

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Desarrollo, Ambiente y Territorio

Convocatoria 2017-2019

Tesis para obtener el título de Maestría de Investigación en Estudios Socioambientales

Límites y potencialidades en la aplicación de la metodología de educación ambiental “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir-TiNi”, a través de la percepción de los educadores en la aplicación de esta metodología

Manuel David Maila Castro

Asesor: Teodoro Bustamante Ponce

Lectoras: Anita Josefa Krainer y Diana Hinojosa Naranjo

Quito, junio de 2023

Dedicatoria

A mis padres quienes siempre me apoyaron.

Epígrafe

Aunque supiera que mañana se acaba el mundo, hoy mismo plantaría un árbol.

Martin Luther King

Índice de contenidos

Resumen	9
Agradecimientos	10
Introducción.....	11
Capítulo 1: La educación.....	14
1.1. Teorías de la educación	15
1.1.1. Ausubel, teoría del aprendizaje significativo	15
1.1.2. Vygotsky, teoría sociocultural.....	16
1.1.3. Freire, educación liberadora.....	17
1.2. Educación ambiental.....	18
1.3. Política pública y educación ambiental en el Ecuador	21
1.3.1. El programa de educación ambiental “Tierra para todos” y la metodología TiNi.....	22
1.3.2. “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir – TiNi” y educación popular	29
Capítulo 2: Metodología	32
2.1. Encuesta.....	33
2.2. Entrevistas	33
Capítulo 3. El proyecto TiNi en diferentes lugares del Ecuador. Contextualización del objeto de estudio	36
Capítulo 4: la experiencia de implementación del TiNi en la ciudad de Quito	46
4.1. Caracterización de la muestra.....	48
4.2. Implementación del programa TiNi	51
4.3. Contexto institucional de aplicación del TiNi	58
Conclusiones	69
Referencias.....	73
Anexos	75

Lista de ilustraciones

Figuras

Figura 1.1 Guía metodológica TiNi	28
Figura 1.2 Logros esperados de la metodología TiNi	31

Gráficos

Gráfico 4.1 ¿En qué tipo de institución educativa trabaja?	48
Gráfico 4.2 ¿Qué cargo ostenta en la institución educativa?	49
Gráfico 4.3 ¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)?	50
Gráfico 4.4 ¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)? desagregado por tipo de unidad educativa	51
Gráfico 4.5 ¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente?	51
Gráfico 4.6 ¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente? desagregado por tipo de unidad educativa	52
Gráfico 4.7 ¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo?	53
Gráfico 4.8 ¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo? desagregado por tipo de institución educativa	54
Gráfico 4.9 ¿Conoce usted la metodología TiNi?	54
Gráfico 4.10 ¿Conoce usted la metodología TiNi? Desagregado por tipo de unidad educativa....	56
Gráfico 4.11 ¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?	59
Gráfico 4.12 ¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?	60
Gráfico 4.13 La institución en la que labora ¿ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental?	62
Gráfico 4.14 La institución en la que labora ¿ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental?	65
Gráfico 4.15 Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades	66
Gráfico 4.16 Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades	67

Tablas

Tabla 2.1 Listado de entrevistas realizadas para la investigación	34
Tabla 4.1 ¿En qué tipo de institución educativa trabaja?	48
Tabla 4.2 ¿Qué cargo ostenta en la institución educativa?	49

Tabla 4.3 ¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)?.....	50
Tabla 4.4 ¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente?	51
Tabla 4.5 ¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo?	53
Tabla 4.6 ¿Conoce usted la metodología TiNi?	54
Tabla 4.7 ¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?	59
Tabla 4.8 ¿Por qué considera o no que la educación ambiental deba ser necesaria en la malla curricular escolar anual?.....	61
Tabla 4.9 La institución en la que labora ¿ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental?	62
Tabla 4.10 De ser afirmativa la pregunta anterior ¿Qué planes han desarrollado? Detalle un poco.	65
Tabla 4.11 Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades	66
Tabla 4.12 ¿Qué recomendaría añadir a la metodología TiNi?.....	68

Lista de siglas

Asociación para la Niñez y su Ambiente - ANIA

Educación Ambiental - EA

Objetivos de desarrollo sostenible - ODS

Organización de Naciones Unidas - ONU

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO

Plan curricular anual - PCA

Plan por unidad didáctica - PUD

Planificación curricular institucional - PCI

Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir - TiNi

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis

Yo, Manuel David Maila Castro, autor de la tesis titulada “Límites y potencialidades en la aplicación de la metodología de educación ambiental “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir-TiNi”, a través de la percepción de los educadores en la aplicación de esta metodología” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría en Estudios Socioambientales concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico. Lugar, mes y año de presentación de la tesis empastada.

Quito, junio de 2023.



Firma.

Manuel David Maila Castro

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar la percepción de educadores de unidades educativas de Quito acerca de la implementación de la metodología de Educación Ambiental Tierra de Niñas, Niños y Jóvenes para el Buen Vivir (TiNi), que es una parte del programa ambiental “Tierra para todos” del Ministerio de Educación del Ecuador. Mediante entrevistas realizadas a diversos actores aplicadores de la metodología TiNi, se pudo evidenciar que la efectividad se obtuvo cuando las instituciones se mostraron abiertas para ser ayudadas por expertos en el área de educación ambiental. Sin embargo, declararon en su mayoría que el problema residía, principalmente, en que no se obtuvo ayuda suplementaria del gobierno, y que las capacitaciones dictadas más que ser un soporte fueron (incluso) confusas y ambiguas. Los entrevistados manifestaron que el objetivo de la implementación de la metodología no estaba claro; por lo que, sin esto la aplicación de la metodología fue más compleja, tratando por sus medios de salir adelante, cumpliendo con las evidencias que el Ministerio de Educación solicitaba. Evidencias que en algunos casos fueron fotografías, tomadas por los docentes, de los huertos realizados. En esta investigación se demuestra que la metodología TiNi aporta ofreciendo oportunidades para la innovación y para la inclusión explícita de los temas ambientales en la gestión educativa, pero requiere apoyo, capacitación y una dinámica general que no siempre es proporcionada por la institución rectora de la política educativa nacional. Al contrario, la recepción de la propuesta metodológica como una exigencia burocrática adicional, desvirtúa sus objetivos y reduce seriamente sus logros. Importante considerar que la presente investigación se realizó durante los momentos críticos de la emergencia sanitaria por COVID-19 lo que tuvo impactos, sobre todo, en las decisiones metodológicas.

Agradecimientos

El principal agradecimiento a mis padres por su comprensión y estímulo constante.

A Vicky por su apoyo incondicional a lo largo de estos años.

A mis amigos que no dejaron de creer en mí.

Y a todas las personas que de una u otra manera me ayudaron en la realización de este trabajo.

Introducción

Desde el período posguerra, con el cambio de configuración mundial, se empezaron a establecer nuevos dilemas y disyuntivas. En este contexto y con una nueva gobernanza global implantada, se plantea desde varias organizaciones el debate ambiental. Es así que la Organización de Naciones Unidas (ONU) promueve varias cumbres en las cuales se discute la importancia de la Educación Ambiental (EA).

Dentro de los consensos de estas cumbres se establecieron políticas educativas globales, que son instrumentalizadas en diferentes normativas nacionales para ser aplicadas en agendas educativas específicas.

De acuerdo a Félix (2011),

En algunos de los países latinoamericanos se han ensayado experiencias de educación ambiental siguiendo los lineamientos tradicionales (procesos centralistas y con contenidos unificados para todos los estudiantes) con diversos resultados, pero en general se trata de programas diseñados por técnicos pedagogos que no han profundizado en las particularidades que este tema tiene en cada comunidad y ecosistema. (Félix 2011, 4)

En el Ecuador, al igual que en toda Latinoamérica, lo relatado por Felix (2011) se ha sostenido en el tiempo. Aunque en el año 1999 hubo una modificación, ya que se planteó una reforma educativa que consideraba a la EA como un eje transversal. Desde ese momento se han propuesto varios programas de educación ambiental y se ha buscado el trabajo interinstitucional de los ministerios de Ambiente y Educación para avanzar en agendas que permitan la transversalización del conocimiento y que se realicen procesos de educación ambiental ajustados a las capacidades institucionales nacionales y a las necesidades educativas locales.

En este contexto, a finales del año 2017, en Ecuador, se genera una cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente para desarrollar e implementar, dentro del programa de educación ambiental del Ministerio de Educación, la metodología “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir – TiNi”. Este instrumento tiene como objetivo cooperar mutuamente en la articulación de acciones que permitan desarrollar y fortalecer la educación ambiental de la comunidad educativa, a nivel nacional.

La metodología de educación ambiental TiNi busca: “Transversalizar la educación ambiental en todas las asignaturas y fortalecer valores y actividades relacionadas al cuidado del medio ambiente. Para así, mejorar la calidad de vida y la salud en la comunidad educativa.” (Ministerio del Ambiente 2019, 1)

La metodología TiNi es una metodología creada por la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA), que cedió el uso y los recursos didácticos asociados a esta metodología al Ministerio de Educación del Ecuador, a través de la Oficina de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura en Quito y representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela en 2017.

La metodología TiNi propone crear un espacio para niños, niñas y jóvenes, desde un metro cuadrado de tierra, para criar vida y biodiversidad con amor, para su propio beneficio y de las demás personas de la comunidad educativa, así como para la naturaleza. A través de la aplicación de esta metodología se espera fortalecer los conocimientos, habilidades, valores y autoestima para vivir y reconocer la necesidad de una convivencia armónica con la naturaleza.

Su objetivo principal (de TiNi) es desplegar en los niños y jóvenes conocimientos, habilidades y valores que les permitan tener conciencia del mundo y sus dificultades ambientales. Por este motivo, TiNi puede ser utilizada como recurso pedagógico transversal para enfocar la conciencia y la educación ambiental en todas las áreas curriculares, crear un ambiente motivador y reforzar los procesos de interacción entre los estudiantes, docentes y padres de familia. (Ministerio de Educación 2019, 3)

Se puede inferir que, de acuerdo a información divulgada por el Ministerio de Educación, esta metodología permite generar variedad de alternativas para el desarrollo transversal de la EA. En el contexto de implementación de la metodología TiNi se ha logrado que diferentes instituciones educativas desarrollen programas de reciclaje, compostaje, análisis de los impactos del calentamiento global, entre otros.

Se considera para esta investigación que la flexibilidad de la metodología, además, tendría la posibilidad de que el educador desarrolle técnicas de educación popular, pues busca identificar y accionar interacciones entre educadores con sus estudiantes y ampliarlas a la sociedad que los rodea, además incluye acciones vivenciales para los estudiantes, lo que genera un impacto mayor en donde se implementa la educación ambiental.

En este contexto de planificación de políticas de educación ambiental es importante conocer el otro lado de la aplicación de estas políticas. Por este motivo, se plantea la siguiente pregunta de investigación: en la percepción de los educadores que trabajan con educación ambiental ¿la metodología TiNi permite desarrollar mecanismos para una aplicación transversal de la educación ambiental en las mallas curriculares en las unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito?

Para responder a esa pregunta de investigación se plantean los siguientes objetivos

Objetivo general:

- Analizar la implementación de la metodología de educación ambiental TiNi en unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivos específicos:

- Contextualizar la aplicación de la metodología TiNi en el Distrito Metropolitano de Quito con experiencias de otros lugares del país.
- Analizar las características de la aplicación de la metodología TiNi en unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito.
- Comprender si la metodología TiNi permite la transversalización de contenidos ambientales en las mallas curriculares de las unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito.

Capítulo 1: La educación

Etimológicamente, el término educación proviene del vocablo latino “educare” que significa “criar” y “alimentar” vinculándose con todas las acciones exteriores al individuo que sirven para criar, instruir o guiar al sujeto que aprende. Se puede intuir, entonces, que el concepto educar hace referencia a todos los factores externos al individuo que hacen posible adquirir conocimientos del medio en el que se desenvuelve, debido a que la educación tiene como función principal la de insertar al sujeto en la sociedad, transmitiendo contenidos culturales (Navas 2004, 30).

La educación, por ende, no pertenece solo a los entes formales como pueden ser escuelas, colegios, universidades, sino que se adquiere en cualquier ambiente en el que el ser humano se desenvuelve. Manacorda (1987, 10 - 20) realiza un recorrido de la educación pública formal: inicia con Homero (época helenística) y es en Grecia en donde tiene su auge (dan inicio las clases de filosofía), los romanos continúan con la tradición y, a partir de allí, no se detendrán hasta la actualidad. En la Edad Media son las iglesias las que toman el control de la educación (transmitiendo normas y relatos religiosos) educando primero solo a sus escribas, luego a los líderes, y será solo mucho después (siglo XVIII) que empiezan a enseñar a la burguesía (dotando de herramientas para gobernar), y solo años más tarde abren sus puertas a toda la población. En diferentes momentos alrededor del mundo, la iglesia se separa del Estado, por lo que también lo hace de las escuelas públicas y, aunque existen todavía varias instituciones educativas religiosas, todas las instituciones públicas son por ley laicas.

Con el transcurrir de los años diversos paradigmas y modelos pedagógicos dieron forma a la educación, siendo estos: tradicional, cognitivo-conductual, naturalista, constructivista, socio constructivista, etcétera. Para este estudio se ha considerado el último paradigma que habla sobre el alumno y su relación con la educación y la vida cotidiana y que es aplicado en la educación pública en el Ecuador.

1.1. Teorías de la educación

La educación actual ecuatoriana tiene como enfoque el modelo Socio Constructivista. Esto lo dice el Ministerio de Educación en el documento “Currículo de los niveles de educación obligatoria” (2016) que es de aplicación nacional;

El enfoque constructivista parte de la consideración de que todos los estudiantes que llegan a la escuela son usuarios de su lengua materna, tienen capacidades cognitivas, afectivas y motrices, y poseen conocimientos sobre las cosas que se pueden hacer con las palabras, etc. Estos conocimientos previos son los cimientos a partir de los cuales se realiza el aprendizaje. Según David Ausubel (1969), el aprendizaje significativo solo se construye sobre un aprendizaje previo. Esto nos permite inferir la importancia de enriquecer, mediante experiencias lingüísticas variadas, la estructura cognoscitiva del estudiante, ya que dichas experiencias permitirán que construya nuevos significados. (Ministerio del Ambiente 2016, 187)

El constructivismo habla sobre la construcción y reconstrucción de conocimiento, tomando como un ente activo al estudiante, dejando atrás esa perspectiva que se tenía de un estudiante pasivo y memorista. Este paradigma se basa en los estudios previos de la teoría sociocultural del desarrollo y del aprendizaje, que tiene como fin enunciar

una serie de principios explicativos que, además de aportar una respuesta a las cuestiones planteadas, contribuyen a profundizar y comprender mejor la naturaleza de la educación escolar, las funciones que cumple en el desarrollo y la socialización de los seres humanos, y los rasgos que diferencian las actividades educativas escolares de otros tipos de prácticas educativas (Coll 1996, 16).

En base a lo mencionado, se tomará como eje fundamental a Ausubel, que propuso la teoría del aprendizaje significativo; Vygotsky, con la teoría sociocultural del desarrollo; y Freire, con su educación liberadora.

1.1.1. Ausubel, teoría del aprendizaje significativo

Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje del alumno depende de cómo la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. La “estructura cognitiva” es un concepto importante en su teoría, la cual se entiende como: conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee sobre un determinado campo. Es por esto que, en el proceso de orientación del aprendizaje

es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno. No sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja, así como el grado de estabilidad de estos (Ausubel 1983, 57).

En su teoría Ausubel (1983) propone que, teniendo en cuenta la estructura cognitiva, se deben desarrollar tres tipos de aprendizaje significativo: de representación, de concepto y de propósitos

- Aprendizaje de representaciones

Es uno de los aprendizajes más elementales por qué es del que dependen los otros tipos de aprendizajes. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos.

- Aprendizajes de conceptos

Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos de formación y asimilación.

- Aprendizaje de proposiciones

No es solo la asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que se exige interiorizar el significado de las ideas expresadas en forma de oraciones.

Según este autor, el aprendizaje significativo es la única forma de que el conocimiento quede guardado en la estructura cognitiva, relacionando el conocimiento previo con el nuevo.

1.1.2. Vygotsky, teoría sociocultural

La teoría socio cultural de Vygotsky (1978) propone que, no se puede investigar el desarrollo del niño, si no se conoce el contexto en donde este se ha desarrollado. Dice entonces que “los patrones de pensamiento del individuo no se deben a factores innatos, sino que son producto de las instituciones culturales y las actividades sociales” (De Piaget 2007, 81).

Vygotsky argumenta que el conocimiento no se construye de manera individual, sino que los individuos lo hacen de manera social al tener interacción con los demás sujetos de su comunidad. Plantea, por ende, que el ser humano nace con habilidades mentales elementales, como son la memoria. De esta forma afirma que el aprendizaje en “un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual” (Vygotsky 1978, 92)

Es así que se entiende que primero el niño realiza su aprendizaje con material extrínseco a su persona, que luego pasa a su desarrollo individual, en donde se procesa y afianza la información.

1.1.3. Freire, educación liberadora

Antes de hablar sobre la educación liberadora se tiene que partir del contexto en la que esta fue originada. Inicia “en la segunda mitad del siglo XX en el contexto de una América Latina económicamente dependiente [...] “subdesarrollada”. [...] la pobreza de importantes sectores de la población, constituían un hecho común a las naciones de la región. [...] la natalidad más alta del mundo, una población muy joven y una proporción de analfabetos que constituía una nota destacada en la compleja trama de la realidad latinoamericana.” (Carreño 2009. 3)

Paulo Freire inicia una propuesta socio-educativa desde un contexto de problemas sociales latentes, como la pobreza extrema y gran cantidad de analfabetos que aumentaba conforme avanzaba el tiempo, dada a la alta natalidad que tenía este sector del mundo. Su obra está estrechamente enlazada con su vida, dado a que la crisis económica sufrida en toda Latinoamérica afectó a toda su familia. Freire vivió la pobreza, comprendiendo de esta forma a los sectores menos favorecidos, por lo que su quehacer pedagógico fue dirigido siempre a ellos. Freire (1985) en su libro «Pedagogía del oprimido», afirma que las masas oprimidas deben tener conciencia del entorno que las rodea, es decir, de su realidad y deben comprometerse con ella, tanto en la praxis como en su transformación. Todo esto para crear conciencia sobre los problemas que pasan a su alrededor y buscar su liberación como individuos.

Los oprimidos están en una constante lucha con la cultura de dominación, la cual se basa en obtener más y más a costa de los dominados, justificando sus acciones con el clásico discurso de que los pobres son “incapaces y perezosos”, aseverando que para mantener el orden ellos deben permanecer en la cúspide, en consecuencia de esto, se obtienen los mitos de los opresores: la clase dominante defiende el orden en la libertad, la igualdad de clases sociales, la rebelión del pueblo es un pecado en contra de Dios, la propiedad privada como base para el desarrollo de la persona humana, solo si se considera como personas humanas a los opresores.

Las clases opresoras tienen como suya la educación tradicional, nombrada como «Educación bancaria» por Freire (1990, 23). En este tipo de educación el maestro es el sujeto central de la

educación, el que contiene todo el conocimiento y en cambio el educando es el receptor pasivo que recibe todos los contenidos de la sabiduría, pues son seres vacíos de conocimientos. Se dice que es una educación bancaria, ya que se premia al que mejor llene el contenedor vacío de sus estudiantes.

Se educa, entonces, para una vida bajo el yugo de los opresores quiénes, al tener el control de la educación, saben que los oprimidos se están formando para servir ciegamente a sus opresores, por ende, es inconcebible que, en esta clase de educación opresora, se piense sobre educar a pensar acerca de la auténtica realidad. Por esto siempre se estará buscando reprimir al máximo el pensamiento crítico, impidiendo la libertad.

Freire ante esta situación, plantea su educación liberadora, que pretende dotar de un rol de mayor importancia a los educandos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Planteando que “los educandos se convierten en educandos-educadores, y los educadores se convierten en educadores educandos” (Ocampo 2008, 5).

1.2. Educación ambiental

En el marco de discusión sobre los presupuestos teóricos de la educación formal socio constructivista y relacionándolos con el contexto ambiental mundial, la educación ambiental es fundamental para conseguir enseñar y concientizar grandes porciones de la población sobre prácticas de sustentabilidad.

Es una preocupación constante describir teóricamente lo que es la educación ambiental. En este contexto, también es fundamental tener una visión holística sobre esta disciplina como una herramienta que permite que los sujetos aprendan a vivir juntos, de forma sustentable con el ambiente (Martínez, n.d.). A partir de aquí la pregunta es ¿Cómo? ¿Cómo lograr ese aprendizaje holístico que permitirá que las sociedades convivan en armonía?

Para poder responder esa pregunta, primero se debe tomar en cuenta cuál es el deber ser del currículo educativo, para lo que se tomará como eje 5 de las características de las que habla Velásquez (2009, 7): “Contextualizado, dinámico, investigativo, integrado, abierto.”

Se dice debe ser contextualizado, pues debe tomar en cuenta el entorno en el cual se lleva a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje para poder adecuarlo a las necesidades de cada estudiante;

dinámico, debido a que no es un dogma que debe seguir el docente sin desviarse ni un poco, sino más bien está en constante construcción y reconstrucción; investigativo, siempre debe preguntarse sobre las bases que lo sustentan (procesos, metodología, fines, etc.); integrado, al contemplar la sociedad como un todo y no fraccionarlo en pequeños pedazos; abierto, al permitir la adaptación a los continuos cambios que se dan en la sociedad.

Entendiendo que la educación es un proceso que se desarrolla de forma holística (interrelacionada con el contexto), y a su vez transversal (las materias se interrelacionan entre sí), se puede también argumentar que la EA es un proceso transversal, en el cual se ven involucradas todas las ramas del conocimiento, por lo que forma parte del currículo, aunque no se lo ponga como una materia del tronco común. Es por esto que “lo transversal no se trata simplemente de añadir o agregar nuevos temas o problemas al currículo, es asumirlo en la vida escolar cotidiana como una estrategia fundamental para la formación de nuevos ciudadanos, de lo contrario, podría convertirse en una sobrecarga de los programas” (Velásquez 2009, 16).

Por lo dicho anteriormente, Vega y Álvarez (2005, 20), afirman que “la perspectiva sistémica, la complejidad, la globalización y el desarrollo sostenible enriquecen el patrimonio pedagógico de la EA”. Resumiendo, todo se basa en la comprensión del carácter holístico de las realidades ambientales, en el desarrollo de destrezas que permitan romper la alienación cultural causada por la globalización; y en desarrollar una conciencia que vele por la equidad.

“Acepte los límites físicos del planeta y establezca un modelo de consumo que armonice las necesidades de todas las formas de vida y no las hipoteque para el futuro” (Vega y Álvarez 2005, 32), lo que en otras palabras dice es: saber convivir con el planeta, comprendiendo que para educar no se necesita una materia en específico, sino una educación transversal que tome como aspectos importantes el desarrollo holístico de las personas, pues solo de esta forma se logrará una vida en armonía con la naturaleza.

Hay además una interesante visión crítica. Nos referimos, por ejemplo, a la perspectiva de Escobar (2010) quien denuncia que no es suficiente el tratar de incorporar consideraciones de sustentabilidad en una lógica que está, de todas maneras, dominada por una lógica capitalista y destructiva. “Es necesario pues ir más allá y abordar la transformación del modelo civilizatorio” (Escobar 2010, 11). En esto, esta crítica se une a los planteamientos de Enrique Leff (1998).

En este trabajo no abordaremos esta perspectiva crítica que se realiza a la sociedad con su estructura actual y su necesidad de cambios. Nos enfocaremos a examinar como una iniciativa de educación ambiental puede rendir frutos positivos, vinculados a los cambios de hábitos y valores a favor del ambiente. puede o no rendir frutos positivos.

Esa es parte de la propuesta analítica de Heike Freire (2011) que propone que el acercamiento a la naturaleza tiene grandes beneficios para los niños, niñas y jóvenes en aspectos cognitivos, emocionales y físicos. Además, que este acercamiento, coadyuba con la formación de una conciencia sobre las interrelaciones que tenemos con otros seres vivos y con el propio medio ambiente. Esta autora propone un diagnóstico de la relación actual que existe entre el humano y la naturaleza y como, por la organización histórico-social actual, cada vez existe un menor contacto con la naturaleza, lo que genera una visión distante y amenazadora de la naturaleza, creando una "biofilia" (Freire, 2011, 24).

Frente a esta problemática Freire (2011) propone algunas soluciones para que se retome el contacto con la naturaleza y se consiga una vida más sustentable. Una de esas soluciones, o estrategia, está vinculada a que existan entornos verdes en sitios cotidianos. Esto ayuda a comprender como metodologías de educación ambiental, como TiNi, son formas de sensibilización y conciencia ambiental.

Por otra parte, debemos señalar que existen en el Ecuador análisis de lo que sucede en el terreno de la educación ambiental nacional. Es pertinente destacar el trabajo del equipo dirigido por la profesora PhD. Anita Krainer sobre la dimensión ambiental en la educación intercultural. En el trabajo que se hace referencia, se destaca la necesidad de considerar la tensión que existe entre las construcciones abstractas y generales de lo ambiental y las experiencias concretas de las poblaciones rurales que están inmersas en dinámicas ambientales muy vivas. (Krainer et al 2012, 13)

El presente trabajo muestra que en algunas zonas rurales existen también una creatividad que, unida a adecuados apoyos institucionales, crea interesantes oportunidades de desarrollo de educación ambiental.

1.3. Política pública y educación ambiental en el Ecuador

Educación es la práctica que permite la permanencia de la cultura y de todos los ámbitos que hacen a un individuo ser un sujeto que pueda acoplarse a la sociedad. Como se enseña matemática para desarrollar la lógica y lenguaje, para aprender a comunicarse, así también se enseñan valores, ética y moral (saberes no formales), que se imparten (de manera consciente o no) en las casas o en las calles; dentro de estos últimos se puede evidenciar que de una u otra forma se aprende a no “dañar” la naturaleza, a cuidarla y valorarla. A ese cuidar y proteger, se conoce con el término: Educación Ambiental (EA).

La EA “Es educación sobre cómo [...] se protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta.” (Bennett 2016, 12), es un proceso que comunica información verificada sobre el cómo gestionar el cuidado de la naturaleza. Es una guía tanto para grupos como individuos, que realizan actividades que comprometan al paisaje, para que se minimice el impacto que estos quehaceres puedan tener sobre el suelo, aire o agua, y sin embargo esto no solo se queda en el “saber hacer”, sino que se centra en el “saber ser” lo que quiere decir que los docentes enseñarán contenidos diversos, teniendo como eje, no una serie de normas rígidas, sino partiendo de la concientización sobre el valor del medio ambiente.

Desde el siglo XIX, se inició la preocupación sobre el cuidado ambiental y la preservación del medio ambiente, aunque basada en “las creencias ecológicas, los valores y las normas o sentimientos de obligación moral hacia la conducta ecológica” (Gonzales 2002, 11). En el Siglo XX se generó un pensamiento de “Bioética” donde la tierra no es una propiedad, sino una comunidad para todos. Todo esto atravesando por una preocupación moral de la población de la época, ya que el mero instrumento de sanción o punitivo para la conservación no se mostraba suficiente para aminorar la pérdida de los ecosistemas. Se reconoció a la vida humana integrada a la vida no humana en un conjunto integral.

Así, en el pasado siglo, se consolidó el cuidado ambiental de una forma más sistemática, como ejemplo tenemos la creación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de sus Recursos (UICN) en 1945, con la aparición de las Naciones Unidas (ONU); estas organizaciones junto con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), propusieron los estatutos para la protección del medio ambiente. (Avedaño 2012).

Los objetivos de la educación ambiental son, de acuerdo con la Carta de Belgrado de 1975 (Aguilera 2019, 17)

- Conciencia: Sensibilización y concientización del medioambiente y los problemas colaterales.
- Conocimientos: Comprensión básica del medioambiente, de la presencia y función de la humanidad en él. Crear responsabilidad crítica.
- Actitudes: Adquisición de valores sociales e interés por el medioambiente, para impulsar a la participación activa en su protección y mejoramiento.
- Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
- Capacidad de evaluación: Evaluación de las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- Participación: Desarrollo del sentido de responsabilidad y toma de conciencia sobre la necesidad de prestar atención a los problemas del medioambiente.

La educación ambiental es de suma importancia, sobre todo, en un contexto de políticas neoliberales y enfoques de mercado que agravan los problemas socio-ambientales, para buscar posibilidades de nuevas perspectivas que permitan una convivencia sustentable con el medio ambiente. Así aparece

la necesidad de estructurar una educación ambiental que forme e informe acerca de esta problemática [...]. Para ello, es necesario establecer un proceso educativo que cuestione la relación de cualquier tema o actividad del ser humano, dentro de un análisis de la importancia o incidencia en la vida social y ambiental, como es la parte pedagógica y su esencia política (Martínez 2010, 12).

Es por esto, que se hace imprescindible la educación ambiental dentro del marco de la educación nacional, debido a todos los problemas ambientales que se están suscitando dentro del país.

1.3.1. El programa de educación ambiental “Tierra para todos” y la metodología TiNi

Frente a las necesidades específicas de fortalecer el sistema educativo ecuatoriano con un enfoque ambiental que permita transversalizar conocimientos sobre sustentabilidad con los

conocimientos impartidos en aula, el Ministerio de Educación, crea el Programa de educación ambiental “Tierra para todos”. Este programa de educación ambiental

(...) tiene como objetivo promover y fortalecer la cultura y conciencia ambiental en la comunidad educativa mediante la integración y transversalización del enfoque ambiental basado en valores, orientación ética, sentido altruista, innovación y calidad en todo el sistema educativo, con la finalidad de formar ciudadanos/as ambiental y socialmente responsables en la construcción de una sociedad que se compromete con el bienestar de las generaciones presentes y futuras. (Ministerio de Educación 2019, 6).

Este programa nace en el año 2017, como iniciativa del Sistema Educativo Nacional, para fortalecer el enfoque ambiental y tiene dos propósitos:

El primero consiste en transversalizar la educación ambiental, de manera que en el currículo se aborde la problemática ambiental en sus diferentes dimensiones. El segundo propósito apunta al fortalecimiento de valores humanos y de prácticas encaminadas a la prevención de daños ambientales y al mejoramiento de la calidad de vida, la salud y el ambiente de la comunidad educativa. (Ministerio de Educación 2018, 7)

Con la aplicación de este programa se esperó garantizar calidad, inclusión, equidad y oportunidades de aprendizaje que dirijan a los estudiantes ampliar su percepción y comprometimiento con el desarrollo sostenible.

Este programa tiene tres ejes de acción: 1) implementación de metodologías específicas de educación ambiental; 2) fortalecimiento del Currículo Nacional con un enfoque ambiental; 3) implementar buenas prácticas ambientales en el sistema educativo nacional. (Ministerio de educación 2018, 11)

En el marco del primer eje de acción del programa “Tierra para todos”, como parte de la implementación de metodologías específicas de educación ambiental, aparece la propuesta de la metodología “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir – TiNi”. Esta metodología se aplica desde 2017 y es un recurso metodológico que se desarrolla alrededor de un espacio (mínimo de medio metro cuadrado) destinado a criar vida y biodiversidad (Ministerio de Educación 2019, 6). Para el trabajo en este espacio, la metodología TiNi sugiere que las unidades educativas tomen en cuenta:

- La misión y visión de la institución educativa, con enfoque ambiental.

- Actividades complementarias que la institución educativa realizará como los proyectos, campañas y/o actividades ambientales.
- El horario general de la institución educativa, con una hora destinada para proyectos, campañas y/o actividades ambientales, como la implementación de TiNi: Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir.
- La programación de actividades de los docentes, incluyendo el trabajo en el aula verde: TiNi: Tierra de niñas, niños y jóvenes como recurso pedagógico (Ministerio de Educación 2018, 13)

Con la implementación de esta metodología se esperaba que los estudiantes amplíen su contacto con la naturaleza y que eso genere mayor empatía con los problemas ambientales actuales que son preocupaciones de políticas ambientales internacionales, como los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Los diecisiete ODS, planteados por la Organización de Naciones Unidas (ONU) fueron aprobados y adoptados por “los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.” (PNUD 2022, 1). Esos objetivos son:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos celebrados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Estos objetivos se enfocan, específicamente, en promover el bienestar de la comunidad, sustentados en sus ejes primordiales: personas, planeta, prosperidad y paz. Como una forma de “salvar al planeta” de las posibles consecuencias del avance desmedido del crecimiento poblacional, y del daño causado por el avance de la industria. (ONU, 2020) En este sentido, se han buscado formas de controlar las posibles secuelas irreversibles, teniendo como plazo el 2030.

Entre el año 2017 y 2018 se inauguraron los espacios TiNi en Ecuador, con la coordinación del Ministerio de Educación junto con las unidades educativas participantes y la comunidad educativa en general. En este periodo, según la memoria de sostenibilidad del programa (2018) y la entrevista realizada a Diana Reinoso, ex viceministra de gestión educativa, el 61% de instituciones educativas del país crearon espacios TiNi (lo que equivale a diez mil instituciones educativas), alcanzando 2.6 millones de estudiantes.

Verás, estoy buscándolos en mis archivos, pero más o menos se llegó a capacitar como a 7000 profesores a través de la plataforma virtual. Como te menciono, se llegó a identificar 10.000 espacios Tini y se trabajó con Ikiam con la Unae, con la Dirección de Intereses Marítimos, el

Ministerio del Ambiente, obviamente el Ministerio de Educación y ahí se desarrolló el primer curso de Educación Virtual de Educación Ambiental Virtual, y eso tenía un alcance para llegar, más o menos me parece como a los a los 20.000 docentes, se llegó a 7000, que fue la primera fase. (Entrevista 05)

Durante el proceso de implementación de esta metodología se implementaron tres fases: 1) trabajar en la construcción de misión y visión ambiental de las unidades educativas; 2) planificar el espacio TiNi de forma participativa; 3) integrar el espacio TiNi en el proceso educativo, en los niveles inicial y básico. Lo que fue socializado con profesores en las siete zonas del país (Ministerio de Educación 2018, 21)

Según la “Guía Introductoria a la metodología TiNi” (2019) para la implementación de la metodología TiNi debe institucionalizarse el enfoque ambiental con TiNi, a través de:

- 1) Incluir el enfoque ambiental en el Proyecto Educativo Institucional de cada unidad educativa que se adhiera a la metodología.
- 2) Crear un Código de Convivencia dentro de la institución educativa, que transversalice una actitud respetuosa con el ambiente.
- 3) Transversalizar la educación ambiental en la Planificación Curricular Institucional.

También, el Ministerio de Educación recomienda que, para la implementación de esta metodología, se deben analizar las características del espacio destinado a la metodología TiNi que permita un ambiente de aprendizaje de temáticas ambientales. Otra de las sugerencias de la metodología es que, en la medida de lo posible, se realicen planes de mejora dentro de las unidades educativas, en base a diagnósticos institucionales del Proyecto Educativo Institucional, sobre problemáticas que puedan ser solucionadas con conciencia ambiental, por ejemplo, separación de basura, arreglo de áreas verdes, etc.

Después de la planificación e integración institucional del componente ambiental, la metodología TiNi debe implementarse, de forma cotidiana, de la siguiente manera (Ministerio de Educación 2019, 18):

- 1) Incorporando, de forma constante, la metodología TiNi en los instrumentos de gestión.
- 2) Motivar a los estudiantes para su participación activa en la metodología TiNi, a través de la sensibilización constante de los alumnos en temas ambientales y desarrollando la

identidad TiNi generando que los estudiantes se apropien de la metodología y de la iniciativa.

- 3) Orientar a los estudiantes para criar vida en TiNi. Para esto, la “Guía Introductoria a la metodología TiNi” (2018) propone cuatro ejes:
 - a. Manejo de recursos naturales, proponiendo la recuperación o creación de espacios naturales.
 - b. Salud ambiental, a través de acciones que permitan reducir la contaminación en la unidad educativa.
 - c. Socialización y expresión, como una forma de aproximar los espacios de TiNi para el juego y la proximidad de la tierra.
 - d. Organización y gestión para motivar a los estudiantes a que se organicen y gestionen el espacio TiNi.

- 4) Reconocer a los estudiantes por sus emprendimientos en temáticas ambientales, valorizando la participación activa de los estudiantes en las actividades de la metodología TiNi.

A través de estos procedimientos la metodología Tierra de Niñas, Niños y Jóvenes para el Buen Vivir “TiNi” busca que los participantes de esta metodología se sensibilicen y reflexionen, a través de la convivencia con la naturaleza y su incorporación en procesos educativos, sobre la importancia de crear conciencia sobre respeto al planeta, para mantener la vida de la humanidad; y la importancia de esto para que esa vida sea digna y con menores desigualdades que las actuales.

La metodología TiNi en Ecuador, afianzada en el objetivo de desarrollo sostenible número 4 (Educación de calidad) y su séptima meta (promover el desarrollo sostenible), con apoyo del Ministerio de Educación y su visión de formar a los estudiantes de manera integral, inclusiva y holística, plantea lo siguiente: brindar un espacio a partir de medio metro cuadrado, donde se criará vida y biodiversidad, fomentando valores, habilidades, conocimiento y autoestima, con la finalidad de crear armonía con el ambiente. Todo esto para que otorgue beneficios para los estudiantes, profesores, los demás miembros de la comunidad y la naturaleza (Ministerio de Educación, 2019).

La metodología TiNi es de carácter transversal, es decir, no solo se centra en el desarrollo sostenible, sino que busca el desarrollo interno de los niños y jóvenes para, además, ayudar no

solo a ellos mismos, sino también a la comunidad, lo que implica un desarrollo pleno de sus facultades empáticas; otorgándole ese carácter de holístico. Mas no se puede llevar a cabo, sin la inserción estructural de la metodología en las instituciones educativas.

El objetivo de la metodología TiNi, en el caso ecuatoriano, es aplicar esta metodología en el proceso de enseñanza – aprendizaje de diferentes asignaturas, a partir de la creación de un espacio natural (que puede ir desde medio metro cuadrado), y que este proceso sea integrado a las diferentes etapas de planificación de las unidades educativas. Con eso, se abre la posibilidad de que los conocimientos no sean solo teóricos, sino, que se consiga darle una materialidad en las unidades educativas, a través de la apropiación del uso del espacio, que permita salir del discurso para la práctica.

En este contexto, dentro del sistema educativo ecuatoriano, si la institución no hubiese contemplado antes un enfoque ambiental, al momento de aplicar la metodología TiNi, deben adecuar sus instrumentos de gestión institucional para transversalizar este nuevo contenido. Así, la existencia de un espacio TiNi brinda la posibilidad de este que sea utilizado para diferentes asignaturas y los estudiantes puedan, en la práctica, aprender contenidos ambientales, con el apoyo de sus profesores.

Dentro de la Guía Metodológica del TiNi se sintetizan los siguientes puntos fundamentales que deben ser considerados por las Unidades Educativas para la correcta implementación del programa:

Figura 1.1 Guía metodológica TiNi



Fuente: Ministerio de Educación, 2019, p. 12.

Haciendo un contraste entre la metodología TiNi y su aplicación en el contexto educacional puede asegurarse que un cambio en la planificación curricular institucional (PCI) corresponde a un proceso de ajuste de múltiples materiales de planificación docente, tales como: el Plan curricular anual (PCA) y el Plan por unidad didáctica (PUD). Por lo cual, el proceso de implementación de TiNi tuvo más demandas, hacia las unidades educativas, además de actividades de educación ambiental, ya fue requerido también que esa educación ambiental sea parte de los instrumentos de planificación. Ese es parte de los desafíos que se consiguieron monitorear en esta investigación.

Otro tema a tomar en cuenta es el personal docente, pues este debía ser capacitado, ya que no solo en la hora perteneciente a la TiNi se desarrollará temas ambientales, sino que todo el personal docente, debía ser capaz de relacionar su materia con la TiNi, logrando así (una vez más) su meta de ser transversal. Es decir que tanto un maestro de ciencias exactas, como uno de ciencias sociales, debe encontrarse en capacidad, de dictar su materia en base a el desarrollo sostenible, intentando quebrar con estructuras de clases netamente disciplinares.

Por estos motivos, implementar la TiNi representó un reto para los planteles educativos del Ecuador pues la metodología no solo tiene influencia en las áreas educativas sino también en las áreas administrativas. Para que la metodología sea un éxito, no solo se necesita de los docentes, sino de una planta administrativa comprometida con el medio ambiente.

1.3.2. “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir – TiNi” y educación popular

La educación popular es un enfoque que entiende que el proceso de enseñanza debe ser participativo y transformador y que debe incorporar las experiencias cotidianas en el proceso educativo. Considerar la participación como uno de los ejes de enseñanza implica la inclusión activa, tanto de alumnos, como de la comunidad educativa, en las acciones de estudiantiles; y al decir transformador, hace referencia a que sea un tipo de educación que ayude a solucionar problemas populares/comunitarios, que cree conciencia sobre los problemas sociales y, en este caso, ambientales que existen en las comunidades, el país y el planeta.

Al analizar la metodología TiNi se puede visualizar que tiene grandes conexiones con lo que plantea la educación popular sobre las dimensiones de participación y transformación

incorporando, de forma transversal, la preocupación ambiental. Así, al desarrollar la metodología TiNi se realizan actividades aplicadas a ayudarse a uno mismo, a los demás y al medio ambiente, mediante la creación de espacios en donde se fundamenten valores de relación sustentable con la naturaleza.

En América Latina se difunde la educación popular a partir de los desarrollos teóricos de Paulo Freire y las comunidades eclesiales de base de la iglesia católica, vinculada sobre todo al proceso de la teología de la liberación, en la década de los años 1960. A partir de este enfoque de educación se realizaron inúmeros procesos, en el continente, para llevar una educación comprometida con el cambio social.

Freire (1990) ya explicaba que para educar se necesita transversalidad, es decir integrar el contexto de los estudiantes a la educación y relacionar todo, porque solo así se logra una educación completa, liberadora. Es por esto que se podría considerar a la metodología TiNi como una forma de llevar a cabo lo que el pedagogo planteaba, debido a que motiva a los docentes a relacionar sus materias con el medio ambiente.

Tanto la pedagogía popular como la EA son, en su esencia, formas de ayudar al educando y a su alrededor, mientras la una pretende hacerlo un pensador libre, la otra busca potenciar una vida sostenible para que pueda cumplir con sus metas. Por otro lado, se tienen también los mismos inconvenientes, la pedagogía tradicionalista, el personal no capacitado, la falta de interés por parte de estudiantes y profesores, el escaso compromiso a seguir con un plan que permita ver metas cumplidas a futuro.

Se pueden agregar otros factores como una institucionalidad muy burocrática, y una ideología en el conjunto de la sociedad que es muy autoritaria, jerárquica y discriminadora de las poblaciones más pobres.

Lo que se espera de la metodología TiNi se lo expresa su propia guía metodológica:

Figura 1.2 Logros esperados de la metodología TiNi



Fuente: Ministerio de educación 2019, p. 16.

Sin embargo, la aplicación de esta herramienta en las unidades educativas del Ecuador presenta dificultades. El Ministerio de Educación del Ecuador exige una planta docente en plenas capacidades para ejercer su profesión, sin embargo, varios profesores entrevistados para esta investigación manifiestan que “Los cursos más que ayudar nos confunden”. De ser ese el caso, ¿Cómo se pretende innovar e insertar nuevas corrientes pedagógicas, si uno de los principales actores no entiende como llevarla a cabo?

Además, se suma que la dificultad no solo es de los profesores, personas entrevistadas para esta investigación, identifican que los estudiantes están tan acostumbrados a la misma pedagogía de siempre, que cuando se pretende innovar lo ven como una pérdida de tiempo y se puede evidenciar la apatía y hasta el rechazo frente al cambio o a propuestas educativas novedosas.

En los capítulos siguientes se profundiza la comprensión de las dificultades de aplicación de esta metodología de educación ambiental del Ministerio de Educación del Ecuador.

Capítulo 2: Metodología

Luego de haber revisado el abordaje teórico, en el presente capítulo se desarrollará la metodología de investigación y recolección de datos. En una primera parte se explicará la metodología con que realizó la investigación y, en la segunda parte, cuáles fueron las técnicas de investigación utilizadas.

Es importante considerar que la ejecución de esta investigación estuvo fuertemente influenciada por la pandemia de COVID-19. Principalmente porque fueron dos años, 2020 – 2021, en los que las unidades educativas pasaron a sistemas remotos de educación y hubo una necesidad de limitar, al máximo, el contacto social. En este contexto, fue muy difícil conseguir realizar entrevistas o encuestas, de forma presencial, así como visitar espacios que eran parte de la aplicación de la metodología TiNi. Es ese sentido, la presente metodología privilegió el trabajo con encuestas, vía email, y pocas entrevistas remotas.

Después que las medidas restrictivas de la pandemia fueron, poco a poco, siendo levantadas, nuevos desafíos para la presente investigación aparecieron: diversos paros nacionales en el país y la incertidumbre institucional sobre cómo continuar la implementación de la metodología TiNi, después de la pandemia y varios cambios en el interior del Ministerio de Educación.

La presente tesis fue planificada para tener un diseño mixto, el cual combine la entrevista semiestructurada con la encuesta. Esto se diseñó para poder comprender la percepción, sobre la metodología TiNi, por parte de profesores de establecimientos educativos del Distrito Metropolitano de Quito. Por la pandemia de COVID-2019 y las diversas restricciones de contacto, las encuestas fueron realizadas a través de un grupo de docentes del Distrito Metropolitano de Quito que fueron contactados por email. Por la sensibilidad de la información de la encuesta, los docentes participantes solicitaron que sean excluidas las preguntas sobre identificación personal y de sus instituciones educativas.

De esta forma, el levantamiento de información de fuentes primarias se realizó en un contexto de emergencia sanitaria, emitida por el Estado ecuatoriano mediante el Acuerdo Ministerial No. 00024-2020, publicado en el Registro Oficial 679, de 17 de junio de 2020, por lo cual, también se imposibilitó la visita de establecimientos educativos por lo que se determinó que aplicar una metodología con los estudiantes era inviable.

De forma paralela, a partir del año 2022, se intentó por múltiples ocasiones realizar acercamientos con unidades educativas de Quito que estuvieran aplicando la metodología TiNi pero no se logró realizar estas entrevistas. El motivo de esta imposibilidad fue aclarado en la entrevista con la ex vice ministra de gestión educativa que indicó que esta metodología ya no hace parte del currículo de las unidades educativas por lo que no la están aplicando. Y existe un proceso desde la sociedad civil de recuperar esta metodología, pero está en etapas iniciales.

Entonces nosotros hemos venido como te digo desde el 2021 que se retoma realmente la implementación Tini ya desde la sociedad civil. También un poco con esta mirada de ‘no importa el gobierno de turno que esté, pero si desde de la sociedad civil tú puedes dar esta sostenibilidad en el tiempo, en el entorno político, económico, etcétera, del momento’. Y nosotros al momento identificamos, más o menos, como 15 unidades educativas a nivel nacional. Las cuales han continuado con implementación de la metodología y ellos implementan actualmente la metodología (...) ninguna en Quito. (Entrevista 05)

Con estos antecedentes se expone las técnicas que fueron utilizadas:

2.1. Encuesta

Esta técnica se desarrolló en la plataforma Google forms, la misma se diseñó con 12 preguntas, 9 cerradas y 3 de carácter abierto en la cual el docente podía describir las diferentes apreciaciones sobre la metodología. Esta técnica fue aplicada tanto a profesores como a coordinadores y directivos de los planteles educativos. Se levantaron 69 encuestas con lo cual se puede establecer ciertas estimaciones sobre la percepción de la metodología TiNi. (Anexo A)

2.2. Entrevistas

Esta técnica, de investigación cualitativa, “permite la conversación entre el investigador y el entrevistado alrededor de un cuestionario con preguntas sobre temáticas específicas” (Mason, 2002, 12). La validez de las entrevistas se define por la calidad de información y no por la cantidad de información. En este sentido, se entrevistó diversas personas del área educativa que pudieran brindar información sobre el contexto en el que se encuentran sus instituciones educativas frente a la aplicación de la metodología TiNi, además de la aplicación de dicha metodología en un contexto de educación popular.

La percepción de estos educadores se evaluó en forma objetiva y sistemática evitando la interferencia y la influencia de sectores políticos, locales, regionales y nacionales, que pudieran manifestarse a favor o en contra de la Metodología TiNi. Se identificó, por tipo de establecimiento educativo, las percepciones y expectativas de los diferentes educadores.

Las entrevistas semi estructuradas realizadas son de carácter cualitativo, por lo que, en palabras de Sampieri (2014, 34), estas “(...) se define[n] como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).” Es de esta forma que no se cuenta con un cuestionario estructurado, sino con parámetros base en los cuales se basaron las preguntas realizadas. Las entrevistas transcritas en su totalidad se encuentran en el Anexo B.

Tabla 2.1 Listado de entrevistas realizadas para la investigación

N°	Fecha	Nombre	Tipo de Institución	Cargo
1	5/7/2021	ENTREV_01	Reserva Tesoro escondido/ fundación de conservación Jocotoco.	Directora
2	10/7/2021	ENTREV_02	Programa Pro futuro/Childhood internacional.	Coordinadora nacional
3	12/8/2021	ENTREV_03	Escuela de Educación Básica 16 de julio	Líder educativo
4	12/8/2021	ENTREV_04	Escuela de Educación Básica Andrés Guarderas	Maestro y Docente
5	09/09/2022	ENTREV_05	Ministerio de Educación del Ecuador	Ex viceministra de gestión educativa.

Elaborado por el autor.

Por último, se espera obtener resultados que indiquen en qué medida lo que se afirma en el documento oficial se observó en la práctica individual de cada profesional del área ambiental. Para esto, se exploró la información emitida por los participantes durante la fase de campo sobre los siguientes temas: conocimiento de la Metodología TiNi, trabajo en temas de educación

ambiental, utilización de técnicas de educación popular, manejo de proyectos ambientales, manejo de planes integrales con enfoque ambiental. Así también, sobre la percepción respecto a deficiencias y aciertos de la Metodología.

A continuación, el esquema metodológico de la presente investigación:

Descripción del levantamiento de información

1. Diseño: Mixto
2. Objeto de estudio
 - Alcance: descriptivo, explicativo
 - Unidad de información
 - Muestra analítica: trabajo de recolección de percepción de diferentes profesores de colegios del Distrito Metropolitano de Quito: fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares.
3. Fuentes de información:
 - Secundarias, información bibliográfica
 - Primarias: Técnicas de recolección: encuestas y entrevistas semiestructuradas con docentes vinculados a la aplicación de la metodología TiNi.
4. Registro de experiencias educativas rurales en la aplicación de la herramienta TiNi, en la provincia de Esmeraldas, para contextualizar la experiencia de aplicación de la TiNi en las unidades educativas, en zonas urbanas, en el Distrito Metropolitano de Quito y valorar ventajas y desafíos en la aplicación de esta herramienta.

Capítulo 3. El proyecto TiNi en diferentes lugares del Ecuador. Contextualización del objeto de estudio

En el presente capítulo se realizará un análisis comparativo entre lo expuesto por el Ministerio de educación en el documento “Memoria de sostenibilidad del programa de educación ambiental “Tierra de todos”” (Ministerio de Educación 2018) que se encuentra en la página oficial del ministerio (<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>), la “Guía Introductoria a la metodología TiNi” (Ministerio de Educación 2019) y las entrevistas realizadas a expertos en el área, que han participado en la implementación de la TiNi: Educadora Paola Ponciano, coordinadora nacional del programa Pro futuro; Doctora en biología Citlalli Morelos, Directora de la reserva Tesoro escondido; Alexandra Bustamante, profesora de la Escuela de Educación Básica 16 de julio, ubicada en el área rural de la provincia de Esmeraldas; y Elsa Játiva profesora en la Escuela Unidocente de Educación Básica Andrés Guarderas ubicada en Esmeraldas.

Cada una de estas experiencias da cuenta de la aplicación de la herramienta de educación ambiental TiNi en zonas rurales. Esta distinción geográfica es importante por las condiciones de las comunidades en las que se aplica la metodología TiNi y, también, por las características de las unidades educativas en las zonas rurales, muy diferentes en lo que tiene que ver con equipamiento, espacio, etc., y que son elementos importantes para la aplicación de la herramienta TiNi.

Se realiza este ejercicio comparativo para contextualizar la aplicación de la metodología TiNi en diferentes partes del Ecuador. Analizando sus fortalezas, debilidades y particularidades, a través de los resultados de entrevistas semiestructuradas aplicadas. A partir de estas otras experiencias se tendrá más información para procesar la información primaria del caso de aplicación de la metodología TiNi, en el Distrito Metropolitano de Quito.

En el caso de las unidades educativas del Distrito de Quito, en cambio, se tomó una muestra exclusivamente urbana, que será lo que permita hacer una lectura transversal sobre la influencia de las diferencias entre lo urbano y lo rural en la aplicación de la metodología TiNi.

Además, casi al final de la presente investigación, se entrevistó a la Mag. Mónica Reinoso, ex viceministra de gestión educativa del Ministerio de Educación (2017 – 2018), y actual directora ejecutiva de la Fundación Miwa (2022), organización encargada de la aplicación de la metodología TiNi, a partir de 2021. Esta entrevista fue muy importante por la información

institucional recabada y porque permitió problematizar los diferentes desafíos de la aplicación de la metodología TiNi en las unidades educativas de Quito.

El documento “Guía introductoria a la metodología TiNi” (Ministerio de Educación, 2019) es la principal guía del para aplicar esta metodología. Este documento inicia con la presentación de los antecedentes del proyecto, en el que se informa de manera general sobre el qué es el proyecto y como se lo llevó a cabo.

Continúa con la normativa de educación ambiental, en donde se menciona el convenio firmado entre Colombia, Bolivia, Ecuador y Venezuela junto con la organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), situación corroborada en la entrevista 02 donde se afirmó “(...) hicimos un acercamiento con la UNESCO, porque (...) lo que se hizo fue que trabajar con el Ministerio de Educación para generar el TiNi como una política pública (...)”, además, durante la entrevista 01 se mencionó “(...) fuimos a un congreso binacional que hubo entre Colombia y Ecuador que se realizó en el Carchi, donde pudimos escuchar varias experiencias (...)” situaciones que aseguran que lo mencionado era conocido por los participantes.

En la página oficial de la UNESCO se menciona que el Ministerio de Educación del Ecuador impulsa, desde septiembre de 2017, la metodología de educación ambiental ‘TiNi - Tierra de Todos’. Y recalca que esta metodología de educación ambiental pone a estudiantes y docentes en contacto directo con la naturaleza. Afirmando lo mencionado en el documento metodológico oficial.

Por otro lado, se menciona que “(...) UNESCO autorizó al Ministerio de Educación el uso no comercial de la metodología TiNi y el uso de los materiales desarrollados por la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA) de Perú para su aplicación.” (<https://www.unesco.org/es>) De esto solo se tiene certeza de que algunas instituciones, para la evaluación del progreso de la TiNi, descargaron rúbricas, mencionado en la entrevista 02.

Depende de cada institución, había escuelas que se manejaba solo con lo que decía el ministerio (...) Había otros que tenían docentes asignados y una materia designada para poder hacer TiNi, y ellos hacía revisiones super periódicas mensuales, había unos que descargaban las rúbricas que están en la página del TiNi (Entrevista 02, Quito, 10 de julio de 2021)

Por el contrario, durante la entrevista 01, solo se hizo referencia a que no tuvieron ningún material de apoyo. Con respecto a la pregunta “¿El trabajo fue solo de la reserva, o si trabajaron con el ministerio de educación y el de ambiente?” contestó que: “No, la verdad fue solamente de la reserva, tuvimos el apoyo de los profesores de las escuelas, pero muchos profesores no tuvieron la capacitación ni el apoyo por parte del ministerio de educación para realizar el proyecto.” (Entrevista 01, Quito, 5 de julio de 2021)

Estas dos visiones diferentes, aunque complementarias, sobre la aplicación a nivel nacional de la metodología TiNi, muestran parte de la complejidad, metodológica e institucional, de la aplicación este programa. Aun cuando existen guías técnicas y metodológicas una de las primeras limitantes que aparece es la imposibilidad de capacitar a todos los profesores en estas herramientas por lo que, de inicio, ya no se cuenta con la garantía de la aplicación completa de la metodología. De forma complementaria al ser una metodología con aspiraciones de ser transversal a otras asignaturas, requiere de una mayor coordinación entre diferentes actores para su implementación. Así aparecen otras dificultades de aplicación ya que, en algunos casos, a pesar de existir los instrumentos necesarios no se aplicaron como correspondían y en otros, esos instrumentos fueron usados solo por unos pocos implementadores del proyecto.

En la entrevista 01 con la informante que trabaja dedicada a la conservación de 2000 hectáreas de bosque primario en el Chocó ecuatoriano de tierras bajas en Esmeraldas, explicó que para ella la conservación siempre debe ir de la mano con el componente de inclusión comunitaria, el cual puede ser por medio de varias cosas, una de ellas es la educación ambiental. Así, en espacios rurales y cerca de iniciativas de conservación, la puesta en práctica de metodologías de educación ambiental es muy enriquecedor para los procesos ya que fortalece la conciencia ambiental sobre la importancia de interacciones sostenibles con la naturaleza.

Pero, estos programas deben ser implementados de forma regular e integral para tener los efectos esperados. Es por lo que manifestó durante la entrevista: “si se realiza un programa de educación ambiental, este debe ser completo y permanente, y no solo de sensibilización ambiental (algo que generalmente se hace).” (Entrevista 01, Quito, 5 de julio de 2021) Por ejemplo, ella a través de su fundación, acompañaba la experiencia de once escuelas pertenecientes a diez comunidades locales de la zona, en la aplicación del currículo de los profesores abarcando temas que los docentes consideraban de interés o de utilidad, enfocados en la conservación de la zona, del

ambiente, temas de agua, sostenibilidad, ecología, etcétera. Se visitaba a las escuelas una vez por semana alrededor de dos o tres horas al día.

Sin embargo, debido a la pandemia Covid-19, tuvieron que cancelar el programa y este año (2021) apenas iban a comenzar por medio de clubs ambientales (fuera del horario escolar). Los clubs virtuales estaban enfocados a que los niños puedan ver, reconocer, y solucionar de cierta forma, desde su posición algunos problemas ambientales que ellos identificaban en sus comunidades, y esto va a ir de la mano con visitas a la reserva tocando temas de importancia durante ellas. Aunque existían dudas sobre el alcance que estas actividades puedan tener, al compararlas con las posibilidades y resultados de aplicación directa (no virtual) de esta herramienta.

Sobre la metodología TiNi afirma que estuvieron involucrados desde el año 2019, cuando el proyecto se convirtió en política, desde el Ministerio de Educación, todo esto a la par que se encontraban en un proyecto de agroecología, donde los profesores comentaron sobre la TiNi. A partir de ahí comienza a investigar, asiste al congreso binacional entre Colombia y Ecuador realizado en Carchi, donde puede escuchar varias experiencias.

En base a sus conocimientos en agroecología decidió ayudar a los profesores, ya que muchos de ellos, la mayoría, a pesar de recibir la capacitación proporcionada por el ministerio no sabían cómo aplicar el TiNi en sus escuelas. Hace énfasis en la característica unidocentes que poseen las escuelas de la zona rural: un profesor está a cargo de 35 a 40 estudiantes de diferentes edades de diferentes niveles escolares de 6 a 12 años, con los que además de trabajar todo el currículo debían implementar la TiNi, es por eso que muchos de los profesores no disponían, ni de conocimientos, ni tiempo o recursos para hacerlo (porque los recursos les deberían haber sido entregados por parte del ministerio de educación). En esta experiencia se puede observar las limitaciones que tuvo la implementación de la metodología TiNi en las escuelas en áreas rurales: falta de recursos y de capacitación.

Por otro lado, explica que la idea del TiNi es que los niños tengan un espacio en donde ellos puedan hacer crecer algo, que tengan un contacto con la tierra, situación que en las ciudades es algo que se ha perdido, en el campo se ha perdido de cierta forma también, los niños están perdiendo poco a poco esa conexión con la tierra. Con la aplicación de la metodología TiNi las escuelas desarrollaron esas capacidades de relación con la naturaleza a través de huertos

agroecológicos dentro de las escuelas, en donde los niños aprendieron a: mejorar el suelo, ver si el suelo era bueno para cultivar, a hacer rotación de cultivos, asociación de cultivos, cercas vivas, mandalas de plantas medicinales, todo esto de la mano de capacitaciones de abonos. Todas las escuelas tenían una compostera de lombrices, y ahí se volvió más comunitario, porque los padres llevaban desechos orgánicos para alimentar a las lombrices de la compostera de la escuela; también los productos de los huertos (dependiendo de la escuela) los beneficios se dirigían hacia todos los padres. Resultando bastante bien, logrando incluso que los profesores pudieran reportar eso como parte de su labor. La elaboración de estos huertos Estos huertos agroecológicos dan cuenta de ciertos resultados positivos en las escuelas y del contacto de los niños con la tierra.

En cuanto al beneficio en los niños, su respuesta es por completo afirmativa, pues dice que a pesar de estar en campo la transmisión de conocimientos a los niños, acerca del campo, es menor, por ejemplo, en el trabajo agrícola ahora se ocupan muchos fertilizantes químicos y pesticidas. En relación con ellos los niños aprendieron a trabajar la tierra con respeto. Aprendieron a reconocer que en tierra árida no podía crecer vida, y también como mejorarla con abono utilizando varias técnicas que se ocupan en agroecología.

Además, no solo se beneficiaron los niños sino la comunidad en general dado que hubo escuelas en donde los huertos escolares se volvieron huertos comunitarios, demostrando la potencialidad de educación popular de la metodología TiNi. Los niños estaban tan emocionados que los padres donaron más tierra para que pudieran hacer plantación de maní, por ejemplo. Se platicó con muchos de los niños y estos se mostraron emocionados, se veía el cariño que tenían por su huerto; les encantaban las dos horas en las que tenían que trabajar en él y cuando cosechaban. Varios de los niños solicitaron a la fundación Jocotoco que replicaran los huertos en sus casas, querían llevarse el proyecto de la escuela a su casa; en algunas comunidades se brindó el apoyo en algunas casas y en otros los huertos se convirtieron en huertos comunitarios, y estos continúan.

Esto podría anotarse como una de los grandes logros de esta herramienta de educación ambiental en zonas rurales en donde existen espacios, en las escuelas, para realizar estas actividades y es posible llevar esas prácticas para dentro de las casas, fortaleciendo así los lazos educativos de la herramienta TiNi con la comunidad educativa, superando los muros de la escuela.

Con respecto a la ayuda del ministerio, menciona que no la obtuvieron más allá de las charlas impartidas. Capacitaciones que no fueron de ayuda al cuerpo docente ya que no comprendía muy bien de lo que se trataba, por lo que ellos tuvieron que impartir conferencias sobre la TiNi.

A manera de comentarios finales se hace énfasis en que para el correcto funcionamiento de la metodología el Ministerio de Educación debe capacitar de manera correcta, o en otras palabras hacer llegar el mensaje sobre la TiNi, pues hubo algunos mal entendido entre los profesores donde el mensaje llegó tergiversado, un ejemplo es el de la directora quien interpretó que los niños debían aprender a producir mas no acercarse a la tierra, y el otro caso es de un profesor que creó el solo el huerto tomo fotos y las envió porque eso fue lo que le indicaron que haga.

Las opiniones sobre los desafíos y dificultades de la aplicación del programa TiNi también son compartidas por la profesora mexicana, coordinadora nacional del programa Profuturo, del aliado ejecutor Childhood international, quien lleva trabajando en Ecuador 6 años. En 2017 realizan un acercamiento con la UNESCO quien trabajó con el Ministerio de Educación para generar la TiNi como una política pública, lo que tuvo repercusiones bastante interesantes en el currículo nacional porque obligaba de una u otra forma a todas las escuelas a implementar TiNi: pasó de ser una opción a ser un trabajo que tenía que comprobarse su ejecución. Por esto se firmó un convenio con la UNESCO (no con su rol actual sino con el rol anterior de la ONG Enseña Ecuador) en donde se capacitó a 85 docentes.

La idea al principio era ver buenas prácticas. Por ejemplo, en Perú, unos estudiantes recuperaron una playa como un espacio público. Se vio muy buenas oportunidades de trabajar, particularmente hubo cuatro o cinco escuelas que sí estuvieron trabajado con TiNi, directamente. Una de ellas fue en Guayabillas por la zona de Mashpi, una de las cosas más interesantes que hicieron fue vincularse con el proyecto Escuela Bosque donde vincularon TiNi con el arte y descubrir el bosque, todo esto con la ventaja de que es una zona rural; en cambio en Cuenca una escuela gigante de más o menos 1600 estudiantes entre la jornada matutina y vespertina realizaron otro tipo de acercamiento más allá de tener un huerto, lo que comenzaron a hacer fue reciclaje de llantas y con ellas hacer macetas, colgar, generar y mejorar espacios.

Pero, a partir del año 2019, todos estos espacios se fueron abandonando por que la política dejó de ser estimulada y monitoreada por el Ministerio de Educación. Esto hizo que los directores, rectores, y coordinadores de área ya no estuvieran interesados en darle seguimiento al proyecto.

Por ejemplo, las que eran de ciudad lejos de verse bonito se veía terrible, pues ya nadie regó la plantita, la llanta era todo menos maceta, casi parecían basureros, los sillones que hicieron con las llantas dejaron de ser útiles. En teoría el TiNi es una buena propuesta solo que no tiene un buen aterrizaje, eso fue lo que sucedió al ejecutar TiNi.

Con respecto a cómo llegaron a los docentes e instituciones, comenta que hubo un proceso de concientización de entender por qué y para qué trabajar con el medio ambiente. Había un proceso de trabajo con el tema de reciclaje en el que se trabajó bastante, acompañado con el poder producir alimentos que a futuro puedan ser consumidos en la misma escuela. En las escuelas rurales se tuvo más éxito, porque culturalmente están más aterrizados y entendidos en que la tierra te da comida, situación que en la ciudad es más complejo de entender, esa puede comprenderse como la gran diferencia, entre ciudad y ruralidad. Según la persona entrevistada, faltó trabajar en campañas primero de sensibilización y luego de ejecución, porque había mucha premura por parte del ministerio de educación por ir entregando los reportes, la evidencia, de que haya algo planteado, y allí se perdió el objetivo.

En cuanto al trabajo con el Ministerio de Educación explica que se tenían convenios de colaboración, dirigidos para apoyar las políticas que se generen, desde sus docentes quienes eran los que iban a las escuelas.

Por otro lado se comenta el cómo se visualizó la TiNi frente al ámbito rural y urbano: Algunos maestros trataban de rescatarlo, porque era un muy buen pretexto para trabajar en un aprendizaje basado en proyectos, tenían ahí la parte metodológica resuelta, y en un principio parecía integral, incluso evidente la integración de TiNi, pero luego que el Ministerio de Educación dejó de incentivar la aplicación de esta metodología, allí se empezó a deteriorar, se cree que debido a la carga docente con otras actividades con otras expectativas, se fue dejando de lado no solamente TiNi, sino todo el tema del cuidado del medio ambiente en el caso de las escuelas en las ciudades. Sin embargo, algunas escuelas rurales sí sembraban varias cosas para luego comercializarlas, es por eso que permaneció por los ingresos que se generaban, pero ahora dado la pandemia se cree que los huertos se dejaron abandonados debido a la pandemia y a la educación a distancia.

Por otro lado, el tema sobre la implementación de la educación ambiental fue tratado y se dijo que no debería ser una materia, sino que debería estar incluido de manera holística en el proceso

de enseñanza aprendizaje, es decir, dentro de todas las materias para garantizar que existan micro contenidos que hablen del medio ambiente, así como se podría hablar del machismo o de otros problemas sociales. Es una cuestión cultural de cómo se dictan las materias, por ejemplo, las matemáticas: ¿cómo poder medir a través de sembrar un huerto en casa? ¿qué significa el calentamiento global desde geografía, en ciencias sociales? ¿por qué es un problema la industria? Tiene que ver más con la capacitación docente. Para ella lo más importante es la capacidad de los docentes para abordar estos temas.

El error de la aplicación de la metodología TiNi, según los datos obtenidos en la entrevista 03, es que todo lo centraron en un espacio de tierra y no en una forma de ver el ecosistema ambiental, porque cuando traduces desde la parte educativa solo el saber hacer, te saltas saber ser, situación que sucedía en la aplicación de la TiNi, debido a que la forma en la que fue aterrizada, por lo menos aquí en Ecuador, se centraba en quiero ver, un huerto, un espacio verde.

En la experiencia de aplicación de la herramienta de educación ambiental TiNi, según los datos obtenidos en la entrevista 04 del Recinto la Yuca -Quininde – Esmeraldas, se trabajó con el proyecto cuando el Ministerio de Educación estuvo presente estimulando la aplicación de la metodología TiNi y se obtuvo sus frutos ya que fue algo hecho con la finalidad de que los niños obtengan un espacio de tierra, que cuiden, cultiven y se den cuenta de que la tierra es un recurso fundamental que debe ser cuidada para que siga proveyendo de recursos.

Luego de tener todas las directrices, de parte del Ministerio, para la aplicación de la herramienta TiNi trabajaron con los padres familia, para realizar un cronograma de las actividades que se iban a realizar; se buscó el área, se trabajó, se hizo cerramiento. Todos los niños participaron, llevaron sus plantitas. Lo primero que se hizo fue el huerto de plantas ornamentales, luego se pasó al huerto de plantas medicinales y, por último, se hizo el huerto de alimenticias.

Todo se realizó en conjunto con los estudiantes, padres de familia y la ayuda de la Reserva Tesoro Escondido. Ellas pusieron igual su contingente. Todas las semanas estaban ahí, un día a la semana, pendientes de las actividades se realizaban en conjunto con los niños. Fue un trabajo participativo.

El apoyo de parte del Ministerio del Ambiente y del Ministerio Educación se dio solo con las capacitaciones en donde se indicaron las directrices sobre la elaboración del proyecto. En cuanto a insumos todo fue autogestionado por las familias de los alumnos de la unidad educativa.

En cuanto a la pandemia, el proyecto ha quedado estacionado, pues como los niños no pueden ir a clases la única que revisa el huerto es la profesora, pero solo lo realiza de vez en cuando, por eso se ha ido deteriorando. Por otro lado, se sugiere que se mantenga la metodología ya que hace que los niños y familias estén motivados, creando un espacio de interacción con todos, cosa que es realmente significativa y gratificante.

Finalmente, los datos de la entrevista 03 realizada con una docente que labora en el área rural de la provincia de Esmeraldas, indica que la metodología TiNi fue disponibilizada por el Ministerio de Educación en todas las instituciones a nivel nacional, como un programa que busca fomentar en los niños el valor de la conservación hacia la naturaleza. Algo que actualmente se está perdiendo. La gente joven busca destruir el medio ambiente por este motivo los docentes tienen el deber de orientar para fomentar las buenas prácticas hacia el cuidado de la naturaleza.

La profesora indica que no solo en el huerto se debe enseñar sino seguir desempeñando esas actividades en el aula e a través de otras asignaturas. Situación que se ha venido desarrollando con el apoyo de la Fundación e Tesoro Escondido. Sin embargo, indica que por parte del Ministerio de Educación no se recibió la ayuda suficiente, solo las capacitaciones iniciales, lo que pudo ser bastante perjudicial porque no se tenía el dinero suficiente para sacar un huerto adelante ya que este necesita de insumos que no son baratos.

Como se ha registrado en las entrevistas realizadas, la aplicación de la herramienta TiNi en zonas rurales ha tenido un efecto potencializador de la educación ambiental. Ha permitido la integración entre conocimientos teórico – conceptuales impartidos en las aulas y prácticas al aire libre que aplican directamente lo aprendido y que permiten llevar ese conocimiento a los hogares.

Además, la aplicación de esta herramienta de educación ambiental en zonas cercanas de espacios naturales en conservación o con potencial de conservación, como lo son las zonas de las reservas de la Fundación Jocotoco, ayuda a profundizar en los conocimientos impartidos por la metodología TiNi ya que existe una relación directa con espacios conservados en los que se puede analizar los contenidos de educación ambiental contrastándolos con la misma naturaleza.

Ahora, también existen limitaciones importantes, en la implementación de la herramienta TiNi en zonas rurales, sobre todo, vinculadas a dificultades institucionales de capacitación y de logística para la implementación de la herramienta. Eso genera que los profesores se enfoquen más en cumplir con los indicadores de cumplimiento, solicitados por el Ministerio de Educación que, en

generar procesos educativos, participativos e incluyentes, que permitan profundizar en las herramientas de la educación ambiental y todas sus potencialidades.

Además, en algunos casos, la propia sobrecarga de trabajo de los profesores les impide llevar a cabo las actividades propuestas por la herramienta TiNi, como es el caso de unidades educativas unidocentes, lo que transforma a la herramienta TiNi en una carga extra en un currículo ya recargado de actividades para los profesores.

Capítulo 4: la experiencia de implementación del TiNi en la ciudad de Quito

Luego de visitar diferentes experiencias, en el Ecuador, sobre la aplicación del proyecto TiNi se propone analizar el caso de la implementación de este proyecto en el Distrito Metropolitano de Quito. Para eso, se realizó, además de las entrevistas semiestructuradas presentadas, sesenta y siete encuestas a profesores de escuelas y colegios del Distrito Metropolitano de Quito, para indagar sobre las condiciones de aplicación de este programa y los resultados obtenidos.

Una entrevista muy importante para comprender la experiencia de la metodología TiNi, en general y en Quito específicamente, fue a la ex Viceministra de Gestión Educativa del Ministerio de Educación del Ecuador, durante el periodo 2017 – 2018. Ella, durante la entrevista, explicó que TiNi se aplicó con mucha fuerza hasta el año 2019. A partir de 2020 el convenio que el Ecuador tenía con UNESCO se finiquita y el Ministerio de Educación no mostró más interés en reactivar ese convenio, por lo que se perdieron los derechos de propiedad intelectual del programa y la inversión sobre las actividades de implementación de la metodología TiNi disminuyeron sensiblemente.

Para el 2021 ya el ministerio había perdido. Ellos tenían un convenio que se firmó con la UNESCO porque la UNESCO tenía los derechos de propiedad intelectual de TiNi a través de un convenio que firman con Ania. Ania, la Asociación para la Niñez y su Ambiente, que es la organización que dirige Joaquín Leguía y me parece que es 2019 más o menos finales el 2019 que este convenio se finiquita. O sea, ya llega su fecha término y posterior a eso ya no existe ni el interés, digamos, por volver a firmar un nuevo convenio. Entonces te encuentras como en este momento del tiempo donde, ni el Ministerio, ni UNESCO, ni Ania directamente tenías ya la implementación de la metodología. (Entrevista 05, Quito, 9 de septiembre de 2022)

Ante esta situación, los derechos de propiedad intelectual de la metodología TiNi solamente vuelven a ser analizados para el Ecuador por iniciativa del creador de la metodología y algunas otras personas, externas al Ministerio de Educación.

Yo tengo por ejemplo una contraparte en Chile y ahora en Colombia, en Brasil, en Canadá, en Japón, también en Costa Rica. Obviamente Ania que está en Perú y ahí nace Miwa. Entonces nosotros iniciamos todos los trámites de creación de la Fundación de Miwa en el 2021 y nos entregan nuestra personería jurídica en enero 2022 de este año. Es una organización sin fines de lucro que nos encontramos registrados en el Ministerio del Ambiente, posterior a esto, en cada una de estas oficinas de país que Joaquín las denomina, nosotros firmamos un convenio donde

recibimos el tema de los derechos de propiedad intelectual, de la metodología Tini y todas las iniciativas que giran alrededor de Tini que se han desarrollado en Perú. Entonces así es como nace Miwa. (Entrevista 05, Quito, 9 de septiembre de 2022)

Por este motivo, esta sección se enfoca, principalmente, en la aplicación de la metodología TiNi en zonas urbanas, durante el año 2018 hasta el año 2020, para comprender y describir las fortalezas y desafíos que los profesores y gestores educativos enfrentan al momento de aplicar metodologías de educación ambiental. Como mencionado por la entrevistada ex viceministra del Ministerio de Educación, después de eso, a partir del año 2021, oficialmente no se pueden encontrar unidades educativas que, oficialmente estén aplicando la metodología TiNi.

En el ministerio reconocían a TiNi como una metodología de educación para el Desarrollo Sostenible, pero se institucionaliza un programa de educación ambiental o de educación formal como tal que se llamaba Tierra de Todos. Entonces, hace un par de meses, la gestión actual del Ministerio decidió cambiarle el nombre y entiendo que están trabajando en ciertas, no se, adecuaciones, nuevos componentes, una nueva mirada. Pero todavía no existe, como te digo, como un lanzamiento oficial. O por lo menos las organizaciones que trabajamos en temas de educación ambiental todavía no conocemos cuáles van a ser estos ejes de trabajo. (Entrevista 05, Quito, 9 de septiembre de 2022)

Esta información de entrevista es muy relevante en la medida en que permite, primero, hacer un contrapunto con lo analizado en la sección anterior, sobre las fortalezas y desafíos de la educación ambiental en regiones rurales; segundo, analizar el contexto institucional que dio sustento a la aplicación nacional de la metodología TiNi. Y tercero, como las características institucionales de las unidades educativas urbanas apoyan, o no, a mejorar o fortalecer los procesos de educación ambiental para no enfrentar las dificultades que pueden existir en ambientes rurales.

Como parte de la información de la entrevista sobre la implementación, desde el Ministerio de Educación, de la metodología TiNi se preguntó por las características de las capacitaciones brindadas para los profesores. La respuesta de la persona entrevistada fue que

Solo fue a nivel virtual. Pero no fue solo, no fue una capacitación exclusiva de TiNi, era una capacitación de los conceptos básicos de la educación ambiental. Y entre esos módulos tenías un primer acercamiento de TiNi (... , no recuerdo bien, pero había unas tres o cuatro metodologías que se abordaban como de una manera muy general, para que los profesores sepan que existen

otros instrumentos pedagógicos y metodologías que ellos podían aplicar. (Entrevista 05, Quito, 9 de septiembre de 2022)

A continuación, se presentan los datos extraídos de las encuestas realizadas para esta investigación y sus análisis respectivos. Se inicia realizando una caracterización, para explicar las características de la muestra; después se continúa con una explicación de la forma de implementación actual de la herramienta TiNi para mostrar en qué estado de aplicación se encuentra la educación ambiental en las unidades educativas analizadas; finalmente, se analiza el contexto institucional de las unidades educativas y como este contexto favorece o no la aplicación de la herramienta TiNi.

En la información sobre la aplicación y contexto institucional de la herramienta TiNi se realiza una descripción y, además, se desagregan los datos por tipo de unidad educativa para, de esta manera, tener una mayor comprensión de los diversos contextos de aplicación de la herramienta de educación ambiental.

4.1. Caracterización de la muestra

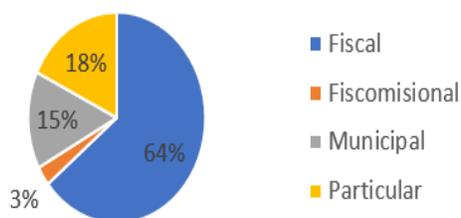
Las instituciones educativas que participaron en esta investigación fueron elegidas de forma aleatoria, entre una base de datos de educadores del Distrito Metropolitano de Quito a la que se tuvo acceso con ayuda de un informante clave. La idea de que sea una muestra aleatoria está relacionada con la posibilidad de obtener una mayor representatividad e imparcialidad en el levantamiento de datos.

Tabla 4.1 ¿En qué tipo de institución educativa trabaja?

¿En qué tipo de institución educativa trabaja?	Resultados
Fiscal	43
Fiscomisional	2
Municipal	10
Particular	12
Total general	67

Elaborado por el autor con información de trabajo de campo.

Gráfico 4.1 ¿En qué tipo de institución educativa trabaja?



Elaborado por el autor con información de trabajo de campo.

A partir de la tabulación de los datos recolectados se constató que la mayor parte de los encuestados proceden de instituciones fiscales, representando el 64% de la muestra, le siguen las instituciones particulares con un 18%, luego las municipales con 15%, y con el menor porcentaje las fiscomisionales 3%. Este dato es indicativo de las características de la muestra, aunque es importante considerar que la aplicación de TiNi fue puesto a disposición nacional para todos los tipos de instituciones educativas del país.

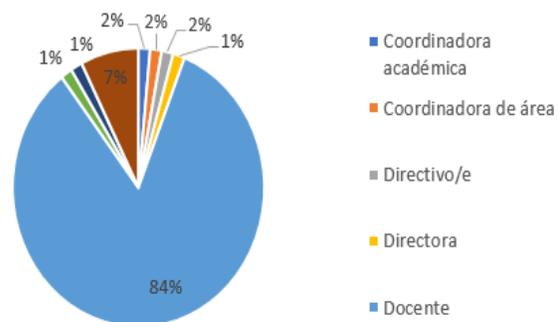
Sobre las características de las personas entrevistadas, la mayoría de participantes en esta investigación son profesores, lo que beneficia mucho la investigación, ya que ellos son los principales implementadores de la metodología TiNi.

Tabla 4.2 ¿Qué cargo ostenta en la institución educativa?

¿Qué cargo ostenta en la institución educativa?	Resultados
Coordinadora académica	1
Coordinadora de área	1
Directivo/e	1
Directora	1
Docente	56
Inspección general	1
Subdirectora	1
Vicerrector	5
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.2 ¿Qué cargo ostenta en la institución educativa?



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

La información recibida, en esta investigación, por parte de otros miembros de los planteles educativos (coordinadores de área, coordinadora académica, directivos y directores) también es importante, sobre todo, porque permite tener acceso a la perspectiva de tomadores de decisiones, lo que puede ayudar a comprender mejor la implementación local del proyecto TiNi.

Como fue explicado en el marco teórico de esta disertación, una similitud importante de las bases de la propuesta metodológica de educación ambiental, a través de la herramienta TiNi, es con las propuestas de la educación popular de Paulo Freire, que propone a la educación como un acto con potencial emancipador y creador de conciencia del contexto en que se vive, lo que puede ser de

gran apoyo para el desarrollo máximo de las potencialidades de la metodología TiNi de educación ambiental.

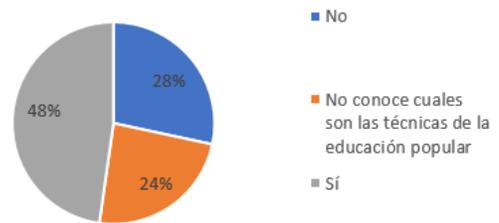
Por esto, es muy importante que los educadores que aplican la herramienta TiNi conozcan sobre la propuesta educativa de Paulo Freire y sus alcances teóricos y metodológicos para que puedan aprovecharse de mejor manera las posibilidades metodológicas de la herramienta TiNi y tener mayor impacto en las comunidades educativas.

Tabla 4.3 ¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)?

¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)?	Resultados
No	19
No conoce cuales son las técnicas de la educación popular	16
Sí	32
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.3 ¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)?

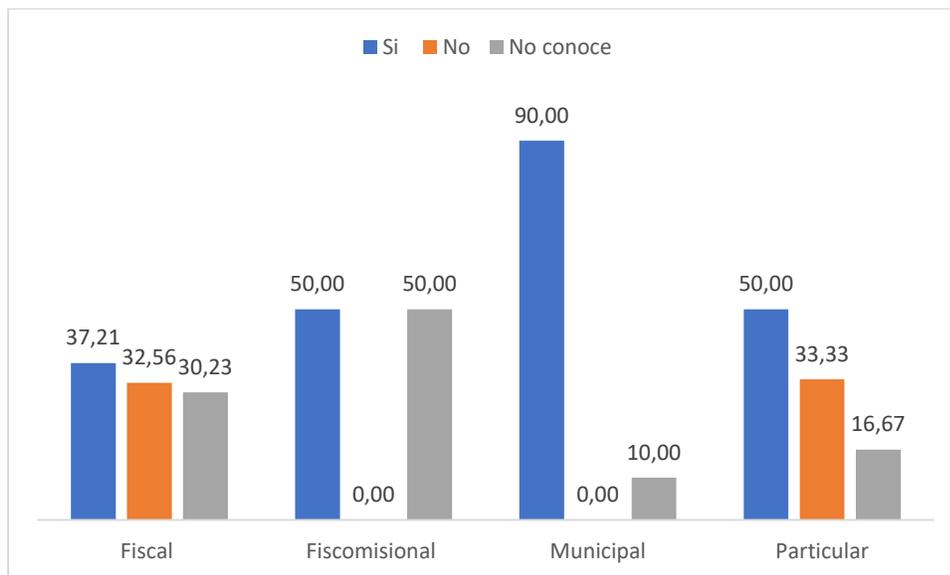


Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Entre todos los entrevistados, solamente el 48% de encuestados afirman aplicar técnicas de educación popular, inspiradas en la propuesta educativa de Paulo Freire. El 52% de los encuestados dice no conocer las técnicas de educación popular o que no las aplica.

Al desagregar esta respuesta por tipo de unidad educativa se registra que las unidades fiscales son las que menos conocimientos tienen o aplican sobre educación popular. En las unidades educativas fiscomisionales, municipales y particulares encuestadas más del 50% de participantes conocen sobre la metodología de Paulo Freire lo que, ciertamente, hace una diferencia en la aplicación de la herramienta TiNi ya que, como revisado en el marco teórico de esta investigación, la educación popular busca generar un ambiente de participación y de experiencia para los estudiantes, con efectos que se multiplican fuera de la sala de aula. El desconocimiento de esta base teórica puede dificultar la aplicación de la herramienta TiNi.

Gráfico 4.4 ¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)? desagregado por tipo de unidad educativa



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

4.2. Implementación del programa TiNi

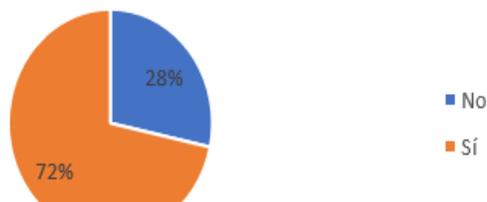
La presente investigación recolectó datos del año lectivo 2020 y de la aplicación de la herramienta TiNi en ese periodo. Como introducción a la temática se preguntó, de forma general, si fueron trabajados, en las instituciones educativas que participaron de esta investigación, temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo con los estudiantes.

Tabla 4.4 ¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente?

¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente?	Resultados
No	19
Sí	48
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.5 ¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente?



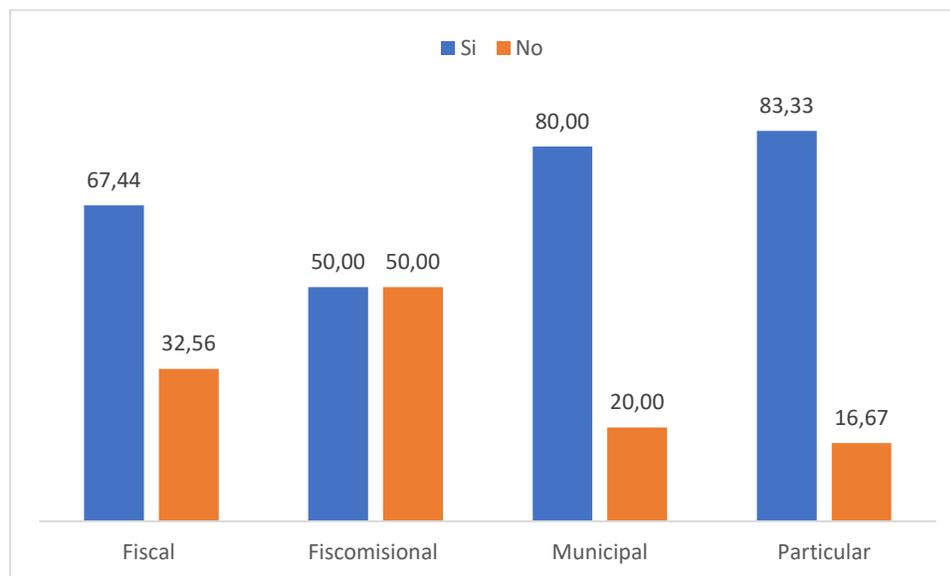
Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Ante este cuestionamiento, el 72% de los encuestados manifestaron que si han trabajado en temas ambientales al largo del año lectivo. Este resultado es positivo ya que, el TiNi es una política nacional de educación ambiental por lo que, aunque algunos profesores no apliquen específicamente TiNi o no conozcan específicamente de la metodología, el que trabajen temas de educación ambiental significa que acciones de esta temática se están realizando y, tanto alumnos como maestros, están discutiendo sobre temas de sustentabilidad y ambiente.

Eso genera que, dentro de las instituciones educativas, se cree un clima de problematización constante sobre temas ambientales que abren el camino para que nuevas herramientas y metodologías para crear conciencia ambiental puedan ser aplicadas entre profesores, alumnos y comunidad educativa general.

Ahora, al desagregar la información sobre trabajo en temas de educación ambiental por tipo de unidad educativa se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 4.6 ¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente? desagregado por tipo de unidad educativa



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Las unidades educativas particulares y municipales fueron las que más trabajaron temas de educación ambiental. Siendo que las escuelas fiscales y fiscomisionales lo hicieron en menor porcentaje. Aun con estas diferencias, los datos muestran que más del 50% de los encuestados

han trabajado temas de educación ambiental lo cual es alentador, aunque no es un número óptimo ya que refleja la existencia de una gran porción de población educativa que no han tenido una relación con los contenidos de la educación ambiental. Sin duda estos números deben mejorar con el tiempo.

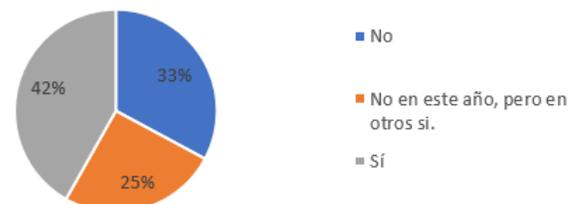
De forma complementaria, se preguntó a los profesores si, como parte del trabajo en educación ambiental, realizaron y manejaron proyectos de educación ambiental.

Tabla 4.5 ¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo?

¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo?	Resultados
No	22
No en este año, pero en otros si.	17
Sí	28
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.7 ¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo?



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

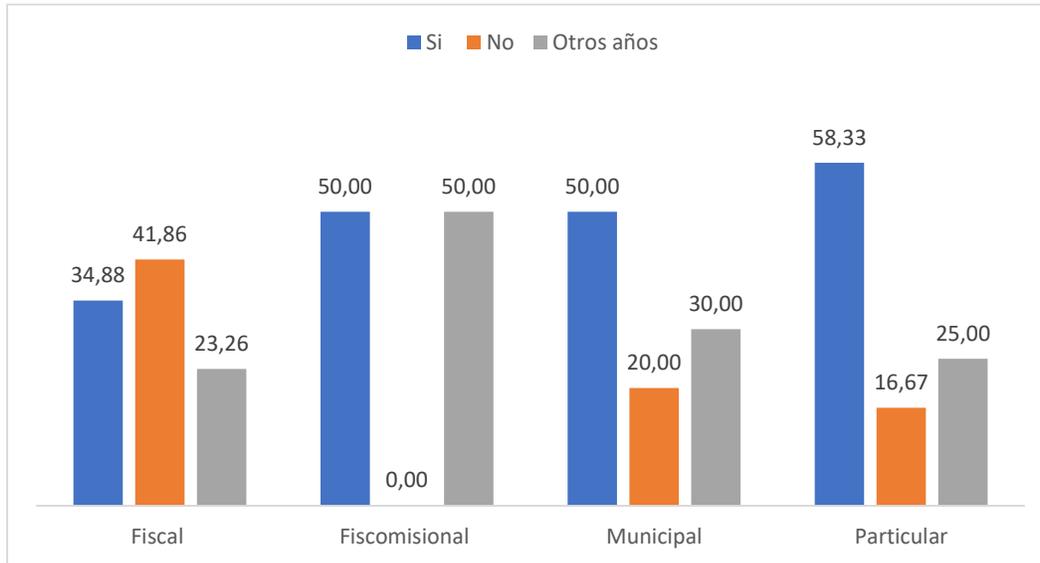
En el último año lectivo, el 42% de los docentes entrevistados han manejado proyectos de vinculación con respecto a educación ambiental, el 33% no lo han realizado y un 25% no lo realizaron en este año, pero si en otros años lectivos.

Estos datos son interesantes porque permiten ver una continuidad en las actividades de educación ambiental en las unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito. Es decir, aunque un 33% de la muestra no lo ha hecho, el 75% de entrevistados si ha estado involucrado durante 2020 o en años anteriores con proyectos de educación ambiental que permiten discutir con los alumnos temas de sustentabilidad y ambiente, que es la propuesta del proyecto TiNi. Además, estos datos muestran la posibilidad de continuación de las actividades de educación ambiental entre años lectivos.

Aunque no fue posible profundizar en la clase de proyectos, vinculados a educación ambiental, que fueron trabajados el hecho de que existan actividades que permitan discutir temas ambientales y que levanten cuestionamientos sobre la sustentabilidad de las actividades humanas es un espacio importante de reflexión.

La información sobre trabajo en proyectos de educación ambiental, desagregada por tipo de institución educativa muestra lo siguiente:

Gráfico 4.8 ¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo? desagregado por tipo de institución educativa



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

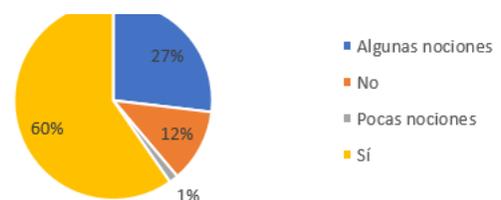
Las instituciones particulares son las que lideran en porcentaje de participación en proyectos de educación ambiental. Las unidades educativas particulares son las que menos participación en este tipo de proyectos exhiben. Frente a estos resultados se pueden ensayar dos explicaciones: 1) diferente disponibilidad de recursos (financieros y de espacio); 2) diferentes organizaciones de la malla curricular que favorezca el trabajo en estos proyectos.

En el caso de las unidades educativas particulares puede existir una situación de acceso a una mayor cantidad de recursos que benefician la aplicación de la metodología TiNi, mientras que las unidades educativas fiscales al estar atadas a presupuestos públicos y transferencias para ejecución de presupuestos, vean más limitados sus recursos para realizar este tipo de actividades.

La siguiente pregunta del cuestionario fue, específicamente, sobre el conocimiento de la metodología TiNi y el conocimiento individual sobre los contenidos de esta metodología.

Tabla 4.6 ¿Conoce usted la metodología TiNi?

Gráfico 4.9 ¿Conoce usted la metodología TiNi?



¿Conoce usted la metodología TiNi?	Resultados
Algunas nociones	18
No	8
Pocas nociones	1
Sí	40
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

La metodología TiNi es conocida por el 60% de los entrevistados, el 27% tiene solo algunas nociones, el 12% no conoce la metodología, y solo el 1% tiene pocas nociones de la misma. Ahora, por las entrevistas realizadas durante esta investigación, aun cuando existe conocimiento de esa herramienta y aunque se realicen actividades de educación ambiental en las unidades educativas, existen algunos problemas al momento de su implementación, ya que la aplicación de esta herramienta no es uniforme, los profesores deben implementar las actividades de acuerdo al espacio y materiales disponibles.

Es decir, deben amoldar la metodología a la realidad de la escuela y de los materiales disponibles. Además, depende de los conocimientos y disponibilidad de los profesores, el mayor éxito de la implementación de esta herramienta. En este punto es donde más se manifiestan limitaciones para la implementación de la herramienta TiNi. Aunque, de forma mayoritaria, los profesores reconocen la importancia e impacto que esta metodología tiene en los estudiantes y el aprendizaje.

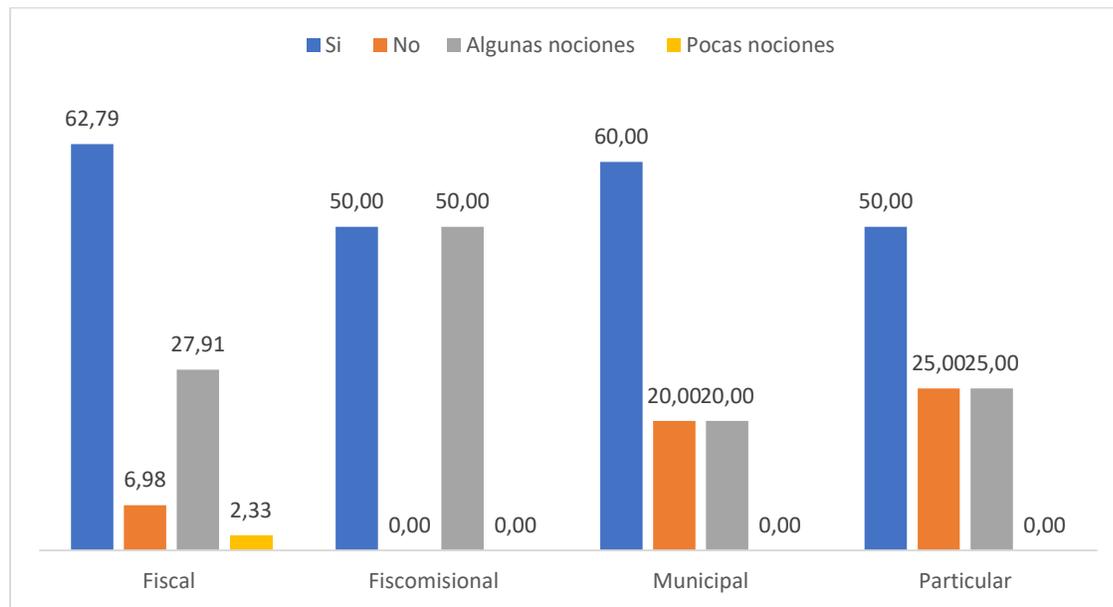
Las actividades vinculadas a TiNi, según la percepción de los docentes, son instrumentos de concientización sobre el valor de la naturaleza y que, de forma efectiva, permite que los alumnos se vinculen con las acciones de conservación ambiental, se sientan integrados en las actividades, cuando la metodología es bien implementada en los espacios designados para este fin.

Interpretando las respuestas de los docentes, tenemos que el objetivo general de la metodología TiNi, en términos generales, es puesto en práctica. Cabe recalcar que las docentes concuerdan en dos ámbitos esenciales: La TiNi acerca a los niños a la tierra pues estos se han ido alejando en los últimos años, y que es sus resultados ayudan a la comunidad en general.

La mayor parte de los entrevistados manifestaron que la herramienta TiNi es muy buena ya que permite que los alumnos se relacionen de forma más directa con la naturaleza, relación que en la vida urbana se pierde. Pero, las formas en que los profesores implementan estas actividades son tan diversas que no siempre se consiguen resultados uniformes, sino que los resultados están acorde a la apropiación que los profesores hacen de las herramientas de la TiNi. Esto puede hacer que la evaluación de la implementación de la herramienta TiNi sea más compleja ya que no puede hacerse en base a un padrón estándar, sino atendiendo al contexto.

Al desagregar la información obtenida en las encuestas por tipo de unidad educativa se pudo observar:

Gráfico 4.10 ¿Conoce usted la metodología TiNi? Desagregado por tipo de unidad educativa



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

En general, en todos los tipos de unidades educativas más del 50% de profesores conoce la metodología TiNi lo que significa que es una herramienta que ha sido socializada, aunque todavía falta su masificación. Sobresalen las unidades educativas fiscales con un 62%, frente a un 50% de personal de las unidades educativas particulares que conocen sobre esta herramienta. Es interesante este dato ya que, aunque más profesores en la red educativa fiscal conocen sobre la herramienta TiNi, como vimos en la respuesta anterior, las unidades educativas particulares realizan más proyectos vinculados a educación ambiental.

Estos datos reforzarían el análisis: la aplicación exitosa de proyectos de educación ambiental, como la metodología TiNi, no solo está relacionada con el conocimiento de la metodología sino también con el acceso a recursos (económicos y de espacio) que permitan su implementación, al igual que es preciso un contexto institucional y de planificación favorable para que este tipo de proyectos pueda ser implementado.

Ahora, para problematizar con mayor profundidad, el conocimiento sobre la herramienta TiNi y el éxito de la implementación de metodologías de educación ambiental, es necesario separar aquellos profesores que obtienen resultados diferentes a los previstos, de aquellos profesores que no supieron cómo aplicar la metodología. Hacer esta distinción es importante para identificar con claridad otras limitaciones en la implementación del programa: en la forma de evaluación de resultados o en la capacitación / preparación de los profesores que implementan el proyecto TiNi.

Al pensar en limitaciones de la preparación de los profesores se plantea que, debido a diferentes causas como el no comprender o no tener una capacitación, los profesores no conocían o (aun conociendo) no utilizaban los instrumentos. Situación que lleva a plantear la pregunta ¿qué fue lo que sucedió? Se podría inferir que los docentes no comprendieron, o (por diferentes causas) no quisieron implementar las metodologías planteadas. En las encuestas aplicadas se descubrió que las actividades aplicadas, en algunos casos, eran realizadas como actividades para cumplir con las disposiciones del Ministerio de Educación más que como verdaderos procesos educativos.

Ese podría ser el testimonio del 8% de personas entrevistadas para esta investigación que no conocen sobre la metodología o la forma de implementarla, lo que hace que, en algunos casos, la participación sea solo del docente por cumplir y no sean incluidos los alumnos u otros miembros de la comunidad educativa, disminuyendo sensiblemente los beneficios que se esperan de la aplicación de la metodología TiNi.

En cuanto a la evaluación de la herramienta por sus resultados y por las formas de apropiación de la herramienta por parte de los profesores, podemos ver en los datos de las encuestas realizadas que la TiNi es una herramienta con flexibilidad para adaptarse a las necesidades de la educación y de la propia comunidad, aunque también puede sobrepasar las expectativas de la propia herramienta.

Por este motivo, se puede leer con claridad que, a pesar de las charlas, el mensaje y la aplicación de la metodología TiNi tiene mucha influencia del contexto en el que se implementa y de los

conocimientos e intereses que tengan los profesores que implementan la herramienta. Esto es importante de considerar ya que no puede pensarse en capacitaciones o evaluaciones que desconozcan la flexibilidad de la herramienta y también de los contextos en los que se desenvuelve, que permite que se ajuste a las necesidades de la unidad educativa, y no a las necesidades burocráticas de indicadores de ejecución.

Por esto puede inferirse que la herramienta metodológica TiNi es buena y tiene grandes potencialidades, pero requiere de recursos y de acompañamiento para que las actividades sean aplicadas realmente con la participación de la comunidad educativa. Además, puede verse que es una metodología que se asienta mucho en la disposición de los profesores y los recursos disponibles en las unidades educativas para que sea mejor implementado. Eso hace que la implementación de la herramienta dependa de estos dos elementos y que, por ese motivo, sea necesario un mayor monitoreo del Ministerio de Educación de que existen los recursos necesarios para que se implemente de forma correcta la metodología TiNi.

Frente a esto, es muy importante considerar cual es el contexto institucional de implementación de la metodología TiNi y como esta metodología es integrada en la planificación del currículo escolar, en las unidades educativas del Distrito Metropolitano de Quito, para comprender con más profundidad cuales son las fortalezas y debilidades de la aplicación de esta herramienta. Esta es una pregunta pendiente para todos aquellos que estudien o ejecuten acciones vinculadas a la metodología TiNi.

4.3. Contexto institucional de aplicación del TiNi

Como mencionado en el marco teórico de esta investigación, la metodología TiNi solamente tiene posibilidades de ser integrada de forma correcta en las actividades educativas de las escuelas y colegios si se realiza un proceso estructural de incluirla como componente transversal de las acciones de educación.

Esto se debe a que, la metodología TiNi considera la discusión sobre educación ambiental como un componente transversal de toda la formación escolar, por su relevancia para enfrentar los retos ambientales y climáticos de la actualidad y de los próximos años. Así, incentivar la capacidad crítica de los alumnos y el aprendizaje integrado con criterios ecológicos se vuelve fundamental.

Una de las formas fundamentales para realizar esta integración de conocimientos disciplinarios con la educación ambiental se puede realizar a través de la malla curricular escolar anual. Para analizar este tema se realizó una pregunta directa a los profesores participantes de las encuestas de esta investigación.

Tabla 4.7 ¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?

¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?	Resultados
No	2
Sí	65
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.11 ¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

De todos los profesores que respondieron las encuestas, el 97% de la muestra considera que es necesario integrar la educación ambiental en la malla curricular, y el 3% restantes considera que no. Estos datos muestran que la mayoría de los profesores reconocen la importancia de que, para una correcta implementación de la metodología TiNi, esta sea integrada de forma transversal en la malla curricular para, así, conseguir mejores efectos y facilitar su implementación dentro de la estructura educativa.

De la misma forma, al desagregar esta pregunta, en todos los tipos de unidad educativa se valoriza la necesidad de que la educación ambiental sea parte de la malla curricular.

Gráfico 4.12 ¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual?



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Así, se reafirma la necesidad de transversalizar la educación ambiental con otras disciplinas de la malla curricular. ¿Por qué esta integración es importante? Porque permite que todos los profesores, de todas las disciplinas puedan cooperar con el proceso de formación en educación ambiental de los alumnos y de la comunidad educativa en general. Claro que eso implica otros retos asociados: todos los profesores y otro personal de las unidades educativas debe estar capacitados en la herramienta de educación ambiental y debe existir un nivel más alto de coordinación entre las disciplinas que se dictan. Eso puede generar una sobrecarga de trabajo en algunos docentes, lo que puede desestimular la participación activa en la aplicación de la herramienta TiNi.

Frente a esto, la siguiente pregunta de la encuesta ayuda a profundizar en la comprensión de la integración de la educación ambiental en la malla curricular de las unidades educativas.

Tabla 4.8 ¿Por qué considera o no que la educación ambiental deba ser necesaria en la malla curricular escolar anual?

¿Por qué considera o no que la educación ambiental deba ser necesaria en la malla curricular escolar anual?	Resultados
Fomenta el cuidado hacia el medio ambiente y el autocuidado	31
Genera conciencia en los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente	17
Es necesaria, pero debe ser contextualizada de acuerdo a los estudiantes, para poder tratarlo con más profundidad	10
Fomenta el respeto y amor por el medio ambiente	7
No es necesario, ya que se puede trabajar con proyectos aparte	2
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Las respuestas de los profesores a esta pregunta expresan lo que ellos registran como efectos que esta metodología tiene en los estudiantes, por lo que consideran que es un elemento importante de incluir en la malla curricular para que esos efectos sean estructurados y no queden como acciones aisladas, por fuera de las propuestas pedagógicas.

Una de las razones más importantes mencionadas por los profesores que participaron en las encuestas fue que fomenta el cuidado hacia el medio ambiente y el autocuidado. La segunda razón más importante mencionada es que genera conciencia en los estudiantes sobre el cuidado del medio ambiente. Estas dos razones están contempladas dentro de los objetivos de la propia metodología por lo que puede inferirse que se está cumpliendo a cabalidad la finalidad de la metodología TiNi.

Ahora, la tercera respuesta más comentada “es necesaria, pero debe ser contextualizada de acuerdo a los estudiantes, para poder tratarlo con más profundidad” va bastante en la línea de reflexión que se ha tenido hasta aquí. Es una herramienta que permite y que necesita ser, de forma constante, ser contextualizada al lugar en el que se implementa. Y esa contextualización debe ser considerada como un proceso positivo de apropiación de la metodología que puede ser reafirmada y consolidada a través de su integración en los procesos de planificación curricular de las unidades educativas.

Finalmente, los profesores consideran que es importante incluir la metodología TiNi a la malla curricular porque fomenta respeto y amor por el medio ambiente.

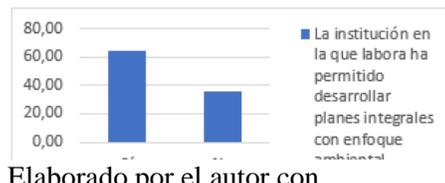
En el contexto de planificación e integración de la educación ambiental en las mallas curriculares se preguntó a los profesores si les han permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental.

Tabla 4.9 La institución en la que labora ¿ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental?

La institución en la que labora ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental	Resultados
No	23
Sí	41
Total general	64

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Gráfico 4.13 La institución en la que labora ¿ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental?



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Más del 60% de los encuestados manifestaron que la institución en la que laboran si les ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental. Esto quiere decir que, institucionalmente, las actividades relacionadas con la implementación de la metodología TiNi se han desarrollado por la mayoría de los profesores con el apoyo de las unidades educativas.

Sobre el 36% que no ha desarrollado planes con enfoque ambiental, las respuestas de los encuestados lo relacionan con 1) la pandemia, por lo que la aplicación de la metodología TiNi fue opcional para la región sierra; 2) la falta de espacios físicos para la implementación de este tipo de proyectos.

Esta segunda respuesta es fundamental para analizar la aplicación de la herramienta TiNi en cada una de las unidades educativas. Como se ha revisado en los apartados anteriores, es necesario el apoyo institucional y la disponibilidad y apropiación de la herramienta por parte de los profesores. Pero aquí aparece un tercer elemento: el espacio físico para realizar las actividades.

La propuesta de la herramienta TiNi es que las actividades se desarrollen en 1 metro cuadrado, pero al parecer, en algunas de unidades educativas conseguir ese metro cuadrado no es viable, por lo que se compromete la ejecución física del proyecto TiNi, en la percepción de los profesores que aplican esta herramienta metodológica. Esto puede ser un límite infranqueable para algunos profesores y unidades educativas en la aplicación de esta metodología. Y esta, sobre todo, sería

una desventaja de la aplicación de la metodología TiNi en zonas urbanas, respecto a la aplicación de esta herramienta en zonas rurales, ya que al momento en que los profesores perciben que no se cuenta con el acceso a espacios en los que se pueda realizar actividades de siembra o de compostaje, entre otras, se desestimula la aplicación de esta metodología, dejando las actividades de educación ambiental en un nivel todavía muy teórico – conceptual.

Ahora, la pandemia tuvo efectos inmediatos en la aplicación de la metodología TiNi, tanto en los espacios educativos urbanos y rurales. Al quedar suspendidas las aulas presenciales en las unidades educativas, los espacios que fueron destinados para la metodología TiNi, en la mayoría de los casos, tuvieron que ser abandonados.

Una de las cosas que nos sucedió fue que ya tirando al 2019, que todos estos espacios se fueron abandonando por que la política dejó de ser obligatoria (por la pandemia). Esto de una u otra forma hizo que los directores, los rectores, los coordinadores de área pues ya no estuvieran tan interesados en darle seguimiento al proyecto. Por ejemplo, las que eran de ciudad lejos de verse bonito ahora se veía terrible, pues ya nadie regó la plantita, la llanta era todo menos maceta, casi parecían basureros, los sillones que hicieron con las plantas dejaron de ser útiles (Entrevista 02, Quito, 10 de julio de 2021)

En otra entrevista fue manifestado

La verdad es que, en esa época de pandemia, la única que ha estado ahí he sido yo. Rato controlando, mirando, pero ya no se ha podido trabajar con los niños, (...) Entonces ya se ha visto bastante afectado ese trabajo, ha quedado como digamos, ahí, un poco abandonado por el motivo de que los chicos no pueden ir a la escuela, no se ha podido hacer nada en verdad (Entrevista 04, Quito, 12 de agosto de 2021)

Sin embargo, ante esta situación de la pandemia, se ha pedido a las entrevistadas, tanto del contexto urbano cuanto de las unidades educativas rurales, que dieran sus sugerencias acerca del cómo poder continuar con el proyecto y sus respuestas mostraron mucha creatividad frente a la situación del aislamiento:

En la entrevista 02 se propone:

Yo creo que es una oportunidad de empezar a hacer conciencia de que significa [la EA]. Por ejemplo, ser más conscientes de cuanta basura producimos ahora que estamos más en casa. Es muy viable seguir trabajando con el tema de la educación ambiental desde casa, e incluso mucho más con un tema de conciencia social, cual es mi rol, que puedo hacer, como puedo trabajar con

mi familia. Incentivar a las familias a tener un traspatio, que es una alimentación saludable, creo que hay muchas posibilidades ahora que tienen un tema libre y tienen más tiempo. Hay muchas posibilidades más allá de niveles de reciclaje, cuanto consumo. Aquí lo importante es como los docentes se manejan con los chicos teniendo en cuenta que tienen muy poco tiempo sincrónico con los chicos, por ejemplo, tener buenas plataformas asincrónicas en el que no tengas que estar conectado todo el rato. (Entrevista 02, Quito, 10 de julio de 2021)

Entrevista 01:

vamos a comenzar por medio de clubs ambientales pero esta vez va a ser fuera del horario escolar, ahora los niños toman clases virtuales. Los clubes virtuales están enfocados a que los niños puedas ver, reconocer, y solucionar de cierta forma, desde su posición algunos problemas ambientales que ellos vean en sus comunidades, y esto va a ir de la mano con ciertas visitas también a la reserva con ciertos temas que se van a tocar durante estas visitas. (Entrevista 01, Quito, 5 de julio de 2021)

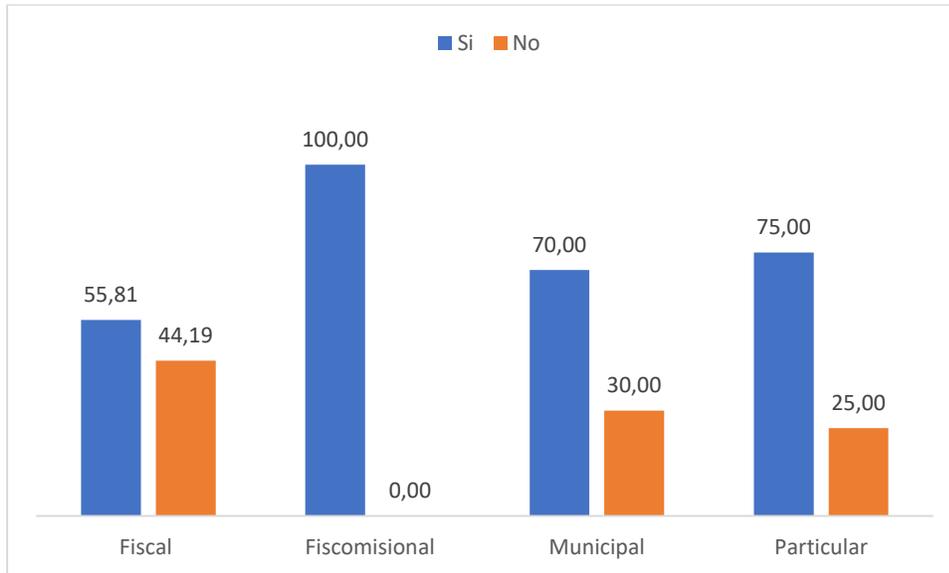
Entrevista 04:

tratemos de hacerlo y mantenerlo. (...) Es un proyecto que involucra a todos los niños y que les hace sentir motivados. Lo podemos hacer también en cada familia. Podemos hacer para obtener cualquier medicina o cualquier alimento también que provenga de nuestro propio huerto. (Entrevista 04, Quito, 12 de agosto de 2021)

Se observa que a pesar de todas las situaciones desfavorables que tuvieron que pasar, las docentes no han dejado de emprender en cuanto a la metodología, y que poseen varias ideas alternativas para no dejar perder lo que se ha avanzado en cuanto a educación ambiental.

Al analizar las respuestas sobre elaboración de planes integrales con enfoque ambiental, de forma desagregada, por tipos de unidad educativa, las diferencias más marcadas están entre los centros educativos particulares en comparación con los planteles fiscales y fiscomisionales.

Gráfico 4.14 La institución en la que labora ¿ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental?



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

En las instituciones en donde más se reporta que no se ha permitido desarrollar planes con enfoque ambiental es en las instituciones fiscales. De nuevo aparece la posibilidad de que sea la falta de recursos (económicos y de espacio) lo que marca el contexto de aplicación de la herramienta TiNi, esto junto con los elementos revisados en preguntas anteriores: el desconocimiento de la herramienta y de fundamentos de educación participativa que mantienen las unidades educativas fiscales, en comparación con los otros tipos de instituciones educativas.

Sobre aquellos proyectos con enfoque ambiental que si fueron desarrollados por los maestros en las unidades educativas encuestadas la mayoría de actividades estuvieron relacionadas con reciclaje y elaboración de cultivos y huertos.

Tabla 4.10 De ser afirmativa la pregunta anterior ¿Qué planes han desarrollado? Detalle un poco.

De ser afirmativa la pregunta anterior ¿Qué planes han desarrollado? Detalle un poco.	Resultados
Reciclaje, cultivos y huertos	21
Eje transversal y proyectos	14
Campañas de concientización	4
Ninguno	2
Total general	41

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Importante considerar que las campañas de concientización también son consideradas por los profesores como proyectos con enfoque ambiental. Al revisar la respuesta a esta pregunta, una vez más, sobresale la importancia de la adaptación de la metodología TiNi a las diferentes realidades de las unidades educativas en las que se desarrolla.

Si bien es cierto que las posibilidades de aprendizaje a través del contacto con la naturaleza, de forma directa, incrementan en mucho las oportunidades educativas de la temática ambiental y, además, posibilitan también ejercicios multiplicadores del conocimiento para otros niveles de la comunidad educativa, como los padres de familia, por ejemplo, lo que también amplía las posibilidades de generar procesos con características de educación popular y liberadora, en la línea formulada por Paulo Freire. Las posibilidades de otras formas de aprendizaje también deben ser validadas, sobre todo cuando no existen los recursos físicos disponibles para ejecutar proyectos ambientales.

En este sentido, para garantizar tanto la integración de contenidos, cuanto la disponibilidad de espacios u opciones diversas para la aplicación de la herramienta metodológica de contenidos es necesario que toda la planta de profesores, directivos y administrativos conozcan y planifiquen la implementación de la herramienta TiNi.

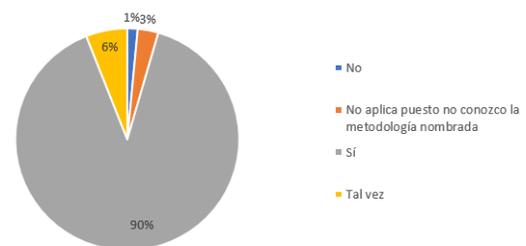
Y esa es una realidad reconocida por los profesores participantes de la encuesta de esta investigación. Al ser preguntados si consideran que la metodología TiNi debe ser revisada con diferentes docentes y/o autoridades, el 90% de los participantes respondió de forma afirmativa.

Tabla 4.11 Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades

Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades.	Resultados
No	3
Sí	60
Tal vez	4
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

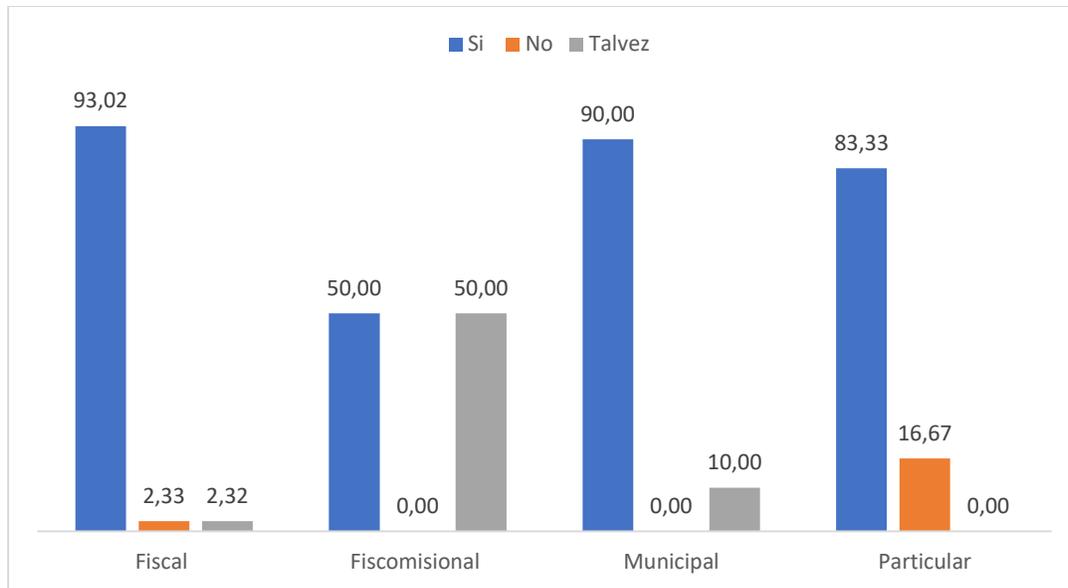
Gráfico 4.15 Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

De la misma forma, al analizar los resultados de esta pregunta, de forma desagregada por tipos de unidad educativa, la importancia de que la metodología TiNi sea revisada con diferentes docentes y/o autoridades resalta.

Gráfico 4.16 Considera que la metodología TiNi deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades



Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Solamente entre algunos docentes de unidades educativas particulares existe el criterio de que no es necesario que la metodología sea revisada con otros docentes o autoridades. Talvez esta percepción puede estar apoyada en una idea de mayor independencia en la planificación de aulas y de ejecución de actividades. Pero, como se ha visto hasta aquí en los resultados, tanto de entrevistas como de encuestas, la aplicación de la metodología TiNi se ve muy beneficiada cuando se tiene mayores niveles de coordinación entre diferentes miembros de las unidades educativas, como con los alumnos y con la comunidad educativa en general.

Por lo tanto, puede considerarse que la percepción mayoritaria de los docentes encuestados sobre que, si es conveniente que la implementación de esta metodología sea coordinada con otros docentes y autoridades de las unidades educativas, da cuenta de una necesidad y también de una forma de fortalecimiento de la aplicación de la educación ambiental en los planteles.

Para finalizar, se pidió en la encuesta que los profesores realicen recomendaciones para mejorar la implementación de la metodología TiNi.

Tabla 4.12 ¿Qué recomendaría añadir a la metodología TiNi?

¿Qué recomendaría añadir a la metodología TiNi?	Resultados
Mejor seguimiento de las actividades	21
Más tiempo dentro de la malla curricular	15
Qué se dé en toda la institución	13
Ajustada al contexto estudiantil	11
Sin respuesta	7
Total general	67

Elaborado por el autor con información del trabajo de campo.

Las respuestas de los profesores coinciden con las observaciones realizadas durante esta investigación. Entre las recomendaciones que realizan los profesores mencionan la necesidad de un mayor acompañamiento de la implementación del proyecto TiNi, sobre todo para la identificación de fortalezas y limitaciones de las unidades educativas. Recomiendan que ese acompañamiento sea tanto por parte del Ministerio de Educación como por parte de las autoridades de las propias unidades educativas. Para que la herramienta TiNi no sea solo un componente más a cumplir dentro del currículo, sino que realmente se pueda realizar un seguimiento y evaluación de los avances del proyecto.

La siguiente recomendación que realizan los profesores es que el proyecto tenga más horas dentro del currículo. La base fijada en la metodología es una hora de trabajo, que debe ser integrada en diferentes materias, pero los profesores consideran que ese tiempo es insuficiente para profundizar en los contenidos que tiene la metodología TiNi.

Finalmente, la última recomendación que realizan los profesores es que los contenidos de la herramienta se adecuen al contexto de los estudiantes y de las unidades educativas. Esto ya que la metodología TiNi se aplica en zonas rurales y urbanas y cada una de esas ubicaciones da diferentes ventajas y limitaciones para su implementación.

Conclusiones

La metodología TiNi fue y es una herramienta relevante para abrir las puertas de la educación ambiental en las unidades educativas del Ecuador, incluyéndola como una perspectiva que se concreta a través de una actividad en la malla curricular. En la práctica, esta herramienta ha tenido significativos avances, pero también conflictos de logística y comunicación por diversos motivos. Esto debe ser analizado con cuidado y atendiendo el contexto de aplicación de la metodología TiNi ya que es una metodología uniforme de aplicación nacional, en un país con grandes diferencias entre centros urbanos y rurales, o entre tipos de instituciones educativas como fiscales, particulares, municipales, etc.

Además, la pandemia que Covid 19 fue un elemento determinante para que la herramienta TiNi tenga que ser adaptada, no solamente al contexto urbano/rural o de tipo de institución educativa, sino también a las condiciones de la educación a distancia. En esta investigación se ha realizado un rastreo de las potencialidades y desafíos de esta herramienta de educación ambiental en proyectos que aún se mantenían activos después de que la obligatoriedad del programa terminara.

La metodología TiNi (Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir) es el resultado de diagnósticos y negociaciones internacionales para el avance en temas de educación ambiental en las escuelas. En el Ecuador es implementada a partir de septiembre del 2017, después de que La Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA) del Perú la reconociera como una buena práctica a desarrollarse, y que en el año 2012 fuera reconocida por la UNESCO con potencial de ser una herramienta de educación ambiental para aplicación a nivel mundial.

A pesar de que la metodología fuera reconocida y aprobada, por el Ministerio de Educación del Ecuador, ha tenido que superar diversos desafíos, pues fue creada en base a estándares internacionales y no específicamente basada en la realidad educativa ecuatoriana. Uno de los desafíos de esta herramienta ha sido la necesidad de adaptarse a las diferentes circunstancias de las unidades educativas en donde se aplica. Como demostrado en los resultados de esta investigación, la aplicación de la herramienta TiNi ha tenido características diferentes cuando aplicada en zonas rurales y urbanas. Entre las diferencias se puede reportar:

- la disponibilidad de espacios físicos para la implementación de la herramienta, que en el caso de escuelas rurales tienen más posibilidades de contar con este espacio y que sea un espacio de aprendizaje con los alumnos, en los que también se incluyen los padres de

familia, mientras que en las escuelas urbanas, los docentes reclaman que cuando tienen disponible el espacio, algunas veces, los proyectos de educación ambiental quedan como un elemento de decoración, más que una herramienta de la metodología TiNi, lo que impide un mejor aprovechamiento pedagógico de ese espacio.

- la posibilidad de transversalizar con otros docentes o con otros miembros de la comunidad educativa las actividades propuestas por la metodología, que en las escuelas rurales se dificulta más cuando son unidocentes, a diferencia de las escuelas de zonas urbanas, que cuentan con una mayor cantidad de profesores en los planteles educativos.
- La cercanía física y/o colaboración con fundaciones, reservas, ONGs, etc., potencializa la aplicación del programa TiNi, permitiendo mayor creatividad y generar propuestas más relacionadas con la educación participativa, que incluye una mayor cantidad de personas de la comunidad educativa, no solo a profesores y alumnos. Pero estas colaboraciones son posibles, mayoritariamente, en espacios rurales. Mientras que, en gran parte de las escuelas ubicadas en zonas urbanas, los profesores diagnostican una creciente distancia entre los alumnos (y sus familias) con zonas naturales o de conservación, lo que dificulta el proceso pedagógico de la educación ambiental.

También la herramienta TiNi ha tenido que adaptarse a las características de los diferentes tipos de unidades educativas que, entre unidades particulares, fiscales, fiscomisionales y municipales, también tienen diferencias que limitan o potencializan las actividades. En general, las entrevistas y encuestas realizadas para esta investigación reportan que la mayoría de unidades educativas, independientemente de su tipo, han participado de proyectos o actividades de educación ambiental. Pero, esta participación varía de intensidad. Entre otras, a partir de la presente investigación, puede reportarse que:

- Las unidades educativas particulares y municipales trabajaron en más proyectos de educación ambiental que los planteles educativos fiscales o fiscomisionales. Aunque los docentes de las unidades educativas fiscales son los que más reportan conocer sobre la herramienta TiNi y su metodología. Lo que puede ser un indicativo de que los planteles que consiguen trabajar en más proyectos de educación ambiental lo realizan porque tienen más recursos (económicos y/o de espacio) disponibles y, no necesariamente, por mayor conocimiento de la metodología TiNi. Aunque, en algunos casos sí puede afirmarse que existe desconocimiento de la herramienta, donde el trabajo se ha limitado a reportar

actividades desconectadas de los procesos educativos de los planteles educativos (huertos como decoración, por ejemplo).

Continuar con la aplicación de la metodología TiNi sería un gran aporte a la educación ambiental del país. Porque no solo se trata de hablar de la naturaleza como un tema aislado, sino que lo involucra en cada una de las actividades realizadas por los estudiantes, logrando así una transversalidad que fomenta el aprendizaje holístico y contextualizado. Situación que recuerda mucho a la educación popular de la que habla Paulo Freire. Teoría en la que impera el relacionar los conocimientos que ya posee y que envuelven al estudiante, con los nuevos a adquirir. Se refiere entonces a utilizar el medio en donde se establece la enseñanza como una fuente de conocimiento que puede ser interrelacionado con cualquier materia, para de esta forma lograr un aprendizaje significativo. Es pues la TiNi, una excelente opción, porque no solo se trata de espacios apartados en donde tener una planta de adorno (como se realizó en muchos casos) sino de relacionar el medio ambiente con los conocimientos de las materias del tronco común (lenguaje, matemática, ciencias sociales y naturales).

De esta forma, se lograría que tanto el estudiantado como todo el personal educativo intervinieran en la formación medio ambiental, creando una retroalimentación constante, que sale de la esfera de la educación formal, debido a que los huertos creados pueden y deben llegar a ser comunitarios, lo que lleva a una interacción entre ya no solo el centro educativo, sino entre la sociedad conjunta. Estableciendo un diálogo de reciprocidad entre la sociedad y el centro, permitiendo educar a todo aquel que se involucre, y de esta forma llevando la educación fuera de las aulas de clase.

Otros resultados de esta investigación están asociados a un contexto institucional que debe ser trabajado y pensado para facilitar la aplicación de esta metodología.

- El acompañamiento del aparato del Ministerio de Educación se ha mostrado insuficiente para acompañar la implementación de la herramienta TiNi y para potencializar su aplicación. Además, no ha conseguido acompañar los procesos de adaptación de la herramienta, en donde se pueden encontrar nuevas alternativas que puedan ser compartidas en otras unidades educativas y que fortalezcan los procesos de educación ambiental.

- Por ese limitado acompañamiento del Ministerio de Educación el contacto entre las unidades educativas y el Ministerio se ha reducido a sistemas de reporte de actividades con enfoque más cuantitativo y de resultados, más que una evaluación de progreso de implementación y avances pedagógicos transversales en las mallas curriculares. Esto muestra que el Ministerio ha privilegiado un sistema de control y poder jerárquico para la implementación y monitoreo de la herramienta TiNi, dejando de lado la posibilidad de evaluaciones de procesos integrales y creativas.

Aun con todos estos baches, algunas instituciones lograron el cometido final, y aunque los huertos prosperaban, y la sociedad aledaña se veía beneficiada y aprendía. Fue una causa externa lo que impidió que la metodología continuara, y los huertos se secaran. Esto fue la pandemia del Covid 19, que obligó a los ciudadanos a recluirse en sus hogares para evitar posibles contagios. De esta forma en las casas ya no se podía continuar con la TiNi, y lo que se tenía avanzado en las unidades educativas se marchitó.

Ahora que la pandemia está siendo gestionada y se consigue retomar las actividades en los planteles educativos es importante que se plantee, con seriedad, el debate sobre la vuelta de la aplicación de la metodología TiNi. En ese sentido, considerar el aporte que esta metodología tiene en el alcance de los objetivos de la educación ambiental (Aguilera, 2019) es muy importante. La metodología TiNi, como se ha demostrado con esta investigación, con diferentes intensidades (según el tipo de unidad educativa) apoya en la creación de conciencia ambiental; busca generar conocimientos y aprendizajes, desde la propia realidad ambiental de los estudiantes; procura generar valores e interés social en la conservación y respeto al medio ambiente; y persigue fomentar la participación.

De forma complementaria, la aplicación de esta metodología está en el camino de conseguir transversalizar las acciones de educación ambiental con el currículo escolar, lo cual es una gran ventaja para el sistema educativo nacional y, en general, la conciencia ambiental de los alumnos, profesores y comunidad educativa en general.

Referencias

- Aguilera, Roberto. 2019. "La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo". *Revista DELOS: desarrollo local sostenible*. v. 11. No 31: 1-10.
<https://www.eumed.net/rev/delos/31/roberto-aguilera.html>
- Ausubel, D. 1983. *Teoría del aprendizaje significativo*. España: Paidós.
- Avedaño, William. 2012. "La educación Ambiental como una herramienta para la responsabilidad social". *Luna Azul*. s/i. 94-115.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-24742012000200007.
- Bennett, Nathan James. 2016. "Using perceptions as evidence to improve conservation and environmental management". *Conservation biology*. v. 30. N. 3: 582-592.
<https://doi.org/10.1111/cobi.12681>.
- Carreño, M. 2009. "Teoría y práctica de una educación liberadora: el pensamiento pedagógico de Paulo Freire". *Cuestiones pedagógicas*. N. 20: 195-214.
- Coll, C. 1996. "Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de los mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica". *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*. s/i. 153-178.
- De Piaget, T. D. D. C. 2007. *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. Cataluña: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf, 29.
- Escobar, Arturo. 2010. *Territorio de diferencia, lugares movimientos, vida, rede*. Colombia: Envión Editores
- Freire, Heyke. 2011 *Educación em verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graó.
- Freire, Paulo. 1990. *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- _____. 1985. *Pedagogía del oprimido*. Montevideo: Siglo XXI.
- Gonzales, Antonio. 2002. *Preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica memoria*. España: Universidad Complutense de Madrid.
- Krainer, Anita, et. al. 2012. *Educación, interculturalidad y ambiente. Experiencias prácticas en centros educativos en Ecuador*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Leff, Enrique. 1998. "Educación ambiental y desarrollo sustentable". *Formación ambiental, PNUMA, México DF*. V. 9. N. 10: 1-8.
- Ministerio de Educación. 2016. *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. Ecuador: MINEDUC.
<https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>
- _____. 2018. *Memoria de Sostenibilidad del Programa de Educación Ambiental "Tierra de todos"*. Ecuador: MINEDUC.
- _____. 2019. *Guía introductoria a la metodología TiNi*. Ecuador: Ania.
- Manacorda, Mario. 1987. *Historia de la educación*. México: Siglo XXI.
- Martínez, Mishel. n.d. *Educación ambiental para el desarrollo humano*. s/f
- Navas, Julián. 2004. "La educación como objeto de conocimiento: el concepto de educación". En *Teorías e instituciones contemporáneas de educación* (pp. 45-60). España: Biblioteca Nueva.
- Ocampo, Javier. 2008. "Paulo Freire y la pedagogía del oprimido". *Revista historia de la educación latinoamericana*. v. 10: 57-72.
https://revistas.uptc.edu.co/index.php/historia_educacion_latinoamericana/article/view/1486

/1482.

- Sampieri, R., C. Fernández y L. Baptista. 2014. "Capítulo 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias". In *Metodología de la investigación*. 2-21. México: McGraw Hill Education.
- Vega, Pedro, y Álvarez Pedro. 2005. "Planteamiento de Un Marco Teórico de La Educación Ambiental Para Un Desarrollo Sostenible". *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*. v.4 n.1: 187-208.
- Velásquez, Jairo. 2009. "La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental". *Revista latinoamericana de estudios educativos (Colombia)*. v.5. N. 2: 29-44.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. 1978. *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Estados Unidos: Harvard University Press.

Anexos

A) Encuesta aplicada a profesores de la red educativa del Distrito Metropolitano de Quito.

A continuación, se muestra la herramienta empleada:

Encuesta de percepción de Metodología TINI

La metodología Tini busca incorporar de manera transversal aspectos de la educación ambiental en la malla curricular estatal.

Nombre

Texto de respuesta corta

¿En qué tipo de institución educativa trabaja?

Fiscal

Particular

Municipal

Fiscomisional

otra

¿Cuál es su cargo en la institución educativa en que trabaja? *

Texto de respuesta corta

¿Trabaja o trabajó en temas de educación ambiental a lo largo del año lectivo presente? *

Sí

No

¿Conoce usted la metodología TINI? *

Sí

No

Algunas nociones

Pocas nociones

¿Aplica cotidianamente técnicas de educación popular (Paulo Freire)? *

- Sí
- No
- No conoce cuales son las técnicas de la educación popular

¿Ha manejado proyectos vinculados a Educación ambiental en el último año lectivo? *

- Sí
- No
- No en este año, pero en otros si.

¿Considera que la educación ambiental debe ser necesaria en la malla curricular escolar anual? *

- Sí
- No

¿Por qué considera o no que la educación ambiental deba ser necesaria en la malla curricular escolar anual? *

Texto de respuesta larga

La institución en la que labora ha permitido desarrollar planes integrales con enfoque ambiental *

- Sí
- No
- Otra...

De ser afirmativa la pregunta anterior ¿que planes han desarrollado? detalle un poco.

Texto de respuesta larga

Considera que la metodología TINI deba ser revisada con diferentes docentes o autoridades. *

Sí

No

Tal vez

No aplica puesto no conozco la metodología nombrada

¿Qué recomendaría añadir a la metodología TINI?

Texto de respuesta larga

B) Transcripciones de las entrevistas

Entrevista 01

¿A qué se dedica la reserva tesoro escondido?

Nosotros nos dedicamos a la conservación de 2000 hectáreas de bosque primario en el chocó ecuatoriano de tierras bajas en Esmeraldas. El trabajo de conservación se centra en tres puntos principales: el uno es investigación científica, el otro es educación ambiental, y el otro es proyectos comunitarios.

¿Cómo se ha vinculado la educación ambiental aquí? ¿Qué es lo que hacen ustedes?

Para mi la conservación siempre de ir de la mano en un componente de inclusión comunitaria, que puede ser por medio de varias cosas y una de ellas es la educación ambiental. Yo siempre quise que si yo hacía un proyecto, un programa de educación ambiental, fuera realmente un programa completo y permanente de educación no sensibilización ambiental que es lo que generalmente se hace, es decir por medio de talleres que son periódicos. En nuestro caso hicimos un programa en el que visitábamos once escuelas pertenecientes a diez comunidades locales de la zona y en estas escuelas se desarrolla un programa en conjunto con los profesores, entonces estábamos dentro del currículo de los profesores y se tocaban temas que los profesores también

consideraban de interés o de utilidad, enfocados en la conservación de la zona, del ambiente, temas de agua, sostenibilidad, ecología, etcétera. Entonces se visitaba a las escuelas una vez por semana alrededor de dos o tres horas al día.

¿Actualmente trabajan con las escuelas o no por la pandemia?

Como ahora se cancelaron todas las escuelas el año pasado tuvimos que cancelar también nuestro programa y este año apenas vamos a comenzar por medio de clubs ambientales pero esta va a ser fuera del horario escolar, ahora los niños toman clases virtuales. Los clubs virtuales están enfocados a que los niños puedan ver, reconocer, y solucionar de cierta forma, desde su posición algunos problemas ambientales que ellos vean en sus comunidades, y esto va a ir de la mano con ciertas visitas también a la reserva con ciertos temas que se van a tocar durante estas visitas.

¿En tu trabajo has escuchado hablar sobre la metodología TiNi? ¿Has podido ver cómo le aplican o como le han aplicado allá?

Si, nosotros nos involucramos con este en el año 2019, cuando se hizo como tal una política desde el ministerio de educación, y a la par nosotros estábamos en un proyecto de agroecología y los profesores nos comentaron sobre este tema del TiNi y el que tenía que aplicar como un requisito para ellos, yo a partir de ahí comencé a investigar más, fuimos a un congreso binacional que hubo entre Colombia y Ecuador que se realizó en el Carchi, donde pudimos escuchar varias experiencias. Y como nosotros ya estábamos formados en agroecología decidimos ayudar a los profesores, ya que muchos de ellos, yo me atrevería a decir que el 100 por ciento, a pesar de que les dieron una capacitación, ellos no sabían como aplicar el TiNi en sus escuelas. También recordemos que estas escuelas son unidocentes, un profesor está a cargo de 35 a 40 estudiantes de diferentes edades de diferentes niveles escolares de 6 a 12 años, que además de todo el currículo que deben cumplir debían cumplir con el TiNi, entonces muchos de los profesores no tenían mucha idea tampoco mucho tiempo y tampoco los recursos para hacerlo, porque los recursos no se los daba por parte del ministerio de educación. Entonces nosotros tomamos este proyecto y lo desarrollamos en las escuelas.

La idea del TiNi es que los niños tengan un espacio en donde ellos puedan hacer crecer algo, que tengan un contacto con la tierra, que en las ciudades es algo que se ha perdido, en el campo se ha perdido de cierta forma también, los niños están perdiendo poco a poco esa conexión con la tierra. Y nosotros lo desarrollamos a través de huertos agroecológicos, huertos pequeños dentro

de las escuelas, en donde los niños aprendieron a mejorar el suelo, a ver si el suelo era bueno para cultivar, a hacer rotación de cultivos, asociación de cultivos, cercas vivas, mandalas de plantas medicinales, y eso iba de la mano con capacitación de abonos, y todas las escuelas tenían una lombriz compostera, y entonces ahí volvió a hacerse un poco más comunitario, porque los padres llevaban también desechos orgánicos, para alimentar a la lombriz compostera de la escuela, y también los productos de los huertos, dependiendo de la escuela había huertos pequeños, huertos super grandes, los beneficios iban hacia todos los padres, recordemos que estas comunidades son pequeñas. Resultó bastante bien, los profesores pudieron reportar eso como parte de su labor.

¿Hubo un beneficio en los niños?

Claro, si. A pesar de que nosotros estamos en campo, realmente no hay mucha transmisión de conocimientos a los niños acerca, por ejemplo del trabajo orgánico, ahora se ocupan muchos fertilizantes químicos, pesticidas, y los niños aprendieron a trabajar la tierra realmente con un respeto hacia la tierra, notando por ejemplo que una tierra era árida no podía crecer, y como mejorarla, con abono con varias técnicas que se ocupan en agroecología. Hay escuelas en donde los huertos escolares se volvieron huertos comunitarios. Los niños estaban tan emocionados que los padres donaron más tierra para que pudieran hacer plantación de maní por ejemplo. Yo platicué con muchos de los niños y nos comentaban como asociaban los cultivos que tenían que rotarles, que tenían que asociarles, para que servían ciertas plantas por ejemplo para hacer barrera contra insectos nocivos, los problemas que tenían con la lombricompostera, pero también el gusto que tenían cuando sacaban el humus de la lombricompostera y lo aplicaban en sus cultivos, yo vi que de verdad los niños le tomaban mucha emoción, mucho cariño a su huerto, les encantaban las dos horas en las que tenían que trabajar en el huerto y que además cuando cosechaban, porque casi todas las escuelas cosecharon rábanos, pepinos, pimiento, maní, bueno una infinidad de cosas, y lo compartían, ese también es un componente importante, el compartir también lo que cultivas. Esos beneficios yo vi, y eso es algo que van a llevar más adelante su vida, porque yo sé que estos niños en un momento van a cultivar la tierra de sus papás y van a poder aplicar esos conocimientos y sobre todo el amor a la tierra, eso creo que es importante. Muchos de los niños llevaban de la mano el ver insectos, estos huertos agroecológicos traen de la mano insectos positivos, como las abejas mariposas, pájaros que hicieron nidos dentro de los huertos, era un espacio para reconectarse con la naturaleza.

¿Y el proyecto continuó, se trató de continuar?

Una cosa bonita que nos pasó fue que muchos de los niños nos pedían que hiciéramos esos huertos en sus casas, querían llevarse el proyecto de la escuela a su casa, entonces, en algunas comunidades si apoyamos en algunas casas y en otros los huertos se convirtieron en huertos comunitarios, y estos continúan. Hay escuelas donde, si te acuerdas al inicio de la pandemia fue un confinamiento total, incluso en el campo a los niños no les dejaron salir, y ya cuando salieron los huertos estaban abandonados, habían muerto y para revivir eso si se necesita de organización, entonces ahora en algunas comunidades los huertos siguen y en otras no, en algunas los profesores cuidan la lombricompostera por ejemplo, pero lamentablemente la pandemia no nos ha dejado continuar con ese trabajo.

¿El trabajo fue solo de la reserva, o si trabajaron con el ministerio de educación y el de ambiente?

No, la verdad fue solamente de la reserva, tuvimos el apoyo de los profesores de las escuelas, pero muchos profesores no tuvieron la capacitación ni el apoyo por parte del ministerio de educación para realizar el proyecto.

¿La reserva tampoco fue capacitada?

Por medio del ministerio del ambiente no, más bien nosotros capacitamos al ministerio del ambiente para continuar con estos proyectos de huertos, pero no por parte del ministerio de educación no. Yo lo que se es que les dieron una capacitación corta a los profesores pero ellos cuando llegaron a sus escuelas no tenían ni idea de que hacer.

¿Por fuera de tu reserva has visto o has tenido otro tipo de experiencias con el TiNi?

Solamente en el Carchi cuando fuimos a este encuentro binacional. En ese encuentro fueron diferentes profesores de diferentes zonas rurales y muchos nos contaban sobre sus experiencias, y a mi se me hizo interesante que son zonas bastante alejadas y que el trabajo que se realizó fuera bastante bien, me impresionó mucho lo muy organizados, pero eran los profesores los que se capacitaban, buscaban el material, pero como por parte de ellos como profesores, entonces eso me pareció bastante interesante.

¿No sientes que fue desde arriba del ministerio sino desde los profesores que se vivenció esto?

O sea de lo que yo vi, de las experiencias que yo tuve con bastantes profesores ellos eran los que le echaban ganas, los que veían como hacer por ejemplo, había una escuela en donde no tenían mucho terreno, porque muchos piensan que es tener tierra, pero no se pueden hacer jardines verticales en cemento, con botellas, y justamente ese profesor hizo eso, hizo jardines verticales en su escuela que era mucho de cemento, y los niños plantaban ahí por ejemplo hierbita, cilantro, perejil, etcétera y les resultó super bien. Es como más tener la creatividad, las ganas y el empeño de hacer más que otra cosa.

¿Cómo ves la situación actual, es posible mantener la metodología o no?

Primero se debe tener claro que es lo que se busca con la metodología, a nivel nacional se tiene que tener super claro eso no, que se quiere lograr con el TiNi, porque yo vi que había una directora en una escuela fiscal en un pueblo, y esta profesora fue a la capacitación, pero lo que ella entendió que era para que los niños se reconecten con la tierra y no se vayan a estudiar a otros lados lejos entonces que ellos tenían que producir. Lo que ella quería poner en la escuela era pollos, una plantación de verde, de yuca. Para ella como super productivo entonces con ella no pudimos trabajar, porque ella estaba enfocada en lo que los niños aprendan el valor de la tierra y ellos se queden en ese pueblo. Yo un par de veces conversé con ella y le dije que el TiNi es un poco más filosófico, porque en la ciudad funciona si los niños plantan su metro cuadrado y plantan no sé manzanilla, es como crear una reconexión con la naturaleza no necesariamente algo productivo, entonces ahí me parece que el ministerio de educación debe tener súper claro que es lo que querían lograr con el TiNi, y si eso está claro se podría continuar pero dando el material y las capacitaciones a los profesores, por que poner un huerto no es barato, a ver es barato pero se necesita material, el alambre para rodear, semillas buenas semillas, no es tan simple como voy a hacer un huerto y listo. Por otro lado los profesores tienen muchísimo trabajo, los profesores unidocentes tienen un día entero, tienen que enseñarle a 40 niños diferentes cosas y el tiempo no les alcanza. Creo que si pudiera funcionar pero si la diseñan bien con los objetivos que deben de ser con los materiales, como bien pensado.

¿Y también existe una falencia entre el ministerio y los profesores?

Si, por que con algunos de los que yo hablé, no tenían mucha idea de lo que para que era, un profesor había hecho como un huerto todo de pepino, simplemente rodeo el área,, ni siquiera vio el suelo si estaba bien o mal, él hizo, no les hizo a los niños hacer, él hizo solito, él agarró y

plantó y listo, entonces cuando fuimos a ver nos dijo “pero ya se murieron además, y yo los planté así pero ni sé” Pero usted porque hizo así, me dijo “pues es que así me dijeron haga un huerto en sus escuela tómele fotos y nos manda”, desde ahí estamos mal porque no era tarea del profesor hacer, pero el dijo mejor yo hago antes de meter a cincuenta niño a hacer esto y que se forme un caos. Creo que si hizo falta bastante comunicación, y recursos, y tener los objetivos claros que no son los mismos en una escuela unidocente en una escuela fiscal, en un colegio, en la ciudad, en la zona fuera de la ciudad, tienen que ver realidades diferentes donde se pueden hacer cosas

Entrevista 02

¿Qué hace, cuál es su cargo?

Coordinadora nacional del programa Pro futuro, del aliado ejecutor Childhood international.

Cuánto tiempo lleva trabajando en -Ecuador: Unos 6 años más o menos.

¿Qué relación tiene tu trabajo con la educación ambiental?

Si, he hecho, he realizado algunos temas en relación a la educación ambiental

Ha trabajado el año pasado en temas relacionados con la TiNi: Nosotros firmamos, pero esto fue en el 2017 más o menos. Hicimos un acercamiento con la UNESCO, porque la UNESCO lo que hizo fue que trabajar con el ministerio de educación para generar el TiNi como una política pública, no. Esto en realidad tuvo repercusiones bastante interesantes en el currículo nacional por qué bueno, obligaba de una u otra forma a todas las escuelas a implementar TiNi entonces pasó de ser una opción a ser un trabajo que tenía que comprobarse de ejecución. Entonces nosotros en eso firmamos un convenio también con la UNESCO no con mi rol actual sino con el rol anterior de la ONG en donde estaba que era enseña Ecuador, entonces con ellos firmamos un convenio lo que hicimos fue capacitar a los 85 docentes que teníamos en TiNi. Un poco la idea al principio era ver buenas prácticas, vimos un par de proyecto interesantes en Perú, donde unos estudiantes recuperaron una playa como un espacio público para ellos. Entonces vimos como muy buenas oportunidades de implementar de trabajar, particularmente hubo como cuatro o cinco escuelas que si estuvieron trabajando con TiNi directamente una de ellas fue en Guayabillas por la zona de Mashpi, entonces ahí creo que una de las cosas más interesantes que hicieron fue vincularse con

un proyecto que se llama escuela bosque. Estuvo interesante por que vincularon TiNi con el arte con descubrir el bosque que era una ventaja de la zona rural, en cambio en Cuenca una escuela gigante 1600 estudiantes más o menos entre la jornada matutina y vespertina muy de ciudad, pues hicieron otro tipo de acercamiento más allá de tener un huerto un traspatio, lo que comenzaron a hacer fue reciclaje, reciclaje de llantas y demás y con esas hacer macetas, colgar, generar espacios mejorar espacios. Una de las cosas que nos sucedió fue que ya tirando al 2019, ue que todos estos espacios se fueron abandonando por que la política dejó de ser obligatoria. Esto de una u otra forma hizo que los directores, los rectores, los coordinadores de área pues ya no estuvieran tan interesados en darle seguimiento al proyecto. Por ejemplo las que eran de ciudad lejos de verse bonito ahora se veía terrible, pues ya nadie regó la plantita, la llanta era todo menos maceta, casi parecían basureros, los sillones que hicieron con las plantas dejaron de ser útiles, esa entonces es la experiencia. En teoría el TiNi es una buena propuesta solo que no tiene un buen aterrizaje, eso fue lo que nos pasó a nosotros cuando ejecutamos TiNi.

¿Cuál era la propuesta con la que ustedes llegaron a los docentes e instituciones?

Hubo un proceso de concientización de entender porque para que trabajar con el medio ambiente, había un proceso de trabajo con el tema de reciclaje, era un tema que trabajábamos bastantes, y también el poder producir alimentos que se coman en la misma escuela. En las escuelas rurales se tuvo más éxito, porque también culturalmente más aterrizados y entendidos que la tierra te da comida que eso quizá en la ciudad es más complejo de perpetuar de entender de hacer que funcione. Esa creo que fue la gran diferencia, de ahí en las premisas que hay en el TiNi esta parte de la tierra de los niños, es algo que deben cuidar es algo con lo cual deben trabajar. Creo que ahí lo que nos faltó fue primero trabajar en campañas primero de sensibilización y luego de ejecución, porque había mucha premura por parte del ministerio de educación por ir entregando los reportes, la evidencia, de que haya algo planteado, la evidencia de no sé que, pues se pierde en el intermedio, se pierde el objetivo, entonces ya todos apurados más bien.

Fueron contratados o trabajaron juntamente con el ministerio:

No, nosotros teníamos convenios de colaboración, era pues apoyar las políticas que se generen desde nuestros docentes que eran lo que iban a las escuelas.

Como se vio la TiNi refleja en el ámbito rural y urbanos: Yo creo que fue en picada, algunos maestros trataban de rescatarlo, porque era un muy buen pretexto para trabajar en un aprendizaje

basado en proyectos, tenía ahí la metodología la mayor parte resuelta, y en un principio parecía como muy integral, muy normal la integración de TiNi, pero luego claro pasó de la obligatoriedad a lo voluntario. Me da la impresión que la carga docente con otras actividades con otras expectativas, fue dejando un poquito de lado no solamente TiNi, sino por que TiNi había traído el medio ambiente a la conversación entre los docentes, con los estudiantes, y ese tema del medio ambiente dejó de ser conversación, eso creo que fue bajando, fue bajando mucho el interés. Algunas escuelas si sembraban full cosas y eso si me tocó ver y las vendían, porque en zonas rurales, ahí mismo en Guayabilas había un patio gigante que era super utilizable, entonces pues ya generaban ingresos para la escuela y eso pues les va ayudando, entonces las pocas escuelas que yo conozco que lograron sostenerlo fue porque tenían una ganancia como escuela, y pues ahorita con la pandemia me da la impresión de que todo terminó, porque no había quien cuidara todas los cultivos que se tenían ahí.

Tú desde la educación consideras que la educación ambiental debe ser parte de la malla curricular:

Si , a ver más que de una malla curricular, creo que debería estar dentro de diferentes temas, por ejemplo dentro de las matemáticas, creo que no es necesario como tal tener que poner una materia que diga educación ambiental, sino dentro de las materias garantizar que hay micro contenido que habla del medio ambiente, así como podríamos hablar del machismo de los problemas sociales, de la violencia de género, creo que es una cuestión cultural de como estudiamos las materias, por ejemplo las matemáticas como poder medir a través de no sé sembrar un huerto en casa un tras patio, a través de entender cuantos mililitros se va bajando el nivel del mar al año porque, que significa el calentamiento global desde geografía, en ciencias sociales que pasa por que es un problema la industria, entonces un poco me parece que tiene que ver más con la capacitación docente que una malla curricular como tal, por que el gran reto es okey ponemos la malla, como sucede con stemp, se vuelve popular, pero quien sabe programar, quien sabe para que sirve programar,, más allá de hacer que un muñequito se mueva en mincraft. Eso para mi es lo más importante, como transferimos la capacidad de los docentes para abordar estos temas.

¿Cuál creer que fue realmente el problema de la aplicación de la TiNi?

Uno de los errores que cometieron, fue que todo o centraron en un espacio de tierra, lo centraron en una cosa y no en una forma de ver el ecosistema ambiental, para mi ese fue el primer error porque claro cuando tu traduces desde la parte educativa e solo hacer, te saltas un montón y entonces generalmente cuando tu adquieres un aprendizaje, adquieres una competencia, pasas por tres niveles, saber, saber hacer, y saber ser, Que sucedía, para mi TiNi se queda en el saber hacer, porque la forma en la que fue aterrizado, por lo menos aquí en Ecuador, se centraba en quiero ver, quiero ver que haya un huerto quiero ver que haya un espacio verde, por ejemplo en Manta en C Quito , había una escuela super interesante, por que trabajaba no solo con TiNi sino con otra metodología, llamada comunidades de aprendizaje, entonces hay había una diferencia bien interesante de como ellos abordaran TiNi por que tenían mucho el cambio ya de mentalidad, del sueño, de que significa un lugar limpio de que significa cuidar el medio ambiente, de que significar comer sano y comer algo bueno que está saliendo de la tierra que está a ladito de ti, ese proceso a la escuela del sequito le duró como dos años más o menos antes de que llegar TiNi, pues cuando llegó TI_NI funcionó bastante bien y se conservó desde los estudiantes, incluso estudiantes que no tenían nada que ver, o venía una abuelita que lelgaba cuidaba las papayas, porque sabía que esa era la comida de sus nietos a la hora del receso. Hay un valor mental una actitud mental, un hábito mental, que se cultivó antes de llegar a la acción de poner un espacio verde. Ese fue el problema por que con la obligatoriedad todo el mundo se preocupó por hacer pero no por entender por qué hacemos esto, para que sirve, de que nos va a servir, que valores fomenta, aún si estén en papel, por que TiNi los tiene en papel pero ya al momento de aterrizar se tradujo a cosas

¿Con qué tipo de escuela trabajabas, fiscal, particular, municipal?

DE todo este de Guayabillas era bidocente, este de Cuenca era fiscal muy de ciudad, uno del sur del Quito fiscomisional, en Tungurahua también fiscomisional, en Baños fiscal. Un poco que de todo. DE Sequito era fiscal.

¿Se puede diferenciar si en este tipo hubo alguna diferencia?

A mi me da la impresión de que el impacto bueno fue a través de otras metodologías que se combinaron con TiNi, más allá de si era fiscal si era grande o era chiquita, por ejemplo estas dos escuelas de Guayabillas y Mashpi son dos escuelas que están muy cerquita, y tienen las mismas

características, pero en la una funcionó bien y en la otra no, y mucho tiene que ver por que una la de Mashpi trabaja con Montessori tiene una intervención de la escuela completa han venido personas de otros países a trabajar muchísimo en a mentalidad e los chicos, entonces hay una cultura muy diferente de trabajo.

¿Cuá es el proceso de evaluación de la metodología?

Depende de cada institución, había escuelas que se manejaba solo con lo que decía el ministerio: al inicio del semestre y al final, se pedía las actividades que se iban a realizar y las evidencias , habían otros que tenían docentes asignados y una materia designada para poder hace TiNi, y ellos hacía revisiones super periódicas mensuales, habían unos que descargaban las rúbricas que están en la página del TiNi de tratar de entender que era un buen proyecto por que etc, otros tenían sus propias herramientas. Si, la verdad es que varía mucho, dependiendo también del tiempo de los docentes y de las otras actividades que tenían que realizar. Por ejemplo, había maestros que solo tenían una materia que se dedicaba a esto, y en las rurales en donde ya se podía vender lo que se estaba produciendo

¿Se trabajaba en conjunto con las escuelas, o se trabajaba de forma individual?

Lo hacíamos individual, por que nosotros no teníamos como tal una evaluación solo de TiNi.

¿Como es el futuro de la educación ambiental teniendo encuentra la pandemia?

Yo creo que es una oportunidad, de empezar a hacer conciencia de que significa. Por ejemplo, ser más conscientes de cuanta basura producimos ahora que estamos más en casa. Es muy viable seguir trabajando con el tema de la educación ambiental desde casa, e incluso mucho más con un tema de conciencia social, cual es mi rol, que puedo hacer, como puedo trabajar con mi familia. Incentivar a las familias a tener un traspatio, que es una alimentación saludable, creo que hay muchas posibilidades ahora que tienen un tema libre y tienen más tiempo. Hay muchas posibilidades más allá de niveles de reciclaje, cuanto consumo. Aquí lo importante es como los docentes se manejan con los chicos teniendo en cuenta que tienen muy poco tiempo sincrónico con los chicos, por ejemplo, tener buenas plataformas asincrónicas en el que no tengas que estar conectado todo el rato.

Entrevista 03

¿Es una unidad educativa unidocente?

Si es una unidad educativa unidocente

¿Cuántos alumnos tiene?

Yo trabajo en los niveles preparatoria básica, elemental y básica media. Quiere decir de primero a séptimo año educación básica. Yo cuento con 32 estudiantes actualmente.

¿Cuál es el trabajo que se ha venido realizando en programas ambientales de hoy en la Unidad Educativa?

Bueno, ahorita por el estado de la pandemia, pues éste se paralizó todo totalmente, esperando que podamos reanudar las actividades. Pero hemos estado trabajando en años anteriores en relación con el cuidado y la protección de las plantitas. En ese caso, pues plantas ornamentales medicinales, también plantas de corto plazo, como son las de las hortalizas y los vegetales, dado que no tenemos demasiado espacio pues para poder en este caso cultivar otro tipo de alimentos.

¿Y en estos programas ambientales usted conoció a la metodología TiNi?

Si esta metodología TiNi puede ser soportada por el Ministerio de Educación en todas las instituciones que están a nivel nacional, entonces es un programa que busca en ese caso fomentar. En ese caso en los niños el valor y la conservación hacia la naturaleza. Es lo que vemos que actualmente se está perdiendo. La gente joven más busca destruir el equidad. Entonces los niños, como son pequeños, pues tenemos con nosotros como docentes orientar desde esa casa, desde la edad que ellos tienen para fomentar en ellos buenas prácticas hacia el cuidado de la naturaleza. Como digo. Y pueden seguir desempeñando esas actividades en el aula e a través de otras. Encadenando ese tipo de actividades con el área de Ciencias Naturales. Y también hemos venido desarrollando con el apoyo de la Fundación e Tesoro Escondido que nos ha ayudado muchísimo en esta en estas actividades. Con el conocimiento que yo pasé y convencido.

¿Qué inconvenientes ha tenido algún inconveniente, como ha sido su experiencia?

Bueno, nosotros la realizábamos todos los viernes conjuntamente con la Fundación Reserva Tesoro Escondido, allí nos han ayudado mucho. Tenemos hoy un grupo de compañeros que son bastante del tema, porque bueno, de sembrarlo pues lo podemos sembrar, pero hay que tener

conocimiento y experiencia. Entonces ellos me han ayudado bastante en ese sentido. Ellos conocen qué tipo de plantas se pueden sembrar, en que tiempo también. Entonces todo eso a los niños, a les. Primeramente, se les hace conocer y para que ellos también se den cuenta y ésta se vaya también realizando desde cada uno de los hogares, se vaya fomentando de esta manera, pues el eh la siembra de los árboles eh evitando la tala, porque especialmente en esa zona donde nosotros trabajamos con la gente se encarga de la tala de árboles indiscriminada. Pues que porque son zonas donde hay vegetación y la gente pues aprovecha para sacar madera.

¿Hicieron un huerto o tuvieron algún sembraron algo o hicieron algún proceso?

Sí, ahí tenemos nosotros un huerto. En esta casa de plantas ornamentales. Plantas alimenticias y plantas medicinales, pero las que actualmente están en este momento tenemos solamente las plantas ornamentales y las medicinales, que por ahí han quedado unas y las plantas alimenticias. Pues en este momento pues no se ha podido porque eso lleva un proceso y un cuidado. En este caso, pues no le hemos podido dar. Y aparte de eso, también tenemos otras plantitas. Me olvidaba, unas plantas frutales ya las tenemos incluidas en el área. Es un área donde en ese caso, pues no se puede trabajar con los niños directamente, pero lo hemos hecho con la comunidad con la ayuda de la reserva, tesoros escondidos, aún plantadas. En ese caso te sirven de alimento a los a los animalitos, a los pajaritos. Y de esa forma también cuidamos y hacemos que la gente tome conciencia sobre la importancia que tiene en este caso la protección de lo que es la el, el medio ambiente y la naturaleza. Porque como digo, por ahí se destruye mucho la vegetación. Entonces eso se ha impulsado desde nuestra institución

¿Han tenido apoyo del Ministerio de Educación, el Ministerio del Ambiente?

Aparte la fundación. No, no, no. La propuesta viene de realizarla, pero ya depende de nosotros. Cómo la vamos a hacer

¿No le tienen las herramientas o no le dieron?

No en ese sentido, no, por eso digo yo. En este caso yo tengo el apoyo bastante de la reserva de tesoro escondido que ellos se manejan. En este caso tiene conocimientos sobre el tema. Entonces ellos me ayudan bastante en este tipo de actividades.

¿Y peor, digámoslo así, de administrar el ambiente, tampoco ningún tipo de comunicación?

Casi no en el Ministerio del Medio Ambiente. Qué se yo al año. Quizás me visitan una vez, pero en el tiempo que yo estuve trabajando con mis niños en el aula, la reserva, el tesoro escondido. Llegaban cada viernes, todos los viernes. Nosotros trabajamos ahí. Ellos estaban presentes y trabajábamos directamente con los estudiantes. Entonces, si el apoyo de ellos ha sido bastante en curso, ahora que hemos estado en casa e trabajando esperando el pronto retorno e la reserva me ha estado ayudando y ellos estaban también ingresando y ellos siguen fomentando en este caso el cuidado de la naturaleza a través de talleres o actividades. Ellos mismo se encargan de realizar juntamente con los padres de familia de la institución, es decir, de toda la comunidad.

¿Se lograron los objetivos planteados cuando pudieron aguzada previo a la pandemia?

Bueno, este es un proceso. Esto es un proceso porque, como digo en la actualidad, no solamente en esas zonas, sino a nivel nacional y no sólo a nivel nacional, sino en todo el mundo, vemos como las personas, pues, destruimos lo que tenemos. Entonces estos son procesos que no se va a lograr con uno o con dos años. O sea, hay que trabajar incansablemente con los estudiantes, con los niños y fomentando las buenas prácticas, el cuidado, el amor hacia la naturaleza. Ellos tienen que sentir, entonces sí, si se logra. Porque en el transcurso que nosotros trabajamos en casa había un eh, unos niños que ellos llevaban y decían yo voy a sembrar en mi casa. Entonces ellos iban y aplicaban esto en casita juntamente con sus papitas. Después mamita. Pero esta es una práctica que se tiene que llevar constantemente. Entonces, si nos descuidamos, pues ellos están viendo en este caso el ejemplo que ellos observan e en su alrededor. Cómo la gente. Es lo que hace la gente. Sobre todo que por ahí la gente sobrevive, como digo de esto, de la explotación de la madera. Entonces hay que es una lucha incansable entre lo que ellos observan y lo que realmente ellos deben de aprender para para el cuidado de, en este caso del lugar donde ellos viven y de todo el planeta.

¿Sugeriría la continuación del proyecto?

Claro, sí, sería muy bueno. O sea, como digo nosotros en ese aspecto. Siempre lo que nos dan es en este caso aborregamiento, los lineamientos para el cumplimiento de las diversas actividades. Pero en este caso ya la ejecución depende de nosotros. Entonces sí, sí sería bueno. En este caso es al apoyo tanto del Ministerio del Medio Ambiente como al Ministerio de Educación que ellos se ayuden, porque realmente las familias, por ejemplo, carecen de de la parte económica. A veces se tienen muchos proyectos en mente, pero la economía no da. Ya. Y otra cosa que a veces también

se hace un proyecto, nosotros lo podemos tener en mente, pero necesitamos de una persona que también conozca del tema. En ese caso, por ejemplo, el medio ambiente también ayudaría muchísimo. Pues porque ellos dominan en este caso la materia, igual que la Fundación Resérvate está respondido. Entonces ayudaría muchísimo a que se lleven a cabo proyectos, ya que es una zona que realmente da, tiene la riqueza natural para poder ejecutar todo tipo de proyectos que nosotros nos queramos proponer. Lo que a veces hace falta, el recurso, hace falta muchas otras situaciones que nosotros ya no salen de nuestras manos.

Entrevista 04

¿La unidad es unidocente?

Sí, señor. Escuela unidocente.

¿Cuántos y cuántos alumnos y alumnas tiene ahorita?

Este año tengo 13. Y en que de 3 estudiantes en general. Por ejemplo, este año solamente tengo niños de segundo, de cuarto, de quinto, sexto y séptimo.

¿Conoce de la metodología TiNi? ¿Ha estado familiarizada la podría aplicar?

Si el año que estuvimos regularmente en clases trabajamos con esa metodología, que fue un proyecto que implantado por el Gobierno para que todas las instituciones trabajemos bajo ese, con ese proyecto y esa metodología. Si se trabajó con todos los niños y en todos los niños, cómo es con un docente de igual abarca todos los estudiantes y todos formaron parte de su proyecto.

¿Cómo le fue con este proyecto? ¿Cuáles han sido algunos resultados?

Ya ni yo podría decirle que un proyecto, o sea que tuvo, que tuvo sus frutos, que fue algo hecho con la finalidad de que los niños. E obtenga obtengan un espacio de tierra donde ellos se lo cuiden, lo cultiven y se den cuenta de que la tierra e. Es un. Como sería un recurso fundamental que debemos de cuidarlo para que nos siga proveyendo de muchos y de muchos recursos que los necesitamos día a día. Entonces, ¿qué es lo que se hizo nosotros? Luego de tener todas las directrices de parte del Ministerio, se trabajó con los padres familia, primeramente, para ir e ir haciendo un cronograma de qué cosas más íbamos a ir haciendo durante un cierto período de tiempo. Se buscó el área, se trabajó, se se hizo cerramiento y se tuvo que por ejemplo, en nuestro

sector la Tierra, en el área de lo que es la escuela donde se creó el espacio TiNi. Es un área bastante tierra, o sea, bastante como, como lo diría que reprograma ahí. Y ya que no está como adecuada para Afra cultivo entonces de los pareja mira trajeron tierra negra e adecuamos ese espacio TiNi adecuamos con tierra con cerramiento, todo bien bonito para que ya pueda dar los frutos que estábamos esperando que era. Presentaron un buen proyecto hacer que los niños se enamoren del proyecto que estábamos haciendo, que participen activamente. Todos los niños participaron, trajeron sus plantitas. Lo primero que hicimos fue un. El huerto de plantas, plantas ornamentales. Luego de eso ya se pasó al huerto de plantas medicinales. Y por último, se el huerto de alimenticias. Y a todo eso lo hicimos nosotros, los estudiantes para familia y la ayuda de las chicas que nos ayudaban con el trabajo de la fundación del Tesoro Escondido.

De Educación Ambiental de parte de la Reserva de Tesoro Escondido. Ellas fueron también la que pusieron igual su contingente, su trabajo. Todas las semanas estaban ahí y un un día a la semana pendiente de lo que de las actividades que estábamos haciendo en conjunto con todos los niños. Fue un trabajo participativo, participativo para familias, niños, maestra y las chicas de educación ambiental de parte de la reserva.

¿Tuvieron algún apoyo de parte del Ministerio del Ambiente, del Ministerio Educación?

¿Aparte de las directrices de capacitaron, les dieron algún tipo de acompañamiento?

Su acompañamiento es si acal la institución. No, de ahí solo lo que son directrices, guías y cómo íbamos a elaborar el proyecto para poderlo presentar. Eso sí, todo lo que se refiere a directrices, de ahí que nos hayan dado semi. Esas cosas no, eso y pintura igual. Tampoco para repintar, por ejemplo, el cerramiento fue hecho de caña de guadua. No, esas cosas no, eso lo hicimos los paterfamilias de la institución y las en la reserva. La reserva en las que ha estado ahí pendiente de todo lo que nos ha estado necesitando para poder adecuar y y que todo quede bien. Bien bonito.

¿Tuvo algún inconveniente en la aplicación de esta metodología?

Un yo diría que no. No fue difícil ver por porque primeramente son, o sea, son pocos niños. Son pocos niños y es más fácil. Por ejemplo, en mi caso era fácil que todos los niños participaran en una misma jornada, en un mismo horario. Todos juntos vamos y regresamos al trabajo, todos juntos vamos. Y si había que limpiar, por ejemplo, limpiamos todos. Todos hacíamos algo, pero creo que complicado, no? No, no fue nada. Nada complicado. Fue más bien algo bonito y llamativo porque todos han participado chicos y grandes, han hecho alguna actividad de y ya han

aprendido. Han aprendido el amor hacia él, hacia la tierra, a cuidar las plantas, a, el respeto a, hacia las plantas también. Entonces fue a algo o fue algo bonito, algo, una experiencia nueva He dicho que no, que no, creo que la satisfacción a nosotros porque cumplimos con el propósito que estaba previsto y pudimos cumplir con el objetivo.

¿Qué pasó con todos estos proyectos durante la pandemia?

Ahí sí. La verdad es que en esa época de pandemia. La única que ha estado ahí he sido yo. Rato controlando, mirando, pero ya no se ha podido trabajar con los niños, no se puede tapar con niños, lo pareja, mirar un poco. Ya no. No han podido. Entonces ya se ha visto bastante afectado ese trabajo. Ya se ha visto afectado, ha quedado como digamos, ahí, un poco abandonado por el motivo de que los chicos no pueden ir a la escuela, no se ha podido hacer nada en verdad, y en ese sentido

¿Ha visto cierta motivación por parte de los alumnos con el proyecto?

Si no era esto. O sea, creo que. Fue un espacio para para incentivar, motivar a los niños, porque ellos al momento de traer su plantita, ellos están pendientes cuál era su plantita y están cuidándola para que no se vaya a morir. Y si se mueren están preguntando otra, cuál puedo traer igual de todas las plantas. Han sido como un seguimiento de su Burgueño, digamos, para que no se le vaya a morir o se le vaya a pasar algo. Entonces ellos han estado siempre pendientes, motivados, felices de ver a su plantita produciendo si ha sido o ha sido así, una especie como de ánimo, de incentivo que ellos han sentido con su al momento de sembrar sus plantitas.

¿Qué recomendaciones hiciera respecto a la aplicación de este proyecto?

Así que podemos hacer lo que tratemos de hacerlo y mantenerlo. Que aunque es un proyecto que involucra a todos, que involucra a todos los niños o que les hace sentir motivado, que hace parte que sea participativo o que todos estén activos y que lo podemos hacer en cualquier lugar. Lo podemos hacer también en cada familia. Podemos hacer para que podrá obtener cualquier medicina o cualquier alimento también que provenga de nuestro propio huerto.

¿Están interesados en continuar con esto posterior a la pandemia cuando ya pueden regresar a clases?

Presenciales, claro. Deberíamos de volver a por que el amor, aun a la al suelo, no puede perderse. Entonces deberíamos seguir para que los niños continúen con eso. No podemos dejar de un lado

eso, lo que es el amor por la tierra. Los niños deben devolver. Debemos devolver de nuevo al aula y empezar de nuevo con ese proyecto para que otra vez volvamos a cultivar y los niños se den cuenta de que tenemos que cuidar el suelo, porque de ahí es que daís que proveen tantas. Tantas cosas que nosotros fuimos en otra casa y

Entrevista Prof. José Díaz Moreira

Nombre y escuela en donde trabaja:

José Díaz Moreira perdón ya. Soy docente de educación básica. Fui comisionado. Ubicada en la provincia de Esmeraldas.

¿Conoce sobre el proyecto TiNi?

Si.

¿Cómo la pudieron aplicar?

Cien por ciento. Porque si lo aplicamos el año antepasado se aplicó, se sembró, se hizo huerto escolar, se manejó la lombriz compostera. Con ayuda de la reserva Tesoro escondido. También una empresa bondadosa completa en la empresa gustosa la siembra de de planta ornamentales que sean nativa, que representen la zona y los cultivos como planta medicinal y todo lo demás, no como ustedes. Después vino la pandemia de la que no llegó mala impresión. Se cerraron, el monte creció y era muy caro para tener la plata que se perdió. Ok.

¿Tuvieron el acompañamiento por padres de familia, los estudiantes?

Bueno, la verdad que el padre kaffir, padre de familia se lo llamó, no se integró. ¿Qué te puedo decir? 20. Ni un 20 por ciento de padre de familia. Un 10 por ciento es un mapa del continente. Por lo general cada uno tiene su campo. Domingo Grillo, manténgalo yo proyecto fincas o siembro. No nos integramos, más bien lo hacemos con los niños para mejorar el aprendizaje de mejorar. Mejor caso de que la parte técnica, que es lo que tal vez no lo manejan. En fin, eso sí, pero con 20 pacientes más de familia no son mucho más que en el 100 por ciento 100 por ciento o lucrado. Nos gusta. Nos ayuda bastante cuidado el trabajo, la limpieza, la siembra, el procedimiento de todo.

¿Recibieron tal vez algún tipo de capacitación, de acompañamiento por parte del Ministerio de Educación o del Ambiente?

Nunca se aparecieron solamente nos mandó el folleto. Ni decir que ellas no vinieron a capacitar, a capacitar, nada de eso. Solamente no folletos. Y ahí vean cómo resuelven. Pero si fue la reserva Tesoro Escondido nos dieron capacitación y facilitado mucha semilla e plantar, es que no hemos requerido nada.

¿Qué recomendaciones pudiera dar para que se pueda retomar la metodología?

Yo no sé, pero estaría pensando, yo pensaba en que ya sea y ya esto se normalice un poquito más para allá. Porque el espacio tenemos todo, incluso está tercerizado, está cercado el espacio de la vez pasada y si uno está con Maik no solo y ya está limpio, e esperaríamos esto. Yo creo que. Vamos a analizar un poco más rápido, pero no lo hacemos porque no debemos de esperar, todavía no violó el permiso correspondiente del escrito que nos vayamos involucrar en algún problema con respecto a la normativa. Entonces estamos bien esperando ver algún informe de distrito que nos digan bueno, ya pueden aumentar la cantidad de alumnos. Lo único que estamos esperando.

Entrevista 05

[00:00:29.050] Bueno, me presento antes que nada soy David Maila Soy estudiante de FLACSO de la de la Maestría de Estudios Socioambientales. Hace un tiempo salí de FLACSO y me puse a hacer una tesis sobre la metodología Tini. Pero. Pero vinieron varias cosas, entre ellas la pandemia. Y después, cuando quise volver a tomar, me cayó el paro y todo ha sido como. Como que súper complicado en el tema de poder levantar información con gente relevante. En cuanto a Tini, quise hacer una entrevista con el Ministerio de Educación, pero ellos me dijeron que ahora ellos ya no tienen la competencia, sino que la competencia ahora la tienen ustedes ahora como Miwa. Entonces, obviamente lo más pertinente es entrevistarlos a ustedes. La idea mía era también poder buscar un colegio, una institución donde ya se haya aplicado y ustedes estén dando seguimiento o ustedes conozcan que se hizo bien en ese momento el Tini antes de que ustedes lo tomen. Pero bueno, empezar más o menos presentándome como te digo, así y queriendo hacerle algunas preguntas.

[00:02:00.160] Entonces lo primero sería saber cómo llegan ustedes acá, Ecuador, cómo es que se vinculan con el Tini?

[00:02:10.770] hasta el 2018 fui viceministra de Gestión Educativa en el Ministerio de Educación y en el año 2017, más o menos entre agosto y septiembre del 2017. Nosotros empezamos a hacer como una investigación de aquellas metodologías, planes, proyectos a nivel de la región, a nivel mundial, realmente para ver cuáles eran las mejores prácticas en cuanto a los temas de educación para el desarrollo sostenible, educación ambiental, educación para el desarrollo sostenible. Y en eso dimos justo con la UNESCO y vimos uno de los como los históricos que tenía la UNESCO, y ahí dimos con Tini, porque Tini recibe un reconocimiento por parte de la UNESCO en el año 2012 y es a través de esto que nosotros nos contactamos. Eso te estoy contando. 2017-2018 cuando yo estaba en el Ministerio Educación nos contactamos con Joaquín Leguía y es así que a finales de septiembre lo invitamos a Joaquín a Galápagos. Y en Galapagos decidimos como Ministerio de Educación en ese momento adoptar y adaptar la metodología de Tini para el Ecuador.

[00:03:37.800] Entonces ahí se institucionaliza la metodología. Yo te puedo compartir el acuerdo ministerial con el que se institucionaliza, no lo tengo en tu mano, pero yo te lo envío al WhatsApp sin ningún problema. Yo entiendo todavía que este acuerdo ministerial sigue vigente en el Ministerio de Educación, es decir, el Ministerio reconoce la metodología Tini como una buena práctica de educación para el desarrollo sostenible y también la institucionaliza. Es decir, el Ecuador adopta esta metodología a raíz del mes diciembre más o menos del 2018, que yo salgo del Ministerio. El Ministerio todavía seguía con el proceso de institucionalización y demás, pero este empieza a tener una que te diré una empieza a bajar esa intensidad con la que nació Tini en el 2017. Bueno, personalmente yo salí del país y regresé al país en el 2021, justo en plena pandemia, un poco ya pasando la primera, las primeras olas de pandemia y claro, para el 2021 ya el ministerio había perdido, ellos tenían un convenio que se firmó con la UNESCO porque la UNESCO tenía los derechos de propiedad intelectual de Tini a través de un convenio que firman con Ania. Ania, la Asociación para la Niñez y su Ambiente, que es la organización que dirige Joaquín Leguía y me parece que es 2019 más o menos finales el 2019 que este convenio se

finiquita osea ya llega su fecha término y posterior a eso ya no existe ni el interés, digamos, por volver a firmar un nuevo convenio. Entonces te encuentras como en este momento de del tiempo donde no, ni el Ministerio, ni UNESCO, ni Ania directamente tenías ya la implementación de la metodología.

[00:05:52.650] ¿También por la pandemia quizás, o sea por, por el hecho de que quizás había otro tipo de preocupaciones, me supongo?

[00:06:01.710] Si sabes que nosotros pensamos que si, osea en ese momento en la pandemia, obviamente al momento de ya no tener clases presenciales, yo creo que eso fueron muchos de los factores y digamos que bajaron un poquito este interés, el hacer este brinco a la educación virtual de un momento al otro, obviamente con todas las debilidades que el ministerio tenía y tiene realmente que yo creo en ese entonces y ahora también con el tema de virtualidad, creo que ellos tienen ahí un lado, un reto tan importante, no? Que ellos verán.

[00:06:40.560] Entonces en el 2021 Joaquín vuelve a tomar contacto conmigo y Joaquín me menciona que a través de Ania él decide extender y tratar de multiplicar el trabajo, el área de influencia de su gestión. Entonces él empieza a tomar contacto con ciertas personas, agentes de cambio, líderes ambientales, sociales y empieza a abrir oficinas locales en algunos países.

[00:07:20.280] Yo tengo por ejemplo una contraparte en Chile y ahora en Colombia, en Brasil, en Canadá, en Japón, también en Costa Rica. Obviamente Ania que esta en Perú y ahí nace Miwa. Entonces nosotros iniciamos todos los trámites de creación de la Fundación de Miwa en el 2021 y nos entregan nuestra personería jurídica en enero 2022 de este año. Es una organización sin fines de lucro que nos encontramos registrados en el Ministerio del Ambiente, posterior a esto, en cada una de estas oficinas de país que es Joaquín las denomina, nosotros firmamos un convenio donde recibimos el tema de los derechos de propiedad intelectual, de la metodología Tini y todas las iniciativas que giran alrededor de Tini que se han desarrollado en Perú. Entonces así es como nace Miwa.

[00:08:28.830]

Ya, o sea, prácticamente Tini se termina de desvincular del ministerio con su creación.

[00:08:40.110] Como te digo, puedo equivocarme en el mes, pero es más o menos como a finales del 2019 que ellos pierden estos convenios que les habilitaba para poder disponer de los derechos de propiedad intelectual y al no haber interés por renovarlos y como te digo con esta otra estrategia de expansión de Ania nivel mundial, entonces ahí se crea Miwa, Miwa tiene los derechos de propiedad intelectual, de Tini y nosotros estamos trabajando y ya hace un par de mesitos con el Ministerio de Educación para poder firmar un convenio, ya que de tal manera que se pueda reactivar desde el Ministerio de Educación, obviamente al existir un acuerdo ministerial que institucionaliza Tini, prácticamente se convierte en uno. Yo creo que se porque ojo que en el ministerio reconocían a Tini como una metodología de educación para el Desarrollo Sostenible, pero se institucionaliza un programa de educación ambiental o de educación formal como tal que se llamaba Tierra de Todos. Entonces hace un par de meses la gestión actual del Ministerio decidió cambiarle el nombre y entiendo que están trabajando en ciertas no se adecuaciones, nuevos componentes, una nueva mirada. Pero todavía no existe, como te digo, como un lanzamiento oficial. O por lo menos las organizaciones que trabajamos en temas de educación ambiental todavía no conocemos cuáles van a ser estos ejes de trabajo. Sin embargo, independientemente de esto, Miwa está impulsando esta firma del Convenio con el Ministerio de manera particular para que pueda seguir pasando la implementación de TIC.

[00:10:35.580] - Speaker 2

Ya un poquito recabando cuando estuviste en el Ministerio y todo ese proceso, tú sabes más o menos ¿cuántos, cuántos colegios, cuántas instituciones fueron capacitadas?

[00:10:50.970] - Speaker 1 Verás se llegó a capacitar. Dame, dame un segundo, eso lo tengo aquí, pero se llegó. Cómo es un poquito el trabajo que se hizo en el período te puedo hablar hasta 2018 realmente fue mi gestión, pero se partió de una primera fase que era la implementación de

los espacios Tini. Entonces ya las escuelas empezaron a identificar estos espacios que se encontraban vacíos, abandonados, que podía ser un poco quizás peligrosos, justamente por este abandono que había en las instituciones educativas. Entonces hasta el 2018, hasta diciembre del 2018, se logró identificar alrededor de 10.000 espacios donde se podía implementar la Tini, el espacio Tini como tal. Estaríamos hablando de 10.000 instituciones educativas que llegan a esta primera fase, que era identificar con los estudiantes el espacio, adecuarlo, empezar con primeras actividades de siembra, por ejemplo. Pero todavía no dabas el salto y la implementación de la metodología como tal. Entonces qué es lo que sucede en esa transición del 2018 2019? Y es que muchas escuelas confunden un espacio Tini con la implementación de un huerto escolar.

[00:12:18.630] - Speaker 1 Entonces ahí en las escuelas, que es una, es una particularidad interesante, porque esto se da solo en Ecuador, cuando nosotros como Miwa tenemos reuniones con las otras oficinas de los otros países con Alia además, no es tan esta fuerza que tuvo aquí, donde hubo esta confusión de pensar que es un huerto escolar. Entonces como no avanzó más, digamos, las siguientes fases de la implementación de la metodología, entonces se quedó como un huerto. Yo creo que eso fue una cosa, por un lado fue una oportunidad súper interesante, pero también por otro no se avanzó con la con la implementación de la metodología con tal. Verás, estoy buscándoles en mis archivos, pero más o menos se llegó a capacitar como a 7000 profesores a través de la plataforma virtual. Como te menciono, se llegó a 10.000 identificar 10.000 espacios Tini y se trabajó con Ikiam con la Unae, con la Dirección de Intereses Marítimos, el Ministerio del Ambiente, obviamente el Ministerio de Educación y ahí se Desarrolló el primer curso de Educación Virtual de Educación Ambiental Virtual, y eso tenía un alcance para llegar, más o menos me parece como a los a los 20.000 docentes, se llegó a 7000, que fue la primera fase. No tendría razón de darte. Qué pasó después? Sí, sí. Este curso de capacitación sigue vigente. O si a su vez ha incrementado el número de docentes.

[00:14:05.620] - Speaker 2 Ya, pero hay documentos acerca de esto. O sea, hasta tu gestión se dejaron documentos acerca de esto, de todo.

[00:14:15.760] - Speaker 1 Todo. Ahora puedo darte fe, porque como te digo, se quedaron todos estos, el acuerdo ministerial donde creas como política pública este programa de educación ambiental Tierra de Todos, este acuerdo ministerial que te menciono y hay un oficio en especial donde el ministro de ese momento reconoce a Joaquín y reconoce a su metodología, los módulos que se crearon para el curso virtual de educación ambiental. Los informes del equipo de Educación Ambiental y todo eso está en los archivos debería estar en los archivos del ministerio.

[00:15:02.960] - Speaker 2 Ok, otra pregunta por qué crees que se dio esta confusión? Por qué crees que no evolucionó la metodología como metodología, sino que se mantuvo sobre el tema como del huerto.

[00:15:18.880] - Speaker 1 Verás, yo creo que uno fue bueno, que no solo pasa con este tema, creo que es un mal de los países del sur de nuestra América Latina. Y es que cuando tienes transiciones de autoridades siempre va a haber una pérdida. Lamentablemente siempre hay como este sentido de refundar las cosas y más. Entonces yo creo que la transición justo la salida del ministro Falconí pasó esto, yo creo que es muy normal y es muy lamentable, no más allá de normalizar este tipo de cosas. Entonces ahí digamos claro que ahora las autoridades vienen nuevas prioridades y entonces yo creo que eso fue uno de los factores, me parece que hubo. Dos o tres ministros posterior y en muy cortos tiempos además. Entonces no te daba como el tiempo me imagino yo como para poder empaparte de absolutamente todos los programas, la política pública que se dejó. Y yo creo que ese fue uno de los factores determinantes, porque llegaste a esta primera fase de identificar los espacios y no avanzaste ya con el desarrollo de la metodología como tal en este volumen.

[00:16:40.560] - Speaker 1 Sin embargo, a pesar de que tal vez este ministerio planta central ya no existió, este interés no así tan alto como al inicio de la implementación de Tini, ciertas unidades educativas a nivel nacional continuaron con los siguientes pasos que era la implementación de la metodología, es decir, transversalizar el uso del espacio Tini en todo el currículo, en todas las materias. Establecer un horario, por ejemplo, para el uso del espacio y el poder ver a este espacio como un instrumento pedagógico. Entonces nosotros hemos venido

como te digo desde el 2021 que se retoma realmente la implementación Tini ya desde la sociedad civil también un poco con esta mirada de no importa el gobierno de turno, que este, pero si desde de la sociedad civil tú puedes dar esta sostenibilidad en el tiempo, en el entorno político, económico, etcétera, del momento. Y nosotros al momento nos identificamos más o menos como 15 unidades educativas a nivel nacional. Las cuales han continuado con implementación de la metodología y ellos implementan actualmente la metodología. Entonces ya tú puedes tener otro tipo de experiencia. Dónde? Dentro del propio espacio Tini destinado. Si los estudiantes así lo han decidido. Estos tienen un espacio destinado para huerto. Entonces ahí se ha logrado avanzar y obviamente desde Miwa nosotros apoyamos este tipo de iniciativas para que la metodología realmente de los frutos que ya se han podido identificar en otros países y aquí el propio Ecuador como tal.

[00:18:36.580] - Speaker 2 Ya de estas 15 instituciones hay alguna en la ciudad de Quito?

[00:18:42.430] - Speaker 1 No tenga ninguna en Quito.

[00:18:44.650] - Speaker 2 Ya. Por qué piensas que fue en Guayaquil? Por qué piensas que en Quito como que no ha funcionado específicamente o como que no ha habido ese seguimiento, esa apropiación por parte de las instituciones hacia la metodología.

[00:19:06.960] - Speaker 1 Haber no estoy 100% segura que Ninguna institución la tenga. Y como te digo, desde el 2021 nosotros desde Miwa empezamos a rastrear estas instituciones a estos profesores emblemáticos en lo que nosotros decimos nuestro Consejo Consultivo, que son los profes y en Quito. Nosotros estamos por implementar un espacio TIN Estamos trabajando ya en una escuela es una escuela que está en Chimbacalle, pero es un trabajo que lo hemos iniciado realmente hace poco desde abril, más o menos este. Año Y que lo estamos implementando, pero te diría que puede que exista, o sea, tal vez no está en nuestro radar porque te digo ya el tema, ya no, pero nunca fue obligatorio, siempre fue voluntario desde el Ministerio de Educación, pero

posiblemente hay alguna escuela, algún profesor que sigue implementando y que todavía no lo llegamos a tener en nuestro radar.

[00:20:07.410] - Speaker 1 Por eso también es nuestra, nuestra y nuestra intención el poder firmar este convenio para que el Educación para el Ministerio. Obviamente tiene un aparataje estatal sumamente grande que posiblemente además va a permitir lograr llegar estos a estas escuelas que siguen implementando Tini voluntariamente.

[00:20:28.530] - Speaker 2 Ya, ya. Actualmente cómo está su planificación? O sea que ahorita tienen dos instituciones, según me dijiste, no es cierto? Y cuál es?Cuál es su planificación a futuro? Qué piensan ustedes hacer o cuántas piensan abarcar? Cómo? Cómo es el trabajo que ustedes tienen planificado?

[00:20:50.900] - Speaker 1 Bueno, verás desde Miwa. Nosotros tenemos tres ejes grandes trabajos. El primero, justamente son todos los temas de educación ambiental. Entonces una de nuestras metodologías, de nuestras acciones es Tini. Tenemos un trabajo también nuestro segundo eje son los temas de conservación y un tercer eje de trabajo de la fundación, que son los temas de acción climática. Entonces, en nuestro eje de trabajo, de educación ambiental, nosotros hemos firmado a través de Ania un proyecto con una empresa de seguros internacional. Se llama Bupa, entonces, a través de Bupa hemos recibido tu primer financiamiento para pilotear realmente como estaba el tema de Tini en el Ecuador y hemos decidido escoger dos unidades educativas. Es un proceso de selección más o menos participaron como unas 20 unidades educativas y llegamos a estas dos. La una está en la parroquia de Gualea, en el noroccidente y la otra está aquí en el Centro Histórico, bueno, Chimbacalle en el sur de la ciudad. Entonces, por ahora este es nuestro proyecto que estamos en ejecución, esperamos tener estamos trabajando ya para una extensión de este proyecto y poder a través del apoyo económico de Bupa, el poder darle continuidad y seguimiento a estas 15 escuelas que han implementado y de manera voluntaria, entonces ya son unidades educativas que no comienzan de cero, sino que ya han tenido un proceso de arranque, de implementación, de Tini. Pero hay cosas que sí nos gustaría apoyarlas más. Entonces esa es como te digo, es nuestra por ahora, es nuestra planificación un

poco más real de que que hay un financiamiento como tal. Y por el otro lado, nosotros desde la Fundación obviamente estamos levantando fondos para poder seguir avanzando en la implementación de Tini. Este proyecto que te menciono de Bupa es un proyecto que nosotros lo compartimos con Perú, con Panamá bueno, está Ecuador y me parece que se me escapa un país Costa Rica. Entonces en estos países nosotros tenemos estos pilotos, ahora bien, como te digo, a través del aporte Económico de Bupa en implementar dos escuelas en estos países, pero es implementar absolutamente toda la metodología de tal manera que se vuelvan como en estas escuelas modelo satélite, ya un caso real para poder seguir implementando ya de manera paulatina, obviamente otras escuelas.

[00:23:51.880] - Speaker 2 Sólo rememorando un poquito me decías que la aplicación desde el 2018 nunca fue obligatoria. No es cierto?

[00:24:01.120] - Speaker 1 No, no, no, digamos esa fue una de las premisas, no? Porque tuve en el sistema educativo. Tienes tantas cosas que una escuela tiene que hacer que nosotros no queríamos que los docentes o las autoridades vean el tema de implementar Tini como algo obligatorio, sino más bien que sea algo voluntario de ellos. El decidir o no implementar no solo Tini es el programa que mencionaba Educación ambiental Tierra de todos, que si mi memoria es buena todavía tenía un eje de metodologías lúdicas. No recuerdo el nombre exacto, pero es un tema de metodologías. Tenías un tema de buenas prácticas ambientales y tenías un tema de capacitación. Entonces Tini y todas las metodologías que en su momento se identificaron podían ser o no adoptadas por las unidades educativas.

[00:25:04.600] - Speaker 2 Ya chévere. Y bueno, y también me decías que se capacitó, digamos, más o menos de unas 7000 personas. Cómo? Cómo fue esa capacitación? Esa solo fue virtual toda.

[00:25:17.650] - Speaker 1 las capacitaciones Solo fue a nivel virtual. P Pero no fue solo, no fue una capacitación exclusiva de Tini, era una capacitación de los conceptos básicos de la

educación ambiental. Y entre esos módulos tenías un primer acercamiento de Tini un poco la recuerdo, no recuerdo bien, pero había unas tres o cuatro metodologías que se abordaban como de una manera muy general, para que los profesores sepan que existen otros instrumentos pedagógicos y metodologías que ellos podían aplicar.

[00:25:55.550] - Speaker 2 Ya. Y cómo le ves al Tini a futuro? Aquí en Ecuador piensas que sí, puede ser tener esa, no sé, esa fuerza, como lo que decías, como esto desde el colegio Satélite. Es una fuerza que. Que vaya a otros colegios, que se vaya implementando en otros colegios. O es algo demasiado difícil de acuerdo a la idiosincrasia de acá de los ecuatorianos? Cómo le ves al futuro al Tini aquí en Ecuador?

[00:26:25.580] - Speaker 1 Verás, yo creo que Tini tiene un futuro enorme. O sea, es enorme. Al inicio, tal vez cuando yo regresé al país. Bueno, tenía como esta incertidumbre de qué pasó en las escuelas Qué pasó? O sea, como que hay. Pero sabes que al final del día. Y yo creo que fue súper bonito cuando yo llegaba a la escuelas. Y me encontraba que que los profesores recuerdan con cariño Tini, o sea los profesores, los estudiantes. Es un tema muy personal, no? Pero cuando la gente todavía me identifica a mí, entonces es porque digo que hay esperanza y claro otras instituciones educativas donde no me identifican. Pero si tú les hablas de Tini, saben que, que existe, que existió, que les gustó, que fue una experiencia interesante para ellos y que a la final del día les nutrió un montón y. Y lo extrañan, que yo creo que ya con un profesor tú dices qué lindo que era esto. Yo quisiera retomarlo, pero cómo me capacito?

[00:27:50.950] - Speaker 1 Cómo hago entonces ahí a mí me dan esperanza y decir esto sí funciona, porque todavía tienes esa gran necesidad y yo creo que los profesores, los propios estudiantes como tal, entonces yo creo que para ellos es sigue siendo una oportunidad, ya que no, no, no digo que Tini es algo que pueda reemplazar, no, pero, pero existe todavía como este vacío de la educación ambiental, entonces la gente todavía te recuerda. Por eso, por ejemplo, en estas dos unidades educativas que nosotros las seleccionamos, identificamos, tenemos una red chiquita, esta red pequeñita que te digo de nuestros 15 docentes que están regados por todo el país, donde ellos de manera autónoma han ido aprendiendo de la metodología. Nosotros ya les hemos

capacitado ya de manera más profunda en la metodología como tal, entonces ellos ven ya con otros ojos cuando es más allá del espacio.

[00:29:00.540] - Speaker 2 Ya. Y cuál sería o cuál?Cuál sería como el consejo o la o la forma en que no sólo caiga en el huerto? O sea, cómo trabajar en que no sólo caiga en el huerto y que se maneje la metodología? O sea, que se la maneje completamente?

[00:29:32.750] - Speaker 2 Si nosotros logramos en verdad capacitar a los docentes desde un inicio, o sea vas implementando el espacio, identificando y sembrando. Pero a su vez vamos nosotros acompañando a los profesores en ese proceso de capacitación. Ahí, tú ya vas cortando estas o sea este hecho de confundir y lo otro que al final es super clave y que es una de las lecciones aprendidas y es que Tini no se puede implementar masivamente, o sea, de hecho cualquier cosa que simplemente masivamente, si tú luego no vas a tener el presupuesto, si tú no vas a tener el seguimiento, si no vas a poder capacitar, pasa esto. Entonces por esto también para nosotros es un ejercicio de ir sumando una escuela tras otra, pero ya no decir tengo 10.000 espacios Tini pero solo tengo espacios porque no tengo el ejército como organización apenas somos cuatro personas, por ahora en igual, pero. Pero claro, ni siquiera el ministerio con toda su capacidad puedes hacer algo tan masivo y que realmente llegue al territorio lo que tú quieres, que los profesores aprendan y entiendan de una metodología.

[00:31:02.060] - Speaker 2 Es un proceso a larguísimo plazo.

[00:31:04.700] - Speaker 1 Exacto. Entonces yo creo que para nosotros desde esa lección aprendida y es ir como en cascada a ser más una escuela, ya se vuelve una réplica. Yo creo que vas como creando esta red, entonces es un poco ir al revés. Estás trabajando desde la base social hacia arriba que desde arriba hacia abajo.

[00:31:29.000] - Speaker 2 Chévere, chévere, súper chévere. EM Bueno, creo que eso realmente sería todo. Muchísimas gracias por tu ayuda, por atenderme más que nada tan rápidamente.