

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Intercultural Bilingüe

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa

Aprendizaje-Servicio Comunitario: estrategia didáctica activa para revalorizar conocimientos ancestrales sobre uso de plantas medicinales con estudiantes de sexto grado en la U.E.C.I.B "ABC"

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe

Autora:

Diana Lucía Sanmartín Zhiña

CI: 0302595731

Tutor:

Luis Alberto D'aubeterre Alvarado

CI: 0151631736

Azogues - Ecuador

Marzo, 2021



Agradecimiento

Quiero agradecer de manera muy *especial a* mi tutor PhD. Luis D´aubeterre quién me guio y acompañó paso a paso durante toda mi trayectoria, dándome recomendaciones, opiniones y pautas para hacer de la investigación un espacio donde se puede convivir, pensar e interrelacionarme con los demás y ser recíprocos. A mis padres quienes me apoyan con su afecto y paciencia, son ellos mi inspiración y motivo para salir adelante.

Dedicatoria

Este trabajo quiero dedicar a los seres que más aprecio en mi vida: a mis tíos, primos y a mi hermana, quienes me apoyaron afectivamente, gracias por sus palabras, cariño y todo el ánimo que me brindan desde la distancia. A mis docentes de la universidad y de las instituciones donde realice mis Practicas Preprofesionales y aquellas personas que estuvieron a mi lado aconsejándome para que sea una mejor persona y sobresalga en mi vida profesional.



Resumen: El objetivo de este trabajo fue aplicar el Aprendizaje-Servicio Comunitario, como una estrategia didáctica activa con pertinencia intercultural en el área de Ciencias Naturales (CCNN), para rescatar el conocimiento ancestral sobre el uso de plantas medicinales con estudiantes de sexto grado de Educación General Básica Intercultural Bilingüe en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) "ABC", durante el periodo lectivo 2020-2021. El diseño de investigación fue de campo, con enfoque cualitativo, inspirado en la Investigación-Acción. Surgió a partir de observaciones realizadas durante las Prácticas Preprofesionales en la UECIB "ABC", de San Pablo de Tenta (cantón Saraguro, Provincia Loja-Ecuador), durante dos periodos escolares 2018-2019 y 2020-2021, al observar en esta institución problemas e inconsistencias con la implementación del Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB, 2013). Los contenidos curriculares que impartía el docente a sus alumnos, no eran contextualizados ni vinculados con los saberes ancestrales propios de la nacionalidad Kichwa-Saraguro. Asimismo, las estrategias didácticas que utilizaba en el área de CCNN, no aportaban al proceso de enseñanza-aprendizaje, para que los estudiantes pudieran construir sus propios conocimientos. Es decir, el docente no proporcionaba las condiciones para un aprendizaje significativo de sus alumnos, para que lograran aplicarlo en la realidad de su comunidad. Adicionalmente, tampoco había participación de los actores de la comunidad ni de los padres de familia en el proceso de enseñanza: en otras palabras, no se involucraban ni participaban en las actividades escolares de sus hijos/as. En conclusión, mediante la estrategia didáctica del Aprendizaje-Servicio Comunitario se logró algunos cambios significativos en el aprendizaje y el desarrollo de competencias de los alumnos, así como también una participación activa de los actores comunitarios y de la familia, quienes forman parte del proceso educativo.

Palabras claves: Aprendizaje-Servicio Comunitario. Estrategia didáctica activa. Conocimiento ancestral. Uso de plantas medicinales.



Abstract: The main objective of this study was to apply Community Service-Learning as an active didactic strategy in the area of Natural Sciences (CCNN) to recover ancestral knowledge about the use of medicinal plants with students of the sixth grade of General Basic Intercultural Bilingual Education from the Bilingual Intercultural Educational Unit (UECIB) "ABC", during 2020-2021 school period. This field research has had a qualitative approach, that arises from observations made during the Pre-professional Practices in the UECIB "ABC" of San Pablo de Tenta (Saraguro canton - Loja Province - Ecuador), during 2018-2019 and 2020-2021 school periods. There was registered some problems and inconsistencies on the implementation of the Intercultural Bilingual Education Model. The curricular contents that the teacher taught his students were not contextualized or linked to the ancestral knowledge of the Kichwa-Saraguro nationality, as MOSEIB stablished. Likewise, the didactic strategies used by the teacher in CCNN did not contribute to a significant learning process, so students could not build their own knowledge, which they could apply in their everyday community reality. Additionally, there was also no participation of community actors neither parents in the teaching process, in other words, they did not get involved nor participate in the school activities of their children. In conclusion, through the Community Service-Learning strategy application, some significant changes were achieved for the students' significant learning and their skills development, as well as a more active participation of community actors and parents among the educational process.

Keywords: Learning-Community Service. Active didactic strategy. Ancestral knowledge. Medicinal plants use.



Índice del Trabajo

1	Intr	oducción1
2 Planteamiento del problema		
	2.1	Preguntas de investigación
3	Jus	tificación
4	Obj	etivos25
	4.1	Objetivos General23
	4.2	Objetivos Específicos
5	Mai	co teórico24
	5.1	Antecedentes24
	5.2	Aprendizaje Servicio
	5.2	.1 Fases para desarrollar un proyecto de Aprendizaje-Servicio
	5.3	Aprender Haciendo35
	5.4	Plantas Medicinales de la Región Sierra35
	5.4	.1 Estado térmico de las plantas medicinales
	5.5	Participación educativa de la comunidad
	5.6	Tecnologías del Empoderamiento y Participación (TEP)39
6	Mai	co Metodológico42
	6.1	Técnicas e instrumentos
	6.2	Descripción general del procedimiento
	6.3	Descripción y análisis del trabajo de campo45
	6.4	Reflexión general sobre los resultados



7	Propuesta	80
8	Conclusiones y recomendaciones	96
	8.1 Recomendaciones	
9	Referencias	99
10	Anexos	.103



Índice de Ilustraciones

Ilustración 2: Planificación de la Unidad 46 del Currículo MOSEIB Kichwa
Ilustración 3: Instrumentos de planificación curriculares
Ilustración 4: Investigadora dictando Taller de Metodología y Aprendizaje con alumnos de 6to año UECIB "ABC"49
Ilustración 5: Trabajo colaborativo realizando síntesis grupales de información sobre el uso tradicional de plantas medicinales
Ilustración 6: Alumnas del 6to grado de la UECIB "ABC"
Ilustración 7: Clase demostrativa sobre uso de plantas medicinales hijos de Don Nicolás: Verónica y
César55
Ilustración 8: Actividades presenciales entre investigadora y alumnos de 6to grado UECIB "ABC" 57
Ilustración 9: Captura de pantalla de clase virtual para creación del Blog61
Ilustración 10: Estudiantes de sexto grado realizando un video de presentación para el Blog62
Ilustración 11: Clase virtual creando cuentos sobre plantas medicinales para subir al Blog63
Ilustración 12: Delegando funciones a cada alumno para el servicio comunicativo64
Ilustración 13: Captura de pantalla, clase virtual de refuerzo final de la Unidad 4165
Ilustración 14: Fase de cierre de la estrategia ApS
Ilustración 15: Estudiantes ubicando correctamente carteles de clasificación de plantas medicinales 69
Ilustración 16: Adultos participando en grupos interactivos para reconocer plantas cálidas, frescas y templadas
Ilustración 17: Evaluación de resultados de aprendizaje y del servicio realizado
Ilustración 18: Captura de pantalla alumnos del sexto grado en entrevistas y diálogos sobre uso ancestral de plantas medicinales



Ilustración 19: Captura de Pantalla alumnos realizaron varias actividades en portafolio mostrando	la
importancia de las plantas medicinales	93
Ilustración 20: Los alumnos diseñaron videos acerca de los saberes ancestrales	34



Índice de Tablas

Tabla 1: Pasos para realizar un proyecto de Aprendizaje-Servicio	31
Tabla 2: Círculo 1 Revivir los saberes ancestrales de la medicina alternativa	47
Tabla 3: Círculo 2 Fortalecer los conocimientos de la medicina alternativa	53
Tabla 4: Círculo 3 Difusión del uso de las plantas medicinales mediante TIC	59
Tabla 5: Círculo 4 Evaluar los conocimientos sobre las plantas medicinales	67
Tabla 6: Preguntas-respuestas de docentes y voluntarios	72
Tabla 7: Cuestionario para conocer dominio de aprendizaje de los alumnos	····73
Tabla 8: Rúbrica para conocer habilidades desarrolladas en el ApS	····73
Tabla 9: Preguntas dirigidas a los alumnos sobre el ApS realizado	74



Índice de Figuras

Figura 1: Aprendizaje-Servicio	30
Figura 2: Servicios que se pueden realizar	30
Figura 3: Fases de la Investigación-Acción	43
Figura 4: Círculos de saberes de la unidad 41	46
Figura 5: Triangulación de resultados	75
Figura 6: Codificación de áreas	84
Figura 7: Códigos de los saberes y conocimientos	84
Figura 8: Codificación de los dominios de los saberes y conocimientos	85
Figura 9: Procesos educativos de EIB	86



1 Introducción

Esta investigación tomó forma a partir de la convivencia con los docentes y estudiantes del sexto grado de Educación General Básica Intercultural Bilingüe (EGBIB) en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) "ABC", durante un periodo de dos meses de Prácticas Preprofesionales (PP) de inmersión (entre el 9 de noviembre de 2020 y el 12 de enero de 2021), bajo el plan de contingencia impuesto por el COE Nacional, debido a la pandemia del COVID-19, con una modalidad mixta: es decir, los días lunes y martes de manera presencial y los viernes de forma virtual.

La UECIB "ABC" se ubica en la comunidad rural del barrio Membrillo, parroquia San Pablo de Tenta, del cantón Saraguro, perteneciente a la provincia de Loja, a unos 2.630 metros sobre el nivel del mar. Su temperatura varía dependiendo de las estaciones: en invierno puede llegar hasta los 12 grados centígrados, en la época de verano puede alcanzar hasta los 30 grados centígrados. A su alrededor están otras comunidades rurales como: Cañicapac, San Antonio y LLavicocha.

San Pablo de Tenta cuenta con una población aproximada de 3.630 habitantes. Sus principales fuentes de ingreso son la agricultura y ganadería; los idiomas que allí se hablan son el español y el *kichwa*. En este lugar aún prevalece la cultura indígena *Kichwa*-Saraguro, propia del pueblo Saraguro. Los colores predominantes de su vestimenta son el negro y el blanco; algunos dicen que es porque el color negro conserva mejor la energía solar y ayuda a mantener el calor corporal, puesto que la región es bastante fría, mientras que otros afirman que es un símbolo de luto por la muerte de sus antepasados (INPC, 2012).

La mujer utiliza una blusa blanca bordada, un *chumpi* (faja), una falda negra que llega hasta los pies y un rebozo que cubre la parte de la espalda, asegurada con un prendedor llamado *tupu* (prendedor). El hombre usa un pantalón negro alcanzando hasta las rodillas, camisa blanca y un poncho negro. Tanto hombres como mujeres tienen el cabello largo trenzado: al decir de ellos mismos, es un símbolo de fuerza y sabiduría. De igual manera, usan un sombrero de color blanco con negro. En relación a la lengua *kichwa*, son las personas adultas y mayores quienes la hablan y la siguen transmitiendo a sus hijos. La ganadería y la agricultura son sus principales fuentes de ingresos, con productos tales como: maíz, frejol, cebolla, arveja, tomate de árbol, frutilla y quesos, que salen a vender al pueblo de Saraguro.

La UECIB "ABC" de la comunidad de Membrillo, fue construida en el periodo lectivo de 1984-1985, por decisión e iniciativa de algunos padres de familia de la comunidad. La primera escuelita se inició con la participación de 15 niños de la comunidad, las clases se dictaban en una casa de adobe, no tenían ningún



recurso didáctico, mesas, ni sillas. El primer docente de la escuela fue el señor alfabetizador Francisco Contento quien, a pesar de no disponer de un título, ni de un acuerdo Ministerial de creación y funcionamiento o de una estructura física adecuada para acoger a los niños, logró superar esos obstáculos para continuar con el objetivo propuesto: hacer una educación con identidad y valores de la cultura *Kichwa*-Saraguro. Más adelante, con el apoyo de la Fundación Alemana "ABC" (de la cual tomó su nombre), la institución fue oficialmente reconocida por el Ministerio de Educación nacional y fue creciendo y acogiendo a niños de diferentes comunidades.

Actualmente, esta Unidad Educativa acoge a 480 estudiantes, en la modalidad presencial y semipresencial de jornada matutina. Los niveles con los que cuenta la institución incluyen desde Educación Inicial hasta Bachillerato, pasando por Educación General Básica. Estos niveles se encuentran ubicados en tres bloques de edificaciones diferentes; asimismo, la escuela cuenta con un Rectorado, Secretaría, Sala de Profesores, dos Laboratorios de Computación, un Laboratorio para Ciencias Naturales, una cocina, Sala de Audiovisuales: en cada bloque existe un patio, chancha deportiva, un jardín y baños para niños y niñas.

Este estudio fue realizado con los alumnos del sexto grado de EGBIB, con el fin de revalorizar el conocimiento ancestral sobre el uso de las plantas medicinales. El trabajo se centró en analizar situaciones, procesos de enseñanza-aprendizaje, etc., relacionado con la aplicación de la estrategia Aprendizaje-Servicio (ApS). Bajo el paradigma interpretativo, mediante la observación participante, los alumnos lograron aprender los contenidos curriculares del área de Ciencias Naturales de una forma más práctica, dinámica y significativa, al tiempo que desarrollaron competencias investigativas, comunicativas, digitales y de trabajo colaborativo mediante el "aprender haciendo".



2 Planteamiento del problema

En la Universidad Nacional de Educación (UNAE), los estudiantes de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe (EIB), realizan sus Prácticas Preprofesionales (PP) en diferentes instituciones educativas bilingües desde su primer ciclo de estudios. A partir del tercer ciclo se desarrolla un proceso de inmersión en las escuelas (al inicio, de dos semanas y, luego, aumenta el número de semanas en los ciclos posteriores), con el propósito de observar y explorar los contextos lingüístico-culturales dentro y fuera del salón de clases. Además, los practicantes tienen la oportunidad de realizar sus prácticas en las diferentes regiones del Ecuador: Sierra, Costa y Amazonía, con el fin de conocer más de cerca sus modelos pedagógicos, ambientes de aprendizaje, materiales didácticos, tipos de evaluación e inclusión, culturas, lenguas, etc.

Uno de los pilares fundamentales que rige la Educación Intercultural Bilingüe es el Modelo pedagógico del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB, 2013), impulsado por los movimientos indígenas del Ecuador, para lograr una educación que respete la *Pachamama* (Madre Naturaleza), las lenguas, costumbres, tradiciones y saberes ancestrales de las 14 nacionalidades y pueblos ancestrales del Ecuador. Sin embargo, durante las PP realizadas en distintas escuelas de EIB, se ha evidenciado que este modelo no se cumple en su totalidad. Es decir, las estrategias pedagógicas, administrativas y socio-comunitarias no se llevan a cabo siguiendo las pautas del MOSEIB. Por ello, a continuación, se presentará una descripción sintética de las observaciones realizadas durante dos periodos en la UECIB "ABC", centrándose específicamente, en tres aspectos principales del MOSEIB: la participación de la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la contextualización de las áreas de conocimiento del currículo y la revalorización de los saberes ancestrales.

Durante las PP del periodo 2018-2019, se realizó el acompañamiento colaborativo y la observación participante con la docente (Lic. M.P.) y los alumnos del cuarto grado, con un total de 12 alumnos. En el transcurso de ese tiempo, con respecto a la participación educativa de la comunidad, se observó que los padres de familia se involucraron en actividades puntuales, tales como: reuniones sobre los resultados del rendimiento académico de los estudiantes, colaboraciones (económicas o con alimentos), festividades o *minkas*¹; aunque cabe señalar, que en estas actividades participaron sobre todo las madres. Además, para el bienestar y nutrición de los alumnos, luego de una junta entre los administrativos y representantes de los niveles de Básica Elemental, Media y Superior, acordaron hacer equipos con turnos para cocinar todos los días y brindar un buen

Trabajo de Integración Curricular

¹ Tradición de las comunidades indígenas de la Sierra, donde se reúnen amigos, vecinos y otras personas para realizar un trabajo en común.



alimento a todos los alumnos de la escuela, en la hora del receso. Algunos de ellos dijeron que era una forma de apoyar a sus hijos, puesto que no podían hacerlo con sus tareas escolares, en razón de que no lograron culminar sus estudios de primaria, o bien que, en su época de estudiantes, aprendían otros conocimientos de una forma diferente.

PERIODO LECTIVO: U.E.C.I.B. "ABC" PLANIFICACION DE CONOCIMIENTOS Y DOMINIOS -FCAP-1. DATOS INFORMATIVOS: No. de Unidades de Docente: Area/Asignatura Proceso Paralelo aprendizaje/Curso CIENCIAS NATURALES FCAP 22-27 Unico 15 de noviembre de 2018 15 de noviembre de 2018 1 período Hatun paktay CIRCULO DE CONOCIMIENTOS Número y título de la unidad de aprendizaje Dominio de aprendizajes a lograrse Obietivo del Número y nombre Saberes v conocimientos círculo ISHKAY CHUNKA KIMSA Unidad 23 TANTACHISHKA YACHAY (Unidad CIRCULO 3 23) D.CN.EIB.23.2.9. Yurakunapa rakirita imaruraypak vurakunamanta Conocer v CN.2.1.7 Explicar v describir las Ñukanchik Yachaykuna (Las plantas) kashkatapash kawsak rikuymanta nyashpa, tukuy kayta diferenciar las Nuestra sabiduría' partes de la planta y sus paypak kawsaypi rikushpa riksin Partes de la funciones plantas v sus PAKTAY: planta "raiz, tal imashina kashkatapash willan. Identifica y describe las funciones lo, hojas, flores clases y funciones de las partes de las plantas desde la Kawsayrayku sumaychay yuyayta y frutos" y visión cultural, mediante exposiciones e identificación de hatunyachina; ayllullakta functiones las mismas en la vida cotidianas llamkaykuna, apuktukushpa punchantin llakikunata

Ilustración 1: Formato de micro-planificación de clases

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las áreas de conocimiento que desarrollaba la docente de 4to grado en las Planificaciones de Unidades Didácticas (PUD), seguía el formato de la Ilustración 1. No obstante, al momento de desarrollar sus clases, se observó que no se tomaba en cuenta algunos aspectos de la planificación del formato. Por ejemplo, en el área de Ciencias Naturales, los temas no se trabajaban de manera integrada y contextualizada con otros armonizadores de saberes del currículo MOSEIB *Kichwa*. Más bien, la docente se concentraba en finalizar las unidades curriculares del texto escolar oficial de CCNN² para el cuarto grado, tales como los temas de la Unidad 1: *Materia y energía, La Tierra y el universo, y los Recursos Naturales*. En cambio, los saberes y

Trabajo de Integración Curricular

² Este libro escolar fue evaluado por la Universidad Politécnica Salesiana y obtuvo su certificación curricular por el Ministerio de Educación, el 27 de junio de 2016.



conocimientos del currículo MOSEIB *Kichwa* no se abordaban en la clase, en ese nivel se proponía estudiar lo siguiente: *Animales y productos que sirven para curar enfermedades, Bloqueo de la luz, Conocimientos ancestrales sobre la luna*. Por otra parte, la mayoría de las estrategias didácticas o actividades que utilizaba la docente para impartir los temas, se basaban en un modelo tradicional, es decir, repetir y memorizar: el aula de clase era un lugar estático, la didáctica estaba centrada lecturas cortas del texto oficial, la maestra sólo transmitía los conocimientos, sin considerar la participación e intereses de sus alumnos y sin utilizar diferentes espacios distintos al aula.

La rutina escolar de la educadora al llegar al aula, consistía en: realizar dictados sobre el tema de la clase, apuntar las ideas principales en el pizarrón para después explicarlas en detalle, mientras que los estudiantes iban copiando y escribiendo en sus respectivos cuadernos. Posteriormente, la docente asignaba alguna actividad de ejercicios y tareas; o bien, decía a los alumnos que debían llenar las actividades que se encontraban en el texto escolar. Cuando llegaba el momento de realizar alguna evaluación por bloques, las preguntas de los exámenes se redactaban en relación con los contenidos del texto escolar de la materia que se había dictado, para que los estudiantes pudieran memorizar y responder a cada una de las interrogantes. De esta forma, el aula era el único contexto y el libro oficial era el único recurso de aprendizaje memorístico y repetitivo para aprender lo que la maestra repetía.

En relación a la revalorización de los saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales y sus funciones, a pesar de ser la primera Unidad en CCNN del cuarto grado, la docente tan sólo abordó el contenido de las Unidades del libro-texto escolar. No obstante, fortaleció el uso de la lengua *kichwa* de distintas formas, por ejemplo: en las horas de Lengua y Literatura de la Nacionalidad, los estudiantes cantaban canciones conocidas, como: "Llorando se fue" y "El cóndor pasa", utilizando su lengua ancestral. También utilizaban las expresiones en lengua *kichwa* para saludar en la mañana, tarde y noche. Asimismo, hicieron sus presentaciones personales entre compañeros y, adicionalmente, pasaban al pizarrón a escribir oraciones cortas utilizando de manera correcta los morfemas y el verbo en los tiempos presente, pasado y futuro. Estas fueron algunas actividades que desarrolló la maestra para que los alumnos usarán la lengua *kichwa* en otros espacios. Por lo tanto, se puede señalar que existen deficiencias en cuanto a la contextualización del currículo, a la participación de la comunidad en las actividades escolares y a la inclusión de los saberes y conocimientos ancestrales propios de su cultura.

En cuanto a nuestras Prácticas Preprofesionales del periodo 2020-2021, debido a la crisis sanitaria nacional y global causada por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Educación nacional implementó un



Plan Educativo de Emergencia y la UECIB "ABC" dio inicio el año lectivo con una modalidad semipresencial por grupos, donde los niveles de primero hasta tercer grado asistían los días lunes y desde cuarto a séptimo grado, asistían los días martes³. En cambio, en Básica Superior y Bachillerato se desarrollaban clases virtuales. En esta ocasión, las PP se realizaron con el docente, Lic. M.C., y los alumnos del 6to grado de EGB de esta escuela rural de EIB.

Con esta nueva modalidad, hubo un cambio total para los actores del proceso educativo, convirtiéndose en un eje fundamental la participación de los padres de familia en este nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia, semipresencial o virtual. Muchos de los representantes comentaban que tuvieron que instalar Internet en sus hogares, debido a que se convirtió en la herramienta esencial para que sus hijos pudieran continuar sus estudios y aprender. Asimismo, muchos padres compraron celulares inteligentes, repararon computadoras que no habían utilizado: en fin, buscaron alternativas para que niños y jóvenes no se quedaran sin estudiar.

Por las tardes o en las noches, los padres se sentaban en compañía de su(s) hijo(a/s) y comenzaban a realizar las actividades en cada una de las asignaturas. Cuando había temas complejos, por lo general, los hermanos mayores eran quienes ayudaban a resolver las dificultades. Para algunos de ellos, este cambio ha sido difícil, por eso reunían a los hijos que estaban en el mismo grado y, entre ellos, se apoyaban y comenzaban a realizar los trabajos. Otros representantes, a más de las tareas de la escuela, preferían que sus hijos realizaran otras actividades para reforzar sus conocimientos y competencias: para ello, les ponían a leer, escribir, hacer manualidades o realizar ejercicios de matemáticas. Ahora, las familias están sumamente involucradas en el aprendizaje de sus hijos, lo cual debería seguir manteniéndose en toda la vida estudiantil de los alumnos.

El docente del sexto grado, Lic. M.C., estuvo a cargo de 12 alumnos; según comentó, para él fue un cambio agotador porque, en un inicio, no se podía dar clases virtuales debido a que los alumnos aún no contaban con conexión a Internet: tan sólo elaboraba y entregaba a los padres unas "guías de trabajo", para luego concentrarse en la entrega de varios documentos que solicitaba el Distrito Educativo de la Zona. Actualmente, luego de haber recibido algunas capacitaciones y cursos del Ministerio de Educación, el docente realizaba las Guías de Interaprendizaje, de acuerdo a lo que propone el currículo MOSIB *Kichwa*. Dicho de otra

³ Se realizó una gestión con el docente de sexto grado, Lic. M. C., para trabajar con sus alumnos dos días a la semana.



manera, se planificaban los saberes y conocimientos del sexto grado con un nuevo formato (ver ilustración 2). Esto ha permitido trabajar de manera sincrónica y asincrónica.

Ilustración 2: Planificación de la Unidad 46 del Currículo MOSEIB Kichwa

UNIDAD 46 "Ñawpa pacha hampikunamanta" "Medicina ancestral"

Circulo 1: Recursos medicinales y terapias ancestrales



OBJETIVO

 Conocer recursos medicinales y procedimientos ancestrales en el tratamiento preventivo y curativo de algunas dolencias propias de la comunidad, apoyándose en las TIC, como herramientas de información, análisis y comunicación; para fortalecer los conocimientos en el proceso educativo.

DOMINIOS

 D.LL.EIB-C.46.3. Produce cuentos relacionados a la medicina natural, empleando la coma y los puntos suspensivos, a través de diversos formatos, recursos y materiales para motivar y valorar la importancia de su uso, en la lengua de su respectiva nacionalidad y en castellano.

Fuente: Elaboración propia.

Las Guías de Interaprendizaje fueron elaboradas de manera que se pudiera integrar las áreas de conocimiento con actividades fáciles. Entonces, en la senso-percepción, por lo general, había gráficos para que los alumnos pudieran trabajar con sus padres y/o explorarán el contexto. Más adelante, se resumía la teoría con cuadros, imágenes, ideas principales o preguntas en las áreas de conocimiento principales (Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales), para explicar temas como: *Palabras graves y uso de los dos puntos, punto y coma, Máximo común divisor, Aparatos del cuerpo humano y espacios venerables*



existentes en la nacionalidad o pueblo correspondiente. Así, también se incorporaban algunos ejercicios en el área de Lengua y Literatura de la Nacionalidad acerca de los colores, animales y verbos. Para finalizar, en las últimas hojas había actividades para completar, dibujar, colorear, hacer resúmenes o investigar.

Sin embargo, regresar al aula de clase ha sido fundamental para explicar detalladamente algunos saberes y conocimientos complejos. El docente de 6to grado, Lic. M.C., comentaba que los estudiantes tenían algunas deficiencias, por tal motivo, los días martes se realizaba refuerzos sólo en las áreas de Matemática y Lengua y Literatura, donde se repasaba con ejercicios de multiplicación división, lectura y escritura. En cuanto a los temas de CCNN, éstos no se revisaban en clase por el corto tiempo que había, solamente se enviaban trabajos para el portafolio. En resumen, este plan de emergencia ha obligado a que los docentes se capaciten continuamente en el uso de las tecnologías digitales y estrategias. Por otro lado, los alumnos tienen que ser más autónomos en su aprendizaje y hacer un uso correcto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En cuanto a la revalorización de los saberes ancestrales con las nuevas orientaciones pedagógicas para la implementación del MOSEIB *Kichwa*, el docente planificaba cada una de las unidades, pero, particularmente en CCNN sobre las plantas medicinales, se observó que las actividades eran rígidas: completar preguntas y/o llenar espacios en blanco. En síntesis, era obligatoria la participación de la familia y la contextualización de las unidades del currículo tan sólo se quedaba expresada en la Guía de Interaprendizaje y no se fomentaba el rescate de los saberes y conocimientos ancestrales de la comunidad.

Sobre el uso de las plantas medicinales en el cantón Saraguro, se puede mencionar que, aparte de ser uno de los saberes y conocimientos que está dentro del currículo, hay varios habitantes de la comunidad Membrillo y de parroquias como San Pablo de Tenta, que siguen realizando prácticas curativas con plantas para preservar la salud y para prevenir el COVID-19. Algunos de ellos fueron entrevistados e informaron que este saber ha sido esencial para no contagiarse de esta enfermedad; por ello, preparaban bebidas y las tomaban antes y después de salir de sus hogares. Además, solían tomar aguas con algunas plantas propias del lugar para subir las defensas y esto era esencial para mantener una buena salud.

Por otra parte, se observó que, la mayoría de los estudiantes de la UECIB "ABC", a partir de la edad de 8 años, conocían sobre las plantas medicinales y sabían para qué sirven. Además, los habitantes del sector tienen conocimientos amplios sobre estos temas relacionados a la medicina ancestral. Sin embargo, el docente del 6to grado, no planificaba estrategias o actividades para que los adultos mayores fuesen quienes impartieran su conocimiento a los otros alumnos. Tras indagar al respecto, supimos que nunca se había invitado a algún



yachak⁴ o curandero de la comunidad, para que compartiera estos saberes ancestrales de la cultura *Kichwa-*Saraguro, a fin que, con el pasar del tiempo, éstos perduren y se puedan transmitir a las nuevas generaciones.

En síntesis, se considera que en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Intercultural Bilingüe, debe haber participación de la comunidad educativa y de los padres, así como también debe darse la contextualización de los conocimientos curriculares para poder revalorizar los saberes ancestrales. Estos son elementos que están contemplados en el MOSEIB *Kichwa* y deben ser abordados dentro y fuera del aula de clase. Así mismo, es fundamental rescatar y fortalecer las lenguas y saberes ancestrales de las culturas indígenas de los pueblos y nacionalidades del Ecuador, porque estos forman parte de ellos y también deben ser abordados por la institución educativa. Por eso, tal como plantea el MOSEIB (2013), es necesario vincular a la comunidad en el proceso escolar para aprender y, al mismo tiempo que los alumnos aprenden, es primordial que comprendan el significado de lo aprendido y que puedan aplicarlo en su contexto.

Por consiguiente, se plantea lo siguiente:

2.1 Preguntas de investigación

¿Cómo se podría integrar los saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales, la participación comunitaria y la contextualización de los saberes y conocimientos en el área de Ciencias Naturales con estudiantes del sexto grado de la UECIB "ABC"?

¿Cuáles son los conocimientos que tienen los estudiantes y padres de familia acerca de las plantas medicinales?

¿De qué manera se puede organizar las clases para integrar los tres elementos del MOSEIB?

¿Qué herramienta tecnológica ayudaría a preservar y difundir el uso de las plantas medicinales de la cultura *Kichwa*-Saraguro?

¿Cómo se podría comunicar a otros estudiantes o docentes la importancia del uso de las plantas medicinales?

¿Cómo se podría evaluar la adquisición de conocimientos en los estudiantes del sexto grado al aplicar la estrategia del ApS?

⁴ Sabio, el que sabe y está dotado de poderes. Tomado del diccionario *Shimiyukkamu*.



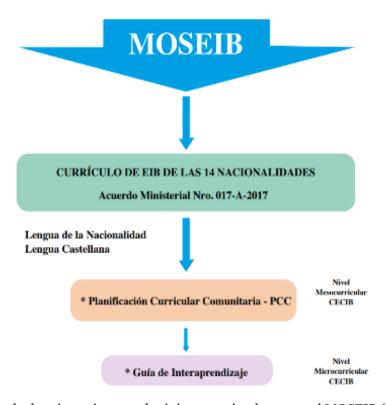
3 Justificación

Según lo estipulado en el MOSEIB, las Unidades Educativas Interculturales Bilingües deben integrar la lengua de su nacionalidad, fortalecer la identidad cultural, vincular a los actores sociales en el proceso educativo, preparar a los estudiantes en diferentes conocimientos y actitudes investigativas, incorporar el conocimiento de cada cultura a la educación y tomar en cuenta algunos elementos del currículo nacional de Educación Básica del Ecuador, con la finalidad de "garantizar que la educación intercultural bilingüe aplique un modelo pertinente a la diversidad de los pueblos y nacionalidades" (2.013, p. 30), que forman parte del país.

Desde el punto de vista legal, mediante las Planificaciones Curriculares Comunitarias (PCC), las instituciones educativas de EIB deben fortalecer los elementos mencionados anteriormente, desde el enfoque pedagógico del MOSEIB (2013), respondiendo de tal manera a la pertinencia cultural de cada contexto comunitario indígena. Esto implica generar nuevas formas tanto de enseñanza como también de aprendizaje, para que éste sea activo y significativo en el estudiante de EIB; de manera que no sólo adquiera conocimientos, sino que sea el protagonista de su propio aprendizaje y que aplique y comparta lo aprendido con los demás actores de su contexto comunitario de vida.



Ilustración 3: Instrumentos de planificación curriculares.



Fuente: Tomado de orientaciones pedagógicas para implementar el MOSEIB (2019, p. 26).

Por otro lado, el docente de EIB debe aplicar el MOSEIB en las Guías de Interaprendizaje, utilizando didácticas activas que tomen en cuenta tanto los saberes, los conocimientos y las prácticas educativas ancestrales de cada cultura, como también los avances de la ciencia. De forma que se pueda visualizar la "participación activa de los estudiantes, padres de familia y docentes, de manera conjunta y con el apoyo de los recursos y materiales didácticos; además, genera en los estudiantes actitudes, investigativa, creativa, crítica, reflexiva" (MINEDUC, 2019, pp. 29-30). De acuerdo con las Orientaciones Pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB, la comunidad educativa debe involucrarse en la formación de los estudiantes, ya sea tomando decisiones, aportando conocimientos y saberes ancestrales o siendo parte de las actividades en el aula de clase. En resumen, la educación del niño no sólo compete al educador, sino que también se educa en comunidad y con el ejemplo en familia, tal como plantea la pedagogía indígena.

El currículo MOSEIB *Kichwa*, a más de ser flexible, inclusivo y abierto, puede "nutrirse de propuestas innovadoras para el mejoramiento de la calidad de la educación" (2017, p. 4). Por tal motivo, utilizar la



estrategia del Aprendizaje-Servicio (ApS) permitiría teorizar la práctica, revalorizar los saberes ancestrales en CCNN y contribuir con las planificaciones del docente, integrando a todos los actores educativos, ya que la UECIB "ABC" está abierta a la comunidad y no sólo en su infraestructura, sino también para recibir el conocimiento tradicional de los comuneros y, en conjunto, fortalecer el aprendizaje de sus saberes ancestrales y de su cultura. La estrategia ApS ayudarían en este proceso, puesto que es una estrategia didáctica activa basada en una educación experiencial mediante la cual, los alumnos desarrollan actividades de utilidad social para su comunidad, al tiempo que desarrollan sus propias competencias y conocimientos escolares (Rodríguez y Ordóñez, 2015).

Hay que mencionar que, uno de los aspectos fundamentales que afirma el MOSEIB, es poner en práctica la teoría vinculando a la comunidad en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se sabe que en el cantón Saraguro aún se conserva y se comparte aspectos propios de la cultura, ya sea su vestimenta, su lengua, tradiciones o el conocimiento ancestral sobre el uso de plantas medicinales (etno-medicina). Por tal motivo, integrando y contextualizando los saberes y conocimientos se podría ayudar a revalorizar y preservar este saber sobre las plantas medicinales.

Al respecto, este proyecto propone aplicar el ApS como una estrategia didáctica activa para aprender desde una práctica escolar y socio-cultural, en la cual el estudiante se apropie de conocimientos ancestrales relacionados con el uso de plantas medicinales que aún persisten en su comunidad, a partir de un proyecto de servicio útil y beneficioso para todos, mediante un "aprender-haciendo" por medio de la estrategia ApS. Esto permitirá poner en práctica algunos objetivos generales y específicos del MOSEIB (2013), mediante la participación activa de actores educativos de la comunidad, quienes serán los facilitadores-informantes clave, para que los alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC", desarrollen activamente sus conocimientos y competencias. A lo largo de esta experiencia, se responderá a uno de los acuerdos del Código de Convivencia de la UECIB "ABC", referido a que el maestro debe "Incentivar a la comunidad educativa a que participe libre, responsable y democráticamente en los diferentes actos ya sean estos sociales, culturales, religiosos, deportivos y educativos" (2018-2020, p. 18).



4 Objetivos

4.1 Objetivos General

• Aplicar el Aprendizaje-Servicio comunitario como estrategia didáctica activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales de la cultura *Kichwa*-Saraguro, con alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC".

4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar los conocimientos previos de los alumnos y padres de familia sobre el uso tradicional de las plantas medicinales.
- Planificar y aplicar una guía de interaprendizaje que integre el Aprendizaje-Servicio en la Unidad 41⁵
 del currículo MOSEIB Kichwa, fomentando la participación de actores de la comunidad educativa.
- Diseñar un Blog para los Saberes Ancestrales sobre el Uso de Plantas Medicinales en la Cultura *Kichwa*-Saraguro.
- Organizar talleres de difusión de los saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales, con los alumnos del sexto grado utilizando el Blog como medio de comunicación en la UECIB "ABC".
- Evaluar el impacto de la estrategia de Aprendizaje-Servicio en los alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC".

⁵Saberes y conocimientos de la Unidad 41: Mesa redonda. Artículo informativo, núcleo del sujeto y sus modificadores. LL.3.1.3. Criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10. M.3.1.15. Celebraciones culturales originarias de la nacionalidad o pueblo correspondiente. CS.3.1.66. La medicina alternativa; las plantas, animales y minerales. CN.3.1.1.



5 Marco teórico

5.1 Antecedentes

Al indagar sobre esta propuesta metodológica llamada Aprendizaje-Servicio (ApS), varios de los estudios antecedentes analizados reportan experiencias respecto a: arte, medio ambiente, literatura, y concientización social, con objetivos encaminados a brindar un servicio social comunitario, partiendo de necesidades encontradas en un contexto educativo determinado. Esta idea nació con las aportaciones de autores como John Dewey, Paulo Freire y Lev Semiónovich Vigotsky. Posteriormente, la retoman con mayor énfasis autores como: Palos (2009), Batlle (2011), Puig (2006), García (2011) y Sotelino (2015), proponiendo utilizar el ApS como una estrategia para formar ciudadanos más participativos y capaces de contribuir al bien común.

Algunos docentes utilizan esta metodología desde el nivel inicial, con el propósito de fomentar el aprendizaje cooperativo y la interdependencia. En educación primaria o básica, con el ApS se pretende desarrollar una educación inclusiva, competencias investigativas y tecnológicas. Por otro lado, aplicar el ApS en la educación secundaria es importante para potenciar el aprendizaje a partir de una experiencia vivencial. Y, por último, en las universidades, el ApS refuerza en el estudiante-ciudadano actitudes de solidaridad, responsabilidad social, valores y aprendizaje ético.

En cuanto a nuestro estudio, la aplicación del ApS se propuso desarrollar el proceso de enseñanzaaprendizaje de saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales de la cultura *Kichwa*-Saraguro, con alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC", en el área de Ciencias Naturales.

Una de las experiencias de aplicación del ApS más sobresaliente, fue realizada en España por Sotelino, Rego y Álvarez (2019), titulada: Aprendizaje-Servicio como un medio para el desarrollo de competencias interculturales en la Universidad de Santiago de Compostela, con el objetivo de mejorar el conocimiento de la realidad social y los procesos de enseñanza-aprendizaje que viven las comunidades culturales en Galicia. Para ello, participaron 50 estudiantes universitarios de la asignatura "Pedagogía Intercultural", a fin de desarrollar un servicio que complementara los contenidos curriculares: este consistió en aprender y realizar un servicio con las entidades públicas locales que trabajaban en la gestión de la diversidad cultural. Los participantes aplicaron técnicas de comprensión lectora con alumnos inmigrantes y diseñaron espacios virtuales para que las mujeres inmigrantes pudieran conectarse con la organización.



Este proyecto de Pedagogía Intercultural y Aprendizaje-Servicio (PEINAS), se realizó en el marco de una investigación científica amplia, donde los autores integraron dos paradigmas positivistas (experimental) y socio-crítico (Investigación-Acción participativa y colaborativa). Para reforzar la riqueza de los datos, utilizaron una escala de competencias que forma parte del cuestionario aplicado a los participantes. Los investigadores, luego de una investigación amplia, propusieron emplear el ApS en varias universidades de Galicia como una vía de formación en las aulas de clases. Lo esencial, fue que los docentes llegaran a comprender que el ApS es una estrategia de innovación que supone una mejor conexión entre las dimensiones académicas y sociales del aprendizaje. Los resultados del estudio demuestran que los maestros tienen gran interés en utilizar esta estrategia, puesto que están en una constante capacitación para saber cómo pueden actuar de forma más efectiva y eficiente con sus estudiantes dentro y fuera de las aulas de clase.

Además, los docentes tenían un alto grado de interés en mantener un vínculo entre las escuelas, universidades y la comunidad para mejorar el bienestar de los alumnos y de la comunidad. Con la implementación de este proyecto se pudo identificar que los estudiantes no sólo desarrollaron contenidos curriculares, sino también competencias culturales, habilidades didácticas y valores, fomentando el autoestima y motivación para el desarrollo personal. Entonces, se podría decir que éste es un aprendizaje para la vida y que los nuevos recursos tecno-pedagógicos como los blogs y portafolios, permiten un mejor seguimiento inmediato, tutorizando a los estudiantes durante todo el proyecto de ApS.

En síntesis, los docentes al participar en un proyecto de ApS alcanzan mayores puntuaciones en las evaluaciones, gracias a la formación que reciben. Adicionalmente, los maestros están de acuerdo en utilizar esta estrategia constructivista en los salones de clase, ya que ayuda a sus estudiantes a ser más sensibles y conscientes ante los problemas reales del contexto, al tiempo que adquieren en mayor medida: competencias, habilidades cívico-sociales y experiencia profesional (Sotelino, Rego y Álvarez, 2019).

Otro estudio antecedente registrado es el de Tobar (2020), quien aplicó un *Aprendizaje-servicio* (service-learning) en la formación socioeducativa estudiantil (Blog interactivo), en la Unidad Educativa "Francisco Huerta Rendón" escuela de Educación Regular situada en la provincia de Los Ríos; cantón de Babahoyo en la parroquia de Clemente Baquerizo (Ecuador), con el objetivo de analizar la influencia del aprendizaje-servicio en la formación socioeducativa estudiantil, con los estudiantes del tercer año de bachillerato. Esto se realizó por medio de un estudio de campo que permitió diseñar un blog interactivo, invitando a los estudiantes a reflexionar acerca de los problemas que enfrenta la sociedad en la actualidad. Este estudio nació frente a la preocupación por el tipo de formación que están recibiendo los futuros bachilleres del



Ecuador. El Ministerio de Educación (MINEDUC), afirma que el perfil de salida de los estudiantes debe estar encaminado a ser solidarios, innovadores y justos: cómo se puede ver, hay dos aspectos que los jóvenes bachilleres deben desarrollar desde su lado humano y social; por tal motivo, el estudio se centró en analizar la influencia que tiene el ApS en estos estudiantes de Bachillerato Unidad Educativa "Francisco Huerta Rendón" y conocer más de cerca sobre la estrategia.

La metodología utilizada en esta investigación fue mixta (cualitativa y cuantitativa) y el trabajo de campo se desarrolló por medio del Internet, debido a la emergencia sanitaria impuesta por el COVID-19. A través de videoconferencias y formularios en línea, se realizaron encuestas y entrevistas a los participantes, para conocer los criterios de los estudiantes del bachillerato, docentes y de la directora del plantel. Además, mediante cuestionarios y una escala de tipo Likert, se pudo evidenciar que la participación de os estudiantes en actividades de servicio comunitario contribuyó a su aprendizaje, a su formación personal y profesional, así como también fomentó su capacidad para el trabajo en equipo, dada las circunstancias que actualmente estamos viviendo. La mayoría de los alumnos consideró que el blog interactivo potencia la comunicación entre la comunidad, docentes y estudiantes, y también que el Aprendizaje-Servicio es importante para entender y aplicar sus conocimientos y aprendizajes adquiridos.

Sin duda, para las instituciones educativas resulta esencial construir lazos entre escuela y comunidad, involucrando a los alumnos con la realidad del contexto, con el propósito de buscar soluciones y alternativas a las dificultades existentes. Asimismo, esta experiencia de ApS promovió la participación activa y voluntaria de los actores comunitarios, fomentando el interés y la motivación en los participantes. En resumen, se puede decir que la comunidad educativa exige metodologías activas para mejorar los procesos formativos de los estudiantes, y el ApS es una estrategia didáctica que da significado a la teoría, al momento de plantear acciones reales partiendo de los conocimientos adquiridos y lograr una integración, ya sea presencial o virtual con los actores educativos (Tobar, 2020).

Con base en estas investigaciones previas, se consideró que aplicar la estrategia ApS contribuiría de manera significativa a lograr los objetivos propuestos en este proyecto de titulación. Por un lado, permitiría integrar a los actores sociales locales en el proceso educativo, por medio del servicio comunitario que realizaron los estudiantes del sexto grado. Así también, el ApS les ayudaría a fomentar el trabajo en equipo, desarrollando competencias investigativas y fortaleciendo los saberes ancestrales de su cultura. Por otro lado, sería una propuesta que permitía al docente de EIB, realizar nuevos proyectos en distintas áreas, con el fin de revalorizar la identidad cultural de la nacionalidad y aplicar una pedagogía más experiencial y social.



5.2 Aprendizaje Servicio

El Aprendizaje-Servicio es una estrategia metodológica que se ha venido utilizando en algunos países Latinoamericanos como: Uruguay, Chile, México y Ecuador. Especialmente, en este último se han realizado algunas investigaciones en la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para fomentar la participación e integración de los actores educativos. Asimismo, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), ha utilizado el ApS como un enfoque interdisciplinario. En el caso de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), el ApS coincide con su enfoque pedagógico, el cual busca que el estudiante logre desarrollar sus competencias básicas y profesionales desde las experiencias prácticas: "practicar la teoría y teoriza la práctica" (UNAE, 2019, p. 23).

El ApS surge desde la idea de pedagogos como John Dewey, quien planteaba que la educación debe estar basada en la experiencia y la interrelación con el medio; en otras palabras, la experiencia significa realizar actividades que tengan sentido: su teoría pedagógica se fundamenta en el "Aprender haciendo". De igual manera, Lev Semiónovich Vygotsky sostenía que el conocimiento se construye a partir de la interacción entre el sujeto y el medio ambiente: las creencias y actitudes del entorno cultural inciden significativamente en la enseñanza y el aprendizaje del niño. En resumen, se puede decir que el Aprendizaje-Servicio se aleja de una educación tradicional apoyada en patrones "bancarios" (el conocimiento acumulativo), como aludía Paulo Freire, para acercarse a una pedagogía más liberadora, dialógica, que busque y responda a los nuevos modelos pedagógicos propuestos desde el constructivismo; para el cual, la experiencia, la práctica, el desarrollo personal y social del alumno son factores que construyen su conocimiento (Álvarez y Silio, 2015).

El ApS ha tenido un gran impulso en los últimos años, pues, es una corriente socio-pedagógica innovadora: la unión de estos dos términos "Aprendizaje" y "Servicio" permite crear una metodología educativa. Al respecto, autores como Puig y Palos afirman que:

El aprendizaje-servicio es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo (2006, p. 61).

Para aclarar esta definición, es importante mencionar que el servicio ha de entenderse como una práctica educativa que complementa el aprendizaje. Esta estrategia metodológica se fundamenta en el aprender haciendo, la experiencia, la interacción con los demás, la participación activa del niño en su contexto comunitario. Adicionalmente, pone énfasis en desarrollar competencias actitudinales, comunicativas, la



solidaridad y, demás, sin dejar de lado el currículo. El ApS permite relacionarse con la comunidad, la realidad que rodea al estudiante, procurando que el aula no sea el único ambiente de aprendizaje.

Por otro lado, como afirma Sotelino (2015), los estudiantes tienen la capacidad de adquirir competencias, pero también de ponerlas en práctica dentro de su entorno, beneficiándose a sí mismos y a los demás, teniendo en cuenta que el aprendizaje adquiere mayor significado.

Mediante el ApS, los alumnos desarrollan distintas habilidades y destrezas; tales como:

- Conocimiento del entorno, de la comunidad y de sus necesidades.
- Compromiso con el servicio comunitario.
- Trabajo cooperativo.
- Valores (cívico-sociales).
- Comunicación eficaz.
- Participación activa.
- Responsabilidad.
- Autoestima y autonomía.
- Imaginación y creatividad.
- Conexión del aprendizaje con la experiencia personal.

Para Puig (como se citó en Moliner, 2010), el ApS procura basarse en la experiencia real vivida por el estudiante, impulsando la participación, la organización de procesos cooperativos, concientización de la experiencia y del éxito del proyecto, así como el reconocimiento y celebración de todo el grupo que formó parte del servicio comunitario. Pero, sobre todo, esta estrategia tiene como propósito relacionar el servicio con el aprendizaje curricular que se quiera realizar, favoreciendo el compromiso cívico-social y, lo más importante: usar los conocimientos como una herramienta para mejorar la calidad de vida, de tal forma, que sean los mismos estudiantes quienes respondan a la pregunta que en ocasiones se escucha en el aula de clase: -"¿Pero para qué me sirve estudiar esto?"-

Este concepto no está tan alejado de nuestra realidad escolar. Dentro de las escuelas, los docentes motivan a los estudiantes a ser partícipes de proyectos que beneficien a la institución o a la comunidad. Por ejemplo, esto ocurre cuando se analiza en el aula, problemas como: el recalentamiento global, la contaminación ambiental, el cuidado del medio ambiente y la importancia que esto tiene en la actualidad. En seguida, tanto el docente como el alumno debaten y buscan soluciones dentro de su contexto, a los problemas que se presentan.



Dependiendo de las edades de los estudiantes, los docentes organizan actividades y realizan trabajos con el grupo, a fin de concientizar y teorizar la práctica mediante: talleres con la comunidad, actividades de reciclaje, reforestación o campañas de saneamiento ambiental, entre otros. Es decir, frente a la necesidad que se encuentre en la institución o en la comunidad, los estudiantes junto con sus docentes y miembros de la comunidad, realizarán un servicio que complementa el aprendizaje escolar.

Sin embargo, es importante diferenciar entre ApS y voluntariado. Por un lado, el voluntariado es una práctica social que nace de la propia persona y de su compromiso con el entorno socio-comunitario en el que se desenvuelve. Tiene un sólo objetivo central que es: servir a su comunidad. En cambio, el ApS complementa el servicio a la comunidad con el aprendizaje práctico de contenidos curriculares y la evaluación de los aprendizajes logrados (Batlle, 2011).

En resumen, al realizar un servicio a la comunidad, los alumnos, mediante el aprender haciendo, desarrollan habilidades y competencias a través de la participación y el diálogo con los demás: éstas son las bases para dar un sentido de corresponsabilidad y aprendizaje mutuo. Tal como sostenía Lev Vigotsky en su teoría: los estudiantes desarrollan su aprendizaje a través de la interacción social. En relación a este planteamiento, el diálogo según Paulo Freire, es una forma de producción del conocimiento. En otras palabras, tanto el docente como sus estudiantes deben buscar nuevos espacios de aprendizaje para generar una construcción del conocimiento con un sentido reflexivo que pueda ser analizado y compartido.

Además, esta estrategia puede ser implementada en cualquier área de enseñanza, organizando las ideas clave a desarrollar y estableciendo relaciones con aquellas personas que puedan apoyar el desarrollo de un proyecto de ApS. El rol del docente será guiar y acompañar durante todo el proceso, además, de establecer actividades didácticas activas para que los estudiantes se integren con la comunidad y brinden un buen servicio comunitario, al mismo tiempo que logran aprender de la práctica.



Figura 1: Aprendizaje-Servicio



Fuente: Elaboración propia a partir de Batlle (2011).

5.2.1 Fases para desarrollar un proyecto de Aprendizaje-Servicio

Implementar un proyecto de ApS en una institución conlleva un largo proceso que debe ser organizado, planificado y evaluado. No obstante, primero es importante conocer algunos tipos de servicios que pueden realizar los alumnos, veamos la siguiente Figura 2:

Compartir saberes Colaborar Ayudar a personas en tareas logísticas ulnerables ¿Qué servicios pueden realizar los alumnos? onseguir Denuncian recursos defender y para una reivindicar causa Sensibilizar a la población

Figura 2: Servicios que se pueden realizar

Fuente: Elaborado a partir de Batlle (2018).



La escuela que desarrolle esta estrategia debe tener presente la edad de los alumnos, el contexto, los materiales con los que cuenta, las limitaciones posibles y la colaboración de otros actores. Por tal motivo, es pertinente conocer los pasos que se deben seguir para que el docente los tenga en mente y le ayuden a ejecutar esta estrategia ApS dentro y fuera del aula de clase.

Tabla 1: Pasos para realizar un proyecto de Aprendizaje-Servicio

Preparación	1.	Esbozo de la idea
	2.	Establecimiento de alianzas
	3.	Planificación del proyecto
Realización	4.	Preparación del proyecto con el grupo
	5.	Ejecución del proyecto
	6.	Cierre del proyecto con el grupo
Evaluación	7.	Evaluación multifocal

Fuente: Elaboración propia a partir de Batlle (2018).

A continuación, se realiza un resumen de los pasos de la estrategia diseñados por Batlle (2018).

1. Esbozo de la idea

- A. Definir por dónde vamos a empezar: se debe responder a las siguientes preguntas: ¿Dónde vamos a ubicar este proyecto?; ¿En qué materia?; ¿Con quién podríamos hacerlo? Se puede explorar los retos y necesidades del entorno, esto dará una información valiosa y útil al momento de decidirse por un proyecto concreto. También se puede realizar una revisión bibliográfica sobre experiencias de buenos proyectos de ApS para escoger el más apropiado a la propia realidad y adaptarlo.
- B. Determinar cuál sería la necesidad social que podrían asumir los alumnos: Explorar las necesidades reales del entorno que despierten la sensibilidad de los alumnos y los estimule a comprometerse.
- C. Identificar cuál sería el servicio concreto que podrían realizar: El servicio tendrá que producir resultados visibles y que los estudiantes puedan llevarlo a cabo.



D. Especificar qué aprendizajes les aportaría el servicio: En este punto, dependiendo del nivel o grado en el que se vaya a desarrollar el proyecto, el docente deberá tener presente las destrezas y contenidos en las unidades del currículo que se van a vincular con el servicio que realizarán los alumnos.

2. Establecimiento de alianzas

- A. Identificar los socios que podrían colaborar en el proyecto ApS planteado: Pueden ser entidades de la población que conocen de cerca y dominan el tema del proyecto, por ejemplo: líderes de la comunidad, instituciones municipales, medios de comunicación, etc.
- B. Plantear la demanda y llegar a un acuerdo acerca del servicio que realizarán los alumnos: Una vez establecida la alianza con alguna entidad social local, es pertinente establecer una comunicación efectiva a favor de la viabilidad del servicio. Es importante también determinar el liderazgo del proyecto.

3. Planificación del proyecto

- A. Definir con detalle el servicio que van a realizar los alumnos: Cuanto más concreto y palpable sea, mejor podrán desenvolverse los estudiantes. El docente puede comenzar a indagar sobre los posibles problemas de la comunidad o en la institución para vincularlos con el aprendizaje específico que pueden desarrollar sus alumnos. De ser posible, puede iniciar con servicios concretos que estén relacionados con las Unidades de estudio para mirar el impacto que tendría en la institución. Deberá analizar en qué área de conocimiento, materia o asignaturas ubicará el proyecto.
- B. Precisar los aspectos pedagógicos del proyecto: Hay que establecer claramente las prioridades del proyecto. Por un lado, tendrá que detallar: cuál será el rol del docente, el de los estudiantes y el de la comunidad, los instrumentos de evaluación, cómo aportarán las entidades sociales a los aspectos pedagógicos y cuáles son los objetivos educativos que se persiguen (elementos a tener en cuenta para el aprendizaje). Por otro lado, el docente determina el objetivo del servicio, la persona que será responsable, los requisitos para realizar las tareas y cómo se evaluarán (elementos a tener en cuenta para el servicio).
- C. Especificar la gestión y la organización de todo el proyecto: La organización de un proyecto cuando sale de las aulas de clase, permite trabajar aspectos de la vida real que, en ocasiones, están alejados del contexto escolar. Antes de llevar a cabo el proyecto, se deberá contar con los permisos pertinentes por



parte del centro educativo, de los padres y representantes y de las entidades sociales que van a cooperar, estableciendo los instrumentos necesarios para registrar la experiencia, qué y cómo se va a difundir.

4. Preparación del proyecto con el grupo

- A. Motivar al grupo: Es esencial sensibilizar al grupo de alumnos y de actores comunitarios con respecto a la necesidad social del proyecto: el objetivo que se persigue, el compromiso y la acción que se realizará.
- B. Diagnosticar la necesidad social: Los alumnos tendrán la libertad de indagar sobre problemáticas que existen en el entorno, analizando y reflexionando sobre ellas. Sin embargo, el docente guiará este proceso indicándoles cuáles pueden ser las ventajas y limitaciones.
- C. Definir el proyecto: Una vez definido el tema y el servicio, los alumnos han de entender cuál es la acción que van a desarrollar, qué utilidad tiene, en qué ámbito y qué van a aprender con ello.
- D. Organizar el trabajo: En esta fase se recomienda elaborar un cronograma de actividades estableciendo el tiempo que se asigna para cada una de ellas. Se debe repartir responsabilidades, organizar y definir grupos de trabajo.
- E. Reflexionar sobre los aprendizajes de la planificación: Los estudiantes harán una breve reflexión personal de lo que conlleva experimentar el aprendizaje llevándolo a la práctica. También se puede invitar a una persona que haya realizado un proyecto similar, para que comparta su experiencia.

5. Ejecución del proyecto

- A. Realizar el servicio: La acción del Aprendizaje-Servicio en un conglomerado implica una serie de compromisos: puntualidad, responsabilidad, tareas, planificación, asistencia y esforzarse día a día para lograr los objetivos propuestos.
- B. Relacionarse con las personas y entidades del entorno: La implementación del proyecto Aprendizaje-Servicio proporciona oportunidades de gestión, comunicación y vínculo con otras personas que no forman parte del círculo de relaciones de nuestros alumnos, generando empatía y respeto a la diversidad.
- C. Registrar, comunicar y difundir el proyecto: En el siglo XXI, una de las herramientas que facilita el registro y difusión de información es la tecnología; a través de fotografías, vídeos, esquemas y contenido en sitios web. Esto facilita la autoevaluación y la reflexión de las personas que forman parte del proyecto Aprendizaje-Servicio. Es primordial grabar los eventos más significativos de las diferentes etapas.



D. Reflexionar sobre los aprendizajes de la ejecución: Reconocer las fortalezas y debilidades mientras se realiza el Aprendizaje-Servicio, para que los estudiantes tomen consciencia del valor de lo que están haciendo. Al final de esta etapa, los participantes deberán contar con material gráfico o audiovisual suficiente para que quede constancia de lo ejecutado.

6. Cierre del proyecto con el grupo

- A. Reflexionar y evaluar los resultados del servicio: El docente podrá realizar diferentes actividades (debates, exposiciones, entrevistas) o utilizar instrumentos (rúbricas), para medir los impactos que tuvo el Aprendizaje-Servicio.
- B. Reflexionar y evaluar los aprendizajes conseguidos: De igual manera, por medio de actividades, los estudiantes serán capaces de valorar lo que han aprendido y cómo podrían mejorarlo. Así, podrán sentirse agradecidos con la experiencia vivida. Como muchos de los resultados son tangibles, eso les ayudará a concretar la utilidad del servicio, con todo ello se puede elaborar resúmenes, gráficos, murales, Blogs, páginas Web, repositorios digitales y otros elementos de síntesis.
- C. Proyectar perspectivas de futuro: Con base en su experiencia de Aprendizaje-Servicio, los alumnos podrán preguntarse: ¿Tendrá continuidad este proyecto?; ¿Quién se encargará de continuarlo?; ¿Vamos a realizar otro proyecto similar?
- D. Celebrar con todos, la experiencia vivida: Una fiesta, festival, feria o evento comunitario, puede ser el gran final para cerrar un proyecto de Aprendizaje-Servicio que implicó mucho esfuerzo y participación.

7. Evaluación multifocal

Una vez culminado el proyecto y finalizada la evaluación, el profesorado debe reflexionar acerca de la experiencia y extraer diversas conclusiones.

- A. Evaluar el grupo y a sus miembros: En esta fase el docente puede analizar y valorar distintos aspectos como: ¿Qué progresos académicos en conocimientos y competencias alcanzaron los alumnos?, ¿Cómo ha sido la dinámica del grupo?, ¿Cómo se podría mejorar la participación de los alumnos?
- B. Evaluar el trabajo en red con las entidades: Es fundamental conocer las perspectivas, la valoración, los consejos y opiniones de las entidades que se involucraron en el Aprendizaje Servicio, para reflexionar en conjunto sobre lo que se podría cambiar en una próxima ocasión.



- C. Evaluar la experiencia del proyecto ApS: Hay que evaluar el proyecto en sí mismo y cómo puede contribuir dicha experiencia para otros educadores.
- D. Autoevaluarse como mediador-dinamizador del proyecto ApS: Por último, el docente debe plantearse muchas preguntas para reflexionar sobre la propuesta que se llevó a cabo: ¿Faltó formación sobre el ApS?, ¿Se tuvo obstáculos en el transcurso del proceso?, ¿Cómo ayudó a mi formación docente?, ¿Sólo con una vez basta?

5.3 Aprender Haciendo

Emplear el ApS, quiere decir que es el alumno quien hará de su aprendizaje algo significativo, mediante su interpretación, sus acciones, sus descubrimientos y más. Es decir, aprenderá haciendo. Según Rodríguez y Ramírez (2014), aprender haciendo parte de la teoría pedagógica constructivista, apartándose de métodos memorísticos, repetitivos y aproximándose a las técnicas empíricas experienciales. Comprender el aprendizaje significa que, primero se debe hacer para luego entender. Los docentes han de crear nuevos escenarios de aprendizaje para que sus estudiantes tengan nuevas oportunidades de "hacer" o llevar a la práctica los conocimientos académicos y reflexionar sobre los resultados de su aplicación, más allá del aula.

En esta estrategia, el rol del docente es el de un mediador que guía el aprendizaje y facilita herramientas didácticas para potenciar las destrezas, el autoaprendizaje y el autodesarrollo del alumno. Por otro lado, el estudiante construye su conocimiento haciendo el trabajo de forma individual, grupal o colectiva, a partir de la investigación, la exploración, la experiencia, el análisis y el error. Para ello, debe enfrentarse e involucrarse en tareas auténticas de la vida real, que tengan significado y valor para él.

En este sentido, la UNAE aplica esta estrategia en su modelo pedagógico, cuando los estudiantes realizan las Prácticas Preprofesionales (se aprende haciendo), con la finalidad de teorizar la práctica y experimentar la teoría, mediante investigaciones en distintos contextos educativos.

5.4 Plantas Medicinales de la Región Sierra

Las plantas medicinales, es otro aspecto clave en esta investigación. Contento (2009), define este saber sobre el uso de plantas medicinales, cómo una alternativa que se usa en las sociedades tradicionales para curar enfermedades físicas o espirituales (etno-medicina). Algunas plantas se han utilizado desde tiempos inmemoriales por nuestros antepasados, hay otras que actualmente se han ido conociendo y se ha identificado su uso. Su efecto curativo puede ser en grupo o de forma individual, ya sea de forma interna (bebidas) o externa (ungüentos, cataplasmas, etc.), con el fin de que ayuden a curar males de origen orgánico como: problemas



gastrointestinales, afecciones respiratorias, infecciones, problemas circulatorios y otras. Pero también, depende del conocimiento que tengan las personas sobre los usos curativos de las plantas y como se puede combinar. Esto quiere decir que se debe tener un amplio conocimiento sobre la clasificación, uso, manejo y conservación de las plantas medicinales.

Tal como afirma Cartuche (2017), las plantas medicinales son primordiales en las comunidades indígenas y campesinas: ellas han tomado gran valor gracias a que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha creído conveniente involucrar este tipo de medicina alternativa a las prácticas médicas ordinarias, con el objetivo de revalorizar los conocimientos de la medicina ancestral. Teniendo en cuenta que se trata de un tipo de medicina alternativa para la práctica cotidiana de la comunidad.

Las plantas medicinales son recursos naturales renovales, cuyas partes o extractos se emplean como tratamiento de alguna afección. Además, son muy accesibles: las podemos encontrar en el medio ambiente, en mercados o se pueden sembrar, dependiendo del tipo de planta y del clima de la región (Costa, Sierra u Oriente). Sin embargo, tal como propone Contento (2009), hay que tener un amplio conocimiento y saber su clasificación u organización: por su uso, estado térmico, género, poder curativo y hábitat, para poder utilizarlas correctamente.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), el 80% de las personas a nivel mundial utilizan la medicina alternativa para combatir dolencias, inventar medicamentos naturales y curar enfermedades mentales: cada cultura tiene su propio conocimiento y tiene una importancia histórica que lo diferencia de las demás. Una de las razones por las que se usa la medicina alternativa es que permite llevar una vida más sana reduciendo gastos económicos que implica la medicina convencional. Tal ha sido su impacto que varios Estados han elaborado políticas y reglamentos nacionales y regionales orientados al uso eficaz de las plantas medicinales.

El imprescindible aprender sobre la medicina alternativa, no sólo porque es un saber y conocimiento ancestral que está considerado dentro del currículo MOSEIB *Kichwa*, sino porque se convierte en una posibilidad para la conservación del medio ambiente. De la misma manera, el trabajo colaborativo entre estudiantes, docentes y actores de la comunidad permite interactuar en situaciones de aprendizaje participativo dentro y fuera del aula escolar, con la finalidad de organizar una enseñanza más contextualizada y comprender que el aprendizaje es un proceso vivencial. Por lo tanto, aprender y revalorizar el uso de las plantas medicinales, busca articular los saberes ancestrales de los pueblos amerindios con los nuevos procesos de enseñanza, a



través de experiencias vivenciales, de forma que los alumnos desarrollen competencias construyendo sus aprendizajes desde la práctica (Rangel, Díaz y Guerrero, 2018).

Por tal motivo, es esencial que todos conozcan sobre el uso de las plantas medicinales, reconociendo a la diversidad y riqueza de los saberes y conocimientos ancestrales que son parte de la cultura y del sistema educativo de la Educación Intercultural Bilingüe. Es importante que los adultos compartan toda esa sabiduría con las nuevas generaciones, ya que, en muchas comunidades indígenas se ha dejado de recordar estos saberes en las instituciones educativas. En consecuencia, es fundamental que las escuelas de EIB tomen en consideración lo que plantea el MOSEIB: desarrollar un aprendizaje práctico involucrando a los actores de la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En síntesis, como sostiene la Federación de Enseñanza, el contexto en donde se relacionan los sujetos y los contextos de aprendizaje, "no han de entenderse como algo definitivamente dado, sino que se construyen dinámicamente, mutuamente, con la actividad de los participantes" (2009, p. 1).

5.4.1 Estado térmico de las plantas medicinales

Las plantas medicinales tienen una amplia clasificación: en este estudio se abordará la clasificación de las plantas medicinales en función de su estado térmico. Esto hace referencia a la propiedad energética de la planta y está determinada por la complementariedad o dualidad de su energía y la combinación con otros criterios o cualidades de la planta. Algunos pueblos no occidentales, e incluso, en los inicios de la medicina occidental, identificaron las cualidades térmicas como una característica esencial de todos los elementos de la vida, que se manifiesta en cada ser vivo (Contento, 2009). Dentro de esa clasificación encontramos las siguientes plantas clasificadas así:

- Cálidas: ayudan a aliviar la concentración originada por el exceso del frío, por ejemplo: la canela o borraja.
- Frías: se utilizan para aliviar la concentración excesiva del calor, por ejemplo: llantén y "diente de león".
- Templadas: ayudan a cambiar el estado térmico, para ello se mezclan plantas cálidas y frías.

No obstante, hay plantas que pueden ser de raíz fría y de hojas cálidas. Todo va a depender del contexto en donde las encontremos y la función que se les va a dar (Contento, 2009).



5.5 Participación educativa de la comunidad

La participación de la familia en el sistema educativo es un derecho establecido en el Artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador (2008). Ello aporta grandes beneficios a toda la comunidad educativa; además, la familia es el primer escenario donde se forman los alumnos con valores, principios éticos y sociales. También es el lugar donde se transmiten costumbres, tradiciones y saberes ancestrales de generación en generación. Cabe señalar que "la educación es una tarea compartida entre padres y educadores cuyo objetivo es la formación integral del niño y niña" (Cabrera, 2009, p. 1). Al respecto, Fecha, García, Gómez y Latorre afirman que:

Las personas participantes son protagonistas de su propio aprendizaje. Esta formación aumenta la motivación del alumnado por el aprendizaje y las posibilidades formativas de las familias. [...] Por otro lado, la participación en las aulas y espacios de aprendizaje se lleva a cabo para promover prácticas inclusivas (2009, p. 195).

Es decir, en la escuela es necesario y hace falta la participación de todos los actores educativos que participan en la formación de los estudiantes. De esta manera, en el proceso de enseñanza-aprendizaje no sólo intervendría el docente, sino que también participarían los dirigentes y sabios de una comunidad, los padres de familia, *taytakuna*, *yachakkuna* y *mamakuna* de las comunidades, entre otros. Además, el aula no sería el único espacio de aprendizaje: esto dependería de las interacciones y de los contenidos curriculares que se vayan impartiendo en el salón de clase.

La participación de los padres de familia no sólo debe estar limitada a reuniones, elementos de infraestructura y otras gestiones escolares. Como docentes de EIB, es imprescindible fomentar estrategias y actividades para que los padres participen activamente en el aprendizaje de sus hijos(as). Es importante que llegue al aula el saber cultural ancestral vivo que tienen los abuelos, las madres y los padres. Asimismo, el aprendizaje mutuo conlleva a un aprendizaje significativo, porque éste depende más del conjunto de interacciones que el alumno puede vivenciar, a diferencia de las que solamente ocurren en el aula de clase.

En la EIB, la participación de las familias y de los miembros de la comunidad es primordial para enriquecer las actividades de aprendizaje significativo de los alumnos: para educar a un niño se necesita a todos los actores sociales que conforman el proceso educativo en valores ciudadanos (docentes, familia, comunidad, voluntarios y otros). El docente será un líder que guíe, organice y medie en todo este complejo proceso, pero también será quien se involucre y el que más aprenda. A su vez, el docente deberá planificar actividades para



trabajar dentro del horario de clases o enviar trabajos para que puedan desarrollarlo sus alumnos en los hogares, fomentando la participación de todos.

Esta actuación educativa deberá evitar la segregación: para ello en el aula se organizarán pequeños grupos heterogéneos de estudio. También es importante motivar a los participantes a seguir participando. Esta forma de aprender contribuye a que las familias y los miembros de la comunidad aporten a la formación integral de los estudiantes y complementen el conocimiento curricular de las aulas de clase, mejorando su rendimiento académico.

Los padres de familia pueden involucrarse en las actividades con sus hijos de diferentes maneras tales como mediante sus relaciones familiares, con rutinas de trabajo e iniciativas.

Dentro de la dinámica de relaciones familiares podemos ejecutar acciones como:

- Mostrar expresiones de afecto e interés en sus pasatiempos, juegos y actividades.
- Realizar conversaciones diarias sobre hechos cotidianos o incentivar conversaciones sobre actividades comunitarias importantes, hechos históricos, leyendas, noticias y programas de televisión.
- Visitar en familia zonas de aprendizaje como lugares de culto, festividades rituales, *minkas*, museos, bibliotecas, zoológicos, lugares históricos o actividades culturales.

Por otra parte, en la dinámica de rutinas se puede llevar a cabo lo siguiente:

- Implementar rutinas que regulen horarios de alimentación, estudio, ocio y descanso.
- Establecer un lugar en casa para realizar actividades de lectura y estudio.

Por último, en la dinámica de iniciativas se puede poner en práctica las siguientes actividades:

- Incentivar la lectura, contar cuentos y leyendas tradicionales en lugar de ver televisión o jugar video juegos.
- Ser parte de grupos interactivos en la escuela.

Estos espacios y momentos donde los padres comparten en familia con sus hijos en los hogares y en la institución, ayudan al bienestar emocional y cognitivo del niño.

5.6 Tecnologías del Empoderamiento y Participación (TEP)

En la actualidad, en la educación conocemos y utilizamos términos o expresiones recientes y sus acrónimos, tales como: TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y TAC (Tecnologías del



Aprendizaje y del Conocimiento), que aluden a la conexión entre la tecnología y el proceso de construcción del conocimiento gracias al uso de las TIC. Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento, son el resultado del uso y adecuación intencional de las TIC aplicadas en el ámbito educativo, mediante un uso más eficiente, eficaz y de libre acceso de diversas fuentes de información en formatos digitales atractivos (diaporamas, videos, gráficos, mapas conceptuales, textos académicos, en diversas lenguas, etc.), altamente formativos para los estudiantes y docentes, con el objetivo de aprender mejor y desarrollar nuevas competencias: digitales, investigativas, comunicativas, de trabajo colaborativo, entre otras.

Sin embargo, ahora se puede notar que los usuarios ya no sólo utilizan las herramientas tecnológicas para buscar e intercambiar información, o para aprender y divulgar el conocimiento existente, sino también para crear tendencias, diseñar y proponer nuevas aplicaciones, construir comunidades virtuales de aprendizaje, entre otros. Y esto no es algo realizado exclusivamente por unos pocos expertos: ahora participan en todo esto, una gran cantidad de personas que tienen acceso a internet y disponen de una tableta, computadora o celular. Esta nueva manera de relacionarse proactivamente con las tecnologías digitales, ha generado la expresión de: Tecnologías de Empoderamiento y Participación (TEP), la cuales se toman en consideración en esta investigación.

El término Tecnologías de Empoderamiento y Participación, nace en el siglo XXI, gracias a Dolors Reig. Según Zambrano y Balladares, este término se puede definir "como aquellas Tecnologías que son aplicadas para fomentar la participación de los ciudadanos" (2017, p. 171). Es decir, son tecnologías que están relacionadas con el mundo social que interactúa mediado por estas tecnologías digitales, con el fin de, desarrollar diferentes proyectos, contenidos, videos, relaciones, prestación de servicios y más, de manera individual o colectiva, sin tener un contacto directo con otras personas. Se trata de actores-usuarios-cibernautas que tienen una mayor interacción proactiva con el computador, celular u otro dispositivo, puesto que éstas son sus herramientas esenciales para influir, incidir o comunicar información a los otros.

El uso de las TEP en el ámbito educativo es esencial para el desarrollo de destrezas, habilidades y competencias digitales; no obstante, debe existir una participación y colaboración directa por parte de estudiantes y docentes. El uso de las nuevas tecnologías ha permitido formar comunidades virtuales interactivas con el propósito de alcanzar algún objetivo común; además, permiten a los estudiantes explorar, interactuar y conocer otras formas de compartir información y de aprender. Al respecto, autores como Mosqueda, Venegas y Maldonado (2017), parten de la idea que toda formación implica aprender en comunidad y ser capaz de relacionarse y cooperar con el fin de construir el conocimiento, y para ello, el aprendizaje no sólo



debe abordar la dimensión individual, sino la dimensión social. En otras palabras, las TEP no sólo son recursos educativos, sino también un medio a través del cual las personas aprenden, crean y potencian su conocimiento, ayudando a su propio desarrollo individual y cognitivo.

Por ello, en el uso educativo de las tecnologías digitales se debe tener en cuenta algunos aspectos importantes, a saber:

- El rol del docente será de diseñador de la "escenografía" para el proceso de enseñanzaaprendizaje mediado por tecnologías digitales.
- Estas tecnologías serán utilizadas como mediadoras para la construcción del conocimiento de los estudiantes y de su interacción social.
- El rol del estudiante deberá ser altamente participativo, investigador, inventivo: aprendiendo a trabajar colaborativamente en la construcción del conocimiento propio y grupal, difundiendo los contenidos y haciendo un uso eficiente de las herramientas tecnológicas.
- La comunidad virtual de aprendizaje debe poder incluir a otros actores educativos de la comunidad y a los padres de familia, haciéndolos participar activamente en el proceso.

En síntesis, las tecnologías digitales aplicadas en la educación han generado cambios significativos, desde la forma cómo se enseña hasta la manera como aprenden los alumnos: ahora, mucha de la información es de más fácil acceso y los contenidos curriculares ya están a disposición del alumno. Esto quiere decir, que las instituciones educativas no son las únicas en producir recursos y condiciones para el aprendizaje: éstos son cada vez más ubicuos. Entonces, la función y el sentido de la escuela debe ser cada vez más, el de integrar los diferentes aprendizajes, haciendo que el espacio en la escuela sea socialmente interactivo, retador y productivo para que el estudiante esté preparado ante cualquier situación de la vida diaria actual y por venir. El reto-oportunidad que ofrecen las TEP no solamente es generar experiencias de conocimiento, sino desarrollar procesos enriquecedores en los usuarios-participantes, algo productivo y significativo para cada quien, a partir de las experiencias de aprendizaje por descubrimiento y de construcción de conocimientos.



6 Marco Metodológico

El diseño metodológico de esta investigación fue de campo, ya que la misma se llevó a cabo en los espacios escolares y comunitarios y con los actores educativos, en los cuales se detectó el problema de investigación abordado y se aplicó la propuesta didáctica activa del ApS. El enfoque fue de tipo cualitativo, exploratorio, descriptivo, interpretativo y propositivo, puesto que tanto los datos como el análisis de los resultados estuvo en relación a: actitudes, comportamientos, criterios, creatividad y reflexión, tanto como emociones y valores expuestos por los estudiantes del 6to grado de la UECIB "ABC", ante las circunstancias reales del contexto, durante la realización del Aprendizaje-Servicio. Este enfoque también permitió identificar y comprender las subjetividades de los padres de familia y docentes dentro del entorno laboral y cotidiano. Por lo tanto, este estudio no implicó mediciones numéricas acerca de la aplicación de la estrategia ApS en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ni sobre el conocimiento ancestral del uso de las plantas medicinales de la cultura *Kichwa*-Saraguro.

Para brindar una mejor conceptualización sobre este enfoque, Hernández, Fernández y Baptista (2010), establecen que las investigaciones cualitativas se basan en una lógica inductiva, bajo una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del fenómeno de estudio. Ello implica el uso de métodos de recolección de información no estandarizados: este tipo de investigación no busca probar hipótesis, no es generalizable e incluso, ni pretende ser reproducida. En otras palabras, "es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socio educativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento" (Sandín como se citó en Albert, 2007, p. 147).

Para la comprensión del fenómeno estudiado se aplicaron entrevistas semi-estructuradas y la observación participante en modalidad semi-presencial y virtual con los 12 estudiantes del sexto grado de la UECIB "ABC", respondiendo así al paradigma interpretativo. Además, no se buscó dar explicaciones causales, sino profundizar en el conocimiento y revalorización de saberes ancestrales, bajo el modelo pedagógico del MOSEIB.

El diseño de la investigación estuvo inspirado en la Investigación-Acción (I-A) educativa, puesto que la intención fue introducir mejoras significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área de Ciencias Naturales, con la participación activa de los mismos alumnos y de actores de la comunidad. Tal como plantea Abero (2015), la I-A integra conocimiento y acción; es una investigación de tipo participativo y colaborativo, donde: investigadora, docentes, Rectora de la UECIB, estudiantes y padres de familia, se vieron más o menos



implicados en el cambio para mejorar no sólo la calidad educativa, sino también aprender de y para los demás. La investigadora aplicó una estrategia de acción para tratar de resolver un problema práctico-didáctico, con la integración de los participantes del problema para solucionarlo como co-investigadores. Además, todo el proceso exigió de una reflexión permanente sobre la acción que se llevaba a cabo en cada intervención de los alumnos en su comunidad.

A continuación, se presenta un cuadro con las fases de la I-A que se tomaron como referencia metodológica para el desarrollo de esta investigación.



Figura 3: Fases de la Investigación-Acción

Fuente: Elaborado a partir de Carr y Kemmis (1988).

6.1 Técnicas e instrumentos

En esta investigación las técnicas empleadas en el proceso de recolección de la información por parte de los alumnos del sexto grado de EGBIB implicaron, al mismo tiempo, su formación y entrenamiento metodológico-procedimental; estas fueron:

• La entrevista semi-estructurada: que hicieron los alumnos a los informantes clave de su comunidad, para obtener información acerca de sus conocimientos, así como de sus creencias y percepciones, etc., sobre el uso tradicional de las plantas medicinales. Este tipo de entrevistas permitió profundizar más sobre el tema con mayor rapidez: al hacer preguntas sencillas, se facilitó que las personas contaran sus historias y experiencias sobre el uso de las plantas medicinales. Para ello, fue importante que los alumnos crearan un ambiente de confianza amigable para obtener esta información valiosa. Por tal motivo, esta técnica de la entrevista la utilizaron tanto los estudiantes del sexto grado (para indagar



sobre el uso de las plantas medicinales con los informantes clave), como la investigadora (con el propósito de conocer el impacto y la ejecución de la estrategia didáctica activa ApS).

• La observación participante dentro y fuera del aula también fue esencial para registrar información sobre la aplicación del ApS y analizar los sucesos que ocurrieron en el contexto áulico y comunitario, respecto al conocimiento y usos ancestrales de las plantas medicinales que tienen los actores de esta comunidad del barrio Membrillo. Los estudiantes del sexto grado, al igual que la investigadora, al estar en un contacto directo con los informantes clave del estudio, pudieron conocerlos más detalladamente y recoger datos relevantes acerca de sus actitudes, conocimientos, comportamientos, aptitudes y destrezas.

Con respecto a los instrumentos utilizados para la recolección de la información, estos fueron:

- Diario de campo para registrar los datos más importantes sobre el desarrollo de la estrategia APS.
- Guión de la entrevista semi-estructurada: mediante preguntas clave, abiertas y sistemáticas los estudiantes lograron obtener información pertinente sobre el uso tradicional de plantas medicinales en la comunidad de Membrillo.
- Cámara digital para el video-registro del proceso de investigación dentro y fuera del aula.

6.2 Descripción general del procedimiento

Esta intervención pedagógica implicó varias actividades previas, que fueron: presentar el proyecto a la Rectora de la UECIB "ABC", Lic. Ana Lucía Japón, al docente del sexto grado, Lic. M.C y a los representantes de los alumnos. Lo que se abordó con todos ellos fueron: los objetivos, la metodología y posibles resultados de este proyecto. Una vez llegado a acuerdos previos, los alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC", indagaron en sus hogares con tíos, abuelos u otras personas de su comunidad, sobre el conocimiento comunitario que se tiene sobre el uso de las plantas medicinales: sus características, cualidades, forma, entre otros elementos, y sus usos curativos ancestrales tradicionales en la comunidad: formas de preparación, enfermedades o males para los cuales se aplica, procedimientos para su aplicación, rituales y condiciones, etc. Es decir, los alumnos entrevistaron a informantes clave de su comunidad, abordando aspectos que, a menudo, no son conocidos.

A medida que los estudiantes fueron haciendo este trabajo de investigación de campo sobre las características y usos tradicionales de las plantas medicinales en su comunidad, la información que se recolectó se guardó en un portafolio digital y se subió a un Blog educativo. Finalmente, los alumnos del sexto grado se organizaron para difundir y compartir todo el trabajo que realizaron sobre las plantas medicinales, utilizando



el Blog como una herramienta empoderadora y participativa. Para ello, se invitó a los actores de la comunidad, docentes y estudiantes del nivel inferior, con quienes llevaron a cabo un servicio social comunicativo y de sensibilización sobre estos conocimientos ancestrales para toda la comunidad educativa.

Todo el proceso descrito anteriormente se desarrolló durante algunas clases, siguiendo el modelo de la I-A. Las dimensiones que se analizaron fueron: participación de la comunidad educativa, contextualización de los saberes y conocimientos, didáctica participativa en el aula de clase, narraciones, descripciones, actitudes, creencias y prácticas sociales recolectadas por los estudiantes del sexto año de la UECIB "ABC", relacionados con el conocimiento sobre el uso tradicional comunitario de plantas medicinales.

De igual modo, en esta experiencia la investigadora se involucró en el proceso formativo de los alumnos con un mini-taller práctico de Metodología de la Investigación, para que desarrollaran competencias investigativas de campo y competencias digitales para la recopilación y manejo de los datos. Asimismo, mediante la observación participante, los alumnos pudieron construir razonamientos inductivos. Es decir, apoyada en este diseño metodológico, la investigadora exploró, describió, explicó, valoró y transformó situaciones particulares relacionadas con el problema de estudio, contando con la activa participación de estos 12 alumnos.

De esa forma, el Aprendizaje-Servicio Comunitario, aplicado como estrategia didáctica activa con los alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC", permitió desarrollar nuevas formas de aprendizaje significativo, así como el desarrollo de competencias investigativas y digitales en estos alumnos. Al mismo tiempo, también facilitó la participación de los miembros de la comunidad en la revalorización de conocimientos ancestrales sobre el uso de las plantas medicinales en esta comunidad *Kichwa*-Saraguro.

6.3 Descripción y análisis del trabajo de campo

Para poner en marcha la estrategia ApS, se realizaron cuatro círculos de saberes. La planificación de cada círculo se hizo bajo las nuevas Orientaciones Pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB, cada una con un tiempo establecido ver Figura 4.



Figura 4: Círculos de saberes de la unidad 41



Revivir los saberes ancestrales de la medicina aternativa (Círculo 1)

• Duración: dos semana • Fase: Diagnóstico



Fortalecer los conocimientos de la medicina alternativa (Círculo 2)

Duración: dos semanasFase: Preparación



Difusión del uso de las plantas medicinales mediante la tecnología (Círculo 3)

Duración: dos semanasFase: ejecusión



Evaluar los conocimientos sobre las plantas medicinales (Círculo 4)

Duración: 1 semanaFase: Evaluación

Fuente: Elaboración propia.

Luego de determinar el cronograma de actividades para cada Círculo, se siguió el modelo cíclico de Carls y Kemmis (Planificación, Observación, Acción y Reflexión), para analizar los resultados, permitiendo sintetizar toda la información.

Primera intervención: Planificación del primer Círculo de la Unidad 41

Contando previamente con el permiso institucional de la Rectora, Lic. Ana Japón y del docente del 6to grado de EGBIB, Lic. M.C, el trabajo de campo comenzó con la primera clase presencial realizada en el aula del sexto grado de la UECIB "ABC" del barrio Membrillo, parroquia San Pablo de Tenta (cantón Saraguro, provincia Loja). En cada etapa de planificación se realizó una Guía de Interaprendizaje para desarrollar las clases. En las siguientes Tablas 2, 3, 4 y 5 se puede observar las actividades en función de los componentes del MOSEIB (dominio, aplicación, creación y socialización del conocimiento). Asimismo, se tomó en cuenta las



mismas preguntas que ayudan a comprender las categorías de análisis en cada clase: contextualización de los temas, revalorización de los saberes ancestrales, participación de los padres y la comunidad.

Tabla 2: Círculo 1.- Revivir los saberes ancestrales de la medicina alternativa

Saberes y medicina alternativa conocimientos La medicina alternativa; las plantas, animales y minerales CN.3.1.1.

Mesa redonda. LL.3.1.3.

Actividades/Fases o componentes del MOSEIB	Contextualización de los saberes y conocimientos (estrategia ApS)	Participación de los actores de la comunidad	Revalorización de los saberes ancestrales
 Exploración sobre conocimiento s previos Mesa redonda Debate Lluvia de ideas Resumen Retroaliment ación Trabajo en grupo Cuadro sinóptico Portafolio 	¿Cómo se contextualizan los saberes y conocimientos? Rol del estudiante Rol del docente	¿De qué manera participa la comunidad? Áulica No Áulica	¿Qué estrategias o actividades se utilizan para la revalorización de los saberes ancestrales?

Fuente: Elaboración propia.



En esta primera clase se realizaron varias actividades encaminadas a obtener información sobre los conocimientos previos de los estudiantes y sus padres acerca del uso tradicional de las plantas medicinales. Por otra parte, como actividad de senso-percepción, en la Guía de Interaprendizaje, se pidió a los alumnos que respondieran un cuestionario con la ayuda de los padres, tíos o abuelos y que conversaran y socializaran sobre lo que sabían acerca de la medicina ancestral, tradicional o alternativa y cómo ésta les ha ayudado durante este periodo de pandemia del COVID-19. Posteriormente, para la problematización, se tuvo previsto realizar una mesa redonda para debatir sobre las preguntas que estaban en dicho cuestionario. Luego, en la parte del desarrollo de contenidos, mediante una lluvia de ideas, se registraron las ideas principales que surgieron acerca del tema.

Como parte de la verificación, se pidió a los estudiantes que realizaran un resumen sobre la clase, cumpliendo algunas pautas como: la ortografía, el uso de las mayúsculas, tildes y conectores. Para ello se apoyaron de la información del pizarrón y las preguntas que habían respondido en sus casas. Para la conclusión, cada alumno debía investigar y contestar las siguientes preguntas: ¿Qué son las plantas medicinales?; ¿a qué se denomina plantas térmicas? y ¿por qué debemos estudiar las plantas medicinales?

Para la fase de aplicación y creación de conocimiento, los estudiantes tuvieron que realizar un portafolio con un formato sencillo, donde tenían que buscar: el nombre científico de la planta, características, estado térmico, tipo de clima, para qué sirve y cómo se prepara. Para finalizar, con esta información los alumnos debían socializar la experiencia del trabajo, por medio de una pequeña cartilla pedagógica.



Acción y Observación de las clases

Ilustración 4: Investigadora dictando Taller de Metodología y Aprendizaje con alumnos de 6to año UECIB "ABC"



Fuente: Elaboración propia

La primera clase comenzó el día 16 de noviembre de 2020, a las 9.30 am.: primero se anotó el tema, el objetivo y se dieron algunas pautas para participar en la clase. Cabe señalar que anteriormente se había pedido a los alumnos que respondieran un cuestionario con el apoyo de sus representantes o personas cercanas. A partir de esa información, se realizó una "mesa redonda" para el debate. Se inició con una pregunta central: - "¿Cuándo tienen dolor de estómago, cabeza, gripe u otro malestar acuden al médico o se curan utilizando plantas medicinales?"- Todos los estudiantes respondieron que, primero, acudían donde la abuelita, la mamá o un tío para que les diera alguna bebida o les hiciera preparaciones con plantas medicinales. Pero, si la enfermedad era más grave, solían ir al médico.

Por ejemplo, mencionaron que cuando se trataba de curar una gripe, tomaban agua de borraja, tilo, jengibre o violeta de la huerta y, lo más importante, bebían mucha agua de plantas frescas. Para el dolor del estómago, comentaron que bebían agua de manzanilla o mil flores y, cuando les dolía la cabeza, unos decían que se colocaban rodajas de papa, zumo de limón o hacían compresas con agua bien fría; otros explicaban que era bueno poner en las hojas de saúco, un poco de orina y colocarse en la cabeza.



Se pudo evidenciar que la mayoría de los alumnos tenían puntos de vista similares al momento de utilizar las plantas medicinales para tratar las enfermedades más comunes. Además, reconocían que, en ocasiones, no se podía utilizar todas las partes de la planta: más bien, en sus ejemplos aclaraban cómo se debía utilizar cada parte de la planta, y que, de esa forma, hacían los papás o abuelos. Informaron también que, ahora, en la época de la pandemia COVID-19, en sus hogares consumían muchas aguas, ya sea de jengibre, hierba luisa, menta, horchata, etc. En fin, utilizaban varias plantas de su comunidad por si se presentan síntomas similares al COVID19. Para terminar, se preguntó: -"¿Cómo reconocen las plantas frescas, cálidas y templadas?"- La respuesta de los estudiantes fue que las identificaban de manera natural, a razón de que los padres u otro miembro de la comunidad les enseñaban directamente el nombre y el estado térmico de cada planta.

Con toda la información que aportaron los estudiantes, fue fundamental anotar elementos claves en la pizarra. Partiendo de ese conocimiento, se explicó desde la teoría, los principios generales de las plantas medicinales. Posteriormente, los alumnos realizaron un pequeño resumen sobre la clase: una de las reglas era que tenían que construir párrafos con buena ortografía, utilizando correctamente las tildes o el uso de las mayúsculas, con el fin de reforzar la escritura y la gramática hispana. Los errores se iban señalando y, como tarea, los alumnos tenían que hacer carteles donde escribían varias veces la misma palabra. Como tarea final, se escribieron preguntas en la pizarra para que los alumnos indagaran y las respondieran.

En esta primera clase se notó que los alumnos empezaron a socializar algunas experiencias que habían tenido de pequeños y relataron cómo se habían curado utilizando plantas medicinales. Así también, discutieron que, en ocasiones, preferían tomar alguna pastilla, porque no les gustaba el sabor de alguna planta medicinal. Igualmente, cabe recalcar que todos tenían amplios conocimientos sobre el tema, pero, al consultar con ellos, afirmaron que nunca antes habían tenido una clase sobre estos saberes ancestrales.

Otro aspecto que se observó fue que, al pasar los días, antes de escribir oraciones, los alumnos verificaban en los libros o diccionarios cómo se escribía correctamente alguna palabra para no cometer errores.



Ilustración 5: Trabajo colaborativo realizando síntesis grupales de información sobre el uso tradicional de plantas medicinales



Fuente: Elaboración propia.

El segundo día de clases (17-11-2020), comenzó con una revisión de los deberes y una retroalimentación sobre el saber y los conocimientos ancestrales o tradicionales; lo que implicó hacer un debate en la "mesa redonda". Seguidamente, se dieron algunas instrucciones para realizar una tarea en grupo, con la información que tenían en sus cuadernos y las hojas de trabajo. Los estudiantes debían organizarse en dos grupos; luego, debían sistematizar la información por medio de un cuadro sinóptico los conceptos claves; por ejemplo, de plantas medicinales y el grupo al que pertenecían.

Durante esta actividad, el primer grupo comenzó a ordenar las ideas que tenían: mientras unos estaban escribiendo, otros revisaban las preguntas para dictar correctamente la información. Asimismo, comentaban entre ellos acerca de la clasificación según su estado térmico: parecía que no estaban de acuerdo.

En cambio, el segundo grupo no tuvo muchas dificultades en desarrollar el trabajo, debido a que uno de los integrantes pidió ayuda a un *yachak* para llenar la información del cuestionario. Después, se delegó a un alumno para que hiciera la exposición sobre el trabajo grupal realizado. Para culminar la clase, como deber, se envió a cada estudiante dos hojas de trabajo con categorías específicas que debían llenar de acuerdo a la planta medicinal que escogieran estudiar: para completar la información podían buscar en el Internet o consultar con el representante u otro actor de la comunidad.



Realizar este tipo de actividades fue esencial: se evidenció que, en ocasiones, a los estudiantes no les gustaba participar con todos; más bien, tenían preferencias en cooperar y colaborar con algunos compañeros. De igual forma, cuando se realizó el trabajo en grupo, no todos se involucraron para opinar y, cuando se les pidió que uno de ellos pasara al frente a exponer el trabajo, parecía que tenían miedo de realizar esta actividad por vergüenza, timidez o porque no les agradaba hablar en público. Sin embargo, los alumnos que fueron delegados hablaron y leyeron lo que habían realizado y, en ocasiones, los compañeros de cada grupo corregían algunas cosas que estaban erróneas.

Reflexión

Durante estas dos primeras sesiones de clase, se trató de contextualizar los saberes y conocimientos tomados del currículo MOSEIB *Kichwa*, con el conocimiento previo de los alumnos, trabajando de forma horizontal y proponiéndoles indagar, explorar, conocer y valorar los saberes ancestrales de su cultura. No obstante, hubo dificultades para explicar correctamente la clasificación de las plantas según su estado térmico; por lo tanto, al enterarnos que había varias personas de la comunidad que tenían amplio conocimiento sobre el tema, fue pertinente invitar a uno de ellos para que fuera parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que la investigadora no dominaba la teoría: sobre todo, porque se trata de saberes propios de la cultura *Kichwa*-Saraguro que se ha venido transmitiendo de generación en generación.

Por otra parte, al enviar deberes y actividades a los alumnos en donde se tomaba en cuenta los saberes ancestrales de su cultura, los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje eran ellos mismos y los actores de su comunidad. Todo esto, gracias a la participación muy activa de estos niños, al involucrarse de manera directa, no sólo en la realización de las tareas, sino también contribuyendo a la construcción de su conocimiento sobre la cosmovisión andina y valorando la sabiduría que han aprendido de sus ancestros. Desde nuestro punto de vista, los saberes ancestrales aún se siguen difundiendo, pero dentro del aula no se promueven mediante estrategias innovadoras y esto ocasiona una pérdida de interés por parte del alumnado por aprender sobre el uso ancestral de las plantas medicinales y otros muchos conocimientos ancestrales.

En conclusión, mediante el ApS, los alumnos no sólo aprenden dentro de las aulas de clase, también lo hacen a partir de las interacciones con las personas de su entorno comunitario; de modo que, sería importante fomentar este tipo de estrategias didácticas activas para que exista una mayor participación y se revalore los saberes ancestrales.



Segunda intervención: Planificación del segundo Círculo de la Unidad 41

Tabla 3: Círculo 2.- Fortalecer los conocimientos de la medicina alternativa

Saberes y conocimientos La medicina alternativa: clasificación según su estado térmico. CN.3.1.2. Localizaciones de fiestas y rituales. ECA.3.3.7.

·			
Actividades/Fases o componentes del MOSEIB	Contextualización de los saberes y conocimientos (estrategia ApS)	Participación de los actores de la comunidad	Revalorización de los saberes ancestrales
 Presentación Participación de la comunidad Dibujo Deberes (realizar videos) Juego de roles para entrevista Crear un proyecto Identificar el tipo de servicio Intereses de los estudiantes 	(estrategia ApS) ¿Cómo se contextualizan los temas de la clase? Rol del docente Rol del estudiante	¿De qué manera participan los actores de la comunidad o padres de familia? Formal Informal	¿Qué se hace para revalorizar el uso de las plantas medicinales? Repetición memorística Construcción de conocimiento
 Tareas (Hacer entrevistas) 			

Fuente: Elaboración propia.



Tal como se puede apreciar en la Tabla 3, para desarrollar los temas el título del Círculo 2, fue esencial invitar a unos miembros de la comunidad. En la fase de la senso-percepción, los estudiantes tenían que traer plantas medicinales que fueran cálidas, frescas y templadas. Para la problematización, se pidió a los invitados participantes que realizaran preguntas e interactuaran con los alumnos sobre el conocimiento que tenían. De esta forma también, como sabios y conocedores del tema explicaron la clase. Como verificación, los alumnos tuvieron que realizar un dibujo y, para la conclusión, cada uno debía hacer un video explicando el nombre de la planta, especificando si era cálida, fresca o templada y para qué sirve.

Más adelante, en la aplicación del conocimiento se realizó un juego de roles para hacer una entrevista acerca del uso de las plantas medicinales y en la creación, los estudiantes debían elaborar un servicio donde sensibilizarán a la comunidad educativa acerca de la importancia de las plantas medicinales y cómo se podría difundir este conocimiento a otras personas.

Acción y observación de las clases

Ilustración 6: Alumnas del 6to grado de la UECIB "ABC"



Fuente: Elaboración propia.



El día 30 de noviembre, por la tarde, en compañía de algunos alumnos, se intercambiaron opiniones acerca de quiénes eran las personas que más conocían sobre las plantas medicinales en la comunidad de Membrillo. Los niños mencionaron que Don Miguel, la Señora Delia, el líder de la comunidad Don Francisco y por último, dijeron que Don Nicolás y sus hijos estudiaban mucho sobre el tema, ya que tenían un consultorio en la comunidad Membrillo. Entonces, fuimos todos a la casa de Don Nicolás, a conversar un poco e invitarle para que, al día siguiente, nos acompañara dando una pequeña clase sobre este saber ancestral. Debido a sus ocupaciones, nos dijo que no podía; por tal motivo, propuso que fuesen sus hijos Verónica y César quienes formaran parte de la actividad. Cuando se conversó con ellos, se les explicaron algunas pautas como, por ejemplo: hacer preguntas a los estudiantes, realizar un cuadro sinóptico o una lluvia de ideas, con el fin de que pudieran dictar la clase y muestren su importancia.

The state of the s

Ilustración 7: Clase demostrativa sobre uso de plantas medicinales hijos de Don Nicolás: Verónica y César

Fuente: Elaboración propia.

El día 1 de diciembre, a las 8:30 am., la clase se inició con la presencia de Verónica y César, en su presentación informaron que forman parte de un grupo que trabaja con la medicina natural, realizando terapias naturales, fitoterapia y limpias. Para ellos, las plantas tienen una energía poderosa que ayuda al ser humano para que pueda sobrevivir. Verónica nos explicó acerca de cómo se debían utilizar las plantas



medicinales: para ello comenzó mostrando una planta y preguntaba a los niños: "-¿Saben cómo se llama esta planta?; ¿Para qué sirve o cómo la preparan sus mamitas en la casa?; ¿Es fresca, cálida o templada?"- Esto lo realizó con todas las plantas que llevaron los niños. Por ejemplo, comentó que la manzanilla es cálida cuando se hace hervir durante unos 15 minutos; pero si se realiza una infusión, se vuelve fresca y ayuda a aliviar el dolor del estómago. La pimpinela, sirve para calmar los nervios y es fresca cuando se saca el zumo.

Por otro lado, César explicó sobre la energía que tenían las plantas y las personas. Cuando a una persona le da un "mal aire" o malestar, se debía utilizar plantas que tienen un olor fuerte como: poleo, ruda, romero y floripondio, para aliviar los síntomas que pueden ser: dolor de la cabeza o del cuerpo. También se podía coger estos mismos "montes", colocarlos en una botella con alcohol y luego que repose, se debía frotar en las manos, colocarse en la cabeza e inhalar un poco. Por otra parte, hicieron una lista de las enfermedades más comunes que se presentaban en la comunidad y debajo de cada una anotaron las plantas medicinales que se debían utilizar y cómo prepararlas.

Para finalizar la clase, se pidió a los estudiantes que realizaran un dibujo de las plantas, explicando y anotando el nombre y el grupo al que pertenecían (frescas, cálidas o templadas). Como parte de los deberes, cada alumno tenía que realizar un video comentando sobre lo que había aprendido en la clase. Para ello se dieron algunas indicaciones, tales como: podía ser mediante una dramatización, un juego o una explicación. Lo importante era que fluyera su imaginación y que mostraran a otras personas d la comunidad cómo se usan las plantas medicinales.

A lo largo de la clase, los estudiantes participaron de manera muy activa con Verónica y César, a quienes conocían como jóvenes vecinos de la comunidad, acertando a muchas de las preguntas que les hicieron. Para ellos fue significativa la clase, en razón de que son personas que se relacionaban con los alumnos y llegaron a explicar mucho del tema y a compartir lo que habían aprendido. Algunos alumnos calificaron esta experiencia como: -"la clase que dio César y Verónica es linda"-; por la forma como expusieron el uso de las plantas medicinales. Igualmente, comentaron que les gustaría que vinieran otras personas a dar clases para conocer otras materias.

Se observó que una de las actividades que más les gustó fue dibujar y, cuando lo hicieron, algunos estudiantes dieron a conocer su creatividad, imaginación, motivación y dedicación. Aunque otros lo tomaron como algo sencillo: no querían pintar ni les importaba si estaba bien presentado o no: tan sólo lo llevaron para acabarlo en la casa. Sin embargo, cuando realizaron los videos demostraron habilidades de comunicación,



manejo tecnológico, empatía y, también, empezaron a desenvolverse de mejor manera perdiendo el miedo y la timidez.

aces or claritys medicinal and the second se

Ilustración 8: Actividades presenciales entre investigadora y alumnos de 6to grado UECIB "ABC"

Fuente: Elaboración propia.

El día 7 de diciembre, para comenzar la clase, se realizó un juego de roles para hacer entrevistas: la actividad consistió en que debían buscar una pareja para que un estudiante entrevistara al otro; se facilitó una guía de preguntas para que pudieran desarrollarla. Con este ejercicio se buscó que los estudiantes estuvieran preparados para aplicarlo en sus casas con la misma guía de preguntas, ya sea con el abuelo, a su mamá u otra persona. En el momento en que empezaron a hacer esta actividad hubo mucha diversión: el alumno que estaba siendo entrevistado actuaba como una persona adulta haciendo su voz más fuerte, cruzando las manos y piernas para poder contestar las interrogantes. En fin, para ellos era un juego donde se expresaban con mayor facilidad demostrando su conocimiento.



Más adelante, se realizó una socialización con los estudiantes explicando la finalidad de todas las actividades que habían realizado. Se les explicó que iban a realizar un proyecto pequeño, dado que en las clases anteriores se había comentado que una de las situaciones problema observadas en sus clases, era que no se tocaba el tema de las plantas medicinales y sus usos, dentro de las unidades correspondientes; y que tampoco se revalorizaba los saberes ancestrales de la cultura *Kichwa*-Saraguro. Por lo cual, se propuso a los alumnos aplicar nuevas formas para rescatar e informar a otras personas sobre la importancia de los saberes propios de la cultura.

De esta manera, se les propuso socializar toda la información que habían aprendido acerca del uso tradicional de las plantas medicinales, usando tecnologías digitales como herramientas innovadoras. La mayoría optó por usar el Facebook y publicar fotos de las plantas medicinales y explicar cómo se utilizaban. Al conocer las opiniones de los estudiantes, se llegó a un consenso para trabajar en un Blog, puesto que es parecido a las redes sociales; además, permite colaborar y participar con todo el alumnado generando múltiples contenidos.

Reflexión

Tener como voluntarios a los actores de la comunidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje es significativo y aporta a la calidad educativa; pero no sólo en la EIB, sino también en las instituciones Fiscomisionales, Públicas y Privadas. La comunidad, la familia y la escuela son los escenarios más importantes para el desarrollo integral del niño, por lo tanto, deben mantener una relación constructiva y positiva compartiendo responsabilidades, involucrándose de manera individual o colectiva en las aulas de clase como facilitadores de conocimientos que pueden adquirir los estudiantes. De esta manera, cuando un vecino o una madre de familia dicta una clase o un taller, los temas se trabajaban de manera contextualizada, desde la experiencia y la práctica: tanto el participante voluntario como los alumnos son actores activos que construyen mutuamente su conocimiento.

Los saberes ancestrales, como el uso de las plantas medicinales, siguen siendo la base popular para curar enfermedades comunes y este conocimiento también se transmite oralmente a las nuevas generaciones de manera natural en el hogar o en la comunidad, mediante: prácticas curativas, festividades, rituales, entre otros. Aunque tan sólo se queda dentro del núcleo familiar y no se emplea estrategias para que aprendan y se informe a otros individuos.



Por otro lado, en las planificaciones del docente de sexto grado de la UECIB "ABC", cuando tocaba explicar un tema acerca de saberes ancestrales, sólo ofrecía algunos ejemplos, luego enviaba deberes para lograr el dominio del tema por los alumnos y, finalmente, éstos eran evaluados. Al tener acceso a nuevas herramientas tecnológicas y estrategias didácticas activas e innovadoras, éstas se deberían vincular y utilizar adecuadamente para beneficio de los alumnos. Uno de los problemas más notorios en el sexto grado era que los niños usaban celulares, tabletas o computadoras, pero para actividades de ocio.

Tercera intervención: Planificación del tercer Círculo de la Unidad 41

Tabla 4: Círculo 3.- Difusión del uso de las plantas medicinales mediante TIC

Círculo de Saberes y conocimientos La medicina alternativa; las plantas, animales y minerales CN.3.1.3. Cuento y uso correcto de palabras agudas y la coma para separar conectores LL.3.4.7.			
Actividades/ Fases o componentes del MOSEIB	Contextualización de saberes y conocimiento (estrategia ApS)	Participación de actores de la comunidad	
 Comentarios sobre los deberes Identificación de imágenes (logos de redes sociales) 	¿Cómo es contextualización de los sabe-res conocimientos? Rol del docente Rol del estudiante	¿En las clases virtuales como es la participación de los padres o actores de la comunidad?	¿Qué herramientas tecnológicas se podrían utilizar para revalorizar los saberes ancestrales?
 Planteamiento de preguntas Explicación del tema (Blog) 	Rol del Padre de familia		
1. Deberes (explorar el sitio web)			
 Retroalimenta ción presencial 			
 Presentación de la clase 			
• Video			



- Explicación del tema (cuento)
- Deberes
- Retroalimenta ción (presencial)
- Refuerzo

Fuente: Elaboración propia.

La planificación de este Círculo fue un poco extensa debido a que, por un lado, la investigadora tuvo que dar clases virtuales a los alumnos y los encuentros en la institución servían para un refuerzo de lo que se había aprendido. Se tuvo que realizar varias actividades para poder llevar a cabo el servicio comunicativo: es decir, se debía hacer una recolección de entrevistas, cuentos, etc., y los estudiantes debían hacer su portafolio para subir todo ese contenido al Blog que se estaba creando. Hay que señalar también que, para las clases virtuales, se tuvo que diseñar y aplicar un modelo pedagógico diferente, pero considerando algunos componentes de la Guía de Interaprendizaje.

Estas clases virtuales se organizaron con la siguiente secuencia: 1) al comienzo se comentaba acerca de los deberes y de las dificultades que habían tenido los alumnos; 2) luego se presentaban imágenes o videos para introducir el tema; 3) más adelante, se hacía preguntas sobre lo que entendieron o lo que significaba las imágenes para ellos; 4) seguidamente, se explicaba la teoría utilizando conceptos claros, cortos, con fotografías o cuadros sinópticos; 5) posteriormente, se enviaban deberes que complementaban la clase; y 6) por último, se realizaba una retroalimentación de los temas tratados en los encuentros. En la Tabla 3 se puede observar algunas actividades que ayudaron a desarrollar el Círculo 3.

Acción y observación de las clases



Ilustración 9: Captura de pantalla de clase virtual para creación del Blog



Fuente: Elaboración propia.

El 11 de diciembre 2020, se retomó la clase de manera virtual mediante la plataforma Zoom, dando la bienvenida a cada uno de los alumnos y estableciendo normas claras sobre la actividad a realizar: tener listo un cuaderno y esfero, activar el micrófono cada vez que alguien deseaba intervenir, mantener encendida la cámara todo el tiempo y levantar la mano si no lograban escuchar perfectamente. Algunos estudiantes se reunieron entre ellos, ya que no disponían de buena señal o no tenían conexión a Internet. Para comenzar se presentó imágenes de diferentes redes sociales y se preguntaba a cada uno: -"¿Saben qué logo es este?; ¿Para qué se utiliza?; ¿Algunos de ustedes tienen alguna cuenta en la aplicación?"- Todos reconocieron Facebook, WhatsApp e Instagram, pero nunca habían visto ni sabían para qué se utilizaba el Blog.

Por consiguiente, se explicó qué es y para qué se usaba el Blog: en compañía de los alumnos se realizó lo siguiente:

- Se ingresó a SimpleSite.com.
- Se hizo "click" en Personal/Blog.
- Al aparecer una nueva ventana se eligió el tema y una fotografía para el Blog.
- Se colocó un título corto.
- El nombre de usuario quedó como estudiantes6abc y la contraseña fue fácil de recordar.
- Para finalizar, se escogió un correo electrónico para administrar el sitio web.



Durante esta actividad, muchos de los alumnos opinaron que era como crear una cuenta en Facebook; por ende, se pudo percatar que tenían una noción de cómo se crea una red social o página web. Sin embargo, tal como ellos indicaron, solamente utilizaban estas redes sociales para ver videos, mensajear o jugar. Al crear el Blog, todos aportaron ideas y recursos digitales para llenar cada una de las ventanas que iban apareciendo: se pudo notar que había más participación en esta clase virtual que en el aula de clase. Para culminar la sesión, se envió como tarea que revisaran y exploraran la página, haciendo una pequeña presentación acerca de sus datos personales.



Ilustración 10: Estudiantes de sexto grado realizando un video de presentación para el Blog

Fuente: Elaboración propia.

En los encuentros presenciales de los días 14 y 15 de diciembre, se siguió trabajando en varias actividades para subir contenidos en el Blog. El día lunes 14 de diciembre, se indagó acerca de cómo les había parecido la clase: qué les gustó, cómo se sintieron y si tuvieron dificultades al realizar las tareas. Sus opiniones fueron positivas y comentaron que preferían tener más clases virtuales que presenciales; pero para algunos, era difícil debido a la mala conexión a Internet, o porque no tenían conexión o no contaban con una computadora. Por tal razón, algunos deberes que se debían hacer en la computadora lo realizaban a mano.



Al día siguiente, se grabó un video acerca del objetivo del Blog y compartieron información sobre la cultura *Kichwa*-Saraguro. Mientras se grababa, se pudo observar que, al emplear la tecnología en el proceso educativo para aprender cualquier tema, los alumnos se implicaban y motivaban mucho más en la actividad, logrando desarrollar destrezas en la comunicación oral, activar su imaginación, mostrar mayor autonomía y mayor participación, puesto que eran ellos mismos quienes estaban construyendo su propio aprendizaje y comunicando con otras personas.

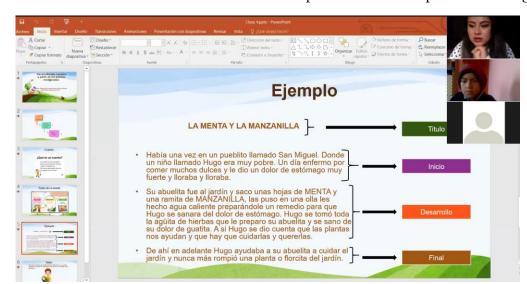


Ilustración 11: Clase virtual creando cuentos sobre plantas medicinales para subir al Blog

Fuente: Elaboración propia.

La clase virtual del día 18 de diciembre comenzó a las 5:00 pm., con el objetivo de desarrollar un cuento con el uso de TIC, además de identificar y reconocer el uso de palabras agudas y la coma para separar conectores dentro de un cuento. Se dio la bienvenida a todos los alumnos explicando los momentos de la clase. Primero, se preguntó a cada uno: -"¿Qué es un cuento?; ¿Cuáles son las partes del cuento?: ¿Saben qué son los conectores?"-. Muchos coincidieron al responder que el cuento es una historia donde se relata algo que ha sucedido, como ejemplo dijeron: - "En búsqueda del fuego"; "Tayta Puklla"-, y el más popular, -"La caperucita roja"-; y que cada uno de ellos tenía un inicio, un desarrollo y un final.

Segundo, para conceptualizar se presentó una pequeña definición y, como ejemplo, se escribió un cuento acerca de "*La Menta y la Manzanilla*"; mostrando cuál era el título, el inicio, el desarrollo, el final y cómo se utilizaban los conectores. Posteriormente, se envió una tarea donde tenían que realizar un cuento



sobre las plantas medicinales (en la computadora, celular o tableta, éste era un requisito): ya sea sobre alguna experiencia que hubiesen tenido, o bien, podían preguntar en sus casas para luego poder transcribirlo. Por último, se visualizó el sitio web del Blog y fue necesario terminar de subir el contenido que habían obtenido: al realizar las entrevistas de los informantes, las presentaciones que faltaban y el mensaje de introducción que se construyó entre todos. En este espacio, fue importante el apoyo de los padres de familia y hermanos de los alumnos, quienes estaban a su lado para que los guiaran y ayudaran en el ejercicio.



Ilustración 12: Delegando funciones a cada alumno para el servicio comunicativo

Fuente: Elaboración propia.

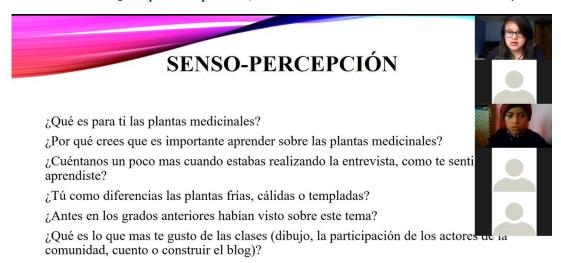
Esa misma semana, los días 21 y 22 de diciembre 2020, en las clases presenciales: se tuvo que concluir con todas las actividades para implementar el servicio comunicativo la semana siguiente, mediante el Blog con todos. Los cuentos, el portafolio y las entrevistas ya debían estar subidas en este sitio web. Algunos alumnos llevaron sus celulares a la clase para seguir construyendo el cuento, otros estaban terminando de hacer los portafolios: en fin, varios de los estudiantes estaban terminando sus tareas respectivas. Por otro lado, fue necesario establecer actividades para que fueran los mismos estudiantes quienes dieran la clase, por ejemplo:



- Deybi y Sayri: debieron hacer una presentación de la clase y hacer un juego relacionado a las plantas medicinales.
- Yomayra y Jostin: tenían que explicar: "¿Qué es un Blog y los pasos a seguir?"
- Halim: presentó el objetivo del Blog y su experiencia.
- Yuri, Sara y Yaret: explicaron: "¿Qué son las plantas medicinales y por qué son importantes?"
- Charly y Tayni: presentaron un cuento.
- Maykel y Alan: realizaron una actividad final para el cierre de la clase.

Estas asignaciones que se dieron a los alumnos se fueron preparando en el transcurso de la semana, indagando y repasando, hasta dominar lo que debían llevar a la práctica.

Ilustración 13: Captura de pantalla, clase virtual de refuerzo final de la Unidad 41



Fuente: Elaboración propia.

El 23 de diciembre de 2020, mediante la plataforma Zoom, se realizó un refuerzo final de la Unidad 41: la sesión empezó a las 5:00 pm., formulando preguntas a los estudiantes sobre las plantas medicinales y, también, sobre cómo se sintieron tanto en las clases presenciales como virtuales. Seguidamente, se presentaron imágenes de algunas plantas para ver si podían reconocerlas y saber si eran cálidas, frescas o templadas. Luego se presentó un video y, al terminar, cada alumno debía hacer una reflexión final contestado a las siguientes preguntas: "¿Qué tan importante es para ti aprender sobre este tema? y ¿Cómo se han sentido en el transcurso

Trabajo de Integración Curricular



de este tiempo al realizar todo el trabajo?" Para concluir, los alumnos comentaron que estaban tratando de resumir las actividades que les fueron asignadas para poder expresarse mejor, mientras que otros pidieron ayuda acerca de los pasos para diseñar del Blog, a fin de poder exponerlos.

Durante esas dos semanas, se observó que las clases virtuales generaron un gran impacto en los alumnos del sexto grado: su participación era más notoria que en la modalidad presencial, cada uno reflexionaba sobre el uso de las plantas medicinales, intervinieron para hacer preguntas y realizaban todas las tareas. Asimismo, para algunos se les hizo difícil; no sólo manejar la página web, sino también tuvieron dificultades al momento de hacer las entrevistas y redactar los cuentos, ya sea porque no podían utilizar correctamente un celular o no disponían de un aparato electrónico. A pesar de las dificultades, buscaron la forma para realizar el trabajo con los compañeros o pidieron ayuda a los hermanos mayores.

Reflexión

Debido a la pandemia del COVID-19, las clases virtuales han sido primordiales para continuar con el proceso educativo. En la UECIB "ABC", específicamente en los niveles de básica elemental y media, este proceso se ha vuelto complejo para docentes, estudiantes y padres de familia. Los representantes no estaban preparados para esta modalidad y no podían apoyar a sus hijos en los temas de las Guías de Interaprendizaje que dejaban los docentes. Adicionalmente, los padres comentaron que sus hijos en la casa, no estaban aprendiendo como debían, mientras que los maestros opinaban que este sistema virtual o a distancia, no permitía desarrollar las competencias necesarias en sus estudiantes, ya que necesitaban estar en contacto directo para enseñarles y seguir con la misma rutina que se manejaba anteriormente. También, a menudo, se escuchaba que los alumnos deseaban regresar a las clases presenciales normales.

Ante toda esta situación, es pertinente meditar en lo siguiente: si la escuela contara con los equipos y la conexión necesaria a Internet para dar clases: ¿cuál sería la postura del alumnado? Hay que señalar esto, puesto que los estudiantes y sus maestros necesitan desarrollar competencias tecnológicas e investigativas para un futuro y, también, porque en nuestra experiencia, los alumnos expresaron que les motivaba mucho tener clases virtuales. Hay que pensar también que esto implica un doble esfuerzo para padres y docentes, debido a que no cuentan con las herramientas tecnológicas, necesitan de capacitaciones para saber cuál es el rol que debe cumplir cada uno y qué nuevas estrategias debe usar el docente-facilitador para enseñar e integrar de manera activa a los padres de familia en esta nueva modalidad educativa.



Cuarta intervención: Planificación del Círculo 4 de la Unidad 41

Tabla 5: Círculo 4.- Evaluar los conocimientos sobre las plantas medicinales

Evaluación (Unidad 41) La medicina alternativa; las plantas, animales y minerales CN.3.1.1

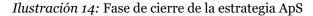
Actividades	Aprendizaje	Servicio	Impacto con las entidades sociales
 Presentación del servicio comunicativo Cuestionario Rúbrica Entrevistas 	O	¿Qué competencias, habilidades o aptitudes adquieren los alumnos?	¿Cómo reaccionan los actores sociales? ¿Qué opiniones o criterios realizan acerca del trabajo? ¿Se logra integrar los tres elementos del MOSEIB?

Fuente: Elaboración propia.

Con base en los tres Círculos de conocimientos que se han mencionado, para la etapa final del área de CCNN, la evaluación se planificó de la siguiente manera. Por un lado, los estudiantes, primero, tenían que realizar la exposición y la sensibilización del servicio comunicativo, en relación al uso tradicional de las plantas medicinales y su clasificación según su estado térmico. Posterior a ello, se hizo y aplicó un cuestionario para determinar el dominio alcanzado en los contenidos de la Unidad 41, también se aplicó una rúbrica para evaluar el servicio comunitario que desarrollaron. Por otra parte, se diseñó un guion con algunas preguntas-guía tanto para docentes, como para padres de familia y alumnos, a fin de conocer sus opiniones, criterios o recomendaciones respecto del trabajo realizado por parte de los alumnos del sexto grado.



Acción y Observación de la exposición y socialización del Aprendizaje-Servicio





Fuente: Elaboración propia.

El 5 de enero de 2021, a las 9:00 am., contando con la participación de un miembro de la comunidad, los alumnos de quinto grado y dos docentes de la UECIB "ABC", el grupo de alumnos del sexto grado comenzó a socializar y a proyectar el trabajo que habían realizado en el Blog. Deybi y Sayri comenzaron haciendo una pequeña dinámica, "El Rey manda": dieron cartulinas a todos los invitados, explicaron algunas pautas y comenzaron diciendo: -"El Rey manda que dibujen la planta medicinal toronjil"-. Todos los niños murmuraban, mientras que los adultos ya habían acabado. Al terminar, los estudiantes dijeron otra vez: -"El Rey manda que dibujen la planta oreja de burro"- Y todos, a carcajadas, hicieron algo similar a esa planta medicinal.

Una vez culminada dicha actividad, pasó al frente Halim, quien explicó el objetivo para el cual se creó el Blog, explicando cómo y para qué servía el uso, participación y la creación de contenidos usando la tecnología digital, para realizar ese tipo de actividades que revalorizan los saberes ancestrales.



Ilustración 15: Estudiantes ubicando correctamente carteles de clasificación de plantas medicinales



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, Yomayra socializó con todos los invitados presentes, los pasos que se debió seguir para diseñar este Blog, mientras que Jostin explicó cuál era el logo y comentó su experiencia personal acerca de cómo fue indagando y conociendo la plataforma digital del Blog y los beneficios que le había aportado, tales como: reforzar la lectura, mejorar la gramática y aprender a difundir información con sus compañeros a otras personas, más allá de la comunidad. Más adelante, Yuri y Sara expusieron sus experiencias de aprendizaje desde su práctica y mediante las entrevistas que realizaron. Asimismo, dieron una pequeña definición de las plantas medicinales, explicando cómo se puede reconocer a las plantas cálidas, frescas y templadas.

Seguidamente, Yaret expresó la importancia de aprender este tema y cómo el Blog ayudaba a que otras personas puedan informarse sobre el uso de este saber ancestral. Posteriormente, Charly y Tayni expusieron un cuento titulado "*El pequeño pececito*": mientras que uno iba contando el cuento, el otro hacía una pequeña dramatización de lo que sucedía en la historia. El mensaje del cuento era que no se debía contaminar la madre naturaleza, puesto que afecta a los seres vivos que lo habitan y, por tal motivo, se enferman los animalitos.



Ilustración 16: Adultos participando en grupos interactivos para reconocer plantas cálidas, frescas y templadas



Fuente: Elaboración propia.

Por último, Maykel y Alan, como actividad final, indicaron a los presentes hacer dos equipos de trabajo; aclarando que los estudiantes de quinto grado debían tener un adulto que pudiera tutorizar las actividades que realizarían los niños. Cada grupo tenía un cartel dividido en tres partes: donde estaba el sol, debían colocar las plantas cálidas; en la parte de las nubes con gotas, iban las plantas frescas y, en la última parte, cuando se mezclaba el sol con las nubes, debían ubicar las plantas templadas.

Para concluir con todo este trabajo de exposición de la experiencia de Aprendizaje-Servicio que se había realizado, fue necesario una retroalimentación y contestar algunas dudas e inquietudes que tenían tanto los niños como los demás participantes. De tal forma, que se comunicó a todos que, aplicar la estrategia del Aprendizaje-Servicio ayudaba a: 1.- revalorizar los saberes ancestrales mediante el uso educativo de la tecnología digital; 2.- permitía construir nuevos ambientes de aprendizaje; 3.- hacía que la participación de los actores sociales fuese más activa y lograra potenciar el aprendizaje de los alumnos; 4.- facilitaba contextualizar de manera significativa los saberes y conocimientos; y 5.- lograba alcanzar los objetivos educativos que este proyecto se había propuesto en un inicio: integrar y cumplir parte de lo que plantea el MOSEIB.



Ilustración 17: Evaluación de resultados de aprendizaje y del servicio realizado

EVALUACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

La evaluación de toda esta experiencia de ApS se realizó de la siguiente manera:

• Una vez finalizado el Aprendizaje-Servicio, se realizaron entrevistas a los docentes y al representante de la comunidad para conocer sus opiniones, perspectivas y reflexiones sobre el trabajo realizado por los alumnos participantes del 6to grado.



Tabla 6: *Preguntas-respuestas de docentes y voluntarios*

Preguntas dirigidas a docentes y voluntarios	Respuestas
¿Qué opina de la actividad realizada por parte de los estudiantes?	"A mí me pareció linda la actividad con la participación de niños del quinto y sexto grado y el padre de familia. Es importante que sean los alumnos quienes se involucren y conozcan a su cultura y compartan esos saberes. También es bueno que aprendan a manejar la tecnología y no solo usen para jugar o chatear y nosotros como docentes debemos hacer más proyectos como el que presentaron para no solo estar dentro del aula" (E. Japón, comunicación personal, 5 de enero de 2021).
¿Usted como docente que otras estrategias aplicaría para rescatar los saberes ancestrales?	"Nosotros dentro del aula de clase tratamos de motivar a los alumnos para que no pierdan la esencia de su cultura, pero, a veces no se puede lograr dado que, en los hogares hay mucha influencia. En ocasiones queremos hacer proyectos innovadores, sin embargo, no se cuenta con muchos recursos económicos y hacemos pequeñas cartillas" (M. Contento, comunicación personal, 12 de enero de 2021).
¿Cómo padre de familia de que formas participa en las actividades académicas de su hijo/a?	"Para nosotros es difícil a veces ayudar a nuestros hijos no podemos hacer mucho por eso los humanos mayores han estado ayudando a que entiendan y manejen el Blog que han estado haciendo, Muchos de los deberes que ahora han enviado de CCNN toma en cuenta nuestros conocimientos que hace mucho hemos aprendido y es lindo ver como nuestros hijos vienen con tareas que toma en cuenta nuestros saberes y podamos ayudar. Ir a la escuela a estar con ellos aprendiendo es diferente a cuando nos llaman para quejas o recibir las libretas" (D. Contento, comunicación

Fuente: Elaboración propia.

personal, 5 de enero de 2021).



 Se aplicó un cuestionario para determinar el dominio que habían alcanzado los estudiantes de 6to grado de la UECIB "ABC", con relación a su aprendizaje de los saberes ancestrales sobre el uso de plantas medicinales y otros conocimientos.

Tabla 7: Cuestionario para conocer dominio de aprendizaje de los alumnos

Interrogantes dirigidas a los alumnos	Respuestas
¿Qué son las plantas medicinales?	"Las plantas medicinales como la ruda y el eucalipto que hay en mi comunidad son las que el hombre utiliza para curar enfermedades. Ejemplo: tos, gripe y fiebre" (Y. Contento, comunicación personal, 04-01-2021).
¿Cómo me sentí realizando entrevistas o preguntando a mis padres sobre el uso de las plantas medicinales?	"Me sentí feliz porque era la primera vez que grababa un video y hacia preguntas a mi mamá" (A. Gualán, comunicación personal, 04- 01-2021).
¿Qué tal me pareció el Blog?	"Me pareció al principio difícil porque no conocía, pero luego se me hizo fácil se parecía al Facebook y aprendí mucho haciendo videos, escribiendo y subiendo fotos al Blog" (S. Contento, comunicación personal, 04-01-2021).

Fuente: Elaboración propia.

 También se diseñó y aplicó una rúbrica para evaluar aspectos vinculados al Aprendizaje-Servicio comunicativo y el uso de la tecnología.

Tabla 8: Rúbrica para conocer habilidades desarrolladas en el ApS

Indicadores de la rúbrica	Respuestas
Participación y colaboración en el grupo de trabajo	Un 90% de los estudiantes mencionaron que les gustaba participar entre compañeros.
Comunicación oral y escrita	Un 95% de los alumnos comentaron que mejoraron aspectos como la hablar en público y mejorar la gramática y ortografía.



Motivación y autonomía

El 90% de estudiantes se sintió motivado al momento de realizar el servicio y aprendieron muchas cosas durante todo el proceso.

Fuente: Elaboración propia.

• Finalmente, se hicieron entrevistas a los alumnos para conocer sus juicios, cómo se sintieron, qué nuevas experiencias y aprendizajes habían logrado adquirir y qué les interesó de todo el trabajo realizado.

Tabla 9: Preguntas dirigidas a los alumnos sobre el ApS realizado

Preguntas dirigidas a los alumnos	Respuestas
¿Cómo se sintieron en las clases virtuales?	"A mí me gustó mucho, veía a mis hermanos como recibían sus clases virtuales y tenían deberes diferentes que enviaban sus profesores y yo también quería saber cómo se sentía. Aunque eran pocas las clases que recibí yo quería seguir aprendiendo así porque aprendí muchas cosas de la tecnología" (D. Gualán, comunicación personal, 4 de enero de 2021).
¿Qué experiencia tuvieron al crear el Blog?	"Aunque a veces era complicado le pedí ayuda a mi mamá que me enseñe y me gustaría tener un blog de mí para contar cosas o cuentos de la comunidad. El Blog que hicimos fue lindo porque hicimos muchas cosas y compartí más momentos con la familia y mis compañeros" (H. Gualán, comunicación personal, 4 de enero de 2021).
¿Qué tal les pareció la exposición que realizaron frente a los invitados?	"Al principio estaba muy nerviosa que se me olvide las cosas que tenía que decir, es que nunca había hecho un trabajo así, luego ya estaba más tranquila porque eran personas que conocía. Exponer sobre las plantas medicinales fue lindo para que los alumnos del quinto grado también aprendan nuevas cosas de nuestra cultura" (T. Ambuludi, comunicación personal, 4 de enero de 2021).

Fuente: Elaboración propia.



Al momento de poner en marcha el Aprendizaje-Servicio comunicativo, se observó que los estudiantes lograron dominar el tema del uso ancestral de las plantes medicinales: esto se pudo evidenciar al explicar en detalle las experiencias, actividades y tareas que tuvieron que realizar para poder crear los contenidos del Blog en la plataforma, tales como: videos, entrevistas, cuentos y juegos, utilizando herramientas tecnológicas, con el propósito de compartir y sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de revalorizar el uso ancestral de las plantas medicinales. Aunque hubo momentos en donde se sintieron nerviosos al exponer frente al público, se pudo notar que fue una experiencia muy importante y significativa para todos ellos, dado que fueron ellos mismos, alumnos de 6to quienes hicieron la exposición explicativa a los alumnos de quinto grado, a otros docentes de la UECIB "ABC" y a los invitados asistentes de la comunidad, para complementar el aprendizaje que habían adquirido.

6.4 Reflexión general sobre los resultados

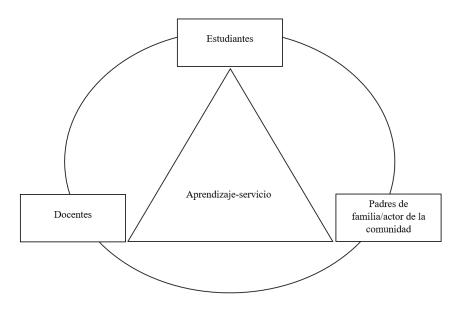


Figura 5: Triangulación de resultados

Fuente: Elaboración propia.

La ejecución del Aprendizaje-Servicio comunitario, si bien resultó ser una experiencia muy positiva, también tuvo algunos aspectos negativos. Por un lado, al principio los estudiantes no se veían interesados en indagar sobre el uso ancestral de plantas medicinales como medicina alternativa. Tenían temores al hacer una entrevista y, además, no lograban ingresar a las clases virtuales por problemas de conexión o por falta de equipamiento. Por otro lado, cuando comenzaron a interactuar en las clases virtuales hubo un cambio evidente:



no sólo en la participación, sino que, además, comenzaron a utilizar celulares para grabar videos, hacer preguntas y tomar fotografías de las actividades que iban desarrollando. La mayoría aprendió a utilizar el Blog subiendo pequeños contenidos dentro de los espacios que se establecieron. No obstante, este trabajo implicó por parte de los estudiantes, una gran responsabilidad, esfuerzo, trabajo autónomo e investigación durante todo el proceso.

Se puede deducir que, aplicar esta estrategia del ApS, ayudó a los alumnos a desarrollar competencias, conocimientos y destrezas comunicativas, creativas, solidarias, cooperativas y valores al momento de exponer, socializar y sensibilizar a otras personas sobre la importancia de los saberes ancestrales. Asimismo, el hecho de explorar e investigar los conocimientos y la sabiduría ancestral *Kichwa-Saraguro* con actores de la comunidad y con sus padres de familia, fomentó la participación, la armonía y convivencia social, ayudando a fortalecer la identidad cultural local. Por último, se puede señalar que el uso de las TIC permitió a estos alumnos de 6to grado, adquirir nuevas competencias digitales y cognitivas de síntesis, observación, comprensión; de esa forma, los alumnos lograron ampliar y complementar los conocimientos adquiridos en las clases presenciales y virtuales.

La participación de la comunidad fue efectiva y eficiente, no sólo porque se involucraron actividades educativas fuera del aula, sino también dentro de los espacios áulicos de la escuela, convirtiéndose en protagonistas del conocimiento y la enseñanza, tal como plantea el MOSEIB (2013). Al crear ambientes de aprendizaje donde existe horizontalidad entre docente, alumnos y miembros de la comunidad, todos aprenden mutuamente de todos. El docente es el facilitador y que guía todo el proceso, los participantes o voluntarios son quienes fortalecen el aprendizaje y comparten su sabiduría sobre los saberes ancestrales, mientras que los alumnos aprenden dentro de un ambiente más acogedor, dinámico y libre para un aprendizaje significativo.

Con base en todas las actividades pedagógicas realizadas (clases virtuales y presenciales), aplicando el Aprendizaje-Servicio (ApS), como una estrategia didáctica activa que ayudó a revalorizar los saberes ancestrales de la comunidad local; y considerando algunos elementos claves del MOSEIB, se puede deducir lo siguiente:

A. Tal como sostienen Rodríguez y Ramírez (2014), los alumnos mientras más hacen más aprenden: esta percepción de los autores es fundamental en el ApS, debido a que mediante esta estrategia se aprende con la práctica. Al dialogar con los alumnos, la mayoría coincidió en que, cuando los deberes o actividades eran más prácticos, les gustaban y aprendían más, y se desenvolvían mejor en el contexto comunitario, con los padres u otras personas; ya que iban perdiendo el miedo o timidez



que tenían antes. En adición a ello, también afirmaron que, desarrollar un servicio comunitario fue muy motivador para ellos, puesto que pudieron enseñar a otros alumnos, consolidando así su propio aprendizaje o conocimientos alcanzados y, de esa forma, las evaluaciones que tuvieron fueron más fáciles y rápidas de contestar, sin necesidad de estudiar arduamente.

- B. Al desarrollar la estrategia del Aprendizaje-Servicio se pudo observar el desarrollo de diferentes destrezas en los alumnos. Por un lado, mediante la rúbrica para evaluar el ApS, un 90% de los estudiantes afirmó que mejoraron sus capacidades de: comunicación, empatía, expresión, participación, trabajo en equipo, motivación, dominio del aprendizaje, autonomía y seguridad. Por otro lado, por medio de los cuestionarios aplicados para evaluar sus aprendizajes, se puede sostener que todos lograron el dominio de los contenidos de la Unidad 41 en el área de CCNN (D.CN.EIB.41.13.: "Registra e identifica la utilización de plantas animales y minerales en procesos de sanación y emisión de fortaleza espiritual y física que proviene de los conocimientos y saberes de su nacionalidad"). En síntesis, todos los alumnos participantes del sexto grado, consideraron que haber hecho un servicio a la comunidad les permitió aplicar sus aprendizajes. Con lo cual se fomentó su desarrollo cognitivo, afectivo y social (Batlle, 2018).
- C. La participación de los padres y de actores de la comunidad fue esencial en el ApS. De acuerdo con las opiniones y reflexiones de algunos padres de familia, tomar en cuenta los saberes ancestrales de la comunidad fue motivador para todos ellos, porque compartieron momentos, experiencias y anécdotas con sus hijos, fortaleciendo así, elementos de su cultura y también aprendieron ayudando a realizar las tareas de sus hijos. Uno de los representantes comentó que las actividades y tareas que se enviaban fueron primordiales para los alumnos, dado que les ayudaban: a aprender sobre las plantas medicinales, a utilizar herramientas tecnológicas y a reforzar la escritura y lectura, motivando de forma significativa, el aprendizaje de los niños. Todo esto va en el sentido de lo planteado por Fecha, García, Gómez y Latorre (2009), quienes afirman que la participación de la familia debe ser activa en todos los espacios educativos, dentro y fuera de la institución, para que haya una buena formación de sus hijos.
- D. En cuanto a la valoración realizada por los actores de la comunidad (los *yachak* específicamente), sobre su participación en esta experiencia, estos consideraron que, ser parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de 6to grado, fue algo valioso, puesto que se creó un espacio que posibilita seguir transmitiendo el uso tradicional y la importancia de las plantas medicinales, convirtiéndose en facilitadores del aprendizaje de los niños, ayudándolos a comprender y entender



el tema. Parafraseando las palabras de Don Nicolás: cuando los niños están estudiando, los padres tienen que alimentar la mente y el cuerpo con productos naturales para que tengan una buena salud y un buen rendimiento escolar.

En adición a ello, los participantes de la comunidad opinaron que fue una buena estrategia dejar que los alumnos hicieran ese tipo de servicio comunitario, a fin de que conozcan la realidad comunitaria y busquen soluciones; siendo ésta, además, una forma práctica y eficaz para su aprendizaje. Por ejemplo: haciendo videos y otros contenidos realizados por ellos mismo, los alumnos lograron revalorizar y conocer las plantas medicinales para posteriormente transmitir a otras personas los conocimientos y sabiduría ancestral que tiene su comunidad. Todo esto permite inferir que las TEP son recursos educativos que implican un co-aprendizaje compartido entre los miembros de la comunidad educativa para su propio empoderamiento local (Mosqueda, Venegas y Maldonado, 2017).

- E. Por otro lado, los docentes entrevistados opinaron que el Aprendizaje-Servicio comunitario desarrollado por los alumnos de 6to grado de la UECIB "ABC", puede ser una estrategia didáctica alternativa muy distinta del modelo tradicional. En otras palabras, enfatizaron que este ejercicio donde los estudiantes ponen en práctica lo que aprenden dentro y fuera del aula de clase, mediante un servicio comunitario bien articulado a los aspectos pedagógicos, se podría tomar en cuenta como evaluación al final de cada Unidad o del cuatrisemestre.
- F. Otro elemento que señalaron los docentes, fue la importancia que tiene invitar a un voluntario de la comunidad u otra entidad social, a ser parte de la formación de los alumnos: más aún cuando son sabios y tienen vocación en la profesión que desarrollan. Por último, consideraron que la estrategia ApS propicia el desarrollo de habilidades y competencias importantes para el proyecto de vida del alumno, despertando la curiosidad, concientización, sociabilidad, independencia y compañerismo. Tal como plantea Rangel, Díaz y Guerrero (2018), el ApS también favorece al desempeño del docente realizando actividades más contextualizadas y vivenciales.

En definitiva, lo que permitió evidenciar la aplicación del Aprendizaje-Servicio comunitario como estrategia didáctica activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la EIB, ha sido: la integración de los actores comunitarios, la vinculación de teoría y práctica, la creación de nuevos espacios y estrategias de enseñanza-aprendizaje que respondan a las necesidades, ritmos o estilos de aprendizaje de los alumnos. El rol del docente como facilitador y mediador del proceso educativo cumple una función clave en la calidad



educativa; por tal motivo, éste debe estar en una constante actualización profesional para alcanzar los objetivos educativos de los educandos.

Finalmente, a mi criterio, aplicar el ApS va en el sentido de los planteamientos pedagógicos del MOSEIB, según el cual, "el modelo comprende el siguiente sistema de conocimiento que integra aspectos tales como la reflexión, la investigación, la aplicación, la invención y la socialización con base en procesos intelectuales y no solamente intelectivos" (2013, p. 38). Es decir, que la educación va más allá de los conocimientos curriculares, provoca experiencias, sentimientos y valores humanistas, y, además es flexible, puesto que, en cualquier instante se puede cambiar los papeles de los actores que conforman el proceso educativo.



7 Propuesta

Guía didáctica APRENDIZAJE SERVICIO



Diana Sanmartín

Educar la mente sin educar el corazón no es educación en absoluto.

*G*ristóteles



GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE-SERVICIO MEDIANTE MEDIOS DIGITALES

TEMA: USO ANCESTRAL DE PLANTAS MEDICINALES

Introducción

El área de Ciencias Naturales (CCNN), se dedica al estudio de la madre naturaleza, la *Pachamama*, término que se refiere a todos los seres vivos y fenómenos del mundo físico y experiencial. Aprender CCNN ayudará a comprender y entender la naturaleza en su complejidad, interpretar los cambios a lo largo del tiempo y tomar decisiones conscientes para conservar el medio ambiente y tener una mejor calidad de vida. En la actualidad, todos deben tener una alfabetización científica para involucrarse en decisiones públicas que emergen del entorno social y comunitario. La ciencia ayuda a entender la reproducción de los seres vivos, fenómenos naturales, ciclo del agua, fases de la luna, sabiduría y conocimientos tradicionales propios de cada cultura. Con base en lo mencionado, es imprescindible conocer a profundidad el área de CCNN y actuar con responsabilidad social.

Esta guía está dirigida a los docentes de EIB para un mejor desempeño y facilidad al momento de realizar las Guías de Interaprendizaje y, sobre todo, para aplicar la estrategia de Aprendizaje-Servicio comunitario (ApS), siguiendo los principios bajo la corriente pedagógica del MOSEIB (2013), orientados por el constructivismo y un enfoque ecológico contextual para un beneficio mutuo (docente, alumno, comunidad). La Guía está especialmente concebida para ayudar a despertar la curiosidad, investigación y exploración del entorno por los estudiantes, para que comprendan y elaboren técnicas para un conocimiento más profundo de su entorno natural, con la finalidad que aprendan a respetar a los seres vivos que los rodeas, revaloricen su cultura y convivan armónicamente con los demás.

Objetivo

Fortalecer el desempeño del docente Intercultural Bilingüe en el área de Ciencias Naturales, mediante la aplicación de la estrategia Aprendizaje-Servicio comunitario (ApS), en los niveles de Educación General Básica.

Desarrollo



El proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de CCNN ha de ser vivencial, aportando una serie de experiencias con metodologías didácticas activas, predictivas y explicativas que se desarrollan mediante la búsqueda, formulación de hipótesis y la observación directa o experiencial para evidenciar la relación intrínseca entre la teoría y la práctica. Todo ello con el propósito de formar estudiantes que sean capaces de enfrentarse a la vida real y puedan resolver problemas de manera responsable sobre aspectos ligados a la vida, a la madre naturaleza y a su cultura.

Retomando las palabras de Freire (2014), el educador es también un gran artista y una de sus tareas es re-construir, re-hacer, re-dibujar y re-cantar el mundo, sin importar que el contexto esté degradado. Por tal motivo, su labor y acción son como el agua que ayuda a florecer. El docente del Siglo XXI, tal como afirma Wagner (2015), primero ha de entender el mundo del que viene el alumno y el mundo para el que debe prepararlo. Hoy en día, el maestro es un mediador que crea condiciones que potencien las competencias y habilidades de sus alumnos, para que alcancen resultados y estándares mayores. Además, debe fomentar la curiosidad de sus alumnos, enseñar a realizar preguntas y saber qué hacer con toda la información y conocimientos que tienen. Los padres también han de motivar en sus hogares a los jóvenes y niños a perseguir sus sueños e inquietudes reales, que pueden convertirse en una pasión.

Al ser fundamental el rol del educador en las aulas, lograr un buen rendimiento escolar en los estudiantes depende, en gran medida, tanto de las planificaciones que realice en las materias correspondientes como de las estrategias didácticas que vaya a utilizar, con el fin de desarrollar las destrezas deseables e imprescindibles para el perfil de salida del Bachiller ecuatoriano y cumplir con los valores fundamentales en el área de las CCNN, que son:

Justicia: Desarrollar habilidades de investigación, lo que permitirá a los estudiantes recrearse con los descubrimientos y aplicarlos con ética.

Innovación: Desarrollar el pensamiento crítico y creativo para analizar y proceder de manera responsable ante los problemas socioculturales y ambientales

Solidaridad: Contribuir a la evaluación del mundo de las ideas y experiencias que aportan a los desempeños de comprensión aportando no solo al bienestar propio sino de los demás, actuando con empatía (MINEDUC, 2016).

Al momento de planificar, es importante que el maestro logre contextualizar los contenidos curriculares a la realidad cultural de los estudiantes, facilitar los aprendizajes del educando valorando sus propios



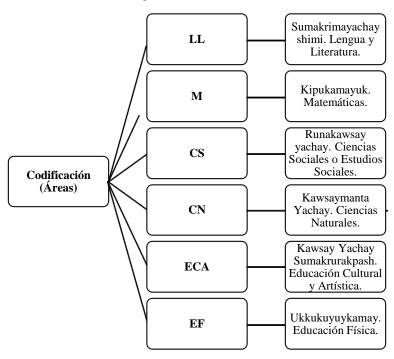
conocimientos, descender desde contenidos curriculares complejos a saberes y contenidos más sencillos y prácticos, de acuerdo a la realidad y la conceptualización de los armonizadores de saberes del Currículo de Educación Intercultural Bilingüe. Así mismo, es primordial que la planificación se realice por área y que se plantee, continuamente, algunas preguntas que facilitarán todo el proceso educativo son.

- 1. ¿Qué quiero conseguir?
- 2. ¿Qué voy a enseñar?
- 3. ¿Con qué y cómo vamos a enseñar?
- 4. ¿Qué orden voy a seguir?
- 5. ¿En cuánto tiempo enseñaré cada tema?
- 6. ¿Qué quiero que aprendan los estudiantes tanto física, emocional y cognitivamente?
- 7. ¿Cómo pueden ayudar las TIC en el contexto?
- 8. ¿Cómo atender los estilos y ritmos de aprendizaje? (alumnos con discapacidad).
- 9. ¿Cómo evaluar las destrezas cualitativa y cuantitativamente?

A continuación, se presentan algunos elementos comunes que el docente Intercultural Bilingüe debe tener en cuenta en su planificación.



Figura 6: Codificación de áreas



Fuente: Elaboración propia basada en el currículo MOSEIB Kichwa.

Figura 7: Códigos de los saberes y conocimientos Los códigos adjuntos en cada uno de los CN.2.2.1 saberes y conocimientos, se refieren a las destrezas con criterio de desempeño que tiene el currículo nacional, 2 CN Área Número de Número de destreza Bloque de la con criterio de correspondiente a subnivel en este asignatura desempeño ciencias naturales caso elemental

Fuente: Elaboración propia basada en el currículo MOSEIB Kichwa.



La codificación en la columna de **D.CN.EIB.16.3.9** los dominios, están orientados a identificarlos de la siguiente manera D **CN EIB** 16 3 9 Ciencias Educación Unidad a la que Círculo al que Número de dominio Dominio Intercultural Bilingüe pertenece el dominio pertenece el dominio Naturales dentro de la unidad

Figura 8: Codificación de los dominios de los saberes y conocimientos

Fuente: Elaboración propia basada en el currículo MOSEIB Kichwa

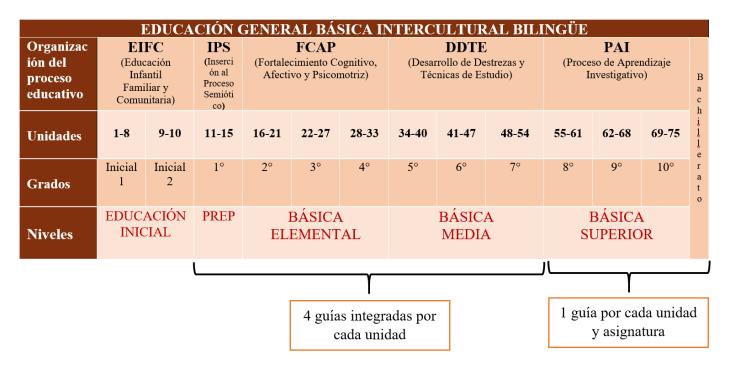
Guía de Interaprendizaje

La Guía de Interaprendizaje corresponde al nivel microcurricular, este instrumento es diseñado por el docente, quien tiene que basarse en las innovaciones pedagógicas del MOSEIB y usar una serie de estrategias y recursos de manera secuencial y cuidadosamente dosificados, dependiendo del área de enseñanza, con la finalidad de facilitar el proceso de inter-aprendizaje. Según las Orientaciones Pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB (2019), en el documento se registran las actividades para el desarrollo de los saberes y conocimientos y alcanzar los dominios establecidos en cada unidad. En definitiva, la planificación que se realice en la Guía de Interaprendizaje deberá impulsar los conocimientos de cada cultura e invitar a los padres a ser parte del proceso educativo, como también, a educar a los alumnos de forma inclusiva, crítica y responsable.

El currículo de EIB está organizado por procesos educativos y, en relación a cada uno de ellos, se organizan las Unidades de aprendizaje. El maestro desde la unidad 11 hasta la 54 realizará cuatro Guías de Interaprendizaje integradas por cada unidad. En cambio, desde la unidad 55 a la 75 (incluido el Bachillerato) se elaborará una Guía de Interaprendizaje por cada unidad y por asignatura (ver Ilustración 24).



Figura 9: Procesos educativos de EIB



Fuente: Elaboración propia basaba en el currículo MOSEIB Kichwa.

Con respecto a la elaboración de cada Guía de Interaprendizaje, el educador deberá tener presente los siguientes componentes y fases del sistema de conocimiento que se presenta más adelante:

❖ Portada

- Número y título de la Unidad de Aprendizaje.
- > Número y título del Círculo de Conocimientos y Dominios.
- Gráfico motivado, haciendo alusión al nombre del Círculo y sus contenidos.
- > Mapa de saberes y conocimientos del Círculo (en este mapa dependiendo de la dificultad se irán relacionando unos contenidos con otros).
- Dominios del Círculo.
- Objetivo del Círculo.



Fases

Dominio del conocimiento

- a. En esta fase es importante que el alumno adquiera conocimientos nuevos a partir de sus conocimientos previos, además, entre los recursos que se vaya a utilizar se debe aplicar mecanismos de percepción (audición, olfato, observación, uso del tacto y degustación), para el reconocimiento y conocimiento. Cabe señalar que todas las actividades en las fases correspondientes dependerán de la asignatura y de la edad del alumno. Esta fase se divide en:
 - i. Senso-percepción: En este apartado es fundamental plantear actividades motivadoras y creativas para despertar el interés e importancia de lo que aprenderá el niño. El ambiente de aprendizaje debe ser vivencial y alejarlo de las cuatro paredes.
 - Actividades: Recorridos, visitas, observación de la naturaleza, experimentos, dramatizaciones, maquetas o elaboración de un collage con recursos de la naturaleza.
 - ii. Problematización: Se realizarán preguntas que guíen y contextualicen la sub-etapa anterior. Estas interrogantes son primordiales para que el alumno alcance los conocimientos nuevos.
 - Actividades: Debates, adivinanzas, el juego de la telaraña o juegos de preguntas.
 - iii. Desarrollo de contenidos: El docente explicará la teoría y los conceptos principales del tema de forma clara, precisa y dinámica. Debe predominar el "aprender haciendo".
 - Actividades: Exposiciones, mapas conceptuales, lluvia de ideas, diálogos, comparaciones y deducciones.
 - iv. Verificación: Los estudiantes en esta parte, mostrarán un cambio de saber y respuestas ante los problemas o situaciones y, consecuentemente, podrán realizar ejercicios similares que mejoren su desempeño.
 - Actividades: Portafolio, desarrollo de videos, dibujos, presentar exposiciones o murales.
 - v. Conclusión: Es el momento de analizar, reflexionar y sintetizar el conocimiento logrado: esto lo realizará el estudiante con la guía del maestro.



Actividades: Resumen, diagrama de espina de pescado, línea de tiempo, autobiografía, Taxonomía de Bloom, entre otros.

2. Aplicación del conocimiento

- a. En esta fase se invita al alumno a poner en práctica los conocimientos nuevos en otras situaciones, utilizando el análisis del conocimiento previo.
- b. Actividades: talleres, codificaciones, mesas redondas, conferencias, sinopsis y otras.

3. Creación del conocimiento

- a. La tercera fase pone en práctica la creatividad, imaginación e innovación del niño. En otras palabras, una vez que el estudiante haya adquirido habilidades, destrezas y valores estará preparado para poner al máximo su originalidad en los trabajos.
- b. Actividades: Afiches, cuentos, poemas, propuestas o innovaciones de materiales que potencien la cultura.

4. Socialización del conocimiento

- a. Durante las fases anteriores los estudiantes van demostrando cambios cognitivos, actitudinales, afectivos y demás habilidades. Por ende, es importante que los jóvenes y niños, compartan sus conocimientos con otras personas. Esto, además, permite al docente mirar si lograron alcanzar el dominio de la Unidad, de ser posible puede realizar una retroalimentación.
- b. Actividades: Presentaciones públicas a todos los actores sociales de la educación, mediante ferias, exposiciones, films u otros.

El Aprendizaje-Servicio en el área de Ciencias Naturales

Cada materia se enseña de distintas formas mediante estrategias que apoyen al docente. Las estrategias didácticas detallan los procedimientos o recursos que utiliza el docente para fomentar un aprendizaje significativo. Estas están conformadas por las actividades, medios o materiales que se planifican de acuerdo a las necesidades y estilos de aprendizaje al grupo al que van dirigidos, los objetivos de las unidades y la naturaleza del área. Por esa razón, en CCNN, el ApS promueve habilidades de: observación agudizando los sentidos al momento de estar en contacto con la realidad; de participación de los jóvenes en las actividades



diarias de la cultura, analizando problemas reales y buscando soluciones para fortalecer la identidad de cada nacionalidad.

El ApS invita al docente a una educación que va más allá del aula de clase, propiciando que el aprendizaje también se desarrolle en otros contextos y con los demás. El educador de cualquier asignatura no sabe hasta dónde sus alumnos son capaces de aprender, pero si vemos a los estudiantes ayudando a leer a un anciano, creando estrategias para conservar la naturaleza, diseñando actividades para comprender las matemáticas, inventando cuentos para compañeros con discapacidades o sensibilizando mediante ferias y exposiciones la importancia de un tema; se podrá dar cuenta que estar fuera del aula no es un tiempo perdido. Al contrario, el alumno se preocupará más por aprender, ocuparse y dedicar tiempo a situaciones concretas que ayuden a los demás y sí mismo. Por tal motivo, el Aprendizaje-Servicio ayuda a toda la comunidad educativa a aprender desde la solidaridad, el compañerismo, los sentimientos, emociones y otros aspectos que lo hagan más humano.

Sin embargo, para la implementación de esta estrategia el maestro debe pensar en: ¿Qué es lo que tengo?; ¿Qué puedo hacer?; ¿Cómo voy a trabajar?; ¿Es viable o no?; ¿Qué competencias voy a desarrollar? Son interrogantes que apoyan todo el proceso, asimismo, se recomienda utilizar rúbricas como herramientas de evaluación para analizar el proyecto que se desarrolle.

Características

Según Batlle (2018), las características que diferencian la estrategia ApS son:

- Protagonismo activo: los estudiantes asumen un liderazgo y se co-responzabilizan con la comunidad guiados por los docentes, entidades sociales o voluntarios.
- Servicio comunitario: Se planifican actividades claras, concretas y adecuadas a la edad y capacidad de los alumnos, orientadas a atender necesidades reales para colaborar en la solución de problemas de la comunidad.
- Aprendizajes intencionadamente planificados en relación con el servicio: el proyecto tiene como base articular, explícitamente, el aprendizaje de contenidos curriculares con la actividad que se va a desarrollar.
- Participación de la comunidad: los actores de la comunidad y padres de familia han de motivar y apoyar al proyecto.



Ventajas

Al ser una estrategia que va más allá de alcanzar el aprendizaje de contenidos curriculares, el ApS ofrece múltiples beneficios como:

- ★ Desarrolla la capacidad crítica.
- ★ Desarrolla la capacidad creativa.
- ★ Desarrolla habilidades de resolución de problemas, liderazgo, toma de decisiones, colaboración y comunicación.
- ★ Aplica energía e imaginación a las necesidades de la comunidad.
- ★ Aumenta la conciencia pública de las principales cuestiones sociales.
- ★ Capacita para de trabajar en equipo y colaborar con el mismo.
- ★ Desarrolla competencias comunicativas y escritas.
- ★ Permite construir relaciones positivas con los miembros de la comunidad.
- ★ Facilita conectar sus experiencias con las materias académicas.
- ★ Desarrolla una comprensión más profunda de sí mismos y una mayor empatía y respeto por los demás.

Pasos para su aplicación

Para una mejor comprensión del ApS, se dará como ejemplo del proyecto que se realizó en la UECIB "ABC", cumpliendo con los parámetros establecidos por las Orientaciones Pedagógicas para el MOSEIB (2019). Cada etapa se divide en algunas partes, no obstante, se registran los elementos clave de forma sintetizada para una mejor aplicación. En el siguiente link se puede observar toda la información que los estudiantes del sexto grado redactaron, exploraron y subieron a la página web.

http://estudiantes6abc.simplesite.com/447970901



1. Socialización y Motivación

Antes de comenzar el proyecto es importante que el Rector(a) de la Unidad Educativa tenga una clara idea de lo que implica poner en marcha un proyecto de ApS, inspirando a los docentes a que participen y elaboren con esta propuesta en sus aulas correspondientes.

Ejemplo: Se realizó una reunión previa con la Rectora de la UECIB "ABC" y con el docente del sexto grado, con los padres de familia y la investigadora practicante, informando sobre los aspectos generales del proyecto de aplicación del ApS, los beneficios y los objetivos a alcanzar.

Ilustración 18: Captura de pantalla. - alumnos del sexto grado en entrevistas y diálogos sobre uso ancestral de plantas medicinales



Fuente: Elaboración propia.



2. Diagnóstico

El diagnóstico permite identificar las necesidades reales de la comunidad, de la institución u otro lugar para ser atendidas por parte de los estudiantes que participen en el ApS, de acuerdo a los recursos y objetivos de aprendizaje. Los docentes y alumnos al principio, pueden realizar un debate sobre los acontecimientos y situaciones problemáticas de su comunidad. Las entrevistas, cuestionarios, observaciones y diálogos son esenciales para tener mayor información sobre el tema que se haya seleccionado. Además, se debe involucrar a entidades y personas que quieran formar parte del proyecto.

Es necesario que se realicen algunas actividades previas antes de comenzar un ApS, tales como:

- Determinar cuál será el servicio socialmente necesario.
- Identificar la asignatura o si se trabajará desde áreas integradas.
- Establecer los aprendizajes vinculados al servicio.
- Identificar actores comunitarios o entidades que colaboren o sean participe del proyecto.
- Presentar actas u oficios para tener los permisos correspondientes.
- Definir las etapas del trabajo con el grupo de alumnos participantes en el ApS.
- Realizar un cronograma de actividades para cada una de las fases del ApS.

Ejemplo: Por medio de la observación y entrevistas con los habitantes del barrio Membrillo, de la parroquia San Pablo de Tenta, se dedujo que los saberes ancestrales sobre el uso ancestral de las plantas medicinales son imprescindibles dentro de su cultura. Sin embargo, los niños y jóvenes cada vez pierden el interés por aprender dicho saber. De tal manera, que el servicio comunitario que realizaron los alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC", fue una sensibilización a la comunidad educativa (con el apoyo de TIC), demostrando la importancia de los conocimientos propios de la nacionalidad y compartirlos con otras personas dentro y fuera contexto de su comunidad. A su vez, los alumnos lograban desarrollar el dominio de la Unidad 41. Fue necesario establecer un cronograma de actividades puntuales para cada semana, con el propósito de realizar y culminar el proyecto de ApS.



3. Preparación

Esta fase es primordial, dado que, junto con los alumnos, se diseñará el plan de trabajo que articule tanto la acción solidaria como la intencionalidad pedagógica. El docente guiará todo el proceso para que se desarrollen las competencias necesarias dentro del proyecto de Aprendizaje-Servicio.

Ejemplo: Durante algunas semanas, los alumnos de 6to grado de la UECIN "ABC", prepararon varios contenidos digitales para diseñar un Blog: hicieron resúmenes de entrevistas, cuentos y un portafolio digital para dar a conocer el uso tradicional de las plantas medicinales dentro de su comunidad y cómo éstas se clasifican según su estado térmico.

Ilustración 19: Captura de Pantalla. - alumnos realizaron varias actividades en portafolio mostrando la importancia de las plantas medicinales



Fuente: Elaboración propia.

4. Ejecución

En esta etapa los estudiantes ponen en práctica lo que han planificado en la fase anterior y se preparan para desarrollar el Aprendizaje-Servicio.



Ejemplo: Los alumnos del sexto grado de la UECIB "ABC", aplicaron el Aprendizaje-Servicio comunicativo con los actores que formaron parte de su proceso de enseñanza-aprendizaje: utilizaron un Blog como medio tecnológico para mostrar la importancia de revalorizar los saberes ancestrales. Es recomendable que el docente, no sólo en esta etapa sino en todas las anteriores, grabe en video todas las clases y acontecimientos que surjan dentro y fuera de la institución.



Ilustración 20: Los alumnos diseñaron videos acerca de los saberes ancestrales

Fuente: Elaboración propia.

5. Cierre

En esta etapa se debe realizar una evaluación, autoevaluación y coevaluación con todos los participantes del ApS y presentar los resultados. Es fundamental sistematizar la experiencia para ser valorada, difundida y para motivar a los educadores, padres de familia y educandos sobre el proyecto.

Ejemplo: Se aplicó a los alumnos de 6to grado de la UECIB "ABC", una rúbrica para valorar el Aprendizaje-Servicio y un cuestionario dirigido a evaluar al aprendizaje de contenidos de la Unidad correspondiente al área de CCNN. También, se realizaron entrevistas a los actores comunitarios involucrados







8 Conclusiones y recomendaciones

Con base a los objetivos planteados, se formula las siguientes conclusiones de este estudio:

Con respecto a la aplicación del ApS, se puede afirmar que esta estrategia permitió abordar varios aspectos del MOSEIB, como la contextualización de los saberes y conocimientos, la participación de la familia y lo que se había propuesto en un principio, revalorizar los saberes ancestrales. En general, el ApS aporta grandes beneficios al sistema educativo: desde la adquisición de competencias hasta el desarrollo integral de cada niño, siendo esencial para la construcción de ciudadanos preparándolos para la vida profesional. Los estudiantes aprenden a partir de la interacción social, la práctica, valores y concientización de los problemas reales que existen dentro del entorno.

Se puede señalar que los alumnos del sexto grado, apropiarse del conocimiento ancestral sobre el uso de las plantas medicinales y poner en práctica lo aprendido se convirtió en una experiencia de aprendizaje significativo para ellos, ayudando a desarrollar destrezas, no sólo académicas, sino también sociales, afectivas y actitudinales.

Al ser un proyecto que requiere tiempo, dedicación, compromiso y responsabilidad, el ApS fomentó en los maestros y educandos una participación activa, transformando el escenario de aprendizaje haciéndolo vivencial, lúdico y armónico entre los participantes. El aula de clase se convirtió en un espacio productivo; en otros términos, el proceso de enseñanza-aprendizaje fue analítico, crítico y reflexivo con el propósito de atender necesidades reales y ayudaran al bienestar del estudiante y de los demás.

El ApS dentro de la EIB, facilita la aplicación del MOSEIB: el docente se convierte en guía y el alumno, en protagonista de su propio aprendizaje. Además, la participación de la comunidad es activa, los contenidos se contextualizan y se pone en práctica la teoría. En resumen, recoge elementos puntuales para mejorar la calidad educativa.

Por otro lado, acerca del diagnóstico de los conocimientos previos de los estudiantes y padres de familia, luego de realizar entrevistas, diálogos y cuestionarios, se infiere que el saber ancestral sobre el uso de las plantas medicinales en la parroquia San Pablo de Tenta, ha sido una de las tradiciones más conocidas e importantes que identifican a la cultura *Kichwa*-Saraguro local. Los padres siguen transmitiendo este conocimiento en el hogar, debido a que la medicina alternativa es el medio principal para curar enfermedades; por ello, enseñan a sus hijos cómo se preparan, para qué sirven y los cuidados que deben tener al consumirla. Asimismo, durante



la época de pandemia del COVID-19, la única manera de prevenirla fue utilizando plantas medicinales, ya sea en los alimentos, bebidas o en limpiezas.

En cuanto a la planificación y aplicación de la Guía de Interaprendizaje, se puede sostener que, desarrollar esta Guía tomando como base la estrategia didáctica del Aprendizaje-Servicio fue una tarea compleja, debido a la nueva modalidad de clases y al tiempo que se tenía que cumplir para culminar la Unidad 41. Sin embargo, las fases de la estrategia fueron de gran apoyo: cada paso iba correlacionado con los componentes de la Guía. Además, el ApS permitió involucrar a la familia y miembros de la comunidad de manera activa y participativa en las actividades de la clase.

No obstante, hay que señalar que, el nuevo formato de la Guía de Interaprendizaje, no tiene un cambio tan relevante, ya que las recomendaciones no son claras para trabajar desde áreas integradas, tal como alude el currículo MOSEIB *Kichwa*. Hay ejemplos en cada fase, pero están destinados a lo que el docente debe hacer en cada una de ellas, no se percibe que sea una Guía interdisciplinaria.

Sin embargo, se puede realizar proyectos de ApS en EIB, dado que muchas de las actividades, objetivos que maneja el MOSEIB se cumplen con esta estrategia. Adicionalmente, las escuelas de EIB están abiertas para la comunidad: a fin de recibir propuestas, ayuda y participación (deportiva, académica y social) para hacer del proceso educativo un todo, una unión, una lucha conjunta, con el propósito de ayudar al estudiante a que llegue a su autorrealización.

Con relación al diseño del Blog, los alumnos mostraron gran interés en desarrollar proyectos, deberes o trabajos usando las TIC. Aunque para algunos alumnos les tomó más tiempo aprender a manejar el sitio web al momento de crear contenidos en la plataforma, la mayoría logró mejorar su comprensión lectora, escrita y digital. Cabe recalcar que los estudiantes sintieron más interés y motivación al interactuar, cooperar, estudiar y aprender mediante la tecnología digital virtual. Cuando se usan correctamente las TIC son un medio que potencia profesionalmente a docentes y estudiantes.

En lo que concierne a la organización de los talleres, se pudo realizar una socialización por medio de grupos interactivos, con la participación de los actores de la comunidad y de docentes. Los alumnos hicieron la exposición de todo el trabajo realizado en el Blog, demostrando la importancia de aprender en la escuela con el apoyo y participación de los padres, tíos o abuelos. Este tipo de presentación permitió a los niños expresarse mejor, ser protagonistas de su propio aprendizaje y lograr compartir con los demás que el conocimiento



ancestral sobre el uso de las plantas medicinales se puede difundir de distintas formas y que la tecnología se puede utilizar para alcanzar grandes objetivos.

Por último, acerca de la evaluación a los estudiantes para valorar el impacto que tuvo el ApS en su aprendizaje, se puede afirmar que, muchas de las veces, cuando los alumnos escuchan la palabra "Evaluación" surge la desesperación por comenzar a estudiar memorísticamente los contenidos curriculares. Pero, cuando se evaluó el aprendizaje concerniente al área de CCNN, las respuestas fluían directamente con las propias palabras de los niños: esto debido a la experiencia, la práctica, el servicio comunitario y todo el ejercicio que realizaron durante todo el proceso del ApS. No tuvieron la necesidad de estudiar y respondieron correctamente a las preguntas del cuestionario.

De igual manera, por medio de la rúbrica y entrevistas se pudo constatar que esta experiencia para ellos fue muy diferente, ya que asumieron el papel activo de facilitadores de los saberes ancestrales y no como comúnmente están acostumbrados: tan sólo escribir en una hoja de papel los contenidos memorizados del texto escolar. En definitiva, el ApS es un camino para que los estudiantes, desde edades tempranas, aprendan más allá de las definiciones de un tema: esta estrategia permite conocer e involucrarse con el mundo real y realizar acciones que hagan sentir al alumno que, mientras va aprendiendo va avanzando y evolucionando con la sociedad.

8.1 Recomendaciones

Este estudio debe considerarse como una fuente de información sobre la aplicación metodológica particular del ApS, llevada a cabo en un contexto específico de la EIB, por lo cual no es totalmente replicable debido a las singularidades de los sujetos y del entorno. No obstante, se recomienda analizar esta investigación como una fuente de información relacionada a la implementación del ApS como estrategia didáctica activa; además, se aconseja que la propuesta de este estudio se utilice como una guía docente que puede adecuarse a sus necesidades pedagógicos de enseñanza.



9 Referencias

- Abero, L. (2015). La investigación-acción como estrategia cualitativa. En L. Abero., L. Berardi., A. Capocasale., S. García., y R. Rojas. (Ed.), *INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: Abriendo puertas al conocimiento* (pp. 133-146). Montevideo, Uruguay: CLACSO.
- Albert, M. (2007). *La investigación educativa claves teóricas*. Madrid, España: McGRAW-Hill/Interamericana de España.
- Alvarez, C., y Silio, G. (2015). El aprendizaje-servicio y las comunidades de aprendizaje: Dos proyectos escolares innovadores que se enriquecen mutuamente. *EUSAL*, *33*, 43-58.
- Batlle, R. (2011). ¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizaje-servicio?. Crítica, 972(61), 49-54.
- Batlle, R. (2011). Voluntariado y aprendizaje-servicio. Una metodología educativa que consiste en aprender haciendo un servicio a la comunidad. *Seminario Galego de Educación para a Paz* (1), 3-6. https://roserbatlle.net/wp-content/uploads/2011/07/voluntariado-y-aps-revista-en-son-de-paz.pdf
- Batlle, R. (2018). Guía práctica de aprendizaje-servicio. *Proyecto Social*, 4-34. https://roserbatlle.net/wp-content/uploads/2018/09/Guia-practica-ApS.pdf
- Cabrera, M. (2009). La importancia de la colaboración Familia-Escuela en la educación. *Innovación y Experiencias Educativas*, (16), 1-9. https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/MARI A_CABRERA_1.pdf
- Cartuche, D. (2017). Prácticas médicas ancestrales de la cultura Saraguro, provincia de Loja. *Revista académica,* 1(7), 8-12. https://revistas.unl.edu.ec/index.php/suracademia/article/view/473
- Constitución Política del Ecuador. (2008). Artículo 26. [Sección quinta].
- Contento, L. (2009). Hatun wachayuk sachamanta yachay. Quito, Ecuador: Grafitec.
- Federación de Enseñanza. (2009). La importancia del contexto en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, *5*, 1-7. https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6448.pdf
- Flecha, A., García, R., Gómez, A., y Latorre, A. (2009). Participación en escuelas exitosas: un estudio de investigación comunicativa del Proyecto Includ-ed. *Cultura y educación*, *21*(2), 183-196. https://www.reus.cat/sites/reus/files/05_08_participacion_escuelas_de_exito_included.pdf



- Freire. [Fundación de WAAL PreNatal y PostNatal] (2014). *Paulo Freire ¿Qué es ensenar?*. [Video]. https://www.youtube.com/watch?v=kAemFdMqnO8&t=1s
- García, M., Rovira, P., Casares, M., y Serrano, R. (2011). Aprendizaje-servicio y Educación para la Ciudadanía. *Revista de educación*, (1), 45-67.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F, México: McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2012). *Memoria oral del pueblo Saraguro*. https://mail.inpc.gob.ec/pdfs/Publicaciones/Memoria%20Saraguropeq.pdf
- Mayor, D. (2018). Prácticas innovadoras de aprendizaje-servicio que promueven el enganche de los menores en la mejora de su comunidad. *INNOVA*, 3(9), 48-62. https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/637/1174
- Ministerio de Educación. (2013). *Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe*. Quito, Ecuador. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/MOSEIB.pdf
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los niveles de educación superior.
- Ministerio de Educación. (2017). ISHKAY SHIMI KAWSAYPURA KICHWA MAMALLAKTAYUKKUNAPA YACHAYÑAN. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Educación. (2019). Orientaciones Pedagógicas para fortalecer la implementación del MOSEIB. Quito, Ecuador. https://www.educacionbilingue.gob.ec/wpcontent/uploads/2019/12/Orientaciones-pedagogicas-MOSEIB.pdf
- Moliner, A. (2010). El Aprendizaje Servicio en la Universidad: una estrategia en la formación de ciudadanía crítica. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *13*(4), 69-77. https://www.redalyc.org/pdf/2170/217015570006.pdf
- Montaner, S. (2017). Estudio de Caso en Educación. Una aproximación teórica. *Campus Educación Revista Digital Docente*, 7, 27-31. https://www.campuseducacion.com/revista-digital docente/números/7
- Mosqueda, R., Venegas, R., y Maldonado, G. (2017). EL USO DE LAS TIC, TAC, TEP, PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS EMPRESARIALES Y COMUNICATIVAS EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. *TECSISTECATL* (21). https://www.eumed.net/rev/tecsistecatl/n21/tic-tac-tep.html



- Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional.
- Palos, J. (2009). ¿Por qué hacer actividades de aprendizaje servicio? En J. M. Puig (Coord.), *Aprendizaje servicio* (ApS). Educación y compromiso cívico (pp. 151-161). Barcelona, España: Graó.
- Puig, J., y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *CUADERNOS DE PEDAGOGÍA* (357), 60-63. https://www.ucv.ve/uploads/media/Rasgos_pedagogicos_AS.pdf
- Rangel, Y., Díaz, S., y Guerrero, R. (2018). Las plantas medicinales como estrategia pedagógica para la conservación del Medio Ambiente. *Cultura Educación y Sociedad*, 9(2), 129-136.
- Rego, S., Sotelino, A., y Moledo, L. (2015). *Aprendizaje-servicio y misión cívica de la universidad: una propuesta de desarrollo*. Barcelona, España: Octaedro.
- Rodriguez, A., y Ramirez, L. (2014). APRENDER HACIENDO INVESTIGAR REFLEXIONANDO. *Dialnet*, 7(2), 53-63. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5061041
- Rodríguez, M., y Ordóñez, R. (2015). Una experiencia de aprendizaje-servicio en comunidades de aprendizaje.

 *Revista del currículum y formación del profesorado, 19(1), 314-333.

 https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41039
- Sotelino, A. (2015). Aprendizaje servicio y educación superior en Galicia. ¿Qué opinan los profesores?. *Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, (1), 56-75.
- Sotelino, A., Rego, M. A., y Álvarez, J. (2019). El aprendizaje-servicio como vía para el desarrollo de competencias interculturales en la Universidad. *Educatio Siglo XXI*, *37*, 73-90. https://revistas.um.es/educatio/article/view/363391
- Tobar, C. (2020). Aprendizaje-servicio (service-learning) en la formación socioeducativa estudiantil. Blog Interactivo [tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio UG. http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49871/1/BFILO-PMP-20P13.pdf
- Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "ABC". (2018-2020). *Código de convivencia comunitaria institucional*.
- Universidad Nacional de Educación (2019). *Modelo Pedagógico de la UNAE*. https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/modelo-pedagogico-unae.pdf



Wagner. [El Futuro Es Apasionante de Vodafone] (2015). ¿Qué educación necesitan nuestros hijos para afrontar el futuro? Responde Tony Wagner [video]. https://www.youtube.com/watch?v=wGMqGnWqO8k

Zambrano, F., y Balladares, K. (2017). Sociedad del Conocimiento y las TEPs. *INNOVA*, 2(10), 169-177. https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3768/13/%E2%80%9CSociedad%20del%20Conocimiento%20y%20las%20TEPs%E2%80%9D.pdf



10 Anexos



Certificado del Tutor

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa

Yo, Luis Alberto D'aubeterre Alvarado, tutor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado "Aprendizaje-Servicio Comunitario: estrategia didáctica activa para re-valorizar conocimientos ancestrales sobre uso de plantas medicinales con estudiantes de sexto grado en la U.E.C.I.B "ABC" perteneciente a la estudiante Diana Lucia Sanmartín Zhiña, con C.I. 0302595731. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 8% de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 22 de marzo de 2021

LUIS ALBERTO por LUIS ALBERTO D DAUBETERRE AUBETERRE **ALVARADO**

Firmado digitalmente

ALVARADO

Fecha: 2021.03.22

22:55:42 -05'00'

Luis Alberto D'aubeterre Alvarado

C.I: 0151631736





Cláusula de Propiedad Intelectual Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa

Yo, (Diana Lucía Sanmartín Zhiña), autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Aprendizaje-Servicio Comunitario: estrategia didáctica activa para re-valorizar conocimientos ancestrales sobre uso de plantas medicinales con estudiantes del sexto grado en la U.E.C.I.B "ABC", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 24 de marzo de 2021

Diana Lucía Sanmartín Zhiña

C.I: 0302595731





Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial

Carrera de: Educación Intercultural Bilingüe

Itinerario Académico en: Pedagogía de la Lengua Kichwa

Yo, Diana Lucía Sanmartín Zhiña, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Aprendizaje-Servicio Comunitario: estrategia didáctica activa para re-valorizar conocimientos ancestrales sobre uso de plantas medicinales con estudiantes del sexto grado en la U.E.C.I.B "ABC", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 24 de marzo de 2021

Diana Lucía Sanmartín Zhiña

C.I: 0302595731