



## Guía Introductoria a la metodología



Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir



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

Oficina en Quito  
Representación para Bolivia,  
Colombia, Ecuador y Venezuela



EL  
GOBIERNO  
DE TODOS



**PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

Lenín Moreno Garcés

**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

Fander Falconí Benítez

**Viceministro de Educación**

Álvaro Sáenz Andrade

**Viceministra de Gestión Educativa**

Mónica Reinoso Paredes

**Directora Nacional de Currículo**

Cristina Espinosa

**Directora Nacional de Mejoramiento Pedagógico**

Laura Barba Miranda

**Equipo Técnico**

Elizabeth Segovia Galarza, Gelson León Ibarra,

Kleber Parra Ortega, Diana Hinojosa Naranjo,

Paola Estrada Chimbo, Laura Maldonado Orellana

**Diseño y Diagramación**

Adolfo Vasco Cruz

**Impreso por Taski S.A.**

ISBN: 978-9942-22-309-8



9 789942 223098

Directora de la UNESCO en Quito y Representante para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela  
Saadia Sánchez Vegas

Texto adaptado del documento "Guía para docentes de cómo aplicar la metodología TiNi"

Autor:

©Joaquín Leguía Orezzoli



Primera Edición, 2016

©Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA)

Jr. Dos de Mayo N° 237 – Barranco, Lima, Perú

Teléfono: (511) 628-7948

www.aniaorg.pe

Está autorizada la reproducción parcial de esta publicación para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún permiso especial del titular de los derechos, bajo la condición de que se indique la fuente de la que proviene.

La Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA) agradecería que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación.

No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta o para otros usos comerciales.

Segunda Edición, 2018

© Ministerio de Educación del Ecuador

Av. Amazonas N34-451 y Atahualpa

Quito, Ecuador

www.educacion.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



*Promovemos la conciencia ambiental en la comunidad educativa. Por ese motivo, el papel con el que se imprimió este texto fue fabricado con materiales forestales sostenibles de productores y propietarios forestales certificados por el FSC.*



The mark of  
responsible forestry  
FSC® C103447

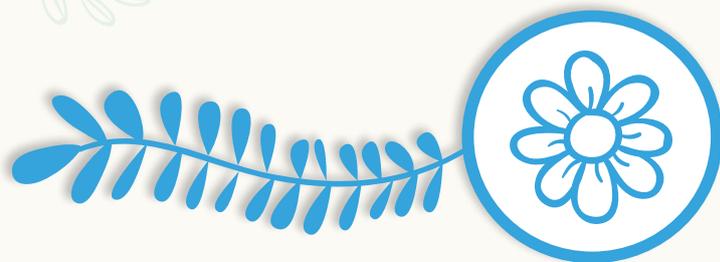
**ADVERTENCIA**

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como genérica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible <referirse a colectivos mixtos a través del género gramatical masculino>, y (b) es preferible aplicar <la ley lingüística de la economía expresiva> para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.

# Contenido

Introducción	4
Normativa	5
Internacional: Objetivos para el Desarrollo Sostenible	5
Nacional: Ministerio de Educación del Ecuador	5
1. Mis socios y aliados de TiNi	
Institucionalización del enfoque ambiental con TiNi en instituciones educativas	6
1.1. En mi institución educativa	6
Proyecto Educativo Institucional (PEI)	6
• Visión con enfoque ambiental	6
• Misión con enfoque ambiental	7
• Ideario con enfoque ambiental	7
1.2 Al aprender	7
• Planificación Curricular Institucional	7
• Aspectos generales a considerar	9
• Plan de mejora	10
1.3 Código de convivencia	10
2. Manos a la obra	
Implementación de TiNi “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir”	11
• Metodología TiNi: “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir”	11
• TiNi en instituciones educativas	14
Paso 1: Incorporar TiNi en los instrumentos de gestión	15
Paso 2: Motivar a los estudiantes para iniciar una TiNi	16
Paso 3: Orientar a los estudiantes para criar vida en TiNi	16
Paso 4: Reconocer a los estudiantes por sus emprendimientos en TiNi	18
3. CUENTO “El Gran Tesoro de la Naturaleza”	20
• Actividades de motivación	20
• Personajes del cuento	21
4. ANEXOS	24
4.1. En hogares	27
4.2. Ejemplos prácticos de planificación de periodos de clases	28
4.3. Recortables personajes principales “El Gran Tesoro de la Naturaleza”.	33

# Introducción



El Programa de Educación Ambiental “Tierra de todos”, emprendido por el Ministerio de Educación, 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. TiNi permite fortalecer la cosmovisión propia de nuestros pueblos y nacionalidades, que entiende la estrecha relación que existe entre el ser humano y la naturaleza.

En el mes de septiembre de 2017, el Ministerio de Educación, reconoce la Metodología Tierra de niñas, niños y jóvenes - TiNi, impulsada por la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA), como una buena práctica y recurso pedagógico de Educación Ambiental, con la seguridad de que la misma permitirá desarrollar en las niñas, niños y jóvenes de las Instituciones Educativas del Ecuador; conocimientos, habilidades y valores que les permitan afrontar la problemática ambiental en la que vivimos construyendo en el proceso una cultura de unidad y afecto con el mundo natural.

La Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA) creó TiNi con la misión de impulsar iniciativas innovadoras que emparentan a las niñas, niños y jóvenes con la naturaleza, y los empoderan como agentes de cambio, adoptando y promoviendo estilos de vidas sostenibles desde su hogar, institución educativa y comunidad.

En el año 2012, la metodología TiNi fue reconocida por la UNESCO como buena práctica de educación para el desarrollo sostenible a nivel global.

El Ministerio de Educación en colaboración con Oficina de la UNESCO en Quito y Representación para Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela y la Asociación para la Niñez y su Ambiente (ANIA), presenta la Guía Introductoria a la metodología:

## “Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir – TiNi”

### ¿Qué es TiNi?



Una TiNi es un espacio otorgado por adultos a niñas, niños y jóvenes, desde medio metro cuadrado de tierra, donde crían la vida y la biodiversidad con amor, en beneficio de ellos mismos, las demás personas y la naturaleza. En el proceso fortalecen sus conocimientos, habilidades, valores, y autoestima para vivir en armonía con el ambiente.

TiNi es un medio de inspiración de aprendizajes vivenciales para los estudiantes desarrollando valores y actitudes por la vida y la naturaleza. Es, además, una oportunidad de integrar todas las ciencias y conocimientos de manera articulada, en favor del ambiente.

# Normativa



## • Internacional

En septiembre de 2015, los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas consensuaron una nueva agenda de desarrollo sostenible compuesta de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS– y 167 metas para 2030. Estos incluyen un objetivo mundial en relación con la educación, el ODS 4/ Agenda Educación 2030 de “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promocionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos y todas” y sus siete metas y tres medios de implementación. Es particularmente relevante la meta 4.7. orientada a garantizar, para el 2030, “que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios”.



los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios”.

## • Nacional

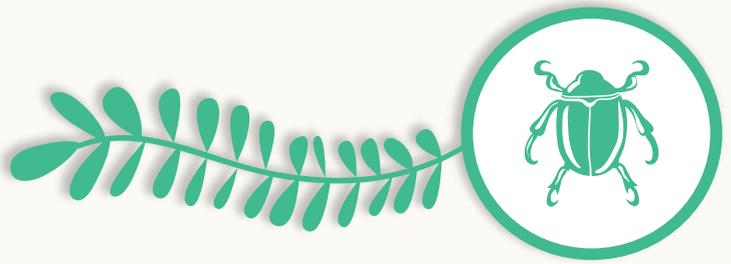
El artículo 27 de nuestra Carta Magna señala “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”.

En el numeral 4 del artículo 347 de la Constitución de la República prescribe que será responsabilidad del Estado, “Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente desde el enfoque de derechos”.

La constitución ampara los derechos de la naturaleza en el Capítulo Séptimo con sus artículos 71, 72, 73, 74.

El Ministerio de Educación, tiene la misión de “Garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y el género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad de la diversidad de la sociedad ecuatoriana”.

# 1 Mis socios y aliados de TiNi



Vídeo introductorio

<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

## 1.1 En mi institución educativa



Institucionalización del enfoque ambiental con TiNi en instituciones educativas

Para lograr que la institución educativa desarrolle en sus estudiantes capacidades, conocimientos, actitudes y valores en favor de la vida y la naturaleza, es importante incluir el enfoque ambiental en los instrumentos de gestión.

### Proyecto Educativo Institucional (PEI)

Para hacer efectiva la inclusión del enfoque ambiental se sugiere considerar la ambientalización del PEI en los siguientes puntos:

Es importante que la visión y misión se exponga en un lugar visible de la institución educativa, idóneamente en uno de sus murales, de manera que todos sus miembros la vean y tengan siempre presente.



### Visión con enfoque ambiental

Para darle el enfoque ambiental se sugiere considerar los propósitos de la educación ambiental.

Si la institución educativa tiene un PEI vigente en proceso de implementación y que no ha considerado el enfoque ambiental, es oportuno incorporar este enfoque respondiendo al diagnóstico reajustado.

Ejemplo:



• Ser una institución educativa que brinde educación para una formación integral, moderna y de calidad, donde la comunidad educativa sea promotora de valores y defensora de los derechos humanos y de la naturaleza .



El juego y tiempo libre en la naturaleza solo o en interacción con amigos y familiares, así como la participación activa para cuidar la naturaleza a través de programas escolares o voluntariado con organizaciones ambientales, son idóneas para ello (Chawla y Derr, 2012).





### Misión con enfoque ambiental

Tiene por finalidad, señalar la razón de ser de la institución educativa, para lo cual se considerarán los propósitos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, involucrando la participación de la comunidad educativa y cómo será su aporte respecto al bienestar del ambiente donde se desarrolla.

Ejemplo:

- Brindar educación de calidad formando estudiantes críticos, reflexivos, competentes y emprendedores, con el apoyo de la comunidad educativa; promoviendo el cuidado del ambiente, la salud y la prevención de riesgos; a través del conocimiento científico y tecnológico, con una formación en valores que permita la transformación de una sociedad justa e inclusiva de acuerdo a la realidad local, regional y nacional.

Fundamental para el desarrollo cognitivo, físico, social y emocional de los niños (Kellert, 2005).



### Ideario con enfoque ambiental

Expresa los principios que orientan el actuar de la institución educativa y las acciones de cada uno de sus miembros. También, señala claramente el compromiso de la institución educativa en su camino hacia la calidad educativa.

La naturaleza genera emociones y como se sabe, lo que aprendemos con emoción o afecto permanecerá más fácilmente grabado en nuestra memoria. También, promueve el sentido de asombro (Cobb, 1977 y Louv, 1991), conocido como un factor clave que motiva el aprendizaje durante toda la vida (Wilson, 1997).

## 1.2 Al aprender

Video introductorio

<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

### • Planificación Curricular Institucional

Dentro de la PCI tomar en cuenta lo siguiente:

a) Enfoque pedagógico: “Educación para el fortalecimiento de la cultura y la conciencia ambiental”.

### Propuesta de articulación con valores y temas transversales

<b>Meses – Régimen Sierra - Amazonía</b>	Octubre y noviembre	Enero y febrero	Marzo y abril	Mayo y junio
<b>Meses – Régimen Costa</b>	Junio y julio	Agosto y septiembre	Octubre y noviembre	Enero y febrero
<b>Valores</b>	Responsabilidad y amistad	Honestidad y respeto	Gratitud y perseverancia	Humildad y generosidad
<b>Temas</b>	Educación para el intercambio de experiencias que permitan actuar con sentido de comunidad para generar un estilo de vida armónico con todos los seres de la naturaleza y los demás miembros de la institución educativa.	Educación para una convivencia armónica fomentando el respeto por el entorno que me rodea y promoviendo el desarrollo humano integral.	Educación para el cuidado de los recursos naturales, a través del aporte de cada estudiante fomentando sus características, intereses, capacidades y reconociendo sus beneficios, cuidándolos y preservándolos para las futuras generaciones.	Educación para actuar y socializar con el ejemplo dedicando tiempo al cuidado de la naturaleza y potenciando en los estudiantes procesos reflexivos que favorezcan la convivencia armónica.

b) Plan de estudios con horas para desarrollar temas ambientales.

Asignaturas	Horas por niveles			
	Inicial y Preparatoria	Básica: subniveles		
		Elemental	Media	Superior
Lengua y literatura	25	10	8	6
Matemática		8	7	6
Estudios Sociales		2	3	4
Ciencias Naturales		3	5	4
Educación Cultural y Artística		2	2	2
Educación Física		5	5	5
Inglés		3	3	5
Proyectos Escolares		2	2	3
<b>Total de horas pedagógicas</b>		<b>25</b>	<b>35</b>	<b>35</b>





1



1



1



1

De conformidad con el Acuerdo 020-A del 2016, la flexibilidad en el Plan de estudios para Educación General Básica, establece que cada institución educativa podrá aumentar o disminuir la carga horaria de las áreas instrumentales (Lengua y Literatura, Matemática y Lengua Extranjera) en función de las necesidades que presenten sus estudiantes orientándose a cumplir con los objetivos curriculares de cada una de estas áreas en cada grado y nivel; las instituciones educativas deben incluir su Plan de estudios e incorporar TiNi, como un espacio pedagógico o aula de recurso que permita a los docentes trabajar las asignaturas establecidas en la malla curricular de manera transversal.

Propuesta de horario de clase incorporando como ejemplo una hora TiNi en Básica Superior, el cual debe ser considerado de acuerdo al contexto de cada institución educativa sin embargo se establece como mínimo una hora de manera transversal en diferentes asignaturas.

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
1°	Matemática	Lengua y Literatura	Educación Física	Lengua y Literatura	Matemática
2°	Lengua y Literatura trabajada en un espacio 	Matemática	Estudios Sociales trabajada en un espacio 	Matemática	Matemática trabajada en un espacio 
3°	Lengua y Literatura	Matemática	Lengua y Literatura	Ciencias Naturales	Lengua y Literatura
4°	Estudios Sociales	Estudios Sociales	Ciencias Naturales	Inglés	Ciencias Naturales
5°	Educación Física	Proyectos Escolares	Educación Cultural y Artística	Educación Física	Estudios Sociales
6°	Educación Cultural y Artística	Ciencias Naturales	Proyectos Escolares	Inglés	Inglés
7°	Inglés	Inglés trabajada en un espacio 	Inglés	Proyectos Escolares	Educación Física

c) Seguimiento continuo al desarrollo de habilidades y actitudes ambientales.

### Aspectos generales a considerar

Para garantizar el desarrollo del tema ambiental en la institución educativa, en la programación anual se debe considerar, entre los principales puntos, los siguientes:



Video introductorio

<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

### Componente TiNi

Es necesario proponer la creación de estos espacios con un enfoque ambiental, considerando también los enfoques intercultural y de género, desde la perspectiva sistémica y como eje transversal en la gestión escolar y pedagógica. TiNi son espacios naturales creados, recuperados o conservados, dentro o fuera de la institución educativa, para la niña, niño o joven, para los demás y para la naturaleza.

Al desarrollar diversos conocimientos, habilidades y valores, las niñas, niños y jóvenes tienen la capacidad para adoptar estilos de vida sostenibles, a través de la solidaridad, empatía y compasión que es absolutamente fundamental para vencer la violencia, indiferencia y corrupción en la sociedad.

Una vez que TiNi se encuentre implementada en la institución educativa, el Distrito Educativo podrá emitir un distintivo ambiental, para fortalecer la aplicación del enfoque ambiental como recurso pedagógico que desarrolla conocimientos, habilidades y valores en favor de la vida y la naturaleza, afianzando en ellos la empatía, autoestima y capacidades como agentes de cambio y ciudadanos ambientalmente responsables; además de garantizar el uso específico del espacio, en metros cuadrados.

### Plan de mejora

Permite a los miembros de la institución educativa abordar de manera integral los problemas y necesidades ambientales identificadas en el diagnóstico institucional del PEI, y que a través del diseño y ejecución de proyectos en el aula, dentro y fuera de la institución educativa; al identificar y dar solución a la problemática ambiental, permite una formación en valores y actitudes en favor de la naturaleza en la comunidad educativa; y de esta manera contar con una ciudadanía ambientalmente responsable.



- Plan de mejora de la I.E.

Ejemplo:

- Si la institución educativa en su diagnóstico institucional determina áreas maltratadas, indiferencia de los estudiantes frente a la importancia de las plantas para la vida y/o la ausencia de áreas verdes como problema prioritario, un plan de mejora ambiental para implementar sería **TiNi**: Tierra de niñas, niños y jóvenes para el Buen Vivir. Otro ejemplo, si se determinara como problema prioritario la generación excesiva de residuos sólidos se podría implementar como plan de mejora ambiental la segregación, 3 R's, compostaje, entre otros.

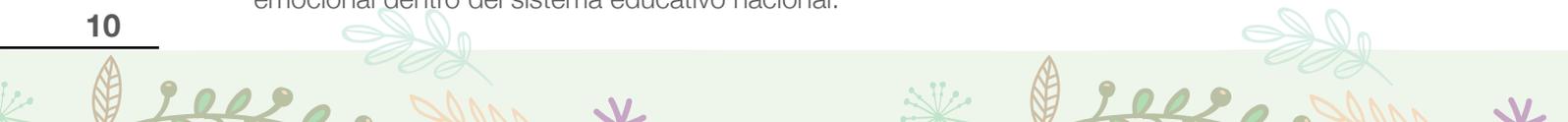
## 1.3 Código de Convivencia



Debe ser un conjunto de acciones emprendidas por la institución educativa con el propósito de desarrollar conocimientos, valores, actitudes y prácticas que permita a la comunidad educativa cultivar una relación apropiada con el ambiente.

Uno de los ámbitos de convivencia está enfocado en: “Respeto y cuidado del ambiente”, aquí las acciones implementadas por la institución deben orientarse para el “manejo de desechos sólidos, ahorro de energía, ornamentación, reforestación entre otros”.

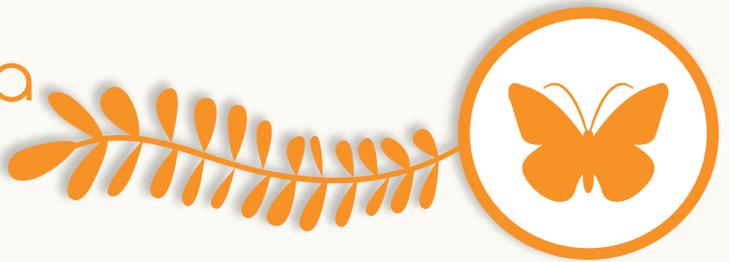
Este ámbito debe ir acompañado por el respeto entre todos los actores de la comunidad educativa, donde se fomente las normas de comportamiento entre sus miembros en los diferentes espacios como aulas, áreas recreacionales, deportivas y baños, transporte, bares y comedores escolares, entre otros, promoviendo el desarrollo humano integral de los estudiantes desde un enfoque de derechos, género, bienestar, interculturalidad, intergeneracional e inclusión para lograr un verdadero cuidado del ambiente y de todos los miembros de la comunidad educativa, garantizando su desarrollo personal, social y emocional dentro del sistema educativo nacional.



# 2

## Manos a la obra

Implementación de TiNi  
"Tierra de niñas, niños y jóvenes  
para el buen vivir"



Video introductorio

<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

La cultura del amor es un modo de vida basada en el principio que somos uno con el Mundo y nuestra razón de ser radica en ejercer la capacidad que tenemos de crear bienestar a todos los seres que lo habitan. Se nutre de sentimientos, pensamientos, palabras y acciones, que crean, sostienen y celebran la vida y su diversidad, los cuales son transmitidos de una generación a otra, permitiéndonos avanzar a un estado de mayor compasión, inclusión, integración, coherencia, libertad y paz.

### En la cultura del amor:

La energía que nos impulsa viene del amor, no del temor.

La educación y el trabajo son medios para la realización del Ser, no para la acumulación del Yo.

La diversidad biológica y cultural es celebrada, no censurada.

Valoramos y protegemos a las niñas, niños y ancianos; no los ignoramos ni los abandonamos.

Criamos y honramos la naturaleza, no la conquistamos ni la explotamos.

La mayor pobreza es la carencia de lo espiritual, no la carencia de lo material.



### • Metodología TiNi: "Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir"

La metodología TiNi adopta el significado de "criar" de la cosmovisión andina la cual se sustenta en la "crianza recíproca de la vida". Cuando crías una planta, ella te cría a ti; cuando crías un animal, él te cría a ti; y, cuando crías un niño, él te cría también. La crianza es mejor cuando se hace con cariño, respeto y alegría. Nadie está por encima del otro y cada uno cumple un rol que está conectado al "buen vivir" del resto. Cuando todos nos criamos, crecemos juntos y nos cuidamos unos a otros. Así se "vive bonito", construimos y sostenemos un mundo más unido y mejor.

Se desarrollan valores que se enseñan a través de la práctica, con emociones y sentimientos, que permiten a las niñas, niños y jóvenes conectarse con el otro, ya sea una persona o la naturaleza.

Al establecer estos vínculos no sólo se visualizan aspectos buenos y positivos, sino aquellos que deban ser mejorados o no funcionen. Esto ayuda a que las conexiones emocionales generadas desarrollen empatía en los estudiantes y sientan que pueden y deben ser agentes de cambio, con la capacidad de transformar el mundo.

TiNi, ayuda a que las niñas, niños y jóvenes, se empoderen del presente y comprendan, que a través de sus acciones pueden transformar su entorno, en la medida en que sus decisiones repercuten en su bienestar, en las demás personas y en la naturaleza.

Una TiNi es un espacio otorgado por adultos a niñas, niños y jóvenes, desde medio metro cuadrado de tierra o tres macetas, donde crían la vida y la biodiversidad con amor, en beneficio de ellos mismos, las demás personas y la naturaleza. En el proceso fortalecen sus conocimientos, habilidades, valores, y autoestima para vivir en armonía con el ambiente y todos los miembros de la comunidad educativa.



Unidad Educativa Fernández Madrid - Pichincha

En una TiNi se implementan acciones que benefician:

Dependiendo de su ubicación y extensión, TiNi puede llamarse: Las macetas de los niños, El jardín de los niños, El bosque de los niños, La montaña de los niños, etc.

Puede ser implementada por una niña, niño o joven, de cualquier condición socioeconómica y cultural; en una zona urbana o rural; en el hogar, la institución educativa, el barrio o la comunidad y en diversos ecosistemas.

Desarrolla en las niñas, niños y jóvenes conocimientos, habilidades y valores que les permite afrontar la problemática ambiental en la que vivimos y en el proceso, construyen una cultura de unidad y afecto con el mundo natural.

# TiNi

A través de

**TiNi** se logra:

- Adquirir conocimientos, habilidades y valores para manejar sosteniblemente los recursos naturales.
- Valorar la vida y la naturaleza.
- Valorar la cultura e identidad.
- Valorar el aporte de las niñas, niños y jóvenes.
- Desarrollar la afectividad por la vida y la naturaleza.

- Empatía y solidaridad con los otros.
- Autoestima y sentido de propósito.
- Resiliencia frente al cambio climático.
- Restaurar, aprovechar y proteger áreas naturales productivas para la vida.

Un objetivo de la metodología **TiNi** es poner en contacto regular a niñas, niños y jóvenes con la naturaleza desde un enfoque afectivo y lúdico.

En **TiNi** se implementan acciones que benefician:

1. A la niña o niño.



2. A la familia u otras personas.



3. A la naturaleza.



### • TiNi en Instituciones Educativas

En las instituciones educativas TiNi es utilizada como recurso pedagógico para transversalizar el enfoque ambiental en todas las áreas disciplinares del currículo nacional. Promueve la educación ambiental, crea un ambiente motivador e inclusivo, aplica un método de aprendizaje que genera una mayor dinámica ambiental en la comunidad educativa y refuerza procesos de interacción entre los estudiantes, docentes y padres de familia.

Beneficios de contar con una TiNi en una institución educativa:

## Naturaleza

Permite el contacto con la naturaleza generando múltiples beneficios en el desarrollo cognitivo, físico, social y emocional de los miembros de la comunidad educativa, de manera especial en los estudiantes.

Facilita al docente el desarrollo de competencias en todas las áreas disciplinares del currículo nacional como Lengua y literatura, Matemática, Estudios Sociales, Ciencias Naturales, Educación Cultural y Artística, Educación Física, Inglés, Proyectos Escolares. Además, promueve el pensamiento sistémico al ver cómo todas las áreas curriculares confluyen y se articulan para un propósito común.

## Competencias

## Metas

Estimula y hace más relevante la labor del docente, quien evalúa en el corto plazo cómo sus estudiantes ponen en práctica lo aprendido con valores y propósito en su institución educativa, hogar y/o comunidad.

Facilita en los estudiantes el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores en favor de la vida y la naturaleza afianzando en ellos la empatía, autoestima y capacidades como agentes de cambio y ciudadanos ambientalmente responsables.

## Valores

## Inclusivo

Creación de un ambiente inclusivo para distintos estilos de aprendizaje. Por ejemplo, los estudiantes que son inquietos y les cuesta concentrarse en el aula, tienen una oportunidad de aprender y poner en práctica sus conocimientos en espacios abiertos y diversos. Así los que aprenden mejor "haciendo" y "fuera del aula" cuentan con un espacio complementario al aula que estimula su aprendizaje.

Facilita la enseñanza/aprendizaje, permitiendo que lo abstracto (teoría) se vuelva concreto (a través de la práctica) y el conocimiento adquirido y la habilidad desarrollada tengan propósito. El estudiante entenderá con mayor facilidad, por ejemplo, que las matemáticas son una herramienta importante para generar bienestar para sí mismo, los demás, y la naturaleza; esto estimulará sus ganas de aprender al entender que las matemáticas no son un fin, sino un medio para crear un mundo mejor.

## Enseñanza / aprendizaje

## Servicios ambientales

Mejora el ambiente al restaurar la naturaleza para que esta produzca servicios ambientales como aire limpio, sombra, hábitat de aves, mejora y protección del suelo, entre otros.

Promueve el relacionamiento, la participación y aceptación de los padres de familia y la comunidad con la institución educativa, al ser testigos de cómo los conocimientos, valores y habilidades adquiridos por los estudiantes en la institución educativa son puestos en práctica en el corto plazo en el hogar y la comunidad.

## Madres, padres de familia y/o representantes legales

## Cultura

Valora la cultura y genera un espacio donde los estudiantes y sus familias pueden expresar y practicar los conocimientos y costumbres tradicionales en favor de la vida y la naturaleza.

Forma y potencia la ciudadanía ambiental de los estudiantes, docentes, madres, padres de familia y/o representantes legales y autoridades educativas.

## Ciudadanía ambiental

## Equidad

Inculca valor y sentido de equidad en las instituciones educativas rurales. Estas disponen de más terreno en su interior y exterior para desarrollar **TiNi** en comparación con las instituciones educativas urbanas. Por ejemplo, en la amazonía algunas instituciones educativas disponen de un bosque con toda su riqueza y diversidad para ser aprovechado por el docente para fines pedagógicos, otorgando un valor agregado, capacidad de gestión y sostenibilidad.

### Pasos para la implementación de TiNi en las instituciones educativas

Todas las actividades que se desarrollan en TiNi serán encaminadas al protagonismo de los estudiantes, integrándola de manera transversal en las diferentes áreas disciplinares del currículo nacional.

#### • Paso 1: Incorporar TiNi en los instrumentos de gestión (Actores principales: director o rector con docentes)

Para implementar TiNi: Tierra de niñas, niños y jóvenes para el buen vivir en las instituciones educativas, el director o rector, en coordinación con los docentes; iniciarán la incorporación del enfoque ambiental en los instrumentos de gestión, enfatizando en TiNi.

De esta manera, se garantiza la sostenibilidad de TiNi como recurso pedagógico y denota el compromiso asumido por las autoridades de la institución educativa. Así mismo, se recomienda que el director o rector, simbólicamente, firme un compromiso para fomentar el amor y respeto por la naturaleza e implementación de TiNi con macetas.

## • Paso 2: Motivar a los estudiantes para iniciar TiNi (Actores principales: docentes con estudiantes)

Video introductorio

<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

Este paso tiene por finalidad desarrollar el respeto y amor por la naturaleza y promueve la vida y la biodiversidad con alegría, buscando principalmente que los estudiantes participen en TiNi voluntariamente. Es por ello importante motivar e inspirar a los estudiantes al inicio del proyecto, pero también es sumamente importante continuar motivando durante todo el año escolar.

A partir del Paso 2, el docente junto con sus estudiantes son los encargados de realizar las siguientes acciones:

### Sensibilizar al estudiante:

- Capacitar a los estudiantes sobre los problemas ambientales globales y cómo afectan a la naturaleza o el planeta.
- Explicar a los estudiantes, al inicio de clase, cómo lo que aprenderán en **TiNi** los preparará para contribuir a crear bienestar en su vida, en otras personas y en la naturaleza.
- Mostrar fotografías y/o videos de otras **TiNi** en instituciones educativas como ejemplo de logros.
- Visitar a las instituciones educativas que promueven **TiNi**.
- Conseguir el espacio físico, fotografarlo desde distintos ángulos para comparar el antes y el después de la **TiNi**.

### Desarrollar la identidad de la **TiNi**:

- Elaborar la visión de la **TiNi**, plasmar en un dibujo las ideas de los estudiantes, sobre cómo imaginan el espacio para su posterior difusión.
- Elegir un nombre propio para la **TiNi** que refleje la visión y la magia del lugar, pintarlo en un cartel grande.
- Elaborar un logotipo de la **TiNi** con símbolos propios de la naturaleza y la cultura donde viven.

 Realizar la entrega del espacio físico, con la ceremonia del pago a la tierra y entrega de ofrendas.



## • Paso 3: Orientar a los estudiantes para criar vida en TiNi (Actores principales: docentes con estudiantes)

Se brindarán conocimientos y pautas para la creación, implementación y mejora de TiNi en espacios sanos y seguros, desarrollando así conocimientos, valores y actitudes de responsabilidad social y ambiental.

Incluye cuatro componentes:

### Manejo de recursos naturales:

Desarrollar acciones que permitan sanar, aprovechar y proteger los espacios naturales o hábitats y las especies de plantas y animales que viven en ellos.

- Criar y cuidar árboles y arbustos (nativos y beneficiosos).
- Sembrar plantas alimenticias, aromáticas, medicinales y hospederas de polinizadores.
- Criar animales domésticos o silvestres, no introducidos que enriquezcan los hábitats urbanos y rurales como sapos, mariquitas y lombrices.
- Crear hábitats especiales para atraer polinizadores como abejas, mariposas y picaflores.
- Crear refugios y bebederos para aves silvestres.
- Construir un estanque o laguna pequeña.
- Proteger animales silvestres que habiten o visiten la **TiNi**.



### Salud ambiental:

Desarrollar acciones que desde la **TiNi** permitan reducir la contaminación del aire, agua y suelo.

- Sensibilizar a la comunidad educativa sobre el consumo responsable.
- Ahorrar y reducir el uso del agua y la energía.
  - Mantener limpia la **TiNi**.
- Segregar los residuos sólidos en la **TiNi** y en el aula.
- Aplicar las 4 R's: Reduce, Reutiliza, Recicla y Rechaza.
- Elaborar papel reciclado.
- Construir una compostera.
- Producir abono orgánico (compost y/o humus) con la materia orgánica recolectada.
- Elaborar una lista del consumo diario de frutas durante el recreo, cuyas cáscaras y residuos orgánicos se depositan para realizar abono.



### Socialización y expresión:

Desarrollar acciones que permitirán confraternizar, jugar y expresar lo que sentimos y pensamos sobre la tierra y la vida; y al hacerlo, rescatar y valorar los aspectos positivos de la cultura local y su espiritualidad.

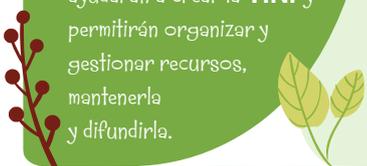
- Hacer caminos con piedras, ramas y otro material en desuso.
- Hacer murales divertidos.
- Pintar piedras de todas las formas, tamaños y colores para decorar la **TiNi**.
- Pintar el cerco de la **TiNi** artísticamente.
- Crear producciones artísticas: cantos, poesías, cuentos, etc. de la **TiNi**.
- Crear un personaje amigo de Anía en la **TiNi**.
  - Crear un centro de encariñamiento y/o banca de valores.
- Elaborar un anecdotario y/o un cuaderno de visitas.
  - Crear un baile de la **TiNi**.
- Colgar un columpio hecho de madera o llanta.
  - Colgar una soga para balancearse.
- Crear espacios para reunirse, leer y divertirse con los estudiantes y padres de familia.
- Crear el día de la **TiNi** para celebrarlo con toda la comunidad educativa.
  - Hacer una pequeña fuente donde se críen peces.
  - Hacer un área de juguetes con material reciclado.



### Organización y gestión:

Desarrollar acciones que ayudarán a crear la **TiNi** y permitirán organizar y gestionar recursos, mantenerla y difundirla.

- Elegir 1 ó 2 estudiantes por aula que muestren mayor compromiso en temas ambientales para que sean los representantes del aula en **TiNi**, ellos podrían integrar un comité de protección ambiental.
  - Celebrar la Ceremonia de entrega oficial del espacio físico a los estudiantes.
- Será un momento muy especial y un acto de reconocimiento durante el cual; el director entregará públicamente el espacio a los estudiantes acompañados de sus docentes por contribuir a mejorar el mundo.



## Implementación de TiNi desde las Sesiones de Aprendizaje

En el desarrollo de las sesiones de aprendizaje se recomienda integrar la temática ambiental y la implementación de TiNi de manera transversal en las diferentes áreas disciplinares del currículo nacional, permitiendo así el uso efectivo de TiNi como recurso pedagógico y garantizando su sostenibilidad, promoviendo la participación protagónica de las niñas, niños y jóvenes. (Ver Anexo Planificación de clase).

### • Paso 4: Reconocer a los estudiantes por sus emprendimientos en TiNi (Actores principales: director o rector con docentes)

En esta etapa, se busca valorar los emprendimientos de los estudiantes por sus acciones positivas como aporte a la sociedad, fortaleciendo su autoestima y contribuyendo a desarrollar afecto por la naturaleza y los seres vivos que la habitan, incentivando a otros a implementar TiNi en sus hogares, instituciones educativas y barrio o comunidad.

## Responsabilidad del director o rector y docentes de la institución educativa

- Realizar un evento (festival, feria o exposición) a nivel de la institución educativa, pudiendo ser el Día del Logro.
- Organizar concursos de iniciativas sobre **TiNi** como la mejor cosecha, hortaliza, decoración, reutilización, etc.

- Difundir los logros de la **TiNi**, de los estudiantes, de las madres, padres de familia y/o representantes legales y de los docentes a través de boletines u otros medios.
- Presentar los resultados obtenidos en el día del logro.

- Crear una página web, blog y/o facebook de la **TiNi** para que constantemente difundan sus actividades.
- Registrar la **TiNi** en la Red Global **TiNi** en:  
[http://www.facebook.com/groups/ RedglobalTiNi](http://www.facebook.com/groups/RedglobalTiNi)  
<https://www.m.facebook.com/tierradetodosEc/>



**TiNi**

Es importante reconocer al director o rector, personal administrativo y de servicio, docentes, madres, padres de familia y representantes legales por la labor desarrollada en la implementación de TiNi.

Desde el director  
o rector de la IE

Emitir una  
resolución de felicitación  
a sus estudiantes, docentes,  
personal administrativo y de  
servicio, madres, padres de  
familia y/o  
representantes  
legales.

Reconocimiento  
**AL MEJOR  
EMPRENDIMIENTO**  
**TiNi**

Desde el  
distrito

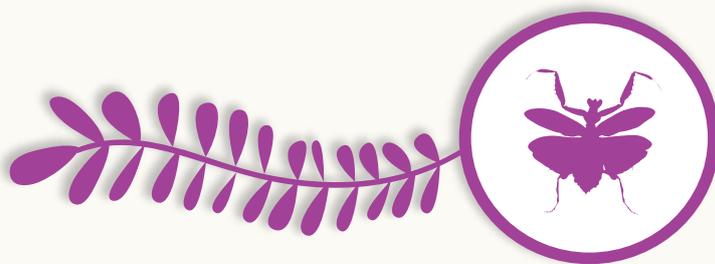
Emitir un distintivo  
de reconocimiento al rector  
o director, docentes, personal  
administrativo y de servicio,  
estudiantes y padres de  
familia.

TiNi  
para mí,  
para los demás,  
para la naturaleza.



# 3 Cuento

"El Gran Tesoro de la Naturaleza"



Video introductorio

<https://educacion.gob.ec/educacion-ambiental/>

Es necesario explicar a los estudiantes cómo aprender en TiNi y ser un criador de vida, los preparará para contribuir a crear bienestar en su vida, en otras personas y en la naturaleza.

Se recomienda las siguientes acciones para motivar a los estudiantes:

Leer el cuento "El Gran Tesoro de la Naturaleza"

Escuchar el audiocuento

Utilizar los personajes del cuento "El Gran Tesoro de la Naturaleza" para incrementar el interés de los estudiantes en los valores y principios que cada uno representa.

El cuento narra el viaje mágico que Ania y Kin emprenden para ayudar a Meshi, nuestra Madre Tierra. Para lograrlo, Tawa, un sabio chamán de la Amazonia, y abuelo de los niños, les enseña cómo hacer una TiNi.

## Personajes del cuento "El Gran Tesoro de la Naturaleza"



Meshi

El único árbol que produce semillas y flores de todas las plantas del mundo. Representa la vida y nos recuerda la importancia de cuidarla.

Valores y principios: Criar y cuidar la vida y la naturaleza

Guardián de Meshi, y abuelo de Ania y Kin. Es un chamán amazónico que conoce mucho sobre plantas. Representa la responsabilidad y la sabiduría.

Valores y principios: la responsabilidad / la sabiduría / valorar a nuestros ancestros y culturas originarias

Tawa



Ania

Niña juguetona y aventurera que ama la naturaleza. Representa el afecto y la alegría y nos recuerda la fuerza que llevamos dentro para mejorar el mundo.

Valores y principios: el amor / alegría & sentido del humor / la fuerza interior

Hermano mayor de Ania, es un niño que ama la tecnología. Representa la creatividad y nos recuerda la importancia de innovar para mejorar el mundo.

Valores y principios: la creatividad / la innovación

Kin



Personajes  
del cuento  
“El Gran Tesoro  
de la Naturaleza”

Lucina



Es una flor sensible y la mejor amiga de Ania. Representa la empatía y no recuerda que con valor podemos lograr nuestras metas.

Valores y principios: la empatía / la valentía / la resiliencia

Bea

Es una mariposa con una alita diferente. Representa la autoestima y perseverancia. Nos recuerda que todos tenemos algo que nos hace únicos y especiales.

Valores y principios: la autoestima / la perseverancia



Lata  
Data



Es un robot-computador hecho de una lata de sardinas. Funciona con la energía del viento y el sol. Su mensaje: usar la tecnología para mejorar el mundo.

Valores y principios: la tecnología al servicio de la vida y la naturaleza

Hermano de Huinsi, es una hormiga “fit”. Representa la solidaridad y el trabajo en equipo.

Su mensaje: hay que mantener sano nuestro cuerpo.

Curhui



Valores y principios: la salud física / la solidaridad / el trabajo en equipo

Personajes  
del cuento  
“El Gran Tesoro  
de la Naturaleza”

Huinsi



Es una hormiga “zen”. Con su hermano Curhui simbolizan la solidaridad y el trabajo en equipo. Su mensaje: hay que mantener sanos nuestra mente y espíritu.

Valores y principios: la salud mental y emocional / la solidaridad / el trabajo en equipo

Glup



Es un pecesito que vive en el estanque del jardín. Representa la inclusión. Su mensaje: hay que ahorrar agua y cuidar nuestros ríos, lagos y mares.

Valores y principios: la inclusión / el cuidado del agua, ríos, lagos y mares

Es el monstruo de la compostera. Representa el reciclaje de desechos orgánicos. Su mensaje: todos podemos aportar.

Valores y principios: el reciclaje de desechos orgánicos / podemos aporta

Guácala



Araru



Guacamayo amigo de Tawa que vive en las ramas de Meshi. Representa la conexión que hay entre todo. Su mensaje: compartir hace el mundo mejor.

Valores y principios: la conectividad / el compartir / la buena comunicación

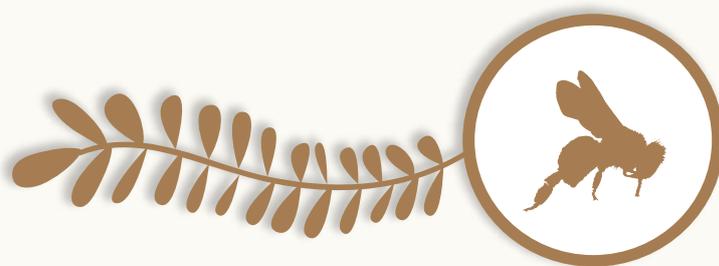
Banda  
bum ba bum



Es una banda de músicos compuesta de desechos inorgánicos. Representa el reciclaje y reuso de desechos inorgánicos. Su mensaje: consume menos y mejor.

Valores y principios: reciclaje de desechos inorgánicos / consumir menos y mejo

# 4 Anexos



## Escenarios y ejemplos de instituciones educativas con TiNi

En Ecuador desde septiembre del 2017 hasta junio del 2018 se han implementado espacios TiNi en más de 10.000 Instituciones Educativas públicas, privadas, fisco-misionales y municipales a nivel Nacional.

A continuación ejemplos de las actividades ejecutadas en diversos contextos y con diferentes actores:



Instituciones educativas con espacios naturales disponibles en su perímetro

Antes



Después



- Unidad Educativa "Hermano Miguel" • Napo



Antes



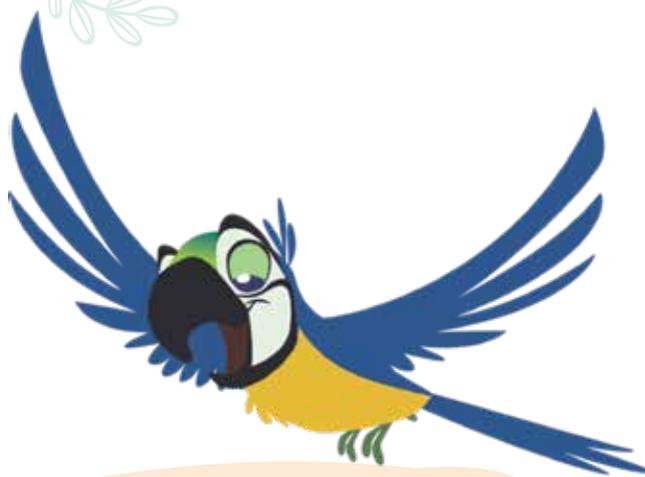
Después



- Unidad Educativa "Ileana Espinel Cedeño" • Guayas



Instituciones educativas con espacios naturales disponibles dentro de su perímetro



- Unidad Educativa "Tarqui" • Pastaza



- Unidad Educativa "Galo Plaza Lasso" • Galápagos



- Unidad Educativa "Tarqui" • Pastaza



## 4.1. En hogares



Durante el proceso de implementación de TiNi, los estudiantes desarrollan afinidad con los personajes y la metodología TiNi, de tal manera que desean llevar la iniciativa a sus hogares. Por lo tanto, es importante promover desde el aula a fin de lograr replicar y compartir los conocimientos, actitudes y valores aprendidos con los miembros de su familia y formar ciudadanos afectivos que aportan a sí mismos, a su familia u otras personas y a la naturaleza. Algunos ejemplos de TiNi hogares en Perú.



### Beneficios sociales y emocionales

Mejora el rendimiento académico, promueve la creatividad, la cooperación, la resolución de problemas, el conocimiento, el razonamiento, la observación y la atención.

Registra los cambios de tu TiNi, tomando fotografías en cada momento (antes y después)

# TiNi



## 4.2. Ejemplos prácticos de planificación de periodos de clases:



**Asignatura: Lengua y Literatura**

**Nivel: Subnivel Elemental**

**Grado: 2do año de EGB.**

**Destreza con criterio de desempeño LL.2.4.4. :** Escribir descripciones de objetos, animales, lugares y personas; ordenando las ideas según una secuencia lógica, por temas y subtemas, por medio de conectores consecutivos, atributos, adjetivos calificativos y posesivos en situaciones comunicativas que lo requieran.

**Actividades de aprendizaje:**

### **a. Trabajo individual previo ( tarea)**

Solicite a sus estudiantes que pregunten a sus familias sobre sus experiencias escolares, haga énfasis en que se pregunte sobre si tuvieron la experiencia de sembrar, plantar y cuidar un huerto escolar y cómo era este espacio.

### **b. Trabajo en clase**

Visita al espacio destinado a la TiNi.

**Explique a los estudiantes el objetivo de la clase:** Explicar lo que es la descripción haciendo referencia al aspecto externo de las plantas que tiene el espacio TiNi.

**Forme grupos de trabajo:** Forme grupos de un número determinado de estudiantes para que realicen una descripción oral de todo lo que observan en la TiNi.

Los grupos escogerán una actividad y la presentarán a todos sus compañeros

Actividad 1: contará un cuento o una narración que describa su TiNi en una historia

Actividad 2: describirán la planta favorita de su TiNi.

**Trabajo autónomo:** Solicite a sus estudiantes que dibujen en su cuaderno a su mascota o algún animal de su preferencia rodeado de su TiNi, que lo pinte y de forma voluntaria algunos estudiantes describan a sus compañeros su dibujo.

### **c. Actividad evaluativa de la clase:**

1. Describir su institución educativa antes y después de contar con su espacio TiNi.

## **Asignatura: Ciencias Naturales**

**Nivel: Medio EGB**

**Grado: 5to de EGB.**

**Destreza con criterio de desempeño CN.3.1.11. :** Indagar y explicar las adaptaciones de plantas y animales a las condiciones ambientales de diferentes ecosistemas, y relacionarlas con su supervivencia.

### **Actividades de aprendizaje:**

#### **a. Trabajo individual ( tarea)**

Investigar previamente los tipos de ecosistemas y estrategias de supervivencia de las plantas y de los animales.

#### **b. Trabajo en clase ( estrategias metodológicas)**

Visita el espacio destinado a la TiNi.

**Explique a los estudiantes el objetivo de la clase:** Observar, investigar y analizar las características del medio físico y los tipos de ecosistemas en el TiNi así como los seres vivos que habitan en ese espacio.

**Forme grupos de trabajo:** Forme grupo de 6 estudiantes e indíqueles que hagan una observación detallada en el espacio TiNi. Deben tomar nota y describir tiempo atmosférico, las plantas y animales que viven en la TiNi, identificar formas de supervivencia de los animales y plantas que habitan y definir a que ecosistema pertenecen.

Cada grupo expondrá de manera justificada y argumentada, el tipo de ecosistema al que pertenece su TiNi.

**Trabajo autónomo:** Solicite a sus estudiantes que dibujen en su cuaderno a su mascota o algún animal de su preferencia rodeado de su TiNi, que lo pinte y de forma voluntaria algunos estudiantes describan a sus compañeros su dibujo.

#### **c. Actividad evaluativa de la clase:**

En un solo organizador gráfico y con el aporte de todos los grupos, los estudiantes describirán el tipo de ecosistema al que pertenece su TiNi y las estrategias de supervivencia de animales y plantas que identificaron.

**Asignatura: Matemática**

**Nivel: Básica Superior**

**Grado: 8vo año de EGB**

**Destreza con criterio de desempeño M.4.3.1. :** Organizar datos procesados en tablas de frecuencias para hallar frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.

**Actividades de aprendizaje:**

**a. Trabajo individual previo (tarea)**

Invitar a los estudiantes que, como trabajo previo, visiten la TiNi, observen y llenen la siguiente tabla con el nombre de cinco plantas:

Nombre de la planta	Número de hojas	Número de flores	Número de frutos

**b. Trabajo en clase**

**Explique a los estudiantes el objetivo de la clase:** Hallar la frecuencia absoluta, relativa y acumulada de la tabla de datos que extrajeron de su TiNi.

**Forme grupos de trabajo:**

– Pida a los estudiantes que comparen sus tablas, para identificar quiénes escogieron las mismas plantas, y registraron los mismos datos, converse con los estudiantes que debido a la naturaleza los datos pueden cambiar, pues las hojas, flores y frutos se marchitan o nacen nuevas en cuestión de días.

– Solicite a los estudiantes que revisen el contenido de la página 193 del Texto de Matemática y que entre ellos se expliquen la utilidad de calcular la frecuencia absoluta, relativa y acumulada para las personas que estudian las características morfológicas de las plantas. Acompañe este trabajo con una explicación previa.

**Trabajo autónomo:** Sin necesidad de separar los grupos de trabajo, pida a los estudiantes que elaboren sus tablas con los tres tipos de frecuencias, explique que esta actividad la realizarán una vez al mes durante tres meses, para conocer las variaciones que su TiNi presenta, adicionalmente proponga que utilicen esta información en sus clases de Ciencias Naturales, al momento de relacionar los resultados obtenidos con la diversidad de plantas de la localidad.

**c. Actividad evaluativa de la clase:** Invite a los estudiantes a intercambiar las tablas de frecuencias y a escuchar los comentarios de sus compañeros sobre la efectividad del trabajo realizado, en el caso de que un estudiantes detecte un error lo explicará con argumentos para que su compañero pueda corregir el trabajo.

## Asignatura: Estudios Sociales

### Nivel: Básica Superior

### Grado: 10mo año de EGB

**Destreza con criterio de desempeño CS.4.1.52.** : Discutir el alcance las innovaciones científicas y tecnológicas, especialmente en la comunicación, en el contexto latinoamericano del siglo XX.

#### Actividades de aprendizaje:

##### a. Trabajo individual previo (tarea)

Previa a la realización de la actividad el estudiante investiga los descubrimientos científicos y tecnológicos que considere relevantes en el siglo XX en todas las áreas de desarrollo social.

##### b. Trabajo en clase

**Explique a los estudiantes el objetivo de la clase:** Reconocer los aportes de la tecnología y la ciencia en beneficio del cuidado ambiental global, nacional, y local (centro educativo).

#### Forme grupos de trabajo:

-Solicite a los estudiantes compartir entre los integrantes del grupo sus investigaciones, deberán identificar entre todos los aportes las innovaciones científicas y tecnológicas más importantes y relevantes en la protección y conservación del medio ambiente, y las menos beneficiosas en cuanto a su utilización y aportes en la sociedad.

-Pedir a los estudiantes la elaboración de la matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas), plasmando su análisis crítico (posterior identificación de factores ambientales y sociales) sobre la realidad, problemáticas y estrategias de sostenimiento ambiental de su entorno local (centro educativo, ciudad y provincia), tales como: componentes del medio ambiente y su antropización, estrategias comunicativas (de difusión) que generen conciencia social y ambiental, impacto ambiental, empleo del avance de la ciencia para crear recursos amigables con el ambiente.

FODA DE ANÁLISIS CRÍTICO DE SU ENTORNO LOCAL		
	POSITIVOS	NEGATIVOS
ORIGEN INTERNO	Fortalezas	Debilidades
ORIGEN EXTERNO	Oportunidades	Amenazas

#### Trabajo autónomo:

-Revisar conjuntamente con los estudiantes la pag. 56 y pag. 57 del Texto del Estudiante, identificar: la importancia del uso de las tecnologías de la comunicación para transmitir las innovaciones en el mundo y en Latinoamérica, así como la influencia/repercusiones ambientales y sociales de las innovaciones tecnológicas mundiales en nuestro país

-Selección de palabras claves que permitan identificar y relacionar los aprendizajes significativos.

**c. Actividad evaluativa de la clase:** Una vez que los estudiantes conocen la importancia del cuidado ambiental y las herramientas científicas y tecnológicas para su uso responsable, deberán trabajar en grupo para elaborar una breve propuesta de acción que genere en la comunidad la implementación de un espacio TiNi y las estrategias comunicacionales para difundir con la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Leguía, J., Paredes, N. (2016). Guía para docentes de cómo aplicar la metodología TiNi. Lima, Perú: Asociación para la Niñez y su Ambiente - ANIA.
- Kellert, S. (2005). Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection. Washington, DC: Island Press.
- Klemmer, C. D., Waliczek, T. M., & Zajicek, J. M. (2005). Growing minds: The effect of a school gardening program on the science achievement of elementary students. HortTechnology, 15(3): 448-452.
- Koch, S., Waliczek, T. M., & Zajicek, J. M. (2006). The effect of a summer garden program on the nutritional knowledge, attitudes, and behaviors of children. Hort Technology, 16(4): 620-625.
- Kuo, F.E., & Faber Taylor, A. (2004). "A potential natural treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence from a national study." American Journal of Public Health, 94(9), 1580-1586.
- Ministerio de Educación del Ecuador, (2016). Guía para la actualización del Proyecto educativo Institucional, Quito.
- Ministerio de Educación del Ecuador, (2013). Guía de Construcción Participativa del Código de Convivencia, Quito.
- Rose KA, et al. Outdoor activity reduces the prevalence of myopia in children. Ophthalmology 115, 1279 – 1285 (2008).
- Sobel, D. (1990). A place in the world: Adults' memories of childhood's special places. Children's Environments Quarterly, 7(4)
- Sobel, D. (1996). Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart of Nature Education, Great Barrington, MA: The Orion Society.
- Sobel, D. (2002). Children's Special Places: Exploring the Role of Forts, Dens, and Bush Houses in Middle Childhood, Detroit, MI: Wayne State University Press
- Wilson, R. (1993). Fostering a sense of wonder during the early childhood years. Columbus, OH: Greyden
- Wilson, R. (1997). The Wonders of Nature - Honoring Children's Ways of Knowing, Early Childhood News, 6(19).

4.3. Recortables  
personajes principales  
"El Gran Tesoro de la Naturaleza"





Ania





MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



EL  
GOBIERNO  
DE TODOS



 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion EC

 /MinEducacionEcuador

/Educacionecuador

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)

Información: 1800 EDUCACIÓN (338222) o [info@educacion.gob.ec](mailto:info@educacion.gob.ec)