las posibilidades del trabajo inter y transdisciplinar. Para Shrodrirger (1998), la transdisciplinariedad corresponde a los más altos ideales de la educación ambiental, llegando a través de la conjunción de las distintas áreas formativas, desde un enfoque holístico y dialéctico de la comprensión y el ejercicio de la enseñanza.

El reconocimiento de la biodiversidad conlleva naturalmente a la aplicación de metodologías participativas y dialógicas de enseñanza – aprendizaje y convoca a todos los actores y gestores educativos desde un plano constructivo horizontal.

Para ello, Martínez Castillo (2010), recoge algunas estrategias para lograr el desarrollo exitoso de la educación ambiental, planteadas por diversos autores. Entre ellas:

a. Estrategia múltiple. La educación ambiental tiene un carácter integrador y globalizador, para desarrollar una nueva visión del mundo, más social, más sensible a lo ambiental, con un sentido entrópico, sistémico, es decir, holístico. Al ser transdisciplinaria, debe ser aplicada desde varias áreas disciplinarias en forma conjunta: perspectiva científica (ecología, biología, sociología, economía, política), cultural (ideología, valores, conductas, actitudes, tradiciones, espiritualidad) e integradoras (aprendizaje, recreación).

El aporte se da en dos perspectivas teóricas: constructivista y sistémica, en los procesos de aprendizaje y aplicación de la educación ambiental, de forma gradual y progresiva, que genere la reconstrucción de un punto de referencia didáctico e integre la reflexión psicológica, epistemológica y socio-política, en un marco teórico. Este enfoque curricular merece una nueva perspectiva, pues es necesaria la aplicación diversa del enfoque transdisciplinario. Estos temas reflejan aspectos sociales, políticos, económicos y culturales, es decir, el estilo de desarrollo, sus características, desde un ángulo de causa-consecuencia, su impacto socio-ambiental y posibles alternativas metodológicas de analizar y de plantear soluciones.

- b. Investigación de situaciones problemáticas.* La metodología permite abordar el estudio de problemas socio-ambientales con potencialidad integradora para trabajar contenidos científicos y cotidianos, en el proceso de aprendizaje. El proceso de abordar situaciones problemáticas, contribuye a que los seres humanos construyan nuevos conocimientos, de tal forma que aprendan en la medida que trabajan con esas problemáticas y elaboran respuestas (cognitivas, afectivas, conductuales). En lugar del conocimiento educativo, podría darse la propuesta de problemáticas educativas, entendida como problemas que van formulando planteamientos sencillos a más complejos y hacia verdaderas problemáticas de carácter socio-ambiental. La investigación del ambiente, por parte de las y los estudiantes, debe integrarse al currículo, enfocada como una aproximación a la temática ambiental, que se realiza en los centros educativos, y modificar la dinámica de los procesos de aprendizaje.
- c. Aprendizaje significativo.* Se caracteriza por implicar que el alumno comprenda conceptos, procedimientos, actitudes y valores y no sólo los memorice. Con el aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en la estructura cognitiva de modo no memorístico ni mecánico. Se supone que quien aprende dispone, necesariamente, de ciertos conocimientos, conceptos, ideas y esquemas. Éstos son acumulados durante experiencias previas, aunque sencillas y sirven como “ideas inclusoras”, referentes u orientadores para interpretar, asociar y dar sentido a los nuevos conocimientos que se van adquiriendo. De lo contrario, es poco probable que logre su comprensión (...).
- d. Actitud en la educación ambiental.* En su construcción, los estudiantes deben pasar de una concepción analítica del ambiente (realidad: una suma de las partes) a una visión sistémica (realidad: una jerarquía de sistemas integrados unos con otros). Paralelamente, debe sustituirse el enfoque descriptivo de la realidad, en la que no se plantea la relación causa efecto de las cosas, por el análisis de explicaciones causales, primero lineales (un factor del ambiente determina a otro), pasando por interactivas y, luego, espirales (visto como un proceso vivo), para llegar a la holística (todo se interactúa e integra de alguna manera). (Martínez Castillo, 2010, pp. 106-107).

En la última reforma del currículo de Educación General Básica ecuatoriano, expedido por el Ministerio de Educación, los objetivos y metas de la Agenda 2030 son incorporados como principios estructurantes educativos. Los objetivos integradores del currículo para los niveles de básica superior sostienen la relevancia de los procesos sociales, ambientales y de convivencia justa, basados en la equidad y la inclusión (Ministerio de Educación, s/f).

Las ciencias naturales, biológicas y de la vida adquieren relevancia no solo de orden academicista y de formación del conocimiento, sino también en cuanto al propósito de mejorar el bienestar individual y colectivo y mejorar la calidad de vida del hombre en relación armónica con la sociedad y la naturaleza. La práctica de la investigación se promueve desde estas áreas, constituyéndose en hilo conductor del perfil del futuro bachiller.

El currículo contempla las asignaturas del área de ciencias naturales como fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. Asimismo, se incentiva la formación de jóvenes adolescentes con pensamiento crítico y capacidad para la búsqueda de soluciones a problemas complejo, tanto de carácter socio cultural como medioambiental.

La educación ambiental se concibe como el espacio académico propicio para la exploración de nuevos conocimientos, el descubrimiento y la curiosidad científica. Con innumerables posibilidades de combinación de la teoría con la práctica, la educación ambiental se erige en el currículo como un ámbito de alfabetización científica y compromiso social.

Priorizar la educación ambiental dentro de la enseñanza básica superior contribuye a la formación de una conciencia crítica en los jóvenes, quienes son los herederos del planeta y la sociedad. Pensar desde lo ambiental provee de capacidades adaptativas en la transición necesaria hacia una sociedad ecológica e inclusiva con las diversas necesidades humanas y de la naturaleza como sujeto de derechos. Es necesario redimensionar la acción educativa hacia la adaptación cultural al ambiente que fomenten políticas y actitudes con sensibilidad hacia los problemas actuales.

La secuencia de contenidos y la organización curricular permite ir avanzando en niveles de profundidad del conocimiento en las distintas áreas de aprendizaje. Desde la comprensión de conceptos básicos de la vida y la realidad física hasta el desarrollo de habilidades científicas y una postura indagadora y propositiva.

Una de las ventajas de la educación ambiental, tal y como está concebida en el currículo de la enseñanza básica superior es la apertura que ofrece a la interdisciplinariedad. Tanto dentro de las diversas asignaturas correspondientes al área como en conjunción con contenidos, habilidades y destrezas pertenecientes a otras materias como el correcto uso del lenguaje oral y escrito, el uso de recursos de tecnología y las notaciones matemáticas, entre otros. Asimismo, concibe el reconocimiento a los saberes ancestrales y la historia de los pueblos y nacionalidades del país.

Este enfoque, basado en las demandas de desarrollo sostenible y la Agenda 2030 permite la conducción de una práctica pedagógica sensible a las realidades y problemáticas de los distintos sectores educativos. A partir de ellos, los docentes estarán en capacidad para proponer proyectos de educación ambiental que, además de estar acordes con dichas realidades y contribuir a la solución de los problemas identificados, posibilite la formación activa del estudiante, el aprendizaje significativo y la transdisciplinariedad en la construcción del conocimiento.

1.6. Posibles aportes de la educación ambiental a un currículo intercultural.

La interculturalidad en la educación ha sido un tema complejo y con grandes desafíos en el contexto del espacio de convivencia escolar y de transmisión de contenidos académicos. Díez (2013), realiza una serie de críticas al modelo tradicional educativo por considerar que se basan en nociones limitantes de la cultura, que carecen de vínculos entre la academia y otras dimensiones de la vida social y natural y que existen vacíos excluyentes en el ámbito de una aplicación intercultural de los contenidos. La autora añade que: “las narrativas dominantes construyeron a los pueblos indígenas como parte del pasado, como fuerza salvaje y destructiva, una suerte de ausencia que no dejó de estar presente en las subjetividades nacionales” (p.11).

La articulación entre la educación ambiental y la interculturalidad apuesta por una descolonización de los sistemas de conocimientos tradicionales. El modelo agroindustrial se ha consumido a sí mismo llevándose al límite de agotamiento de sus propios recursos y en causa de su propia crisis. Este mismo modelo ha agotado también las relaciones de dominación y hegemonía cultural tradicionales.

La visión de desarrollo predominante durante el siglo XX se ha desgastado debido a las relaciones deshumanizadas y desnaturalizadas en las que fue concebido. Las crisis socio culturales y las crisis ambientales están haciendo un llamado urgente al cambio paradigmático del modelo egocentrista tradicional hacia una conciencia sustentable y equitativa de los derechos humanos y naturales.

A su vez, existen experiencias educativas en las cuales la perspectiva de la educación ambiental adquiere un carácter intercultural, transformando la acción pedagógica y las dinámicas académicas. Considerar la interacción histórica de los conocimientos interculturales acerca de las distintas concepciones del mundo garantiza la coexistencia de la diversidad de culturas en el medio educativo.

Williamson (2009), describe un programa aplicado en áreas campesinas e indígenas del pueblo mapuche, cuyo propósito fue “trabajar la educación ambiental recogiendo elementos de la cultura indígena predominante en una concepción intercultural” (p.134). Esta experiencia demostró el valor de los conocimientos culturales en el manejo medio ambiental del territorio y su influencia educativa.

De igual manera, en Ecuador se ha puesto en marcha varias experiencias educativas basadas en la relación entre educación ambiental e interculturalidad. Algunos a mencionar se han desarrollado en la provincia de Pichincha y Galápagos, con énfasis en la práctica de iniciativas ambientales con enfoque de interculturalidad (Krainer et al., 2012).

Estas investigaciones describen experiencias educativas que abarcan desde campañas de sensibilización con respecto a la alimentación escolar, el reciclaje de material considerado desechable, la reducción en la producción de basura, la conservación de áreas verdes y jardines escolares, entre otros.

En el caso de la educación básica superior, la propuesta de proyectos puede incluir actividades más complejas que permitan, además, fortalecer los procesos de enseñanza media. Aquí se incluyen proyectos agroecológicos como la permacultura, la creación y sostenibilidad de granjas integrales, la reforestación de zonas comunitarias o propuestas correctivas en cuanto a la contaminación ambiental.

Este tipo de estrategias posibilita la institucionalización de la interculturalidad a través de la experiencia práctica de docentes y estudiantes en conjunción con las prácticas comunitarias (Hernández y Rodríguez, 2021).

Paralelamente, reconocer la interculturalidad dentro de la educación ambiental favorece la actualización etno - lingüística en espacios de aprendizajes vivenciales, así como la recuperación de la lengua indígena en su relación dinámica con los conceptos de la naturaleza.

La fusión entre la educación ambiental y la interculturalidad resignifica los saberes ancestrales, la filosofía andina y las prácticas culturales adscritas a los ciclos de la tierra y el cuidado de la naturaleza.

Las repercusiones de la educación ambiental en la valoración de las lenguas indígenas parte de la asunción de los factores ambientales como causales de la formación del habla. En todos los niveles de lenguaje, fonético, sintáctico, semántico y pragmático, el factor ambiental es determinante en la función simbólica y fáctica del habla.

Los sistemas representacionales y la formación del pensamiento complejo se instauran y regulan en el entorno ambiental socio –comunicativo. Las características culturales particulares de cada sector en relación directa con los factores ambientales conforman el sistema comunicacional del sujeto.

De la misma manera, la educación ambiental como estrategia para el fomento de la interculturalidad y el bilingüismo, gestiona las relaciones con la comunidad desde un lugar mucho más horizontal y participativo.

La perspectiva territorial cobra sentido en el ámbito educativo, contribuyendo a una dinámica socio- educativa que contribuya a la resolución de problemáticas medio ambientales de las comunidades (Hernández y Rodríguez, 2021) .

Hay que tomar en cuenta que en Ecuador coexisten varios enfoques de educación ambiental, así como de interculturalidad. Esto dificulta la posibilidad de trazar un lineamiento general sobre cómo aplicar tanto uno como otro aspecto en favor de una integralidad educativa.

El presente trabajo se basa en varias experiencias docentes aplicadas de manera simultánea en distintas unidades educativas interculturales bilingües del cantón Otavalo, con la intención de rescatar las posibilidades que brindan la sistematización de estas dos áreas de formación educativa desde una visión conjunta.

En este trabajo se presenta la educación ambiental como posible eje orientador para el componente intercultural. Aunque la investigación propone un alcance exploratorio sobre la temática, los resultados muestran una amplitud de posibilidades que ofrece la educación ambiental en el acompañamiento de proyectos educativos integradores.

2. METODOLOGÍA

El presente trabajo demuestra un enfoque cualitativo con alcance exploratorio. Se enmarca dentro de la investigación acción en el campo de la docencia. Conocido también como investigación – acción educativa, este paradigma no solo representa una manera de investigar sino también de comprender y ejercer la enseñanza como un proceso investigativo constante. Permite integrar la acción pedagógica con la reflexión, el análisis de problemáticas y la búsqueda de posibles soluciones.

A su vez, esta búsqueda reflexiva e investigativa reconstituye continuamente el quehacer del docente. Esta espiral ascendente de investigación docente conduce, consecuentemente, al cambio educativo en los distintos sistemas y esferas escolares. De tal manera que la investigación – acción en el campo educativo se convierte en una herramienta hermenéutica para la transformación de la educación.

Este modelo investigativo fue propuesto por Elliot (2000), para quien la investigación – acción en el espacio escolar tiene un carácter pragmático, en contraposición con la problematización teórica propuesta por los investigadores puros, siendo lo propios profesores los protagonistas investigadores.

Para Elliot el propósito de la investigación – acción educativa consiste en: “profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener” (p.5).

Por su parte, Colmenares y Piñero (2008), afirman lo siguiente:

La investigación-acción se presenta en este caso, no solo como un método de investigación, sino como una herramienta epistémica orientada hacia el cambio educativo. Por cuanto, se asume una postura ontoepistémica del paradigma socio-crítico, que parte del enfoque dialéctico, dinámico, interactivo, complejo de una realidad que no está dada, sino que está en permanente deconstrucción, construcción y reconstrucción por los actores sociales, en donde el docente investigador es sujeto activo en y de su propia práctica indagadora.

A decir de Restrepo Gómez (s.f.), Investigación Acción Educativa es un instrumento que permite al maestro comportarse como aprendiz de largo alcance, como aprendiz de por vida, ya que le enseña cómo aprender a aprender, cómo comprender la estructura de su propia práctica y cómo transformar permanente y sistemáticamente su práctica pedagógica. (p.104).

De acuerdo con las autoras, esta metodología se compone de varias fases o momentos, descritas también por otros autores (Teppa, 2006); (Latorre, 2003); (Yuni y Urbano, 2005). En síntesis, las fases son:

- a) Diagnóstico;
- b) Planificación;
- c) Observación;
- d) Reflexión – transformación

Finalmente, puede afirmarse que la investigación – acción educativa conlleva a una nueva relación ética entre el maestro y estudiante ya que la postura de indagación constante involucra al docente con las realidades educativas investigadas, alejándose de todo juicio presupuesto.

A su vez, los estudiantes se convierten en sujetos activos de los procesos de enseñanza mediante un diálogo horizontal establecido sobre una base participativa (Restrepo Gómez, 2004).

2.1. Participantes

La selección de participantes se realizó por muestreo voluntario, según Otzen y Manterola (2017). En el estudio participaron de manera voluntaria cinco docentes de la enseñanza básica superior, área de Ciencias Naturales, de distintas unidades interculturales bilingües del cantón Otavalo.

2.2. Técnicas e instrumentos.

Como técnica de investigación se utilizó el grupo focal con los cinco docentes involucrados, quienes expusieron los resultados de sus proyectos de educación ambiental y se les aplicó como instrumento una guía de entrevista participativa mediante el diálogo colectivo.

En el análisis de las distintas experiencias en cuanto a su funcionalidad con respecto a la incorporación de elementos interculturales como las prácticas comunitarias y el uso de la lengua kichwa.

La segunda técnica de investigación fue la observación participante para lo cual se elaboró como instrumento una rúbrica, de acuerdo a la descripción presentada en la Tabla 1:

Tabla 1.
Rúbrica de observación y valoración de los proyectos.

Parámetros	Excelente	Bien	Regular	Mal
<i>Relación proyecto - prácticas comunitarias</i>	El proyecto establece correctamente la relación entre el contenido y las prácticas comunitarias	El proyecto relaciona algunos aspectos del contenido con las prácticas comunitarias	El proyecto relaciona algunos aspectos del contenido con las prácticas comunitarias	El proyecto no relaciona el contenido con las prácticas comunitarias
<i>Relación proyecto - identidad cultural</i>	El proyecto establece correctamente la relación entre el contenido con la identidad cultural	El proyecto relaciona algunos aspectos del contenido con la identidad cultural	El proyecto relaciona algunos aspectos del contenido con la identidad cultural	El proyecto no relaciona el contenido con la identidad cultural
<i>Técnicas activas de aprendizaje</i>	El proyecto incorpora exitosamente técnicas activas de aprendizaje	El proyecto presenta dificultades mínimas para incorporar técnicas activas de aprendizaje	El proyecto presenta dificultades moderadas para incorporar técnicas activas de aprendizaje	El proyecto no incorpora técnicas activas de aprendizaje
<i>Uso de la lengua kichwa</i>	El proyecto promueve el aprendizaje de nuevas expresiones en kichwa, correctamente contextualizadas	El proyecto presenta dificultades mínimas para incorporar técnicas activas de aprendizaje	El estudiante presenta dificultades moderadas para aprender nuevas expresiones en kichwa y su comprensión contextual	El proyecto no promueve el aprendizaje de nuevas expresiones en kichwa
<i>Vocabulario en kichwa</i>	El proyecto incorpora al menos 20 términos en kichwa correspondientes a la temática	El proyecto incorpora al menos 15 términos en kichwa correspondientes a la temática	El proyecto incorpora al menos 10 términos en kichwa correspondientes a la temática	El proyecto incorpora menos de 10 términos en kichwa correspondientes a la temática

Fuente: Elaborado por Yandún, 2022.

Tanto la guía de entrevista como la rúbrica fueron sometidas previamente al proceso de validación mediante el juicio de expertos, para lo cual se diseñó una matriz de validación y se contó con cinco expertos de pedagogía y educación intercultural bilingüe.

2.3. Procedimiento

El trabajo fue desarrollado a través de la puesta en marcha de cinco proyectos de educación ambiental en distintas unidades educativas interculturales bilingües del cantón Otavalo, llevados a cabo por los docentes del área de Ciencias Naturales en los Décimos Años de Educación Básica General, para un total de 74 estudiantes beneficiados.

Se tomaron en cuenta las cuatro fases que plantea la metodología de la Investigación – acción; es decir: diagnóstico, planificación, observación y reflexión. Para la primera fase se aplicó una primera entrevista al grupo focal en la cual se identificaron las problemáticas que presentaban los docentes en cuanto a la incorporación de la interculturalidad en el currículo de Ciencias Naturales.

A partir de esto, se desarrollaron la segunda y tercera fase con la planificación y aplicación de los proyectos de educación ambiental. Cada docente elaboró una rúbrica de observación acorde a los objetivos de los proyectos.

Finalmente, se procedió a la fase de reflexión con una segunda entrevista al grupo focal, donde se produjo el diálogo participativo que, de acuerdo con la metodología planteada, conlleva a la acción docente transformadora (Elliot, 2000).

3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

En este apartado se exponen los resultados más relevantes basados en los aportes de la educación ambiental para el fortalecimiento de la interculturalidad en la enseñanza básica superior con enfoque de interculturalidad, desarrollados por los docentes de la básica superior y recogidos mediante el grupo focal. Para mejor análisis, la información se organiza por cada una de las fases investigativas.

3.1. Fase diagnóstica

El grupo focal manifestó varias dificultades en los aportes de la educación ambiental enfrentadas en cuanto a la integración pedagógica y curricular del enfoque ambiental e intercultural.

Entre ellas, puede mencionarse la desarticulación entre los contenidos curriculares que presentan los materiales didácticos y libros de textos con las orientaciones pedagógicas que propone el MOSEIB. De igual manera, la planificación de clases centrada en la transmisión de los contenidos curriculares, que conlleva a prácticas metodológicas de tipo tradicional, expositivo y memorístico, alejadas de la propuesta del interaprendizaje que plantea el modelo.

Además de ello, la desarticulación de las prácticas escolares con la vida comunitaria dificulta la integración de los contenidos y actividades académicas con la revalorización de la identidad cultural y el uso de la lengua kichwa. Por último, los mecanismos de evaluación, principalmente de carácter cuantitativo y sumativo reducen el desarrollo de competencias y habilidades en correspondencia con los saberes y cosmovisión indígenas que supone el modelo.

3.2. Fase de planificación

En esta fase se desarrollaron los proyectos de los aportes de la educación ambiental, los cuales se detallan a continuación:

Recetario autóctono de cocina familiar y comunitaria

Este proyecto consistió en la recopilación por parte de los estudiantes de las distintas recetas familiares propias del sector de las comunidades de San Rafael de la Laguna, heredadas a través de las generaciones. En el recetario se describen los ingredientes, modos de preparación y ocasiones especiales en las cuales estas comidas se comparten en familia o comunidad.

El recetario incluyó palabras en la lengua kichwa, tanto de los ingredientes como de utensilios, espacios del hogar y fiestas o celebraciones. Los estudiantes recopilaron la información a través de entrevistas a sus madre y abuelas, de manera oral, escrita o en video. El trabajo final consistió en compartir en video la elaboración de los platos y redactar el recetario en kichwa y español de manera colectiva.

Abono orgánico para fertilización de huertos familiares

En este proyecto se llevó a cabo la elaboración de composta para la fertilización de los huertos y jardines familiares a partir de los desechos alimenticios. En el desarrollo se abordaron temáticas de clase y contenidos relacionados a los ciclos de la vida, la cosmología andina en cuanto a la espiritualidad natural y la relación con los ciclos de cosechas y festividades en conmemoración de los mismos. Los estudiantes recopilaron información a través de entrevistas a los adultos mayores de las familias y los líderes comunitarios. Aplicaron los conocimientos de forma práctica, y presentaron los resultados mediante un video demostrativo.

Señalización bilingüe de caminos aledaños

Este proyecto se centró en las necesidades de identificación de sectores y lugares comunitarios en la parroquia San Pablo del Lago, con la finalidad de incorporar señales interpretativas de senderos y lugares significativos en las comunidades del sector. Los estudiantes seleccionaron los lugares y espacios físicos adecuados para la colocación de la señalética y propusieron el material y diseño para su elaboración.

Aunque este proyecto no llegó a su fase de implementación ya que su factibilidad depende de la gestión de permisos de las autoridades para la colocación de las señales, sí fue una herramienta educativa efectiva para el conocimiento de la historia de los distintos lugares comunitarios. Al igual que los anteriores, los estudiantes aplicaron entrevistas a líderes comunitarios y adultos mayores para interpretar la historia de los espacios simbólicos y traducir al kichwa y castellano los nombres autóctonos.

Campaña de sensibilización en emergencias comunitarias

Este proyecto consistió en la sensibilización de estudiantes, padres de familia y comunidad en general ante la emergencia sanitaria del COVID-19, teniendo en cuenta los factores de riesgo y la vulnerabilidad de los sectores rurales. Los estudiantes desarrollaron una campaña socio – educativa de medidas de prevención familiar y comunitaria ante el riesgo de contagio y posibles fallecimientos en la comunidad de Quichinche. Se propuso una línea de contención ante los casos de atención inmediata y de cuidados específicos para la población de tercera edad.

Los estudiantes realizaron entrevistas a expertos para obtener información de fuentes autorizadas y evitar la desinformación y especulación. Como cierre, los estudiantes explicaron la campaña mediante una exposición grupal.

Catálogo de plantas medicinales autóctonas

Este proyecto involucró a los estudiantes en la búsqueda y descubrimiento de la sabiduría ancestral. Los estudiantes debieron elaborar un catálogo con las plantas medicinales utilizadas frecuentemente en el hogar para la cura y prevención de enfermedades comunes en la comunidad de San Juan de Ilumán.

El catálogo fue elaborado a través de láminas con la imagen de la planta, su nombre en kichwa y castellano, sus propiedades medicinales y una forma de elaboración.

Las entrevistas fueron realizadas a adultos mayores, taitas y mamás de la comunidad. La información presentada fue una exposición de conocimiento sobre la naturaleza, las enfermedades, la espiritualidad y las tradiciones orales. También permitió la conexión entre el medio ambiente y el ser humano, el crecimiento de las plantas, historia local, rituales y lugares considerados sagrados.

Como en los proyectos anteriores, el uso de la lengua kichwa se vio resignificada desde una simbología cosmológica en relación viva con la experiencia comunitaria y la sabiduría de los pueblos.

1.1.Fase de Observación

Los resultados obtenidos en base a los aportes de la educación ambiental a través de la rúbrica aplicada por los docentes en cada uno de los proyectos, reflejó que los proyectos cumplieron satisfactoriamente los parámetros valorativos. Se resume la información en la Tabla 2:

Tabla 2.
Resumen de valoraciones de docentes sobre los proyectos.

Proyectos/ Parámetros	Relación proyecto - prácticas comunitarias	Relación proyecto - identidad cultural	Técnicas activas de aprendizaje	Uso de la lengua kichwa	Vocabulario en kichwa
<i>Recetario autóctono de cocina familiar y comunitaria</i>	Excelente	Excelente	Bien	Excelente	Excelente
<i>Abono orgánico para fertilización de huertos familiares</i>	Excelente	Excelente	Bien	Excelente	Excelente
<i>Señalización bilingüe de caminos aledaños</i>	Bien	Excelente	Excelente	Excelente	Bien
<i>Campaña de sensibilización en emergencias comunitarias</i>	Excelente	Bien	Excelente	Excelente	Excelente
<i>Catálogo de plantas medicinales autóctonas</i>	Excelente	Excelente	Bien	Excelente	Excelente

Fuente: Elaborado por Yandún, 2022.

Como mencionan varios autores, la aplicación de proyectos de educación ambiental marca nuevas pautas para la integración de otros campos de desarrollo educativo como las etnociencias y la agroecología, a través de los cuales se profundiza la relación entre la cultura, la naturaleza y la educación. Este tipo de proyectos considera la biodiversidad cultural y las distintas expresiones territoriales que conforman el legado de los pueblos y nacionalidades indígenas. (Krainer et al., 2013); (García Campos, 2013) y (Hernández y Rodríguez, 2021)

1.2.Fase de Reflexión

En esta fase el grupo focal analizó, los aportes de la educación ambiental, bajo las valoraciones de cada uno de los proyectos y mediante la entrevista participativa, se recogieron los siguientes elementos distintivos:

Con respecto al proyecto: **“Recetario autóctono de cocina familiar y comunitaria”**, los docentes resaltaron la resignificación de la lengua a través de la vitalidad de la subsistencia alimenticia, que adquirió una nueva dimensión en la comprensión de su funcionalidad en las dinámicas del hogar y la familia. Favoreció el protagonismo de los adultos mayores como transmisores de conocimientos ancestrales y enriqueció el vocabulario de los estudiantes en el uso del kichwa dentro del ámbito culinario.

La experiencia condujo al aprendizaje significativo en temáticas relacionadas a la alimentación, la salud, el uso de alimentos agrícolas y el respeto por la tierra como fuente proveedora de recursos para la subsistencia. También favoreció la valoración de los saberes de los adultos mayores con respecto a costumbres y hábitos alimenticios cotidianos en el hogar. A partir del ejercicio surgieron propuestas de manejo ambiental familiar en favor de la conservación de los alimentos orgánicos, libres de fertilizantes industriales y el cultivo de los alimentos en pequeña escala.

El proyecto: **“Abono orgánico para la fertilización de huertos familiares”** recibió excelentes valoraciones en cuanto al uso de la lengua kichwa, pudo verificarse una ampliación del vocabulario y la comprensión lingüística de frases autóctonas, saberes ancestrales y filosofía indígena. Se reforzaron nombres de plantas, herramientas de cultivo, espacios comunitarios, saberes y creencias acerca de la relación natural de las cosechas con los astros y el clima.

Otras aportaciones se refirieron a la comprensión de sentido de prácticas comunitarias más allá de la ritualidad social. Los huertos familiares fueron vistos como fuente de recursos para el sustento familiar y su posible comercialización, además de fortalecer los lazos entre miembros de la familiar, entre los estudiantes y la comunidad. También puede mencionarse la adquisición de conocimientos sobre la soberanía alimentaria, el manejo de desechos, el manejo integrado de plantas, el ciclo de cultivos, la economía doméstica y otros aspectos fundamentales del área de ciencias naturales.

El proyecto denominado: **“Señalización bilingüe de caminos aledaños”** consolidó la aplicación de técnicas investigativas como la observación, la búsqueda de información documental y la aplicación de entrevistas.

También desarrollaron la sensibilidad ante necesidades sentidas como la seguridad, el resguardo histórico y el impacto de la urbanización en las comunidades. Este ejercicio de interpretación ambiental fortaleció la relación de los adolescentes con su territorio, el conocimiento de costumbres y hechos desde la tradición oral y desde la memoria histórica. Se revalorizó el rol de la sabiduría generacional en la identidad comunitaria y fue una fuente de reflexión y análisis para el diálogo intercultural.

El proyecto denominado **“campaña de sensibilización en emergencias sanitarias”** proporcionó a los estudiantes una panorámica realista de las necesidades y urgencias de la comunidad y condujo a una actitud propositiva en la búsqueda de soluciones a las problemáticas grupales e individuales.

Comprender los procesos estructurales internos de la comunidad, las estructuras y líneas de autoridad y las figuras claves para desarrollar acciones organizativas, es una manera de consolidar la identidad propia y proyectar posibles alianzas estratégicas con otros sectores de la sociedad. Todo esto contribuye al pensamiento crítico y propositivo de los jóvenes desde un análisis reflexivo y la apropiación de los principios ideológicos comunitarios.

El conocimiento de las realidades expresadas de la comunidad fomentó el pensamiento crítico y el análisis de las condiciones socio económicas que atraviesan las familias indígenas. También se desarrolló una conciencia de salubridad y cuidados sanitarios desde la comprensión de los síntomas, transmisión y prevención de la enfermedad. Todo esto condujo a una posición más humana de docentes y estudiantes ante los casos que afectaron el desempeño escolar debido a la enfermedad y sus consecuencias.

Finalmente, el proyecto **“Catálogo de plantas medicinales autóctonas”**, posibilitó la conexión entre el medio ambiente y el ser humano, el crecimiento de las plantas, historia local, rituales y lugares considerados sagrados. Como en los proyectos anteriores, el uso de la lengua kichwa se vio resignificada desde una simbología cosmológica en relación viva con la experiencia comunitaria y la sabiduría de los pueblos.

Además de lo anterior, el proyecto posibilitó el desarrollo de habilidades cognitivas como la identificación, comparación y clasificación. Se promovió el análisis comparativo entre la medicina ancestral y la medicina occidental en cuanto a prevención y cura de enfermedades.

De igual manera, las reflexiones se extendieron al análisis de la trascendencia de los saberes medicinales comunitarios como forma de transmisión de la cultura y el conocimiento. Entender el uso de la medicina ancestral como forma de arraigo de la identidad cultural es una forma de transmisión de la memoria histórica de los pueblos.

4. CONCLUSIONES.

1. El ejercicio desarrollado presenta una opción educativa alineada con el modelo de educación intercultural y una herramienta útil para recuperar los vínculos interculturales en la enseñanza básica superior, donde estos suelen debilitarse. Se puso de manifiesto la articulación de varias áreas de conocimiento.
2. De acuerdo con los postulados de las investigaciones revisadas, la visión ambiental y la interculturalidad dentro de la educación tienen un vínculo intrínseco al compartir principios filosóficos, cosmológicos y antropológicos que resultan útiles para superar tensiones y contradicciones epistemológicas en la EIB.
3. La metodología investigativa utilizada permitió profundizar en los espacios de reflexión acerca de las experiencias de los docentes en el proceso. Tal como mencionan los fundamentos de la IAP, los docentes desarrollaron el análisis en los distintos momentos investigativos.
4. La implementación de la educación ambiental conectó los ambientes locales a la experiencia académica, propiciando la actitud responsable con respecto a la sustentabilidad de los recursos naturales y culturales de las comunidades, propios de cada uno de ellos.

5. A través de la realización de los proyectos se fomentó el desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes, se promovió la motivación por el conocimiento e identificación con aspectos propios de su territorio, y la apropiación de la biodiversidad y el cuidado ambiental, en distintas áreas de desarrollo académico.
6. Los proyectos incorporaron la participación no solo en el espacio escolar virtual sino en los espacios familiares y comunitarios, creando posibilidades de interacción entre la escuela y la comunidad. Los estudiantes se convirtieron en gestores de su propio aprendizaje en relación directa con sus espacios comunitarios.
7. Se analizó la actualización de la lengua kichwa como motor fundamental de conocimientos con los adultos mayores, los líderes y los sabios de la comunidad, los estudiantes vivenciaron el valor histórico, social, cultural e instructivo de la lengua kichwa, con la elaboración de señales, carteles, recetas y láminas dio lugar a formas comunicativas orales, visuales y escritas.
8. Finalmente, el trabajo invita a profundizar en experiencias similares en otros contextos educativos interculturales bilingües, superando las problemáticas interculturales y ambientales, sino enfocándose en propuestas académicas para la elaboración de un currículo más flexible, adaptable y participativo.

5. RECOMENDACIONES.

1. Elaborar este modelo de educación intercultural que es una herramienta útil para recuperar los vínculos interculturales en la enseñanza básica superior, donde en general suelen debilitarse.
2. Continuar con las investigaciones revisadas, la visión ambiental y la interculturalidad dentro de la educación tienen relación con los principios filosóficos, cosmológicos y antropológicos que resultan útiles para esta investigación.

3. Implementar esta metodología investigativa utilizada, que permite además profundizar en los espacios de reflexión acerca de las experiencias de los docentes en el proceso.
4. Ejecutar esta educación ambiental que conecta estos los ambientes locales a la experiencia académica, propiciando la actitud responsable con respecto a la sustentabilidad de los recursos naturales y culturales.
5. Activar la realización de estos proyectos para fomentar el desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes, se promovió la motivación por el conocimiento e identificación con aspectos propios de su territorio.
6. Determinar con estos proyectos que incorporaron la participación no solo en el espacio escolar virtual sino en los espacios familiares y comunitarios, creando posibilidades de interacción entre la escuela y la comunidad.
7. Retomar la lengua kichwa como motor fundamental de conocimientos con los adultos mayores, los líderes y los sabios de la comunidad, los estudiantes vivenciaron el valor histórico, social, cultural e instructivo de la lengua kichwa.
8. Reforzar este trabajo que invita a profundizar en experiencias similares en otros contextos educativos interculturales bilingües, superando las problemáticas interculturales y ambientales,

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abarca, G. (2015). Educación Intercultural Bilingüe. Educación y diversidad. *Apuntes, educación y desarrollo post-2015*, 9, 1-18, disponible en: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/APUNTE09-ESP.pdf>

Alfano, J. (2003). *Espiritualidad Andina- El sendero del corazón*. Buenos Aires: Kier.

CEPAL (2018). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. CEPAL, disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Colmenares, A.M.; Piñero, M. L. (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14 (27), 96-114, disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>

Conejo Arellano, A. (2008). Educación Intercultural Bilingüe en Ecuador, La propuesta y su proceso. *Alteridad* 3(2), 64-82. DOI: <https://doi.org/10.17163/alt.v3n2.2008.04>

Corbeta, S.; Boneti, C.; Bustamante, F. Vergara, A. (2018). *Educación Intercultural Bilingüe y enfoque de interculturalidad en los sistemas educativos latinoamericanos. Avances y desafíos*. Naciones Unidad: Santiago de Chile

Dietz, G., Mateos, L., Jiménez, Y. y Mendoza, G. (2009). Los estudios interculturales ante la diversidad cultural. Una propuesta conceptual. *Revista Decisio*, 24, 26-30, disponible en: https://www.crefal.org/decisio/images/pdf/decisio_24/decisio24_saber4.pdf

Díez, M. (2013). Repensando la interculturalidad en educación: aportes de la investigación socioantropológica a un campo problemático, *Docencia*, 51, 4-17, disponible en: http://revistadocencia.cl/web/images/ediciones/Docencia_51.pdf

- Elliot, J. (2000). *La investigación -acción en educación*. Londres:Morata.
- Febres-Cordero, M. E. y Florián, D. (2002). *Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. De Río a Johannesburgo. La transición hacia el desarrollo sustentable*. Río de Janeiro: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gadotti, M. (2000). Pedagogía de la tierra y cultura de la sustentabilidad, disponible en: www.red-Ier.org/pedagogía_tierra_gadotti.pdf
- García Campos, H.M. (2013). La educación ambiental con enfoque intercultural. Atisbos latinoamericanos. *Revista Bio – grafía. Escritos sobre biología y su enseñanza* 6(11); 161-168; doi: [10.17227/20271034.11biografia161.168](https://doi.org/10.17227/20271034.11biografia161.168)
- González, E. y Arias, M. (2009). La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad. *Revista Perfiles Educativos*, 31 (24), 58-68.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2001). *Ecuador en cifras*, disponible en:https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonales/Imbabura/Fasciculo_Otavalo.pdf
- Hernández, L. y Rodríguez, A. (2021). La permacultura como herramienta para la educación intercultural en escuelas comunitarias del cantón Otavalo. En: López, J. (Comp.) *X Convención Científica Internacional Universidad innovadora e integradora. CIUM 2021. Taller e extensión universitaria*, 951-956, Universidad de matanzas, Cuba, disponible en: <http://www.umcc.cu/wp-content/uploads/2021/09/tallerextension-CIUM.pdf>
- Krainer, A.; Garcés, S.; Santafé, V.; Gómez de la Torre, S., López, C., Arroyo L. (2012). Algunas consideraciones. Krainer, A. (Coord.) *Educación, interculturalidad y ambiente Experiencias prácticas en centros educativos en Ecuador*. Quito: Flacso.
- Latorre, A. (2003). *La investigación – acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.

Magliano, M.F. (2015). Interseccionalidad y migraciones: potencialidades y desafíos.

Revista Estudios Feministas, disponible en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=38142136003>

Martínez Castillo, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista electrónica Educare*, XIV (1), 97 – 111, disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114419010>

Ministerio de Educación (2013). Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe. SUBSEIB. Quito: Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2015). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Recuperado de:
https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Ministerio de Educación (2017). *Lineamientos pedagógicos para la implementación del Modelo de Educación Intercultural Bilingüe*. Ministerio de Educación, disponible en:
https://oswaldoguaman.weebly.com/uploads/8/1/8/0/81804460/lineamientos_moseib_ok_ok_ok.pdf

Ministerio de Educación (s/f). *Currículo de los niveles de educación obligatoria*.

Oñate, M.G. y Cañas, D. (2021). Las desigualdades sistémicas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se profundizan durante la crisis sanitaria del COVID-19. *Revista Andina de Educación* 4(1), 65-72, doi:
<https://doi.org/10.32719/26312816.2020.4.1.8>

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población de estudio. *J. Morphol.*, 35(1), 227-232, doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Paronyan, H. y Cuenca Díaz, M. (2018). Educación intercultural bilingüe en Ecuador: retos principales para su perfeccionamiento y sostenibilidad. *Revista Transformación* 14(3), 310 -326, disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552018000300310&lng=pt&nrm=iso

Restrepo Gómez, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico, *Educación y Educadores*, 7, 45-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400706>

Sánchez- Raza, V. y Rhea – Almeida, M. (2020). Análisis de la educación intercultural bilingüe en las instituciones de la nacionalidad Tsáchila, Ecuador. *Revista Cátedra* 3(1), 46-58, doi: <https://doi.org/10.29166/10.29166/catedra.v3i1.1988>

Teppa, S. (2006). *Investigación Acción participativa en la praxis pedagógica diaria*. Perú: UPEL-IPB.

Torres Carral, G. (2015). La pedagogía ambiental: hacia un nuevo paradigma educativo. *Revista Entreciencias* 3(7), 227-240, disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457644945008>

Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (2019). Orientaciones pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB. Ministerio de Educación, disponible en: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/Orientaciones-pedagogicas-MOSEIB.pdf>

UNESCO (2017). *Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Educación 2030*. Unesco, disponible en: https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/ODS4_0.pdf

Yuni, J. y Urbano, C. (2005). *Mapas y herramientas para conocer la escuela: Investigación etnográfica. Investigación Acción*. Madrid: Brujas

Universidad de Otavalo
Maestría en Educación

Yandún L
Educación Ambiental como perspectiva para la Educación
Intercultural Bilingüe en la Enseñanza de Básica Superior 2022