



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**INSTITUTO DE POSTGRADO**



**ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN EN DESARROLLO SUSTENTABLE**

**EL CUENTO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN  
DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Especialista en  
Desarrollo Sustentable.**

**AUTORA:** M. Sc. María de Lourdes Casanova Padilla.

**TUTOR:** M. Sc. Pablo Marcelo Puente Carrera.

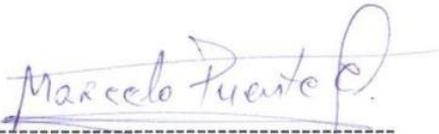
**IBARRA – ECUADOR**

**2017**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de Grado, presentado por la Sra. M. Sc. María de Lourdes Casanova Padilla, para optar por el grado de diplomado en Educación en Desarrollo Sustentable, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación (privada y pública) y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 27 días del mes de septiembre de 2017.



-----  
M.SC. Pablo Marcelo Puente Carrera.

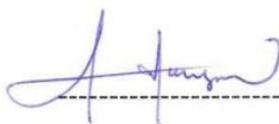
C.I: 100110611-9

## APROBACIÓN DEL JURADO

### “EL CUENTO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA”

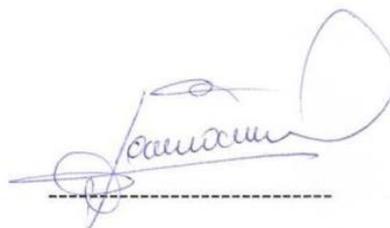
Por: María de Lourdes Casanova Padilla.

Trabajo de Grado de Especialista en Desarrollo Sustentable aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente Jurado, a los 27 días del mes de septiembre del 2017:



---

**Dr. Jesús Aranguren.**



---

**Dr. Rolando Lomas.**



---

**Dr. José Ali Moncada.**

## AUTORÍA

Yo, María de Lourdes Casanova Padilla declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificación profesional, que he consultado referencias bibliográficas que se incluyen en este documento y que todos los datos presentados son resultado de mi trabajo.



María de Lourdes Casanova Padilla

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la información dentro de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
Cédula de Identidad:	1708292642
Apellidos y Nombres:	Casanova Padilla María de Lourdes.
Dirección:	Cayambe.
Email:	<a href="mailto:mariacasanovap@gmail.com">mariacasanovap@gmail.com</a>
Teléfono:	0960234388

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
Título:	“El cuento como estrategia didáctica de educación en desarrollo sostenible para promover el cuidado del agua”
Autor (es):	María de Lourdes Casanova Padilla.
Fecha:	2017/ 11/ 22

<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>	
Programa:	PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO <input checked="" type="checkbox"/>
Título por el que opta:	Especialista en Desarrollo Sustentable
Asesor/director	MSC. Pablo Marcelo Puente Carrera.

## **2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Yo, María de Lourdes Casanova Padilla con número de cédula de ciudadanía Nro. 1708292642 en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago la entrega del ejemplar respectivo en formato digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

## **3. CONSTANCIAS**

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 22 días del mes de noviembre 2017

**LA AUTORA:**

  
.....

María de Lourdes Casanova Padilla.

C.C.: 170829264-2



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### **CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.**

Yo, María de Lourdes Casanova Padilla con cédula de identidad Nro. 1708292642 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual, artículos 4,5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado: **“EL CUENTO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA”**, que ha sido realizada para optar por el título de Especialista en Desarrollo Sustentable de la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi calidad me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

-----  
María de Lourdes Casanova Padilla.

C.C. 170829264-2

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a: mis padres, mi esposo, mis hijos, mis estudiantes mis compañeros de carrera y a todos quienes se empeñen en hacer algo para mejorar y conservar el planeta.

María de Lourdes.

## RECONOCIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a las siguientes instituciones y personas:

- A la Universidad Técnica del Norte y su programa de Posgrados que nos permite acceder a una educación de calidad acoplándose a nuestra disponibilidad de tiempo y de recursos, organizando programas de estudios semi-presenciales, en horarios posteriores a la jornada laboral, con pagos módicos y prorrateados.
  
- A la Escuela de Educación Básica Mariscal Sucre y los niños de 4º año quienes fueron sujetos de la aplicación del presente proyecto.
  
- Al M. SC. Marcelo Puente, asesor de tesis y a todos los docentes que impartieron hábilmente sus conocimientos durante el programa de especialización en EDS y el curso de actualización curricular.
  
- A mis compañeros de la 2º promoción de EDS por su camaradería y colaboración permanente desde el inicio del programa hasta la graduación.
  
- A mi esposo y a mis hijos que cedieron el tiempo en familia para dedicarlo a estudiar.

María de Lourdes Casanova.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
APROBACIÓN DEL JURADO .....	iii
AUTORÍA .....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	v
CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vii
DEDICATORIA .....	viii
RECONOCIMIENTO .....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
RESUMEN .....	xv
SUMMARY.....	xvi
CAPÍTULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.    Problema de investigación .....	3
1.2.    Objetivos de la investigación .....	6
1.3.    Justificación .....	6
CAPÍTULO II.....	9
MARCO REFERENCIAL .....	9
2.1.    Antecedentes .....	9
2.2.    Referentes teóricos.....	10
CAPÍTULO III.....	28
MARCO METODOLÓGICO .....	28
3.1.    Descripción del área de estudio .....	28
3.2.    Diseño y tipo de investigación.....	31

3.3.	Procedimiento de investigación. ....	32
3.4.	Consideraciones bioéticas.....	36
RESULTADOS Y PROPUESTA .....		38
4.1.	Diagnóstico de las prácticas del uso del agua en estudiantes .....	38
4.2.	Diseño de la estrategia metodológica para promover el uso responsable del agua mediante el análisis y creación de cuentos ecológicos.....	42
4.3.	Técnicas innovadoras para la creación de cuentos .....	42
	.....	42
4.4.	Cuentos ecológicos seleccionados y creados.....	44
4.5.	Estrategia de trabajo.....	48
4.6.	Análisis de los cuentos ecológicos seleccionados y creados .....	50
4.7.	Proceso de enseñanza aprendizaje (ver anexo 4).....	55
4.8.	Observación y análisis de las imágenes de sus hábitos de uso del agua, elaboración de acuerdos y compromisos para el cuidado y el uso responsable del agua	57
4.9.	Proceso de creación de cuentos ecológicos para el cuidado del agua con técnicas tradicionales e innovadoras .....	60
4.10.	Cambio actitudinal de los estudiantes.....	77
4.11.	Resultados logrados (Impactos).....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		84
ANEXOS .....		90

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de alumnado y personal docente por grados .....	29
<b>Tabla 2.</b> Población de estudio .....	32
<b>Tabla 3.</b> Técnicas e instrumentos de investigación, por objetivo y etapa.....	35
<b>Tabla 4.</b> Cuentos ecológicos seleccionados y creados.....	45
<b>Tabla 5.</b> Análisis literario e impacto de los cuentos ecológicos estudiados .....	50
<b>Tabla 6.</b> Contenidos relacionados con el agua correspondientes al programa curricular vigente de cuarto año de EGB. MINEDU 2016.....	55
<b>Tabla 7.</b> Cuento: El niño Andrés cuida el agua .....	61
<b>Tabla 8.</b> Cuento: El muchacho y la laguna de agua dulce .....	62
<b>Tabla 9.</b> Cuento: En la casa del árbol .....	63
<b>Tabla 10.</b> Cuento: El niño y el agua.....	64
<b>Tabla 11.</b> Cuento: El agua y el duende .....	65
<b>Tabla 12.</b> Cuento: El agua y el niño 1 .....	66
<b>Tabla 13.</b> Cuento: El niño malvado .....	67
<b>Tabla 14.</b> Cuento: El agua y el niño 2.....	68
<b>Tabla 15.</b> Cuento: El agua y el nevado. ....	69
<b>Tabla 16.</b> Cuento: Cuidemos el agua .....	70
<b>Tabla 17.</b> Cuento: El niño malcriado y el agua.....	71
<b>Tabla 18.</b> Cuento: El niño Sebastián no cierra el grifo de agua.....	72
<b>Tabla 19.</b> Evaluación de impactos al público, de los cuentos creados por los estudiantes. ....	74
<b>Tabla 20.</b> Cambio actitudinal del uso del agua antes y después de aplicación de la estrategia de concienciación del cuidado del agua. ....	77

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Aspersores en funcionamiento. Santo Domingo N°1, Parroquia Ayora, Cayambe, Ecuador 2017.....	4
<b>Figura 2.</b> Desperdicio de agua al lavar. Santo Domingo N°1, parroquia Ayora, Cayambe, Ecuador 2017.....	4
<b>Figura 3.</b> Carta de pago de agua potable. Sto. Domingo N°1, Ayora, Cayambe, Ecuador 2017.....	5
<b>Figura 4.</b> Alumnado y personal docente por grados. Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.....	29
<b>Figura 5.</b> Infraestructura vista norte sur. Escuela Mariscal Sucre. Ecuador 2017. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 6.</b> Infraestructura vista sur norte. Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017...	30
<b>Figura 7.</b> Niños y niñas de 4° año de Educación General Básica, Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.....	31
<b>Figura 8.</b> Desperdician el agua esperando que el chorro de agua lave la taza sin fregar.....	39
<b>Figura 9.</b> Los niños juegan con los trapeadores mientras mantiene los grifos abiertos. ....	40
<b>Figura 10.</b> Los niños se mojan,4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	40
<b>Figura 11.</b> Los niños se lanzan agua .4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	41
<b>Figura 12.</b> La niña deja el grifo abierto.4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.....	41
<b>Figura 13.</b> Niños elaborando cuentos con la técnica de reciclaje de imágenes. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	42
<b>Figura 14.</b> Estudiando el agua como elemento indispensable para la vida. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	56
<b>Figura 15.</b> Niños disertando sobre la importancia del agua. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.....	57
<b>Figura 16.</b> Niños analizando imágenes de su comportamiento referente al cuidado del agua. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	58

<b>Figura 17.</b> Niños elaborando sus cuentos, técnica: Reciclaje de imágenes. 4° EGB, Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	60
<b>Figura 18.</b> Niños creando cuentos. 4° año EGB. Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017. ....	80
<b>Figura 19.</b> Minga estudiantil. 4° año EGB. Escuela Mariscal Sucre. Ecuador 2017.	81
<b>Figura 20.</b> Limpiando los desagües. 4° año EGB. Escuela Mariscal Sucre. Ecuador 2017. ....	82

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**EL CUENTO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN  
DESARROLLO SUSTENTABLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL  
AGUA**

**Autora:** M. Sc. María de Lourdes Casanova.

**Tutor:** M. Sc. Pablo Marcelo Puento Carrera.

**Año:** 2017

**RESUMEN**

El problema es el desperdicio constante del agua por parte de los estudiantes de 4° año de educación básica de la Escuela Mariscal Sucre de la comunidad Santo Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe, que hace necesario estudiar a profundidad la importancia del agua para la vida, los porcentajes de agua y usos, para concienciarlos de la necesidad urgente del uso moderado del agua, su preservación y cuidado. Con el objetivo de promover el uso responsable del agua, se procedió al diseño y aplicación de la tesis: “El cuento como estrategia didáctica en desarrollo sostenible para promover el cuidado del agua”, los objetivos específicos son: Diagnosticar las prácticas estudiantiles relacionadas con el uso del agua, diseñar una estrategia didáctica para la creación de cuentos con el tema del cuidado del agua e incorporarlo entre las metodologías interactivas de EDS, e implementar la estrategia didáctica de creación de cuentos como herramienta pedagógica para promover el cuidado del agua. Se aplicó el método de la observación directa e indirecta que inició tomando evidencias de sus hábitos de uso del líquido vital, se estudió la importancia del agua para los seres vivos y la sobrevivencia del planeta, se procedió a la creación y análisis de cuentos ecológicos que se contrastó con las evidencias de su mal uso, para guiarlos a establecer acuerdos y compromisos para el cuidado del agua y llevarlos a crear sus propios cuentos ecológicos que los compartieron con sus compañeros y padres de familia. Con la aplicación de esta estrategia se logró el uso moderado y cuidado del agua, la difusión de sus conocimientos a sus familiares y compañeros, la participación en la creación de cuentos ecológicos individuales y colectivos, más su compromiso de cuidar el agua de manera permanente.

Palabras clave: agua, estrategia didáctica, cuento, educación para la sustentabilidad.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**THE TALE AS A DIDACTIC STRATEGY IN SUSTENTABLE  
DEVELOPMENT FOR THE WATER CARENESS**

**Autora:** M. Sc. María de Lourdes Casanova.

**Tutor:** M. Sc. Pablo Marcelo Puente Carrera.

**Año:** 2017

**SUMMARY**

The constant waste of water from the students of 4<sup>th</sup> year of basic education at the Mariscal Sucre School in Santo Domingo community N°. 1 part of the Ayora parish, Cayambe Canton that makes necessary the deepness importance of the study about water for living, the water percents and usages for the awareness of the urgent necessities about the moderate control of water waste, preservation and careness. Its objective is promoting the responsible care of water in the process about design and application of the test: “the tale as a didactic strategy in sustainable development for the water careness”. Specific objects: Diagnose student practices related to water use, design a special strategy with the creation of stories that include the caring theme and application between interactive methods of EDS, and implement this pedagogic strategy with the creation as a tool to promote the water care. The method was applied with the directly and indirectly observation, we took evidence of their water use and habits and we studied the water importance for living and the survival of the planet, we proceeded with the creation and analysis of ecologic stories that contrasted guide them to peace and commitments with water care and carry out their own ecological stories to be shared with their classmates and parents. With the application of this project was achieved the moderate use and water care, the dissemination of their knowledge to their families colleagues, and participation in the creation of individual and collective ecological stories, plus their commitment to take water care permanently.

Key words: Water, didactic strategy, story, sustainability education.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

El agua es un recurso natural, componente del ecosistema, parte de todos los seres vivos, indispensable para la supervivencia del planeta; tiene infinidad de usos, se emplea en la agricultura, en la industria, en la producción de alimentos, actúa como transporte de nutrientes, es parte de todas las funciones vitales de los seres vivos.

Desde el punto de vista social, el agua constituye un bien material que defender entre todos, sin agua no hay vida, ella está en el ambiente, los pueblos la necesitan para vivir y desarrollarse, por eso no puede haber un espacio limitado, ni dividido por segmentos para el agua, por eso pueblos enteros defienden el derecho al agua, pues, sin ella no hay vida.

El problema nace del uso inadecuado del agua por parte de los estudiantes de 4° grado de la escuela Mariscal Sucre de la comunidad de Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe, quienes no tienen cuidado con el agua: los niños sacuden su vaso o el trapeador bajo el grifo de agua abierto a gran chorro esperando que el recipiente o el implemento de limpieza se lave solo sin fregarlo, también mantienen el grifo de agua abierto mientras se lavan los dientes, juegan con el agua, se mojan entre sí, dejan los grifos abiertos o mal cerrados y se alejan

Para solucionar este problema se plantea el tema de investigación: “El cuento como estrategia didáctica de educación en desarrollo sostenible para promover el cuidado del agua”, para promover el uso responsable del agua en la escuela Mariscal Sucre, mediante el cuento como estrategia didáctica, para lo cual se procedió a: y para cumplirlo se procede a tomar evidencias del uso del agua, se diseña e implementa una estrategia didáctica de creación de cuentos para promover el cuidado del líquido vital.

Los propósitos principales de la investigación y la propuesta son: utilizar la creación y análisis de cuentos ecológicos para modificar los hábitos de uso del agua y

formarlos en la creación de cuentos ecológicos para desarrollar su conciencia social, motivarlos al cuidado del agua y a una convivencia armónica con el ambiente. Entre los aportes más relevantes de este trabajo de grado tenemos: la estrategia de aplicación de creación de cuentos ecológicos para concienciar a los estudiantes del cuidado del agua, las técnicas: de creación de cuentos a partir de garabatos y el reciclaje de imágenes, además, los cuentos ecológicos creados por los maestros y estudiantes

El presente documento contiene cuatro capítulos, cuya estructura se describe a continuación: El capítulo I contiene: El Problema de investigación su enunciado y definición, el contexto en que se ubica, la modalidad y características de estudio, los objetivos: general y específicos de la investigación, más la justificación.

El capítulo II corresponde al Marco Referencial con: Antecedentes, Referentes Teóricos y el Marco legal. El Marco Teórico estudia: el agua como recurso vital, las enfermedades relacionadas con el agua, Educación en Desarrollo Sustentable y los métodos pertinentes a concienciar sobre el uso del agua, además, el cuento como estrategia didáctica. En el Marco Legal tenemos: la constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua, lo que menciona la introducción del capítulo 18 del programa 21 del ONU agua –Word, además, lo que refiere el estatuto orgánico por procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural del Municipio de Cayambe GADIP y el plan del buen vivir.

El capítulo III describe el Marco Metodológico, contiene: la descripción del área de estudio, escenario o entorno; tipo y diseño de investigación, informantes, actores o grupos de estudio, procedimiento de investigación, técnicas y procedimientos utilizados en la investigación y consideraciones bioéticas.

El capítulo IV contiene resultados y discusión de la propuesta: expone los resultados obtenidos en cada objetivo por medio de la metodología aplicada en cada sección, más la descripción de la metodología e innovación aplicada en este trabajo de investigación.

También están las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

### **1.1. Problema de investigación**

En el diario convivir existe una variedad de acciones humanas adecuadas e inadecuadas de uso del agua que corresponden a prácticas socioculturales incorrectas, malos hábitos, falta de conciencia de la importancia del agua, acciones improcedentes como verter residuos y basuras en los ríos, malgastar el agua potable, entre otros, que resultan en el deterioro de los aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos que afectan al buen vivir en que estamos empeñados los ecuatorianos que en la constitución del estado 2008 ya le concede derechos a la naturaleza y a todos, el compromiso del mantenimiento y cuidado de la pacha mama y las especies vivas (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En los estudiantes de cuarto año de educación general básica de la escuela Mariscal Sucre de la comunidad, Santo Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe se ha podido observar que existen problemas con el consumo del agua: los niños abren a todo caudal las llaves de agua para sacudir bajo el chorro su plato o taza y no fregar el utensilio para no mojarse y evitar el frío, también mantienen el grifo abierto durante el cepillado dental, algunos se lanzan agua, o dejan los grifos mal cerrados, por lo que se determina que el problema es el mal uso del agua (Ver figura 1).



**Figura 1.** Aspersores en funcionamiento. Santo Domingo N°1, Parroquia Ayora, Cayambe, Ecuador 2017.

La falta de motivación, conocimiento y concienciación de la utilidad e importancia del agua, el mirar el uso abundante y descuidado del agua en las tareas agrícolas y del hogar, más el costo de tan solo un dólar mensual por el agua de riego y dos dólares por quince metros cúbicos mensuales de agua en la comunidad Sto. Domingo n°1 de la parroquia Ayora del Cantón Cayambe influyen en el escaso cuidado del líquido vital (Farinango. Alfredo comunicación personal, 23 de junio 2017), (Ver figuras 2 y 3).



**Figura 2.** Desperdicio de agua al lavar. Santo Domingo N°1, parroquia Ayora, Cayambe, Ecuador 2017.

**JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE  
"SANTO DOMINGO N° 1"**

CANTÓN: CAYAMBE      AÑO: 2014      PARROQUIA: AYORA

COMPROBANTE DE PAGO DEL MES: Marzo      Nº: 000000229

Sr.(a) Viracocha Rosa

FECHA DE PAGO: \_\_\_\_\_

LECTURAS		CONSUME EN M3			TOTAL
ANTERIOR	ACTUAL	MES	BÁSICO	EXCESO	AL MES
			15		2,00
NUEVAS ACOMETIDAS					
RECONEXIÓN BASURA					0,80
SESIONES					
MINGAS					
TOTAL A PAGAR \$					2,80

Sra. Martha Albaiza TESORERA

**Figura 3.** Carta de pago de agua potable. Sto. Domingo N°1, Ayora, Cayambe, Ecuador 2017.

**Nota:** Tomado de Junta administradora de agua potable “Santo Domingo N°1

El problema es: El uso inadecuado del agua por parte de los estudiantes de cuarto año de básica de la escuela Mariscal Sucre de Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe.

La interrogante que orienta el problema es: ¿Cómo promover el uso adecuado del agua en los estudiantes de 4° año de Educación General Básica de la Escuela Mariscal Sucre de la comunidad Sto. Domingo N°1 de la Parroquia Ayora del cantón Cayambe, mediante el uso del cuento como estrategia didáctica?

Por eso se plantea la necesidad de incluir en el proceso educativo el manejo sostenible del agua; esa sensibilización requiere el uso de estrategias variadas, una de ellas es a través de la creación de cuentos ecológicos.

## **1.2.Objetivos de la investigación**

### ***1.2.1. Objetivo general***

Promover el uso responsable del agua en la escuela Mariscal Sucre, mediante el cuento como estrategia didáctica.

### ***1.2.2. Objetivos específicos:***

- Diagnosticar las prácticas estudiantiles relacionadas con el uso del agua en la escuela Mariscal Sucre de la comunidad Santo Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe y la presencia de los temas relacionados al agua en el texto de 4° EGB.
- Diseñar una estrategia didáctica para la creación de cuentos con el tema del cuidado del agua e incorporarlo entre las metodologías interactivas de EDS.
- Implementar la estrategia didáctica de creación de cuentos como herramienta pedagógica para promover el cuidado del agua.

## **1.3.Justificación**

La importancia de la presente investigación radica en estudiar las características, funciones y relevancia del agua en la naturaleza, la situación del líquido vital a nivel mundial, nacional y local, y permitirle al estudiante mirar, analizar y reflexionar ante las evidencias de sus acciones acerca del uso del agua, para invitarlo a reflexionar y motivarlo a tomar acción para su preservación y cuidado.

Este trabajo aporta a la aplicación del Plan del Buen Vivir de la Secretaría Nacional de Desarrollo (Secretaría Nacional de Desarrollo y Planificación [SENPLADES], 2015) en tanto este estudio busca hacer conciencia de la importancia del agua para la vida del planeta. Asimismo, se alinea con el sexto objetivo del milenio de Desarrollo Sostenible, que dice: “Garantizar la disponibilidad de agua y

su gestión sostenible y el saneamiento para todos” (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015)

El agua tiene como una de sus principales funciones emplearse en muchos aspectos económicos: se emplea en la agricultura, en la industria, en la producción de alimentos. La agricultura es uno de los mayores consumidores de agua en el planeta, el agua debe ser tratada como un bien público, todos se sirven de ella de algún modo, sin la producción agropecuaria, se vería afectada la alimentación de la población, en general, y se verá afectada la relación recíproca entre oferta y demanda. (Bottasso, 2014)

La importancia ecológica del agua es otro de los aspectos a observar con cuidado, porque el agua además de ser un componente de los hábitats actúa como transporte de nutrientes, es la encargada de sostener otros ecosistemas que le son inherentes, de ahí que el cuidado y respeto hacia este recurso hídrico se convierta en una necesidad imperante. (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad [CONABIO], 2016)

Existen muchas zonas afectadas por la escasez de agua dulce, y en algunos casos de cualquier tipo de este líquido, esto hace que el costo de la vida en esos lugares se eleve, pues hacerla llegar hasta allí resulta unas veces extremadamente caro y en otras casi imposible, afectando la vida en esos lugares del planeta. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2014) .

Desde el punto de vista social, el agua constituye un bien material que defender entre todos, sin agua no hay vida, ella está en el ambiente, los pueblos la necesitan para vivir y desarrollarse, por eso no puede haber un espacio limitado, ni dividido por segmentos para el agua, por eso pueblos enteros defienden el derecho al agua, pues, sin ella no hay vida. (Khalid, 2013).

El presente estudio pertenece a la sexta línea de investigación de la Universidad Técnica del Norte que dice: “Gestión, calidad de la educación procesos pedagógicos e idiomas.”

Del sentido de la gestión cultural del agua va a depender la mejora en su distribución y cuidado, no debe ser comprendida como parte de los proyectos condicionadores, debe ser parte del hacer concreto de la sociedad (Vargas, 2006).

La introducción del Desarrollo Sustentable en la Educación como vía de aprendizaje será importante, pues, este desarrollo no se logra solamente con soluciones tecnológicas, medidas políticas y otras acciones que se llevan a cabo, si no, es imprescindible cambiar la forma de pensar y actuar en la vida diaria. (Solano, 2008)

El niño aprenderá que no sólo es necesaria la imaginación y la buena voluntad para solucionar problemas, sino que hay que tomar parte en el trabajo y hacerlo en interacción con los demás.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1. Antecedentes**

El agua es un recurso vital indispensable para la vida del planeta y de los seres vivos. El 75% del planeta es agua, el 97% del agua está en los océanos y tiene disuelta sal y minerales, pero solo el 3% del agua planetaria es apta para el consumo humano. (Jardín Botánico de Mérida, 2017)

Por la presencia de lluvias creen que el agua es un recurso inagotable. La degradación de los ecosistemas, la deforestación y la pérdida de la biodiversidad también afectan la renovación del agua (Rojas, 2017). Si el consumo de agua no excede las cantidades que existen en el planeta el agua tiende a renovarse. El crecimiento poblacional incide negativamente en este proceso de renovación, pues, la cantidad de personas crece y con ellos la necesidad de uso del agua, pero los abastos naturales de este líquido no crecen en la misma medida. (Bravo, 2015)

El agua ha sido objeto de estudio desde todas las áreas; históricamente esta se ha almacenado, purificado y distribuido a través de diversas técnicas empleadas para su tratamiento y reciclado. De hecho, los primeros asentamientos poblacionales de los ancestros estuvieron en lugares cerca de ríos y otras ubicaciones donde hubiese agua dulce a su alcance, a partir de ahí se comenzaron a integrar las primeras formas sociales hasta llegar a nuestros días; no ha variado la imperiosa necesidad de usar el agua para la vida, ha variado la forma de uso y las técnicas de distribución (Canal de Isabel II Gestión, 2012).

La distribución del agua dulce que está en el planeta no es equitativa, no todos tienen igual acceso a ella, mientras algunos la utilizan de forma indiscriminada, la contaminan

y desperdician, otros la carecen; la falta de agua no sólo es un evento natural, sino, que la acción de las personas tiene una influencia marcada (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2016).

El desarrollo social ha contribuido de forma acelerada a que aumente la demanda del agua, las poblaciones y las economías mundiales crecen, pero, la cantidad de agua disponible para su uso no va en aumento, sino que se está volviendo muy escasa.

Ecuador no escapa a esta problemática con el uso inadecuado del agua y su distribución, así que, de cada 100 litros se consume el 81,1 % en la agricultura, el 12,3 %, en las casas o de uso doméstico, el 6,3 % lo ejecutan las industrias y sólo el 0,3 en otros usos (Grupo de alto nivel de expertos, 2015)

En los tiempos que corren esta escasez aumenta considerablemente y ha llegado a convertirse en uno de los más importantes retos del actual siglo XXI; es necesario actuar sobre la conciencia de las personas y lograr que su uso sea sostenible (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2014).

## **2.2.Referentes teóricos**

### **2.2.1. *El agua***

El agua es el elemento natural que se encuentra en mayor cantidad en la tierra, alrededor de un 71% de la superficie de la tierra está cubierta por agua. El vital líquido está en relación con el desarrollo de la vida, lo mismo para los organismos que viven en medios acuáticos como para aquellos que habitan en la tierra y en el aire, es uno de los componentes fundamentales del cuerpo de los seres vivos (Gómez, 2012).

El agua tiene variedad de usos que van desde el doméstico, al artístico, transporte, agropecuario, industrial, terapéutico y la generación de energía eléctrica. Entre los

usos más frecuentes del agua está el directo que es usarla en su estado natural ya sea para la navegación, recreación o el transporte, y el uso indirecto cuando el agua ha sido tratada como el agua potable, o guiada como en los canales de riego y las represas. (Puente, 2013)

Entre las propiedades más relevantes del agua se encuentra su elevado calor de evaporación, la gran fuerza de cohesión, su acción disolvente, el alto calor específico y la regulación del pH. (Carvajal, 2012)

Sin embargo, tan solo el 3% del agua planetaria es agua dulce, de la que la tercera parte se encuentra en estado sólido en los nevados y en los polos, otra tercera parte se ha infiltrado y se encuentra en los acuíferos de la capa freática, así para el consumo humano queda solo el 0,007 %. (Edmunds, 2005)

Uno de los problemas que más afecta al planeta tierra y la calidad del agua es el cambio climático, pues esta acelera el proceso de evaporación del agua y aumenta su salinidad. (López, 2016)

Estos problemas se encuentran a nivel mundial, se hace necesario tomar decisiones en función de propiciar el ahorro, cuidado y mantenimiento de este recurso vital. (Informe Planeta Vivo, 2016). Al respecto, crear conciencia acerca de la importancia del agua es una de las principales acciones a realizar.

El Estado ecuatoriano, en función de erradicar la pobreza en el país y de responsabilizarse ante el Desarrollo Sustentable, a través de la Secretaría de Planificación y Desarrollo, y la Secretaría Técnica para la Erradicación de la Pobreza, planifica una distribución de agua potable y alcantarillado para lograr reducir la pobreza y contribuir a la salud de las personas, sobre todo en los lugares más alejados de la ciudad y en la población rural.

Pero, aún es muy pobre el alcance y la concienciación en el cuidado del agua, por tanto, sería conveniente aplicar las regulaciones existentes y aprovechar la capacidad de

las instituciones a nivel de país para sistematizar y garantizar la correcta gestión ambiental. (H. Congreso Nacional, la Comisión de Legislación y Codificación, 2004)

El Ministerio del Ambiente debe vigilar que se cumpla la normativa que rige la Ley de Gestión Ambiental 2004 en su capítulo I, Del Desarrollo Sustentable en el que habla de la conservación y uso del líquido vital, obligando a las industrias, empresas, agricultores y floricultoras al adecuado tratamiento de las aguas residuales.

Asimismo, debe concienciar a la ciudadanía sobre el uso moderado y ahorro del agua para su conservación, evitando la contaminación. De allí que se plantea la necesidad de educar para el uso responsable del agua.

### ***2.2.2. Contaminación del agua***

La contaminación, ya sea orgánica o inorgánica se extiende cada vez más a las zonas donde habitan las personas, haciendo que el agua posible al consumo humano sea cada vez menor. (Alabaster, Dzikus, & Otieno, 2017)

Por la contaminación el agua cambia su composición físico- química, varía su cantidad, calidad, rutas y funciones naturales, afecta los ecosistemas y a los seres vivos que dependen de ella para su subsistencia.

La calidad del agua está afectada por los drenajes municipales de las distintas ciudades, que llevan grasas la deforestación también ha contribuido a un aumento en la carga de sedimentos y, los grandes , aceites, microorganismos, parásitos y otros que contribuyen a la contaminación, las aguas residuales contienen fosfatos y nitratos que provienen de los fertilizantes, pesticidas y plaguicidas; la deforestación también ha contribuido al aumento en la carga de sedimentos y, los grandes espacios que dejan los árboles después de la poda hacen que disminuya la posibilidad de almacenamiento del agua. (Guzmán, 2011)

Al contaminar el agua se afecta la flora y la fauna, provocando pérdida de especies, daños al entorno físico: erosión, inundaciones, deslaves, acumulación de

desechos y destrucción que provocan pérdidas económicas, deterioro del hábitat humano y pérdida de vidas a veces de individuos y en otras de ciudades enteras, se altera y deforma el paisaje (Vásquez & Orozco, 2016).

En el informe Planeta Vivo 2016 dice: “Nuestro uso descuidado y derrochador de los recursos están amenazando a las especies y a las personas, desde el 1970 ha disminuido casi el 60% en las especies marinas, terrestres y de agua dulce, podemos construir un futuro saludable y próspero si cambiamos la manera como la sociedad se alimenta y se abastece de energía” (Lambertini, 2016).

Es necesario tomar medidas que contribuyan al uso sostenible y racional de este recurso. Se requiere una mejor gestión del agua: se debe trabajar en la concienciación, las mejoras en las técnicas de riego, así como el uso racional y moderado de la misma de modo que se pueda sobrellevar este problema (Osborne, 2016).

Se debe aprender a cuidar el agua, a usarla con moderación para evitar su contaminación y que se agote, de ella depende nuestra vida, la supervivencia de las diferentes especies y la vida en el planeta.

### ***2.2.3. Enfermedades relacionadas con el agua***

El 90% de nuestro cuerpo está formado por agua, es fundamental para: la respiración, circulación, alimentación, digestión y excreción; es parte de todos los huesos, músculos, tejidos y fluidos humanos; está en el plasma sanguíneo, es el vehículo en el que se disuelven y viajan los nutrientes, y se eliminan impurezas.

El agua es hábitat de muchos organismos y microorganismos, su mala calidad enferma y su carencia mata, para consumir el agua dulce que no es potable, se debe usar procesos de desinfección, filtración y limpieza, hervirla o clorarla.

Entre las enfermedades relacionadas con el agua tenemos: tifoidea, amibiasis, hepatitis, diarreas virales, infecciones, intoxicaciones y alergias, entre otras; la falta de agua y de higiene personal producen enfermedades como la sarna, la parasitosis intestinal y la pediculosis o infestación de piojos.

El agua estancada toma malos olores, cambia el sabor y tiene apariencia desagradable, en estas aguas proliferan insectos que transmiten enfermedades como la fiebre amarilla y la Chikunguña, también hay organismos patógenos como hongos, virus y bacterias que afectan a los seres vivos. (Medina, 2012)

#### ***2.2.4. Educación en Desarrollo Sustentable.***

Atendiendo a las principales dificultades creadas por el uso irresponsable de los recursos, se hace necesario pensar en una forma de minimizar los efectos negativos, es entonces que aparece el desarrollo sostenible como concepto paradigmático que pretende satisfacer las necesidades básicas en el presente sin descuidar las capacidades y posibilidades de las generaciones venideras. Se alza como una bandera de pensamiento en el futuro y plantea equilibrar la sociedad, el ambiente y la economía. Sus principios están sustentados en que “una sociedad próspera depende de un medio ambiente sano que provea de alimentos y recursos, agua potable y aire limpio a sus ciudadanos” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2012).

La Educación en Desarrollo Sostenible (EDS) busca que todo ser humano adquiera conocimiento sobre: el cambio climático, el uso responsable de los recursos, la reducción de la pobreza, la convivencia armónica con el entorno, la biodiversidad y la reducción de riesgos de desastres; aplicando métodos participativos, guiándolos a la reflexión sobre la acción para propiciar el cambio de conducta, actitudes y valores, formando competencias como el pensamiento crítico, que lo lleve a ser autónomo, responsable y sostenible en su accionar frente entorno mediato e inmediato. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2012) El desarrollo sostenible no es solo mantener lo ecológico y la habitabilidad, sino, aumentar la responsabilidad frente al constante cambio de lo natural y social (Revista Brasileira de Ciências Ambientais, 2010).

En Ecuador, la UNESCO 2012 promovió la realización de investigaciones que propiciaran la incorporación de la Educación para el Desarrollo Sostenible en los currículos de todas las instituciones dedicadas a formar a los maestros. El objetivo

principal de estos estudios está dado en identificar los avances, logros y limitaciones de este hecho, a fin de tomar medidas y proponer indicadores primordiales de la propuesta.

La educación para el desarrollo sostenible tiene entre sus características esenciales que está basada en valores, amplía el pensamiento crítico, su orientación está en función de la acción, participa en la toma de decisiones, consta de un enfoque interdisciplinar, integra las experiencias de quien aprende y de la comunidad, tiene en cuenta tanto la escala global como la local en su enfoque de los problemas de desarrollo (Martínez, 2012).

Son muchas las estrategias de inclusión de la Educación para el Desarrollo Sostenible, básicamente se refieren a lograr la equidad, la tolerancia, la justicia, la paz, la reducción de la pobreza, la conservación del ambiente y sus recursos naturales (Casalvázquez, 2012).

En este caso, el tema a incluir en el desarrollo de este trabajo trata el cuento como estrategia de Educación para el Desarrollo Sostenible, a través del que se pretende enseñar la importancia del cuidado del líquido vital, a través de una estrategia didáctica que implementará la creación de cuentos para promover y concienciar acerca del cuidado del agua.

#### **2.2.4.1. Métodos de EDS.**

Con el propósito de motivar a los docentes a concienciar y comprometer a los estudiantes al cuidado del agua, se pone a su alcance los métodos de EDS que se pueden aplicar para introducir conocimientos sobre la importancia del agua para la vida de todos los seres y subsistencia del planeta.

Los métodos que nos facilitan enseñar al cuidado del agua son: Café Para el Mundo, Análisis de Actores, Charlas Magistrales, Conferencia de Expertos, Desarrollo de Escenarios, Escenarios Del Futuro, Taller del Futuro, El enfoque de Síndromes, además, el método Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

#### **2.2.4.1.1. Método: *Café Para El Mundo.***

En este método se ubican manteles de papel con una pregunta, comentario o titular interesante del tema que se quiere tratar y se deja marcadores sobre la mesa, así a la vez que la concurrencia se sirve un café, comenta, opina, cuestiona, analiza o sugiere otros aspectos a tratar y lo deja registrados por escrito sobre el papel; luego de un corto tiempo migran a otra mesa excepto uno que se mantiene en su mesa para informar a los nuevos visitantes, del tema que se trata, de las opiniones y sugerencias vertidas y motivarlos a participar y dejar sus opiniones por escrito. Así los viajeros podrán opinar, y aprender de tantos temas como manteles hay en el café y conocer la opinión de todos los participantes en los temas que se trataron (Valverde, 2013).

#### **2.2.4.1.2. Método: *Análisis de Actores.***

Es enseñanza indirecta a través del planteamiento de problemas o conflictos. Una vez identificado el problema, se presenta al público o alumnado para identificar a los actores participantes en el conflicto, su accionar, sus aciertos y errores, así como las causas y consecuencias de sus hechos. Para orientarlos en el análisis se aplica el método socrático de tal suerte que el alumno profundice en identificar las causas y consecuencias de las acciones de cada participante en el conflicto, e identificar las verdaderas causas o causantes del problema. (Almada, 2013)

#### **2.2.4.1.3. Método: *Charlas Magistrales.***

Lleva a aprendizajes significativos mediante la motivación. Un gran papel en el desarrollo de este método es la capacidad y presencia del facilitador, quien, con sus habilidades y dominio del tema, así como de técnicas motivacionales, llega con el mensaje a su auditorio e instala en ellos conocimientos básicos y profundos sobre el tema preseleccionado. Podemos encontrar charlas magistrales *on line*. (Del Valle, 2017)

#### **2.2.4.1.4. Método: Conferencia de Expertos.**

En esta metodología, la clave está en realizar conferencias en vivo en la que el expositor o facilitador es un personaje, una persona destacada o experta en lo que hace, quien cuenta al público: ¿Quién es?, ¿Qué hace?, ¿Cómo aprendió a hacerlo?, ¿Hace qué tiempo lo aprendió y qué tiempo se dedica practicarlo? ¿Cuáles son los logros que ha obtenido? ¿Qué dificultades ha tenido que enfrentar?, y ¿Cuáles son las recomendaciones para su auditorio? Este método tiene por objeto presentar al experto como un ser humano actual, real, común y corriente, quién con su esfuerzo permanente, dedicación y constancia ha logrado ser un experto en lo que hace ulteriores y motivarnos a esforzarse y ser triunfadores (Puente C. P., 2013).

#### **2.2.4.1.5. Método: Desarrollo De Escenarios.**

El método de desarrollo de escenarios busca mejorar la comprensión del problema en estudio, no es un método infalible, porque, se basa en hipótesis espontáneas en las que se anotan variables y probabilidades que se van eliminando después de analizarlas; consiste en recrear el escenario para observarlo, describirlo y ubicarse en tiempo y espacio, este método tiene tres fases: análisis estructural, análisis de juego de actores y elaboración de escenarios. (García, 2010)

#### **2.2.4.1.6. Método: Escenarios Del Futuro.**

El objetivo del método Escenarios del Futuro es visualizar las consecuencias ulteriores de un problema, analizando un caso real actual, su historia, su proceso de cambios en el tiempo, de acuerdo con los datos que se obtiene de la investigación se hacen proyecciones a futuro y se va modificando el escenario actual o se van creando escenarios analógicos posibles. Su proceso es: análisis- investigación – reflexión.

En los nuevos escenarios se puede visualizar las diferencias y las consecuencias de nuestro accionar en el caso de corregir nuestras acciones inapropiadas, y en el escenario del caso de continuar con las agresiones al ambiente se visualizarán las consecuencias;

un ejemplo de la aplicación de esta metodología es el documental “Carta del siglo XXI” que permite ver el mundo en sequía, con carencia de agua y alimentos, en circunstancias muy diferentes a las nuestras.

#### **2.2.4.1.7. Método: Juego De Roles.**

El juego de roles es un método interactivo narrativo. El proceso de este método es: Orientación a la actuación y al problema, participación/acción de los estudiantes, análisis de: acciones, escenarios, causas y consecuencias; diálogo y debate, sensibilización y reflexión. (Fajardo, González, & Jara, 2007)

En el juego de roles se sortean o se asignan los personajes, acorde a la personalidad del estudiante, se lo caracteriza con vestuario y maquillaje (a si sea improvisado) y se le explica las características del personaje que representa y su rol en la dramatización, además se le puede dar un pequeño guion, el actor puede improvisar.

Los actores interactúan, representan situaciones de la vida real, luego se analizan los escenarios, las acciones, se deduce la motivación de cada personaje y las consecuencias, así se logra reflexión sobre lo actuado, para modificar las acciones imprevistas (Tecnológico de Monterrey, 2010).

#### **2.2.4.1.8. Método: Taller del Futuro**

El taller del futuro mira perspectivas globales, analiza el problema de manera interdisciplinar, genera debate y diálogo, es un método de participación acción que busca la sensibilización y reflexión, estimula a romper las inhibiciones, motiva a dejar de lado las normas y reglas establecidas, estimula la fantasía de los participantes para buscar alternativas soñadoras para solucionar tal o cual problema al responder a la pregunta ¿cómo le gustaría vivir, trabajar, actuar en el tiempo venidero? Este método se aplica en tres fases: La fase crítica, la fase de utopía, la fase de realización. (Balbi, 2014)

#### **2.2.4.1.9. Método: Enfoque de síndromes**

La metodología enfoque de síndromes requiere una visión integradora, porque los componentes interactúan en las distintas disciplinas.

En la etapa de análisis se determina la vulnerabilidad de una región o actor explícito, para protegerlo y prevenir la afectación; en la etapa de la integración y sistematización de las causas, los mecanismos y los efectos se construye un patrón de análisis de un problema determinado y puede aplicarse en el estudio de problemas similares.

Los síndromes son patrones funcionales para el análisis de temas específicos, son ejes transversales que propician el diálogo que motive a revertir, reparar o modificar las causas de los hechos en estudio. (Schuschny, 2010)

#### **2.2.4.1.10. Método: Aprendizaje Basado En Problemas.**

Existen problemas en todos los ámbitos de la vida, que permite interpretar y analizar la realidad, se pueden aprovechar como oportunidades de aprendizaje si se observa, analiza, define los parámetros, se formulan hipótesis y se plantea una propuesta de solución; investigamos sus causas y consecuencias, tomamos parte en la búsqueda de soluciones y participamos activamente para solucionarlo.

La solución de problemas tiene valor cognitivo y afectivo, se puede utilizar como estrategia para aprender a pensar, para innovar y desarrollar habilidades cognitivas, se avanza a medida que se resuelven los problemas. (Sepúlveda R. , 2001)

#### **2.2.5. El cuento como estrategia didáctica.**

Considerando que una estrategia didáctica es una acción secuenciada, consciente del profesional en educación, guiada por uno o más principios de la Didáctica, encaminada

hacia la optimización del proceso de enseñanza -aprendizaje (Rajadell, 1993); y que los principios de toda actuación didáctica son: comunicación, actividad, individualización, socialización, globalización, creatividad, intuición y apertura. (Sepúlveda R., 2011)

Es importante partir de la concepción de que el cuento es una creación literaria breve de tipo popular, que narra sucesos, los cuales pueden ser reales o hechos ficticios creados a partir de la imaginación y que siempre transmiten un mensaje (Pérez, 2008).

Existen cuentos a nivel mundial y local, los más antiguos nacieron en Egipto después de las fábulas de Esopo en Grecia, fueron escritos en rollos de papiro, los mercaderes, piratas y esclavos los propagaron por los lugares que visitaban, los cuentos son adaptados a las costumbres y creencias religiosas de cada lugar y época, son de carácter colectivo, son parte de la tradición oral los pueblos, pasan de generación en generación generalmente contados por los abuelos. (Prat, 2013)

Los tipos de cuentos que se conocen son el cuento popular y el literario, el primero se basa en la narración de las tradiciones populares y se transmite de persona a persona de forma oral; y el cuento literario, es el que se transmite de forma escrita, se sabe casi siempre quien es el autor y consta de una sola versión. (Baquero, 2006)

Víctor Montoya en su artículo titulado: En clave de niños. Porque los mayores no nacemos sabiendo, dice: Los cuentos populares son alimentos para el alma del niño, estimulan su fantasía y cumplen una función terapéutica; porque reflejan sus experiencias, pensamientos y sentimientos. Según Bettelheim, (1986): Los cuentos aportan mensajes, han llegado a transmitir sentimientos evidentes y ocultos; se dirigen a todos los niveles de consciencia y personalidad, alcanza la mente del niño, así como la del adulto porque refiere problemas humanos universales, especialmente de interés de los niños, estimulan su desarrollo y liberan el preconscious e inconsciente. (Montoya, 2009)

Entre sus características esenciales tenemos que es un relato narrativo breve, escrito en prosa, aunque, pueden incluir versos; su estructura consta de: inicio, nudo, desarrollo y desenlace, generalmente, tienen un tema, personajes, hechos y consecuencias; cuenta una historia, en un ambiente característico, tiene un narrador que puede estar o no presente en la historia, y se compone de que son los que accionan en el relato (Gutiérrez, 2015).

Los procesos de creación de cuentos tienen 4 etapas: planificación, creación, edición y publicación. Puede realizarse de manera individual o grupal, según sea el caso, y el método a emplear; si se realizan en la clase, entonces ellos eligen el tema y entre todos desarrollan la narración a partir de la generación de ideas sobre la concepción general, en este caso se trabaja la elaboración de cuentos posterior al estudio del agua: su importancia para la vida y el pequeño porcentaje de agua apta para el consumo humano. (Bello, Estrategia Didáctica de Escritura, 2013)

En todo cuento encontramos en la situación inicial: los personajes primarios y secundarios, la descripción de escenarios y el conflicto; en el desarrollo están las acciones subsecuentes, y en la resolución del conflicto está el final feliz, tienen ubicación temporal anterior o imprecisa, generalmente empiezan con “Había una vez...” Érase una vez hace mucho tiempo...” y la mayoría de cuentos terminan con: Colorín, colorado, este cuento ha terminado (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

#### **2.2.5.1. Clases de cuentos**

Hay varias clases de cuentos:

- Por la participación y el número de autores: hay cuentos individuales y colectivos.
- Por la extensión: hay cuentos cortos, largos y gigantes.
- Por la participación o interacción del lector autor: hay cuentos animados, cuentos interactivos, cuentos gráficos, cuentos con poco texto, cuentos con texto abundante.

- Por la procedencia: hay cuentos populares, cuentos locales, nacionales y universales.
- Hay cuentos fantásticos, cuentos maravillosos, cuentos de hadas. (Del lat. computus, cuenta.)
- Por la intencionalidad hay cuentos para cultivar valores como los que integran El libro de los niños del Ministerio del Buen Vivir de Ecuador como: El árbol y el gato, El cuervo vanidoso, El pájaro, el ratón y la salchicha (Mena, 2015). Los cuentos de los textos de Lengua y literatura del Ministerio de Educación: La zanahoria gigante, Choco busca una mamá, la Golosa Matilda, el sapo de colores, Pepín y Saulón; (Ministerio de Educación [MINEDU], 2016).
- Además, hay cuentos ecológicos con la intencionalidad de motivar y crear conciencia que estimulen el amor y cuidado al medio ambiente y el cuidado del agua.

En Ecuador en su mayoría se hace referencia a los cuentos clásicos como: La Caperucita Roja, Blanca Nieves, Los Tres Chanchitos, Pinocho, La Casa de Chocolate, Las Mil y Una Noche, y las fábulas de Esopo; se han elaborado cuentos pero con escasa difusión que más se conocen a nivel local, como: La niña que se convirtió en sirena, La curiosa, Las lágrimas de un padre, La mazorca de oro, La historia de la laguna de Cajas, El ladrón de navidad, La traviesa Catalina, El carpintero, La ranita que quería aprender a cantar, La vaca lechera, La vida de perros; más fácil de localizar son las leyendas que se cuentan de padres a hijos y se han editado compilaciones de varios sectores como: María Angula, La Dama Tapada, La Achificha, La Llorona, El Padre Sin Cabeza, Valdivia y la Planta de Maíz. (Granados, 2016).

Hay variedad de cuentos inéditos que se han ido creando acorde a la necesidad del momento para ilustrar, motivar o enseñar valores o temas de aprendizaje puesto que el cuento es una herramienta pedagógica de gran aceptación por los infantes.

#### **2.2.5.2.Métodos para la creación de cuentos**

Hay varios métodos para la creación de cuentos, uno de ellos inicia por la planificación en la que se determina la clase de público a la que será destinado, los actores, escenarios, algunas acciones y luego en la etapa de la creación se va profundizando en cada sección de lo planificado, enriquecido con descripciones, diálogos, y mensajes, en la etapa de la edición la maestra corrige la redacción, la sintaxis y la ortografía, el niño pasa a limpio e incluyen ilustraciones; y por fin llegamos a la publicación o presentación al público. (Bello, Estrategias para el aprendizaje de la lectura y escritura. Consolidación, 2016)

Otro método es la creación de cuentos en cadena, se trabaja en forma grupal, no hay la etapa de la planificación del cuento, en la etapa de la creación en este método alguien da una idea o el inicio de una oración, quien está a su lado repite la oración y le aumenta otro segmento y así sucesivamente hasta que llega el final, luego todos escriben lo que recuerdan del cuento, a continuación la maestra corrige, los niños edita, ilustra y se publica o se comparte con los demás. (Bello, Estrategia Didáctica de Escritura, 2013)

En otra metodología grupal, el maestro propone crear un cuento o una historia, los niños escogen el tema, el docente recoge por escrito las ideas de los estudiantes con la técnica el niño dicta y el maestro escribe; en la jornada siguiente, se procede a la edición con la participación de todos, se lee las oraciones, se aclaran las ideas, se quitan o remplazan las palabras o sonidos similares para evitar la cacofonía, la repetición, las muletillas y los vicios de dicción.

También se puede reordenar las oraciones y mejorar la sintaxis, luego se transcribe respetando todas las correcciones, se relea para pulir detalles, se edita, se ilustra y se publica, de manera individual o una parte cada uno, dando como resultado un solo cuento colectivo. La ventaja de este método es entrenar al estudiante en la corrección y edición de textos (Bello, Estrategias para el aprendizaje de la lectura y escritura. Consolidación, 2016).

Además, se propone adaptar la técnica de reciclar y el garabateo para generar cuentos reciclando imágenes procedentes de libros y revistas en desuso y encontrar imágenes de personajes y escenarios en el garabateo para generar cuentos.

### **2.2.5.3. La técnica de reciclar imágenes para crear cuentos**

La técnica de reciclar imágenes inicia con la colección de gráficos, fotos e ilustraciones que se organizan de manera indistinta obedeciendo a la creatividad que se expresa verbalmente y luego se reconstruye la historia guiados por los gráficos, mientras su creador lo redacta por escrito, registrándose como autor.

Los mismos gráficos pueden inspirar otros cuentos, textos y relatos motivando la producción individual y el respeto a la propiedad intelectual, quienes no logren producir algo personalizado registran por escrito el cuento o la historia que más les gustó, pero, con el nombre del autor. Las creaciones se someten a correcciones, y la edición, antes de la publicación.

Este método tiene como ventaja que se reciclan imágenes de textos y revistas en desuso, las fotos favorecen contextualizar y describir como escenario y personajes a seres de nuestro entorno, además que se motiva la producción de cuentos y el respeto a la propiedad intelectual.

### **2.2.5.4. Técnica del garabateo para crear cuentos**

El garabateo ya existe como técnica para desarrollar motricidad fina, consiste en líneas trazadas libremente sobre una hoja de papel o el pizarrón. En esta ocasión, servirán para que el niño identifique entre los garabatos, seres reales o imaginarios, los destaque con colores, los describa y los vaya interrelacionando en una historia fantástica.

Este ejercicio lo puede realizar de manera individual, en parejas o en grupos, pues, cada quién va reconociendo entre el garabato, un nuevo personaje y otras escenas, así van tejiendo la historia hasta el final; lo sorprendente es descubrir en los niños la

riqueza de la creatividad y la memoria para luego de la creación oral recordar los personajes y la secuencia de las escenas para escribir los cuentos.

Al igual que en los otros métodos, sus trabajos se someten a la corrección, pasan por la edición y la ilustración antes de la publicación.

Considerando que la población en edad escolar interioriza mejor el conocimiento mediante la utilización de herramientas pedagógicas innovadoras como la literatura, las artes y los juegos, los cuentos se tornan hábiles en los procesos de aprendizaje del cuidado del agua, en tal virtud, se propone prepararlos en la creación de cuentos ecológicos para desarrollar su conciencia social, motivarlos al cuidado del agua y a una convivencia armónica con el medio ambiente.

#### **2.2.6. Marco legal**

##### **2.2.6.1. Constitución de la República del Ecuador 2008**

Estudiar el cuento como estrategia didáctica para motivar el uso responsable del agua se apoya en la Constitución de la República del Ecuador 2008 que en su el **Art. 12** declara al agua como un derecho humano, patrimonio nacional estratégico de uso público, esencial para la vida, inembargable, inalienable e imprescriptible y el **Art. 27** enuncia que la educación será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez, que impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, garantiza el desarrollo holístico del ser humano, el respeto a sus derechos, al medio ambiente y a la democracia; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria. (Ministerio del Ambiente [MAE], 2015)

Además, en el **Art. 32**. El Estado garantiza los derechos que sustentan el buen vivir: el derecho al agua, la alimentación, a la educación, a la salud, los ambientes sanos, la cultura física, al trabajo, a la seguridad social y en el **Art. 42**. Capítulo 4 de los derechos económicos, sociales y culturales. Sección cuarta. De la salud, el Estado garantiza el derecho a la salud, mediante la provisión de agua potable, el saneamiento básico, los ambientes familiares, laborales y comunitarios, y el acceso permanente a los

servicios de salud. Y en el **Art. 83. 6.** Expresa, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible. (Asamblea Constituyente, 2010)

#### **2.2.6.2.Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua (2015)**

Este estudio también se basa en la Ley de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua, que en el **Art. 61** señala que todas las personas ejercerán el derecho humano al agua en condiciones de igualdad y se prohíbe toda discriminación que pretenda anular o menoscabar el ejercicio del derecho al agua. Además, en el **Art. 64** reconoce que la naturaleza o Pacha Mama tiene derecho a la conservación de las aguas con sus propiedades como soporte esencial para todas las formas de vida.

En el **Art. 411** encontramos: el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico y que regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, especialmente en las fuentes y zonas de recarga. (Rivas, 2015)

#### **2.2.6.3.La Organización de la Naciones Unidas (ONU)**

También es importante conocer que en la introducción del capítulo 18 del programa 21 del departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la División de Desarrollo Sostenible de la ONU, 2014 referente a la protección de la calidad, suministro y uso de los recursos del agua dulce, dice:

El agua dulce es un componente esencial de todos los ecosistemas terrestres, es necesaria en todos los aspectos de la vida, tiene múltiples usos: suministro, aseo, alimentación, la industria, crecimiento de las ciudades, energía eléctrica, la pesca, la navegación, el deporte, la salud. Su escases, destrucción y contaminación, exige planificar su uso, calidad y cantidad del agua dulce, superficial y subterránea. (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2014)

En la Resolución aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 28 de julio de 2010 encontramos: Reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2014) .

Además, esta investigación se apoya en el Art. 71 del estatuto orgánico por procesos 2015 que en la resolución administrativa no. 011-2015-da-Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural y Pluricultural del Municipio de Cayambe (GADIP). que entre las funciones de la Jefatura de Saneamiento Ambiental tiene, elaborar y ejecutar actividades tendientes a la educación y difusión de la problemática ambiental. (Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural y Plurinacional del Municipio de Cayambe [GADIP], 2015)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En el siguiente capítulo se describe el cómo se realiza este estudio para resolver el problema del desperdicio del agua en la escuela Mariscal Sucre de Sto. Domingo N°1, se describen el área de estudio, diseño y tipo de investigación, grupo de estudio, procedimiento de investigación y consideraciones biotécnicas.

#### **3.1.Descripción del área de estudio**

La comunidad Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe, está ubicada a los pies del volcán del mismo nombre, con Coordenadas de Cayambe - Pichincha: 0.05012,-78.1167 Latitud y longitud, sobre la línea equinoccial o Ecuador, tiene clima frío, su principal actividad económica es la agricultura, la ganadería, el procesamiento de lácteos y la exportación de flores. En las zonas altas cultivan pastizales para mantener el ganado vacuno productor de leche y el cerro mantienen el ganado bravo que se utiliza en los toros populares; en las zonas bajas cercanas a las viviendas se ha instalado fábricas de lácteos cuyos productos son distribuidos a nivel nacional y, más plantaciones florícolas que utilizan grandes cantidades de agua en los procesos de producción y exportan rosas a varios países.

Los habitantes del sector tienen espíritu de grupo, se reúnen para solucionar sus problemas, gestionar obras, hacer créditos a la Casa Campesina y celebrar sus fiestas. Están organizados en la comuna jurídica Santo Domingo N°1 que consta de más de 140 socios que eligen sus representantes por votación popular, tiene sus propios estatutos, se reúnen en sesiones a mediados cada mes, pagan sus cuotas de 1 \$ mensual por el agua de riego, y 2\$ por 15 m<sup>3</sup> del agua de consumo humano, además, en las reuniones cancelan multas a las mingas y sesiones los días 4 y 5 de cada mes, los asuntos de la comunidad los resuelven en las asambleas comunitarias, quienes no cumplen pagan multas de 10 \$ y si acumula 3 multas le suspenden el subministro del agua.(Sr. Luis Alfredo Farinango, comunicación personal, junio 2017).



**Figura 4.** Alumnado y personal docente por grados. Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

La escuela Mariscal Sucre es una institución fiscal, mixta, matutina, pluri docente, está ubicada en la comunidad Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe en la provincia de Pichincha, tiene desde el nivel inicial hasta séptimo año de básica, atiende a 51 niños desde 3 a 12 años. El personal docente lo integran 4 maestras fiscales con nombramiento, una maestra contratada y una Ing. en informática que dicta computación e inglés. (Ver tabla 1 y figura 4).

**Tabla 1.** Distribución de alumnado y personal docente por grados

Grado	Número de Estudiantes	Docente	Sistema de trabajo
<b>Inicial</b>	3	Lic. Jenny González	Docente fiscal
<b>Primero</b>	7	Lic. Jenny González	Docente fiscal
<b>Segundo</b>	5	Lic. Margarita Achina	Docente contratada
<b>Tercero</b>	2	M Sc. Lourdes Casanova	Docente fiscal
<b>Cuarto</b>	10	M Sc. Lourdes Casanova	Docente fiscal
<b>Quinto</b>	10	Lic. Jacqueline Cabezas	Docente fiscal
<b>Sexto</b>	5	Lic. Lidia Toapanta	Docente fiscal
<b>Séptimo</b>	9	Lic. Lidia Toapanta	Docente fiscal
<b>Computación e Inglés</b>	51	Ing. Evelin Farinango	Docente contratada
<b>Total</b>	51	6	



**Figura 5.** Infraestructura vista norte sur. Escuela Mariscal Sucre. Ecuador 2017.



**Figura 6.** Infraestructura vista sur norte. Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

El espacio físico de la escuela Mariscal Sucre se Sto. Domingo N°1 consta de una hectárea de terreno, en la que se ha construido 7 aulas de 5m x8 m, un aula de uso múltiple de 5m x 15m, 5 aulas de 4m x 3m que sirven como cocina y bodegas (una de alimentos, otra de insumos y otra de mobiliario), un aula en construcción y un aula pequeña sin techo, un patio, una cancha y una zona de cultivo. (Ver figura 5 y 6).

### 3.2. Diseño y tipo de investigación.

El diseño o estrategia adoptada para resolver el problema del uso descuidado del agua por parte de los estudiantes de cuarto grado de la escuela Mariscal Sucre es documental y de campo (no experimental), es desarrollo metodológico, tiene enfoque cualitativo y es de tipo descriptivo.

Esta investigación es de tipo descriptivo: refiere el entorno y los hallazgos encontrados, caracteriza los hechos, los individuos y el grupo, además: aplica una estrategia de creación de cuentos ecológicos y reseña los cambios en los hábitos de uso del agua.

Se aplicó **el método** cualitativo etnográfico porque describe las características y comportamiento del grupo humano en estudio, su cambio de comportamiento y su mediación del conocimiento hacia sus compañeros y su grupo familiar.

#### 3.2.1. Informantes, actores o grupos de estudio.

Para precisar el procedimiento de la investigación se inicia definiendo la población en estudio que corresponde el total de los estudiantes y padres de familia de cuarto grado: 10 estudiante de 4° año de Educación General Básica (EGB), 5 docentes, 10 padres de familia un maestro investigador y el maestro asesor, como se muestra en la tabla 2.



**Figura 7.** Niños y niñas de 4° año de Educación General Básica, Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

El grupo escolar al que se aplicó esta propuesta estuvo integrado por 10 estudiantes: 5 niños y 5 niñas, de nivel elemental, a quienes, según el Currículo del Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB), corresponde el Fortalecimiento Cognitivo y Psicomotriz (FCAP) de la escuela Mariscal Sucre Ayora – Cayambe. Ellos tienen entre 8 y 9 años, pertenecen a hogares diversos de posición económica media, con sus 10 padres de familia, la maestra investigadora y el maestro asesor (Ver tabla 2).

**Tabla 2.** *Población de estudio*

	<b>N</b>	<b>n</b>	<b>F A</b>
Estudiantes de 4 Año EGB	10		10
Docentes	5		15
Padres De Familia	10		25
Investigadora	1		26
Maestro Asesor	1		27
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>		<b>27</b>

### **3.3.Procedimiento de investigación.**

En este capítulo se detalla en orden secuencial las técnicas y procedimientos utilizados en la investigación para promover el uso responsable del agua en la escuela Mariscal Sucre, mediante el cuento como estrategia didáctica, y corresponden con los objetivos específicos de esta investigación.

Este trabajo se realizó en 4 fases o etapas que corresponde con los objetivos específicos de esta investigación: Diagnóstico, diseño de la estrategia didáctica de creación de cuentos como herramienta pedagógica para promover el cuidado del agua, aplicación de la estrategia y verificación de resultados.

Para diagnosticar las prácticas estudiantiles relacionadas con el uso del agua de los estudiantes de 4° grado en la escuela Mariscal Sucre de la comunidad Santo Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe, en la 1era. etapa, el diagnóstico, se colocó en el sector de los lavabos una cámara oculta en una maseta, en lugar de observarlos o fotografiarlos personalmente, considerando que los niños modifican o moderan su comportamiento ante la presencia de un adulto y se requiere tener evidencias del comportamiento real del uso del agua para la posterior observación y análisis.

Las evidencias se tomaron los días 31 de mayo, 1 y 2 de junio, puesto que a fin de mes se realiza la minga y el simulacro de evacuación, el día primero de junio hubo fiesta por el día del niño y el día 2 de junio fue un día normal de clases y se esperaba notar diferencias en el uso del agua de acuerdo con las circunstancias

Para procesar la información se observaron los videos y se capturaron imágenes que evidencien el uso del agua por parte de los estudiantes, las que posteriormente se analizaron con ellos para establecer acuerdos y compromisos de uso responsable del líquido vital y se contrastaron con las imágenes recogidas después de la aplicación del proyecto.

En la 2da. etapa, para cumplir con el 2° objetivo específico de la investigación: Diseñar una estrategia didáctica para la creación de cuentos con el tema del cuidado del agua e incorporarlo entre las metodologías interactivas de EDS, se aplicó el método heurístico error y ensayo, que es probar una alternativa y validarla. En este caso inició con la investigación sobre el cuento, sus métodos y técnicas, se redactaron nuevas técnicas de elaboración de cuentos, se estudió la importancia del agua para la vida del planeta, se crearon cuentos ecológicos para su posterior análisis, el diseño y aplicación de la propuesta, correcciones y ajustes, más la redacción de la estrategia.

En la 3ra. Etapa que corresponde al objetivo específico 3: Implementar la estrategia didáctica de creación de cuentos como herramienta pedagógica para promover el cuidado del agua, se aplicó la estrategia de creación de cuentos con los estudiantes; se inició con el análisis de los cuentos ecológicos seleccionados y creados, se procedió al refuerzo de los temas referentes al agua que vienen en el texto de ciencias naturales de 4° EGB del MINEDUC 2016 (Ministerio de Educación , 2016) que corresponde al currículo vigente, luego se estudió la importancia del agua para la vida del planeta, la observación y análisis de las imágenes de sus hábitos de uso del agua, la elaboración de acuerdos y compromisos para el cuidado y el uso responsable del agua, más la creación de cuentos ecológicos para el cuidado del agua con técnicas tradicionales e innovadoras.

En la 4ta. etapa, se verificaron los resultados referentes al uso responsable y cuidado del agua de los estudiantes de 4° grado de la EGB de la escuela Mariscal Sucre

contrastando las evidencias de uso del agua de los estudiantes registrado en la etapa del diagnóstico con los datos obtenidos luego de la aplicación del proyecto que se presenta en un cuadro comparativo de imágenes, con el correspondiente análisis.

En la siguiente tabla 3 se presenta los instrumentos de investigación, la técnica correspondiente a cada objetivo y etapa que se aplicó durante este estudio, así como el resultado obtenido en cada etapa.

**Tabla 3.** *Técnicas e instrumentos de investigación, por objetivo y etapa*

Etapa	Objetivo.	Técnica	Instrumento / Resultado
<b>1. Diagnóstico</b>	Diagnosticar las prácticas de uso del agua de los estudiantes.	Observación <i>in situ</i> . Observación directa e indirecta.	Videos y fotos.
<b>2. Creación</b>	Diseñar de una estrategia para crear cuentos ecológicos y motivar al cuidado del agua.	Error y ensayo: Aprender haciendo, probar una alternativa y verificar si funciona	Redacción de la estrategia.
<b>3. Aplicación</b>	Aplicación de la propuesta, correcciones y ajustes.	Técnica: Creación de cuentos ecológicos.	Cuentos ecológicos
<b>4. Verificación</b>  <b>de resultados:</b>	Verificar el cambio de actitud de los estudiantes.	Análisis de datos: imágenes de antes y después.	Cuadro comparativo de cambio actitudinal del antes y después de la aplicación del proyecto. Fotos, filmaciones

### **3.4.Consideraciones bioéticas**

En la realización de esta investigación se cumplieron los principios bioéticos de: beneficencia y autonomía. Se cumplió con la beneficencia en tanto este proyecto fue autofinanciado por el maestrante quien corrió con los gastos del estudio y la aplicación del proyecto, además se surtió a los estudiantes de material de reciclaje para la etapa de la planificación y creación, y material de oficina nuevo para la etapa de la edición y publicación de los cuentos entre sus compañeros, familiares y amigos. Se gestionará la publicación de este trabajo y los cuentos en el Ministerio de Educación por medio del programa Maestros investigadores.

Se cumplió con el principio bioético de precaución al salir en defensa del ambiente tratando de moderar los hábitos de uso del agua para procurar la preservación en el planeta: la vida de las plantas, los animales y los grupos humanos participantes en este proyecto y su correspondiente grupo familiar; además, se cumplió con el principio bioético de precaución al solicitar la autorización respectiva a la autoridad del plantel junto con la exposición del anteproyecto ante el cuerpo docente, a los padres de familia y a los representantes legales de los estudiantes, quienes firmaron la respectiva autorización. (Anexo N°3).

El principio de responsabilidad se ha cumplido por parte del maestrante en cuanto ha cumplido con todos los trámites formales y legales, tanto en la universidad a la que pertenece, así como con la institución educativa y el grupo humano con quienes trabaja, en cuanto, no han dejado de cumplirse las labores docentes y discentes por la aplicación del proyecto, no se ha alterado o incumplido con el currículo nacional vigente, los horarios, los compromisos docentes, ni las actividades complementarias de los estudiantes por la aplicación de esta propuesta, sino que se han aprovechado al máximo, tiempo, espacio y circunstancias del calendario escolar para aplicar el proyecto.

Así el anteproyecto se presentó el quince minutos al final de en una asamblea general de padres de familia, y se envió el documento de autorización a casa para que lo lean y autoricen la aplicación del trabajo. El diagnóstico se tomó los días 31 de

mayo que hubo minga y simulacro de evacuación, el día 01 de junio que se realizó el programa por el día del niño y el día 02 de junio que fue un día normal de clases. A partir del 05 de junio se inició con el análisis de cuentos ecológicos preseleccionados, se analizaron los escenarios, las causas y consecuencias de las agresiones al planeta y la carencia del líquido vital.

Luego se procedió el refuerzo de los temas referentes al agua que constan en el texto Educar en Ciencias de 4° EGB del MINEDUC y se continuó con el estudio de las clases de agua y los porcentajes existentes en el planeta, la utilidad que presta, y sobre todo la importancia del agua para la vida y se aprovechó el minuto cívico para compartir sus conocimientos con los demás estudiantes.

Se continuó recordando que son los cuentos, su estructura: título, autor, actores principales y secundarios, escenarios, acciones; su secuencia: inicio, nudo y desenlace y se procedió a elaborar primero cuentos colectivos y luego cuentos individuales con las técnicas conocidas e innovadoras; los cuentos se presentaron en casa abierta y concurso de cuentos realizado el día 5 de julio en el acto de clausura del año escolar.

El principio de justicia se aplicó en cuanto no se debe iniciar por la represión al estudiante por su mal uso del agua, o permitir que el problema continúe sin tomar cartas en el asunto; se debe educar a la población referente a la importancia del agua para la supervivencia del planeta y la necesidad urgente de cuidarla, consumirla con moderación para permitir la preservación de este recurso para las generaciones futuras; en este caso con los estudiantes de cuarto año de básica de la escuela Mariscal Sucre se procedió al diagnóstico, trabajo de motivación, concienciación y elaboración de acuerdos y compromisos referente al cuidado, ahorro y buen uso del líquido vital.

El principio bioético de autonomía se respetó en tanto para la aplicación del presente proyecto se contó con el conocimiento informado de los padres de familia, los estudiantes y las autoridades de la institución que se consiguió luego de la presentación del anteproyecto a la asamblea general de padres de familia y docentes. (Anexo N°3)

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y PROPUESTA**

En este capítulo constan los resultados obtenidos con la aplicación de este estudio acorde a los objetivos propuestos, la descripción de la propuesta metodológica, las técnicas de lectura de imágenes y la creación de cuentos ecológicos a partir de garabatos que son la innovación aplicada en este trabajo de investigación.

#### **4.1. Diagnóstico de las prácticas del uso del agua en estudiantes**

El primer objetivo de este trabajo de investigación fue diagnosticar las prácticas estudiantiles relacionadas con el uso del agua en la escuela Mariscal Sucre de la comunidad Santo Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe, que se lo realizó mediante filmaciones con una cámara oculta en el sector de los lavabos para evitar que se alteren las evidencias, considerando que los niños moderan su comportamiento ante la presencia de un adulto.

Las evidencias se tomaron en tres días subsecuentes con circunstancias muy diversas: el día 31 de mayo que corresponde al simulacro y a la minga de fin de mes, el día 1 de junio que hay la fiesta por el día del niño y el día 2 de junio que es un día normal de clases. (Ver figuras 4 - 8).



**Figura 8.** Desperdician el agua esperando que el chorro de agua lave la taza sin fregar.

Entre los resultados se encontraron evidencias del uso irresponsable del agua por parte de los estudiantes: los niños sacuden su vaso o el trapeador bajo el grifo de agua abierto a gran chorro esperando que el recipiente o el implemento de limpieza se lave solo sin fregarlo, también mantienen el grifo de agua abierto mientras se lavan los dientes, juegan con el agua, se mojan entre si, dejan los grifos abiertos o mal cerrados y se alejan; el comportamiento de uso del líquido vital no varía de acuerdo con las circunstancias diferentes de los días de toma de la muestra. (Ver figuras 9-12)



**Figura 9.** Los niños juegan con los trapeadores mientras mantiene los grifos abiertos.



**Figura 10.** Los niños se mojan, 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.



**Figura 11.** Los niños se lanzan agua .4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.



**Figura 12.** La niña deja el grifo abierto.4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

## **4.2. Diseño de la estrategia metodológica para promover el uso responsable del agua mediante el análisis y creación de cuentos ecológicos.**

En la 2da. etapa, se diseñó una estrategia didáctica para la creación de cuentos con el tema del cuidado del agua y se aplicó como una metodología interactiva de EDS; para el diseño de esta estrategia se aplicó el método heurístico error y ensayo, se aplicó y validó la estrategia: Se inició con la investigación sobre el cuento, sus métodos y técnicas, ver capítulo II, se redactaron nuevas técnicas de elaboración de cuentos, se estudió la importancia del agua para la vida del planeta, se crearon cuentos ecológicos para su posterior análisis, (véase tabla N°4), el diseño y aplicación de la propuesta, correcciones y ajustes, más la redacción de la estrategia.

## **4.3. Técnicas innovadoras para la creación de cuentos**



**Figura 13.** Niños elaborando cuentos con la técnica de reciclaje de imágenes. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

### **4.3.1. La técnica de reciclar imágenes para crear cuentos**

La técnica del reciclaje de imágenes para crear cuentos consiste en la lectura de imágenes de recortes de textos y revistas que todos las cortan a su gusto sin un tema específico, luego se mezclan con fotos, se seleccionan y entrelazan indistintamente

en los cuentos que crean; esta técnica permite reciclar los gráficos que viene en los textos, incluirse ellos y a sus familiares y amigos entre los personajes del cuento, además, contextualizar la historia en lugares conocidos.

La técnica de reciclar imágenes inicia con la colección de gráficos, fotos e ilustraciones que se organizan de manera indistinta obedeciendo a la creatividad que se expresa verbalmente y luego se reconstruye la historia guiados por los gráficos, mientras su creador lo redacta por escrito, registrándose como autor.

Los mismos gráficos pueden inspirar otros cuentos, textos y relatos motivando la producción individual y el respeto a la propiedad intelectual, quienes no logren producir algo personalizado registran por escrito el cuento o la historia que más les gustó, pero, con el nombre del autor. Las creaciones se someten a correcciones, y la edición, antes de la publicación.

Este método tiene como ventaja que se reciclan imágenes de textos y revistas en desuso, las fotos favorecen contextualizar y describir como escenario y personajes a seres de nuestro entorno, además que se motiva la producción de cuentos y el respeto a la propiedad intelectual.

#### ***4.3.2. Técnica del garabateo para crear cuentos.***

El garabateo ya existe como técnica para desarrollar motricidad fina, consiste en líneas trazadas libremente sobre una hoja de papel o el pizarrón. En esta ocasión, servirán para que el niño identifique entre los garabatos, seres reales o imaginarios, los destaque con colores, los describa y los vaya interrelacionando en una historia fantástica.

La técnica de los garabatos consiste en rayar libremente sobre una hoja, ya sea en silencio o con algún fondo musical, luego se van reconociendo, aclarando y pintando los personajes que se descubren entre los garabatos y con ellos se construye una historia, este trabajo lo pueden hacer en forma individual o en parejas, así el otro integrante descubrirá nuevos personajes en los garabatos y continuará con el cuento.

Este ejercicio lo puede realizar de manera individual, en parejas o en grupos, pues, cada quién va reconociendo entre el garabato, un nuevo personaje y otras escenas, así van tejiendo la historia hasta el final; lo sorprendente es descubrir en los niños la riqueza de la creatividad y la memoria para luego de la creación oral recordar los personajes y la secuencia de las escenas para escribir los cuentos. Al igual que en los otros métodos, sus trabajos se someten a la corrección, pasan por la edición y la ilustración antes de la publicación.

#### **4.4.Cuentos ecológicos seleccionados y creados.**

Considerando que la población en edad escolar interioriza mejor el conocimiento mediante la utilización de herramientas pedagógicas innovadoras como la literatura, las artes y los juegos, los cuentos se tornan hábiles en los procesos de aprendizaje del cuidado del agua, en tal virtud, se selecciona y crea cuentos ecológicos para motivarlos al cuidado y uso responsable del agua. (Ver tabla N°4).

**Tabla 4. Cuentos ecológicos seleccionados y creados**

Datos de identificación del cuento	Síntesis	Criterio o razón de la selección
 <p><b>Cuento colectivo:</b> <b>El pececito. Su última aventura.</b></p> <p><b>Técnica:</b> Los niños dictan, el maestro escribe.</p>	<p>Había una vez un pececito que vivía feliz en el océano, un día decidió ir mar adentro para conocer y hacer nuevos amigos, pero, seguía acercándose a la orilla y fue deslumbrado por pequeños “peces” que alegremente se movían, se le envolvieron en el cuello, otros por las aletas y él no podía nadar.</p> <p>Al fin logró soltarse y quedó hambriento y cansado y se puso a masticar lo que cruzó a su lado y comió hasta llenar su panza.</p> <p>Él se había comido una funda plástica. Su barriga se le hinchó, le dolía mucho y como no hay médico en el mar...pececito se murió.</p>	<p>Cuento colectivo: El pececito. Su última aventura, evidencia la contaminación de ríos y mares y la afectación a la vida.</p>
 <p><b>Cuento:</b></p>	<p>Había una vez una comunidad muy hermosa con grandes pastizales. Las familias vivían felices disfrutando del aire puro, de la paz, del silencio. Ellos procesaban la leche.</p> <p>Un día llovió tanto que todo se inundó, se rompió el camino y se hizo un enorme hueco, llamaron a los bomberos que vinieron a prestar ayuda. Hicieron una minga, limpiaron los desagües, abrieron drenajes, cambiaron los tubos del alcantarillado y hasta pintaron las</p>	<p>Cuento: Enfrentando la lluvia entre amigos.</p> <p>Destaca el <i>Sumak Kausay</i>, destaca la importancia del espíritu de cuerpo, el diálogo, los acuerdos, y la minga como práctica cultural del trabajo en conjunto para solucionar los problemas.</p>

---

**Enfrentando la lluvia entre amigos.****Autora:** Ma. Lourdes Casanova**Técnica:** Reciclaje de imágenes.

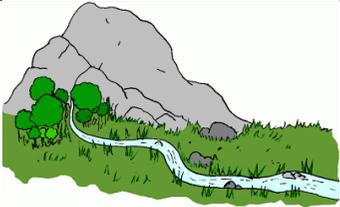
paredes de la casa comunal.

Salió el arco iris, el sol estaba radiante, los animalitos pastaban contentos y el monstruo del desastre y la inundación, se escapó. Los niños y los adultos estaban felices disfrutando del aire libre.

**Cuento:** Carta del siglo XXI**Adaptación:** María Casanova

Un niño que vive a fines del siglo XXI logra comunicarse con los habitantes de este tiempo y nos cuenta que por su abuelo sabe que había una vez en que el agua corría por los ríos, había mucha vegetación y todos podían tomar agua, cocinar los alimentos, bañarse, etc. Y cuenta que a fines del siglo XXI ya no hay animales ni vegetación, ya no queda agua para beber, comen alimentos comprimidos en cápsulas, se asean con esponjas, visten túnicas y se rasuran porque ya la cantidad de agua que disponen es mínima y la racionan por gotas.

La carta del siglo XXI contrasta la belleza del mundo que dispone del líquido vital y la contrasta con el escenario del futuro con escasas de agua.

**Cuento:****Joselito y Los Paramos del Pinaurco.****Autor:** Patricio Novoa.

Joselito y sus compañeros desperdiciaban el agua. Él y su padre asistieron a las vertientes de agua, vieron trabajar en mingas; el compadre, les explicó el trabajo que realizan a diario para mantener el caudal de agua que es la fuente de vida de nuestro pueblo y Joselito se sintió culpable

Soñó que el agua se había terminado, las personas empezaban a morir por deshidratación; al día siguiente, habló con sus padres y hermanos, les contó su sueño,

El cuento: Joselito y Los Paramos del Pinaurco. Destaca el arduo trabajo de los comuneros para cuidar las fuentes de agua, las rutas de evacuación, tanques de recolección de agua, y el derroche del líquido vital de quienes no valoran la importancia del agua.

Cuando se vive en la ciudad las personas se imaginan que el agua únicamente viene de los grifos y

---

---

comprometiéndoles a usar racionalmente el agua, lo mismo hizo en su escuela, habló con el director y se formó la primera brigada de guardianes del agua.

despilfarran este recurso que por nuestro descuido se va acabando.



**Cuento:**  
**Lorax. El guardián del bosque.**  
**(Martino, 2015)**

Huv encontró un hermoso valle, empezó a cortar los árboles, Lorax el guardián del bosque, le advirtió del peligro, le pidió que no talara los árboles y se fuera de allí.

El cuento: Lorax. El guardián del bosque evidencia las consecuencias de la deforestación, el monopolio y la ley de la oferta y la demanda que eleva sus costos ante la necesidad humana de agua y aire.

Huv y su familia cortaban los árboles, cuando se terminaron, los animales se fueron, no volvió a llover y todo se convirtió en un desierto, la gente le culpó del desastre y se quedó solo, y se encerró en su castillo.

Para entonces O Here, había amurallado la ciudad, la decoró con árboles eléctricos y césped sintético, a quien quería vivir allí, les vendía el agua y el aire a precios muy costosos.

---

#### **4.5.Estrategia de trabajo**

Se diseñó una estrategia didáctica para la creación de cuentos con el tema del cuidado del agua para promover su uso responsable, se aplicó la función informativa, persuasiva y emotiva del lenguaje, se aplicó el método heurístico error y ensayo, que es probar una alternativa y validarla.

El proceso que se siguió para crear la estrategia fue:

- Observar los hábitos de uso del agua de los estudiantes mediante filmaciones en el sector de los lavabos de la escuela.
- Precisar el objetivo de la propuesta.
- Investigar técnicas de motivación y elaboración de cuentos para fundamentar la propuesta.
- Proponer y seleccionaron actividades que estimulen el uso responsable del agua.
- Diseñar una estrategia didáctica para promover el cuidado del agua mediante el análisis y creación de cuentos ecológicos.
- Aplicó la propuesta y
- Redactar la estrategia didáctica.

El resultado es la presente estrategia didáctica para concienciar del cuidado del agua mediante el estudio y la creación de cuentos ecológicos que se describe a continuación:

- Analizar cuentos que evidencian la importancia del agua y las consecuencias de su mal uso.
- Estudiar a profundidad temas como: la importancia del agua para la vida de plantas, animales y personas, procesos vitales en los que participa el agua, cantidad de agua en el planeta, usos del agua, consecuencias de la falta de agua: sequía, deshidratación, entre otros.
- Disertar sobre la importancia del agua.
- Observar y analizar sus hábitos de uso del agua (filmaciones) y se establecer acuerdos y compromisos.

- Repasar y aplicar técnicas conocidas de elaboración de cuentos.
- Conocer e implementar nuevas técnicas didácticas para crear cuentos.
- Crear cuentos ecológicos con las técnicas tradicionales e innovadoras.
- Compartir sus cuentos con los compañeros y familiares.
- Organizó y participar en el primer concurso de cuentos ecológicos en la Institución
- Premiar a los mejores cuentos. (Martino, 2015)

En la 3ra. Etapa que corresponde al objetivo específico 3: Implementar la estrategia didáctica de creación de cuentos como herramienta pedagógica para promover el cuidado del agua, se aplicó con los estudiantes la estrategia de creación de cuentos ecológicos; se inició con el análisis de los cuentos ecológicos seleccionados y creados, ver tabla 5, se procedió al refuerzo de los temas referentes al agua que vienen en el texto de ciencias naturales de 4° EGB del MINEDUC 2016 (Ministerio de Educación , 2016) que corresponde al currículo vigente, luego, se estudió la importancia del agua para la vida del planeta, disertar sobre la importancia del agua en el minuto cívico, la observación y análisis de las imágenes de sus hábitos de uso del agua, la elaboración de acuerdos y compromisos para el cuidado y el uso responsable del agua, la creación de cuentos ecológicos para el cuidado del agua con técnicas tradicionales e innovadoras, participar en el primer concurso de cuentos ecológicos en la escuela Mariscal Sucre.

#### 4.6. Análisis de los cuentos ecológicos seleccionados y creados

**Tabla 5.** Análisis literario e impacto de los cuentos ecológicos estudiados

Identificación de la obra	Síntesis	Impacto
	<p>Había una vez un pececito que vivía feliz en el océano, un día decidió ir a explorar para conocer y hacer nuevos amigos, pero, seguía acercándose a la orilla y fue deslumbrado por pequeños “peces” que alegremente se movían, se le envolvieron en el cuello, otros por las aletas y él no podía nadar.</p> <p>Al fin logró soltarse y quedó hambriento y cansado y se puso a masticar lo que cruzó a su lado y comió hasta llenar su panza.</p> <p>Él se había comido una funda plástica. Su barriga se le hinchó, le dolía mucho y como no hay médico en el mar...pececito se murió.</p>	X
<p><b>Cuento colectivo:</b> El pececito. Su última aventura.</p> <p><b>Técnica:</b> Los niños dictan, el maestro escribe.</p>		
<p><b>Análisis del cuento colectivo:</b> El pececito. La última aventura.</p>		
<p>El cuento el pececito. La última aventura, cumple con la función informativa, persuasiva y apelativa del lenguaje, está redactado en tercera persona del singular en tiempo pasado, tiene narrador ausente.</p>		
<p>El párrafo introductorio describe al protagonista, su entorno, y el problema: la contaminación de ríos y mares; en el segundo y tercer párrafo profundizan en las consecuencias de la contaminación de los mares para la vida. Tiene por objeto presentar los efectos nocivos de la contaminación y motivarlos a precautelar la vida.</p>		



**El cuento:**

Enfrentando la lluvia entre amigos.

**Autora:** María de Lourdes Casanova

**Técnica:** Reciclaje de imágenes.

**Análisis del cuento:** Enfrentando la lluvia entre amigos.

---

Había una vez una comunidad muy hermosa con grandes pastizales. Las familias vivían felices disfrutando del aire puro, de la paz, del silencio. Ellos procesaban la leche.

Un día llovió tanto que todo se inundó, se rompió el camino y se hizo un enorme hueco, llamaron a los bomberos que vinieron a prestar ayuda.

X

Hicieron una minga, limpiaron los desagües, abrieron drenajes, cambiaron los tubos del alcantarillado y hasta pintaron las paredes de la casa comunal.

Salió el arco iris, el sol estaba radiante, los animalitos pastaban contentos y el monstruo del desastre y la inundación, se escapó. Los niños y los adultos estaban felices disfrutando del aire libre.

---

El cuento Enfrentando la lluvia entre amigos, creado por María de Lourdes Casanova con la Técnica: Reciclaje de imágenes, se refiere al *sumak kausay* o buen vivir, describe a la vida armónica de una comunidad y luego la unión, el diálogo y la minga para solucionar los problemas comunes.

Inicia con la descripción del entorno y la vida familiar del sector, en el segundo párrafo presenta el problema: los daños causados por la lluvia abundante, el daño de las carreteras y la inundación. El tercer párrafo destaca el accionar de todos para solucionar los problemas. Y en el párrafo final describe el paisaje y la vuelta a la calma.

Esta creación literaria usa la función persuasiva y apelativa del lenguaje, usa verbos impersonales de acción impropia conjugados en tiempo pasado en tercera persona del singular; y verbos personales de acción combinada conjugados en tercera persona del plural. Tiene por objeto motivar a la unión y al trabajo en conjunto para solucionar los problemas.

---



X

Un niño que vive a fines del siglo XXI logra comunicarse con los habitantes de este tiempo y nos cuenta que por su abuelo sabe que había una vez en que el agua corría por los ríos, había mucha vegetación y todos podían tomar agua, cocinar los alimentos, bañarse, etc. Y cuenta que a fines del siglo XXI ya no hay animales ni vegetación, ya no queda agua para beber, comen alimentos comprimidos en cápsulas, se asean con esponjas, visten túnicas y se rasuran porque ya la cantidad de agua que disponen es mínima y la racionan por gotas.

**Cuento:** Carta del siglo XXI.

**Adaptación:** María de Lourdes Casanova.

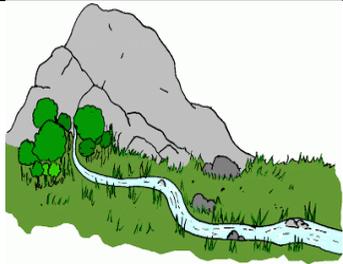
---

**Análisis del cuento:** Carta del siglo XXI.

---

La carta del siglo XXI corresponde al método de EDS análisis de escenarios y a escenarios del futuro, tiene por objeto llevar al estudiante a visualizar un escenario diferente en el que se plasman las consecuencias del mal uso de los recursos naturales. Presenta las características actuales como parte del pasado y describe un presente carente del líquido vital con sus múltiples consecuencias y adaptaciones. Usa la función persuasiva y apelativa del lenguaje, tiene por objeto motivar al cuidado responsable del agua, evitar la contaminación y precautelar la vida

---



**Cuento:**

Joselito y Los Paramos del Pinaurco.

**Autor:** O. Patricio Novoa.

Joselito y sus compañeros desperdiciaban el agua. Él y su padre asistieron a las vertientes de agua, vieron trabajar en mingas; el compadre, les explicó el trabajo que realizan a diario para mantener el caudal de agua que es la fuente de vida de nuestro pueblo y Joselito se sintió culpable

X

Soñó que el agua se había terminado, las personas empezaban a morir por deshidratación; al día siguiente, habló con sus padres y hermanos, les contó su sueño, comprometiéndoles a usar racionalmente el agua, lo mismo hizo en su escuela, habló con el director y se formó la primera brigada de guardianes del agua.

Cuando se vive en la ciudad las personas se imaginan que el agua únicamente viene de los grifos y despilfarran este recurso que por nuestro descuido se va acabando.

---

**Análisis del cuento:** Joselito y los páramos del Pinaurco.

---

El cuento Joselito y los páramos del Pinaurco, creado por el escritor cayambeño Patricio Novoa está escrito en tiempo pasado en tercera persona del singular y plural, usa la función informativa, persuasiva y apelativa del lenguaje, destaca el trabajo que se hace desde las fuentes de agua, el proceso de captación y filtración, hasta la distribución a los domicilios y el uso descuidado del agua. En el segundo párrafo mediante un sueño presenta las consecuencias de un mundo sin agua, y narra las acciones que tomó el protagonista para solucionar el problema, destacando así que hay que tomar acciones personales y colectivas.

---



**Cuento:**  
Lorax. El guardián del bosque.

**Autor: (Martino, 2015)**

Huv encontró un hermoso valle, empezó a cortar los árboles, Lorax el guardián del bosque, le advirtió del peligro, le pidió que no talara los árboles y se fuera de allí.

Huv y su familia cortaba los árboles, cuando se terminaron, los animales se fueron, no volvió a llover, todo se convirtió en un desierto, la gente le culpó del desastre, se quedó solo, y se encerró en su castillo. X

Para entonces O Here, había amurallado la ciudad, la decoró con árboles eléctricos y césped sintético, a quien quería vivir allí, les vendía el agua y el aire a precios muy costosos.

---

**Análisis del cuento:** Lorax. El guardián del bosque.

Lorax el guardián del bosque es una película animada que describe un mundo futuro diferente al nuestro por la carencia de árboles y agua, en el que estos dos productos indispensables para la vida se han monopolizados y tiene costos desorbitantes. Aplica el método de EDS Escenarios del futuro, trata de proyectar las consecuencias del mal uso de los recursos naturales y las consecuencias para el planeta.

La película presenta variedad de escenarios, personajes, acciones, luz, sonido y color que atrapan la atención del niño y le transmiten el mensaje que en posterior análisis los compromete al uso responsable del agua.

---

#### 4.7. Proceso de enseñanza aprendizaje (ver anexo 4)

Previo a iniciar la aplicación del proyecto, se analizó el libro *Talento en Ciencias*, de 4° EGB del MINEDUC 2016 textos del estudiante que presenta los contenidos curriculares vigentes acorde a los planes y programas del Ministerio de Educación MINEDUC 2016, (Ministerio de Educación, 2016) y se procedió al refuerzo de los temas referentes al agua, así, se profundizó y se conectaron con los conocimientos nuevos, se concienció a los estudiantes de la importancia del agua para la vida del planeta y la necesidad urgente de cuidarla y usarla con moderación en las actividades cotidianas como: aseo personal, alimentación, aseo de la vivienda, riego de plantas, entre otras.

En el libro *Talento en Ciencias*, de 4° EGB del MINEDUC 2016 encontraron los siguientes temas relacionados al agua: ver tabla N°6.

**Tabla 6.** *Contenidos relacionados con el agua correspondientes al programa curricular vigente de cuarto año de EGB. MINEDUC 2016*

N° de unidad	Título de la unidad	Temas relacionados con el agua	N° de página
<b>Unidad 1</b>	La materia. Fuerzas físicas	Estados de la materia.	Pág. 17
		El agua en la naturaleza, cambios físicos	Pág. 23
		El ciclo del agua	27 y 28
<b>Unidad 2</b>	Recursos naturales		
<b>Unidad 3</b>	Recursos renovables y no renovables	Centrales hidroeléctricas.	79
<b>Unidad 4</b>	Agua y suelo como recursos estratégicos	Degradación y contaminación del agua y el suelo.	106
		Características, usos, conservación y contaminación del agua.	124
		Características organolépticas,	125
		utilidad del agua causas y efectos	126
		de la contaminación.	127
<b>Unidad 5</b>	Biodiversidad en Ecuador	Cuidado del agua.	
<b>Unidad 6</b>	Alimentación y cuidados del cuerpo.	El agua: potabilización y	185
		cuidados en el uso y consumo	186
		humano.	187
		Normas de higiene para su uso.	190
		Tecnologías limpias en el	191

*Nota:* Tomado de Ministerio de Educación (2016)



**Figura 14.** Estudiando el agua como elemento indispensable para la vida. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

Luego de reforzar los temas referentes al líquido vital que corresponden al currículo nacional se estudió el agua como elemento indispensable para la vida, el agua como habitat de flora y fauna acuática y de microorganismos, conocieron el ciclo del agua, su composición química, clases, lugares donde la encontramos y el agua para uso humano. (Ver figura N°14).



*Figura 15.* Niños disertando sobre la importancia del agua. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

Como resultado de este estudio profundo del agua, los estudiantes disertaron sobre la importancia del agua para la vida ante sus compañeros de clase o de toda la escuela, en el minuto cívico, en el día del agua, en el día del planeta, y otros programas especiales, para cimentar sus conocimientos y compartirlos con los compañeros, no solo atrajeron la atención del público sino también sus comentarios.

#### **4.8.Observación y análisis de las imágenes de sus hábitos de uso del agua, elaboración de acuerdos y compromisos para el cuidado y el uso responsable del agua**

Para guiar al estudiante a tomar conciencia de la importancia del agua, se lo llevó a la reflexión mediante la observación y análisis de su accionar en el uso del agua, se lo enfrentó con realidades de otras latitudes ante la carencia del líquido vital para que ponga en juego su fondo de experiencia y la creatividad para narrar, crear y proponer soluciones a situaciones reales que orienten su comportamiento hacia el respeto, cuidado del entorno y del agua.

Además, se inició la campaña “Cuidadores del agua”, en la que se motivó a los estudiantes a convertirse en guardianes permanentes del agua, para evitar su desperdicio y mal uso tanto en la escuela como en sus hogares y se elaboraron acuerdos y compromisos. Ver el acta de compromisos de los estudiantes de 4° año EGB de la Escuela Mariscal Sucre, para el cuidado del agua y la tabla N°7.



**Figura 16.** Niños analizando imágenes de su comportamiento referente al cuidado del agua. 4° año EGB, escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

Los estudiantes observaron las filmaciones de sus hábitos de uso del agua que se tomaron en el diagnóstico, nótese el rostro de preocupación, pena y sorpresa que denota el rostro de varios estudiantes; luego se procedió a la reflexión y establecer acuerdos y compromisos.

## ESCUELA MARISCAL SUCRE

Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe.

### Acta de compromiso de los estudiantes de 4° año EGB de la Escuela Mariscal Sucre, para el cuidado del agua.

En Santo Domingo N°1, a 20 de junio del 2017

En Santo Domingo N°1, a 20 de junio del 2017, los estudiantes de cuarto grado de la escuela Mariscal Sucre de Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe nos comprometemos a: cuidar el agua, no desperdiciarla, no contaminarla, jabonar todos los platos para luego enjuagarlos, usar la lavadora con la carga llena de ropa, reciclar el agua, mantener cerrados los grifos, poner a las plantas solo el agua necesaria y no en demasía, explicar a los familiares y amigos lo referente a la importancia del agua y motivarlos a su cuidado, además pedir a los adultos que arreglen los grifos que gotean.

Tabla 9. Estudiantes de 4° año de EGB

N°	NÓMINA	FIRMA
1	Conlago Britany Joseth	
2	Conlago Cabascango Mateo Germán	
3	Conlago Morales Paola Jesús	
4	Colcha. Aracely Nicol	
5	Lema Colcha Jair René	
6	Chancosi Franclin Stiven	
7	Conlago Farinando Devis Denilson	
8	Quimbiamba Almeida Britany Esperanza	
9	González Álvarez Mikaela Marilú	
10	González Túquerrez Melvin Joel	

#### 4.9. Proceso de creación de cuentos ecológicos para el cuidado del agua con técnicas tradicionales e innovadoras



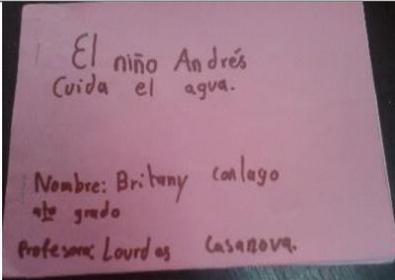
*Figura 17.* Niños elaborando sus cuentos, técnica: Reciclaje de imágenes. 4° EGB, Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

Una vez establecidos los acuerdos y compromisos referentes al uso responsable del líquido vital, se procedió a recordar los elementos del cuento, los procesos y técnicas de uso frecuente, como: el alumno dicta y el maestro escribe, cuentos en cadena, entre otras y técnicas innovadoras como crear cuentos a partir de garabatos y la técnica del reciclaje, y se procedió a la elaboración de cuentos ecológicos que evidencian la importancia y necesidad del cuidado del agua. Ver tabla 8

Al inicio se trabajó con técnicas colectivas de creación de cuentos hasta llegar a la creación individual. Se los acompañó durante el proceso de edición de sus cuentos (correcciones: sintáctica, semántica y ortográfica, ilustración y animación), hasta la publicación ante los demás compañeros de la institución.

## Cuentos ecológicos inéditos creados por los niños, análisis y nivel de impacto en los estudiantes.

Tabla 7. Cuento: *El niño Andrés cuida el agua*

Portada	Síntesis
 <p>El niño Andrés Cuida el agua.</p> <p>Nombre: Britany Conlago 8to grado Profesoras Lourdes Casanova.</p>	<p>Al niño Andrés le gustaba el agua y le cuidaba, y cultivaba plantas regándoles agua. La mamá no le dejaba, le decía ¡las plantas no sirven para nada! y él lloró.</p> <p>La mamá le mandó a lavarse las manos, y él se lavó de una vez la cara para que la mamá no le hale la oreja o le bañe en agua fría.</p> <p>Le contó a la mamá que tenía novia y ella le sacó de la casa. Él se casó con la novia e hicieron una casa junto a la laguna, los dositos pescaban, nadaban y comían pescado.</p> <p>La mamá de Andrés vino a pedirles perdón con una comida y agua para que tomen y le perdonen.</p>

### Análisis:

El cuento: *El niño Andrés cuida el agua*, de la autora: Britany Joseth Conlago de 8 años de edad, alumna de 4° EGB de la escuela Mariscal Sucre, tiene como eje central el agua que aparece desde el título y en todo el cuerpo del cuento, tiene un narrador ausente, está tercera persona, en tiempo pasado, destaca la importancia del agua en el cuidado de las plantas y el aseo personal, la preferencia de realizar los acentos humanos cerca de los lugares que tiene agua y destaca la participación del agua como muestra de cortesía.

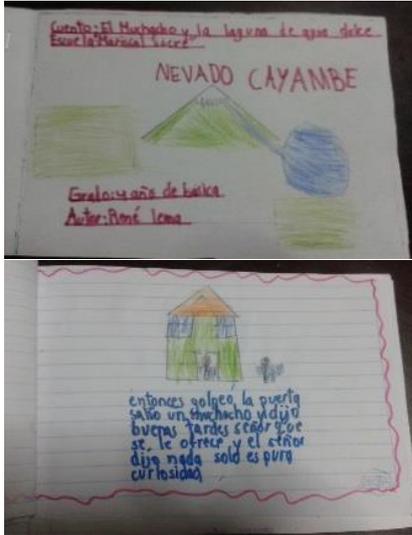
Nota: Tomado de la Autora Britany Joseth Conlago (2017).

**Tabla 8.** Cuento: *El muchacho y la laguna de agua dulce*

---

**Portada**

**Síntesis**



Un niño de 14 años se fue a la laguna con sus amigos, y se fueron hasta el nevado Cayambe a escalar, se tomaron fotos y se encontraron una roca grande con un diamante escondido.

A la 1:35 bajaron del nevado rumbo a su casa, pero, empezó a llover y construyeron una casa de palos y se quedaron a vivir allí.

Un señor se acercó a preguntar, los jóvenes contestaron que preferían quedarse a vivir allí porque hay un bello paisaje, mucha comida y agua en abundancia. A los papás también los llevaron a vivir ahí.

---

**Análisis:**

El cuento: *El muchacho y la laguna de agua dulce* del autor: Jair René Lema Conlago, de 8 años de edad, estudiante de 4° EGB de la escuela Mariscal Sucre, tiene narrador ausente, está escrito en tercera persona del tiempo pasado, en la primera parte destaca el uso directo del agua para el turismo y la recreación; en el segundo párrafo destaca la proactividad de los adolescentes y en el párrafo final expone la preferencia de los protagonistas por las características de la zona rural y la presencia del agua en abundancia.

---

Nota: Tomado del Autor Jair René Lema Conlago (2017).

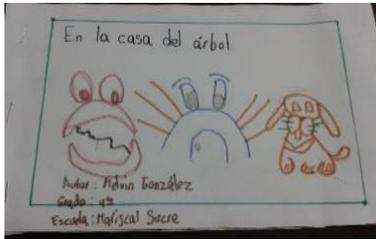
**Tabla 9.** Cuento: *En la casa del árbol*

---

**Portada.**

**Síntesis**

---



En la casa del árbol se desperdicia el agua, pero un señor dice: hay agua en la cueva porque otro señor ha puesto, él dice que nunca va a malgastar el agua, había aprendido a no gastar el agua.



Tuvo una novia e hijos y les dijeron: No hay que contaminar el agua, bañarse solo un ratito, jamás hay que gastar el agua porque el agua es vida para nosotros.

Nos fuimos a la casa y me bañé solo un ratito porque en la montaña vimos que no hay que contaminan el planeta.

---

**Análisis Literario.**

---

El cuento: *En la casa del árbol*, creado por Melvin González de 8 años, estudiante de 4º EGB de la escuela Mariscal Sucre, inicia su cuento enunciando que en la casa del árbol se desperdicia el agua, destaca la presencia del agua en varios escenarios en la casa del árbol y hasta en la cueva, aplica la función informativa y persuasiva del lenguaje, al exponer su propósito referente al cuidado del agua. Este cuento está escrito en tercera persona del singular, inicia su narración en tiempo presente, luego usa el tiempo pasado, el futuro y vuelve al tiempo pasado.

---

Nota: Tomado del Autor Melvin González (2017).

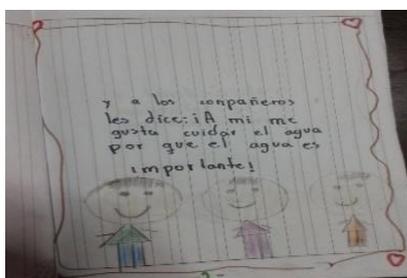
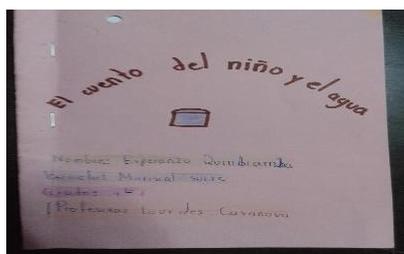
**Tabla 10.** Cuento: *El niño y el agua*

---

**Portada.**

**Síntesis.**

---



Había una vez un niño que sabía cuidar el agua, cerraba las llaves y a los compañeros les dice:

¡A mi me gusta cuidar el agua porque el agua es importante!, sin agua los animales y las plantas se pueden morir, se secan nuestros sembríos y el suelo y después va a parecer un desierto de arena.

¡Si desperdiciamos el agua y si no hay agua nos podemos morir! - ¡Sin tomar agua nos podemos deshidratar y después morir! Porque sin agua no podemos vivir. ¡Porque tomamos agua vivimos felices!, hay que tomar agua siempre.

---

**Análisis:**

---

El Cuento: *El niño y el agua*. Creado por la niña Britany Esperanza Quimbiamba Almeida de 8 años, alumna de 4º EGB de la escuela Mariscal Sucre destaca el buen vivir o *sumak kausay* porque reconoce al agua como un elemento indispensable para la vida que requiere nuestro respeto y cuidado, además, destaca la importancia del agua para vivir feliz.

El primer párrafo del cuento está redactado en tercera persona del tiempo pasado y tiene narrador ausente. Los párrafos subsecuentes tienen narrador y tiempo presente, está redactado en primera persona, además aplica la función informativa y persuasiva del lenguaje.

---

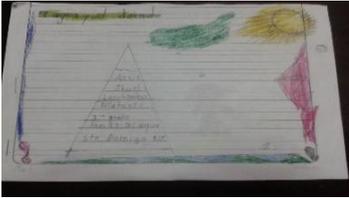
Nota: Tomado de la Autora Britany Esperanza Quimbiamba Almeida (2017).

**Tabla 11.** Cuento: *El agua y el duende*

---

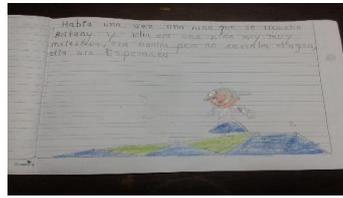
**Portada.**

**Síntesis.**



Había una niña muy molestosa que no cerraba el agua y jugaba carnaval.

Sus mascotas eran una rana y un perro muy guapos que trabajaban de guardianes, cuidaban el agua y el mundo era saludable.



Un día vino el duende les dio palabras a la rana y al perro, ellos le explicaron a la niña cómo se cuida el agua y ella también aprendió cuidar el agua y el planeta.

---

**Análisis:**

---

El cuento el agua y el duende es un cuento fantástico porque incluye al duende y sus poderes mágicos, está escrito en tercera persona del singular, tiene narrador ausente, usa la prosopopeya porque personifica a los animales, enfoca la cosmovisión andina en tanto involucra a la naturaleza, los animales y las personas a un mismo nivel e importancia para el ecosistema. Además, destaca la resiliencia y posibilidad de un cambio de actitud referente al cuidado del agua. El autor es: Alexis Joel Lanchimba Pilataxi de 8 años, alumno de 4°EGB de la escuela Mariscal Sucre.

---

Nota: Tomado del Autor Alexis Joel Lanchimba Pilataxi (2017).

**Tabla 12.** Cuento: *El agua y el niño 1*

<b>Portada.</b>	<b>Síntesis.</b>
	<p>Había una vez una niña que le gustaba cuidar el agua y cuando vio en la escuela a un niño que no cerró el grifo, salió del aula y le habló para que cierre.</p> <p>Y se quedará solo el 2% si nadie cierra el grifo, - ¡cierra el grifo!, ¡No hay que desperdiciar!, él no le hizo caso y jugaron a las cogidas y a él le tocó coger.</p> <p>Cuando se acabó el recreo se fueron a clases a estudiar, luego a la casa a comer y a hacer la tarea Y conversaron a sus papás que si dejás goteando el agua estará bajando.</p>

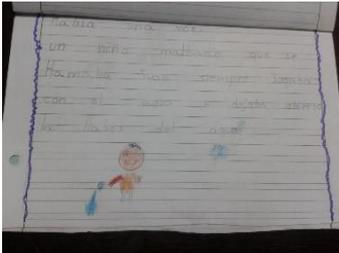
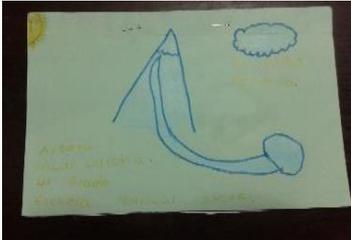
**Análisis:**

El cuento: *El agua y el niño*, escrito por Paola Jesús Conlago Morales de 8 años, alumna de 4° EGB de la escuela mariscal Sucre se desarrolla en dos escenarios, la escuela y la casa, tiene narrador ausente, en el primer párrafo está narrado en tiempo pasado, en tercera persona del singular. En la primera línea del segundo párrafo el verbo está conjugado en tercera persona, del futuro, en la segunda línea utiliza la exclamación, el verbo está conjugado en la segunda persona, en modo imperativo, y cierra el párrafo con el verbo conjugado en pasado en la tercera persona del plural, la función persuasiva del lenguaje.

Durante todo el cuento se evidencia su compromiso de cuidado del agua y difusión de sus conocimientos en la escuela y en la casa.

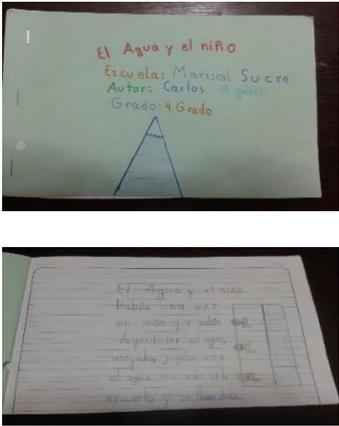
Nota: Tomado de la Autora Paola Jesús Conlago Morales (2017).

**Tabla 13.** *Cuento: El niño malvado*

<b>Portada.</b>	<b>Síntesis.</b>
 	<p>Había una vez un niño malvado que se llamaba Juan, siempre jugaba con el agua y dejaba abierta la llave.</p> <p>Mojaba a la gente y la gente le habló y se fue a su casa llorando y vino a la escuela bravo y le pegó a la niña Maily, ella le dijo a su mamá y ella le reclamó a su mamá.</p> <p>Dijo: ¡mi hijo no se porta así en la casa!, no me sabía saludar, no comía y no me decía mi bendición.</p> <p>Un día jugaba con el agua y cuando llegó a la casa y la mamá le aló de la oreja. Se fue llorando al cuarto, se tiró de la ventana, le llevaron al doctor y si vivió.</p>
<b>Análisis:</b>	
<p>El cuento: El niño malvado, de la autora: Aracely Nicol Colcha de 8 años, alumna de 4°EGB de la escuela Mariscal Sucre, evidencia el mal uso del agua por parte del protagonista y las consecuencias subsecuentes, usa la exclamación y el verbo conjugado en tiempo pasado en la tercera persona del singular, el narrador está ausente y utiliza la función apelativa del lenguaje.</p>	

Nota: Tomado de la Autora Aracely Nicol Colcha (2017).

**Tabla 14.** Cuento: *El agua y el niño 2*

<b>Portada.</b>	<b>Síntesis.</b>
	<p>Había un niño que sabía desperdiciar el agua, mojaba, jugaba con el agua, era malo en la escuela y se llamaba Juan.</p> <p>Juan también se mojaba y un día él y otros niños se enfermaron, su mamá le habló por desperdiciar el agua.</p> <p>En la escuela estudió y aprendió que no hay que jugar con el agua y por fin entendió que debemos cuidar el agua y no jugar con el agua.</p>
<b>Análisis:</b>	
<p>En el cuento: El agua y el niño del autor, Carlos Aguirre de 8 años, alumno de 4° EGB de la escuela Mariscal Sucre, describe el comportamiento y mal uso del agua por parte del protagonista, las consecuencias familiares y en la salud y destaca el cambio de actitud del protagonista luego del aprendizaje. Utiliza la función informativa y persuasiva del lenguaje, está narrado en la tercera persona del singular y en tiempo pasado, su narrador es ausente.</p>	

Nota: Tomado del Autor Carlos Aguirre (2017).

**Tabla 15.** *Cuento: El agua y el nevado.*

<b>Portada.</b>	<b>Síntesis.</b>
<p>El agua y el nevado. Había una vez un nevado que hablaba y conversaba, decían: ¡Que no gasten el agua!</p> <p>Pero las personas no hacían caso y los niños juegan mucho con el agua y no entendían que no hay que jugar con el agua, y el nevado y el agua reunieron a la gente, para decirles que no gasten el agua y no le hicieron caso.</p>	<p>Había una vez un nevado y el agua que hablaban y conversaban, decían: ¡Que no gasten el agua!</p> <p>Pero las personas no hacían caso y los niños juegan mucho con el agua y no entendían que no hay que jugar con el agua, y el nevado y el agua reunieron a la gente, para decirles que no gasten el agua y no le hicieron caso.</p> <p>Un niño tubo un sueño donde se acababa el agua y poco a poco se iban muriendo la gente, los animales y plantas, el mundo era un desierto. El niño les contó el sueño y todos entendieron y aprendieron a cuidar el agua</p>

**Análisis:**

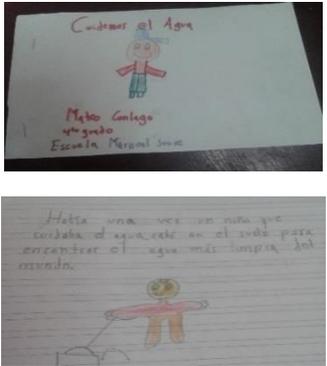
Cuento: El agua y el nevado de la autora: Nicol Colcha de 8 años, alumna de 4°EGB de la escuela Mariscal Sucre.

En este cuento la autora utiliza la personificación o prosopopeya para hacer hablar a el agua y el nevado, usa la función persuasiva del lenguaje en lo pedidos subsecuentes, y la función informativa al referirse a que la gente no le hace caso, utiliza el verbo conjugado en tercera persona del singular y en tiempo pasado, evidencia los escenarios del presente y del futuro. Destaca las consecuencias de la falta del agua.

Nota: Tomado de la Autora Nicol Colcha (2017).

**Tabla 16.** *Cuento: Cuidemos el agua*

---

<b>Portada.</b>	<b>Síntesis.</b>
	<p>Había una vez un niño que cuidaba el agua, cavó en el suelo para encontrar el agua más limpia del mundo.</p> <p>Un día se encontró una llave de tubo, montó su caballo y regresó a la casa y arregló las llaves para que no gotee y se convirtió en plomero.</p> <p>Le heredó la llave a su hijo y juntos arreglan las llaves de agua de toda la comunidad.</p>

---

**Análisis:**

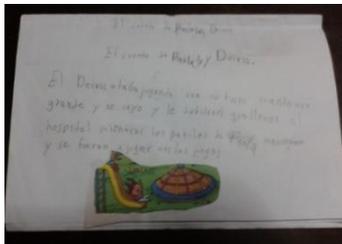
El cuento: Cuidemos el agua, escrito por Mateo Germán Conlago Cabascango de 8 años, alumno de 4 grado EGB de la escuela Mariscal Sucre en el primer párrafo se refiere a la capa freática de la tierra y la calidad del agua subterránea gracias a la filtración, en el segundo y tercer párrafo incluye una herramienta útil para el cuidado de las redes de distribución del agua y se revela el nivel de compromiso del protagonista quien se regresó a su casa para arreglar las llaves de agua para que no goteen; además destaca la línea de aprendizaje informal por línea familiar de padres a hijos.

Nota: Tomado del Autor Mateo Germán Conlago Cabascango (2017).

**Tabla 17.** Cuento: *El niño malcriado y el agua*

---

**Portada.**



---

**Síntesis.**

Había una vez un niño llamado Pedro que pegaba a todos y desperdiciaba el agua; un día jugó brusco y se rompió la cabeza y se desmayó.

Durante el desmayo un duende le dijo: ¡No te voy a pegar, pero quiero que te comprometas a no desperdiciar el agua, porque si desperdicias nos vamos a morir!, - Hagamos un trato: Si cuidas el agua, yo te doy una novia.

Le consiguió una chica, se hicieron novios, pasearon, conversaron, se casaron, tuvieron 2 hijos que desperdiciaban el agua, entonces Pedro les contó su historia y nunca más desperdiciaron el agua.

---

**Análisis:**

En el cuento: *El niño malcriado y el agua* de: Mikaela González., la autora nos presenta un cuento maravilloso, en el que un ser fantástico irreal, interviene y usando las funciones persuasiva y apelativa del lenguaje, solicita el cuidado del agua y expone las consecuencias de su carencia, además evidencia la negociación como herramienta para conseguir un cometido y la importancia de la comunicación de padres a hijos para lograr aprendizaje informal y cambios de comportamiento.

---

Nota: Tomado de la Autora Mikaela González (2017).

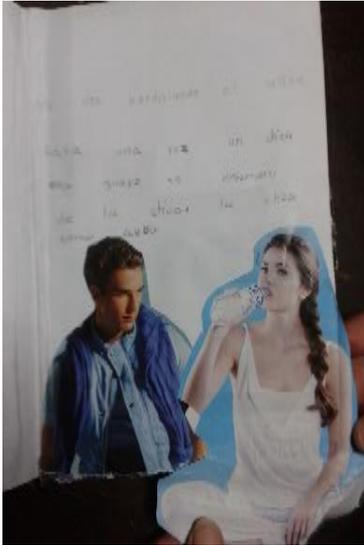
**Tabla 18.** Cuento: *El niño Sebastián no cierra el grifo de agua*

---

**Portada.**

**Síntesis.**

---



Sebastián fue a lavar el plato y no cerró el grifo, se fue al aula y la señorita le habló, le dijo: Ve a cerrar el grifo porque no hay que desperdiciar el agua, hay solo el 3% de agua dulce y lo demás es agua sal.

Sebastián dice: ¡No, yo no dejé abierta las llaves, mentiroso!, yo no dejé abierta la llave señorita! -Pero, tu amigo te ha visto, - ¿No sería el mismo, señorita?,- no creo, él no es como tú, dejas abiertas las llaves.

- ¡Todos me culpan a mi!, - ¿Por qué gastas el agua amiguito?, - pero, yo no soy el único niño, son otros también; son los de 5° -Ya voy a avisarle a la señorita directora, para que les hable con todos sus alumnos. -Está bien, ¡de hoy en adelante ya voy a cerrar las llaves!, - pero, ¡tienes que ir a la dirección!

---

**Análisis:**

---

**Cuento:** El niño Sebastián no cierra el grifo de agua, de la autora Britany Conlago de 8 años de edad, estudiante de la escuela Mariscal Sucre, es un texto narrativo con expositor ausente, escrito en tiempo pasado y presente, utiliza la tercera y primera persona de singular; la autora narra experiencias frecuentes en la escuela, en las que se evidencia que no es suficiente observar a los niños y llamarles la atención en el momento del mal uso del agua; evidencia en su relato que el mal uso del agua es común en varios estudiantes, y que se requiere la intervención de los maestros y autoridades de la institución.

---

Nota: Tomado de la Autora Britany Conlago (2017).

Todos los cuentos creados, presentados y analizados en la tabla anterior denotan la importancia del agua para la vida y la necesidad urgente de cuidarla para la subsistencia del planeta y todos los seres vivos, además, destacan la participación antrópica en el problema y el requerimiento de participación en la solución de los problemas de mal uso del agua. Los trabajos participaron en el 1° Concurso de Cuentos Ecológicos organizado en la escuela el día 28 de junio de 2017, como consta en el acta a continuación.

**Acta del primer concurso de cuentos como estrategia didáctica de educación en desarrollo sostenible para promover el cuidado del agua.**

**ESCUELA MARISCAL SUCRE**

Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe.

---

Junta de padres de familia de 4° año EGB.

Asamblea N°8

Reunidos en el salón de clases de cuarto grado de la Escuela Mariscal Sucre de Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe, el día 28 de junio de 2017 a partir de las 11h, con la presencia de los padres de familia y representantes de los estudiantes se procede al **PRIMER CONCURSO DE CUENTOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA.**

1. Saludo y bienvenida.
2. Invitación a los Sres. Padres de familia a participar como jurado en el 1° concurso de cuentos ecológicos.
3. Presentación de las bases del 1° concurso de cuentos ecológico.
4. Participación de los estudiantes.
5. Evaluación por aplausos.
6. Premiación.
7. Firma del acta del concurso de cuentos.

DESARROLLO.

1. Luego del saludo y bienvenida se invita a los Sres. padres de familia a participar como jurado en el 1° concurso de cuentos ecológicos, creados por los estudiantes, a quienes premiarán con aplausos de acuerdo a la aceptación.
2. Entre las bases del concurso se mencionan las siguientes:
  - (a) El cuento debe ser inédito.
  - (b) El cuento debe promover el cuidado del agua
  - (c) Cada niño presentará su cuento al público
  - (d) Los cuentos en físico se exhibirán ante el público
  - (e) Participarán todos los estudiantes sin excepción
  - (f) Si algún estudiante está ausente por falta justificada o presenta disfonía podrá encargar la presentación de su cuento a un familiar o a otro estudiante.
  - (g) Los padres de familia y el público presente premiarán con aplausos a los cuentos que causaron mayor impacto.
  - (h) Se entregarán premios económicos a los mejores cuentos.
3. Participación de los estudiantes. Los estudiantes participaron con la narración de su cuento.

**Tabla 19.** *Evaluación de impactos al público, de los cuentos creados por los estudiantes.*

	PARTICIPANTE		TÍTULO DEL CUENTO	IMPACTO		
				A	M	B
1	Brítany	Joseh	El niño Andrés cuida el agua.		X	
	Conlago					
2	Jair René	Lema	El muchacho y la laguna de agua dulce		X	
3	Melvin	González.	En la casa del árbol.		X	
4	Britany	Quimbiamba	El cuento del niño y el agua.		X	
5	Alexis	Lanchimba	El agua y el duende		X	
6	Paola	Conlago	El agua y el niño	X		
	Morales					

---

<b>7</b>	Aracely Colcha.	Nicol	El niño malvado.	X
<b>8</b>	Carlos Aguirre.		El agua y el niño.	X
<b>9</b>	Nicol Colcha.		El agua y el nevado.	X
<b>10</b>	Mateo Conlago	Germán	Cuidemos el agua.	X
<b>11</b>	Mikaela González		El niño malcriado y el agua.	X
<b>12</b>	Britany Conlago		El Niño Sebastián no cierra el grifo.	X
<b>13</b>	Melvin González.		El agua y el oso polar.	X

---

4. Evaluación por aplausos: Los asistentes premiaron con aplausos a los estudiantes después de cada participación y al final de la presentación de todos, se premió a los tres cuentos que tuvieron mayor aceptación:

3er lugar: Cuento: El agua y el niño. Autora: Paola Jesús Conlago Morales.

2do lugar: Cuento: El agua y el oso polar. Autor: Melvin González.

1er lugar: Cuento: Cuidemos el agua. Autor: Mateo Germán Conlago Cabascango.

5 y 6.- Evaluación por aplausos: Los asistentes premiaron con aplausos a los estudiantes después de cada participación y al final de la presentación de todos, se premió a los tres cuentos que tuvieron mayor aceptación:

**3 er lugar: Cuento: El agua y el niño. Autora: Paola Jesús Conlago Morales**

**2 do lugar: Cuento: El agua y el oso polar. Autor: Melvin González.**

**1 er lugar: Cuento: Cuidemos el agua. Autor: Mateo Germán Conlago Cabascango**

7.- Premiación: A continuación, se entrega un premio económico a los ganadores y firman el acta de participación en: EL PRIMER CONCURSO DE CUENTOS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA.



Sr- Nelson Lema

Presidente de padres de familia

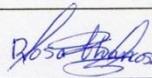
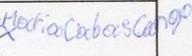


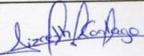
MSc. Lourdes Casanova.

Maestra de 4° año EGB

Para constancia firman:

Tabla 11. Constancia de participación de los Sres. Padres de familia.

Nº	Nómina de estudiantes	Nómina de padres de familia	Número de teléfono.	Nº de cédula	Firma.
1	Chancosi Conlago Franklin Esteven	Chancosi Rosa Celia	0990345287 022148050	1710145350	
2	Conlago Mateo Germán	María Cabascango	0989861255		
3	Lema Conlago Deivis Denilson	Sonia Conlago	0980084869 0986804498	1711474027	
4	Lema Colcha Jair René	Nelson Lema Juliana Colcha	0967185390	1714203729	
5	González Túquerrez Melvin	Magdalena Túquerrez	2148037 0993418869	1710836824	

6	Conlago Morales Paola de Jesús	Morales Carmen	0968160638 0984135373	1008652004	
7	Conlago Britany Joseth	Quimbiamba Jei mmy	0934738335	100366605-2	
8	Colcha Tipanluisa Aracely Nicol	Sofia Tipanluisa	0967118539	172244258-1	
9	Quimbiamba Britany Esperanza	Blanca Almeida	0997127300	172443874	
10	González Álvarez Mikaela Marilú	Marilú Álvarez	2363696 2148049	172817836-7	

## Verificación de resultados

En la 4ta. Etapa, se verificaron los resultados referentes al uso responsable y cuidado del agua de los estudiantes de 4° grado de la EGB de la escuela Mariscal Sucre contrastando las evidencias de uso del agua de los estudiantes registrado en la etapa del diagnóstico con los datos obtenidos luego de la aplicación del proyecto que se presenta en un cuadro comparativo de imágenes, con el correspondiente análisis.

### 4.10. Cambio actitudinal de los estudiantes

La evaluación de las acciones e interpretación de resultados se la realizó mediante el cuadro comparativo de cambio actitudinal del antes y después de la aplicación del proyecto de concienciación del cuidado del agua mediante el análisis y creación de cuentos ecológicos.

**Tabla 20.** *Cambio actitudinal del uso del agua antes y después de aplicación de la estrategia de concienciación del cuidado del agua.*

Antes	Después
	
El niño deja el grifo abierto	Cierra el grifo
	
Mantiene el grifo abierto mientras toma agua	La niña usa correctamente el agua



Deja correr al agua mientras  
conversa



Se asean



Se mojan



Usa el agua para su aseo personal



Se lanzan agua



Los niños se lavan las manos



La niña abre y cierra el grifo para variar  
el caudal de agua del niño que se moja  
la cabeza



Comparten el lavabo



---

Dejan los grifos abiertos



Desperdician el agua esperando que el chorro de agua lave la taza sin fregar.

Los grifos permanecen cerrados



Los niños friegan sus utensilios



Los niños juegan con los trapeadores mientras mantiene los grifos abiertos



El niño friega el trapeador

---

En el cuadro comparativo de las imágenes tomadas en el diagnóstico los días 31 de mayo 01 y 02 de junio de 2017 se evidencia el uso irresponsable del agua, el constante desperdicio del líquido vital en el aseo personal, de los utensilios de cocina y materiales de aseo, además se ve que juegan o pelean con el agua, mantienen los grifos abiertos mientras toman agua o conversan y por fin dejan los grifos abiertos y se van; todo lo descrito se compara con las imágenes capturadas a finales de junio luego de la aplicación del proyecto en las que se evidencia un cambio en el uso del agua; se evidencia que realizan las actividades de aseo personal, implementos de aseo y utensilios con un uso moderado del agua, comparten el lavabo sin pelear, jugar ni mojarse, dejan cerrados los grifos, se recomiendan entre ellos las normas de uso

responsable del agua. Lo que demuestra que si es posible el cambio de los hábitos de uso del líquido vital, tras el estudio de la importancia del agua, la reflexión sobre los hábitos de uso y el autocontrol, además los niños son eficientes en transmitir sus conocimientos a sus compañeros, familiares y amigos.

#### **4.11. Resultados logrados (Impactos)**

Otros resultados logrados con la aplicación de este proyecto se evidencian en los todos los ámbitos de la sustentabilidad, ya sea en el ámbito económico, en lo social, en lo cultural, en lo ambiental, y en lo científico, como se observa en las imágenes de los párrafos subsecuentes. Figuras: N°18, 19, 20.

##### **4.11.1. En lo económico-social.**

Como resultados en lo económico social se consiguió la interacción entre los diferentes actores de la comunidad educativa que trabajaron juntos para cuidar el agua, dejando de lado el egoísmo e intereses personales, destacando el valor del agua como bien común, así represente un óvulo económico y trabajo, pues, evitará gastos mayores en materiales, reconstrucción y salud.



**Figura 18.** Niños creando cuentos. 4° año EGB. Escuela Mariscal Sucre, Ecuador 2017.

Además, los niños aprendieron a crear cuentos que intercambian y comparten con sus compañeros y familiares, dejando de adquirir cuentos ajenos a nuestra realidad remplazando el criterio de: “Lo ajeno es lo bueno”, por: “Yo sí puedo” y “Primero es lo nuestro”, así motivamos la creatividad y productividad, elevando su autoestima.

#### ***4.11.2. En lo cultural***

Se trabajó en mingas como herencia ancestral muestra del trabajo comunitario, y evidencia de la convivencia misma de los pueblos.

Se fomentó el liderazgo y la creatividad de los estudiantes quienes ponen en juego su fondo de experiencia e ideas creativas para narrar, crear y proponer soluciones a situaciones reales que orientan su comportamiento hacia el respeto y cuidado del entorno y del agua.



***Figura 19.*** Minga estudiantil. 4° año EGB. Escuela Mariscal Sucre. Ecuador 2017.

#### ***4.12.3. En lo ambiental***

Se trabajó en mingas como herencia ancestral muestra del trabajo comunitario, y evidencia de la convivencia misma de los pueblos se logró mejorar los sistemas de drenaje evitando inundaciones, humedades y frío por los efectos refrigerantes del agua, disminuyendo enfermedades respiratorias, artritis, problemas dermatológicos, hongos y alergias; evitamos la erosión del suelo y el deterioro ambiental.

Se fomentó el liderazgo y la creatividad de los estudiantes quienes ponen en juego su fondo de experiencia e ideas creativas para narrar, crear y proponer soluciones a situaciones reales que orientan su comportamiento hacia el respeto y cuidado del entorno y del agua.



**Figura 20.** Limpiando los desagües. 4° año EGB. Escuela Mariscal Sucre. Ecuador 2017.

Trabajando en mingas se logró mejorar los sistemas de drenaje evitando inundaciones, humedades y frío por los efectos refrigerantes del agua, disminuyendo enfermedades respiratorias, artritis, problemas dermatológicos, hongos y alergias; evitamos la erosión del suelo y el deterioro ambiental.

El niño aprendió que no solo es necesaria la imaginación y la buena voluntad para solucionar problemas, sino, que hay que tomar parte en el trabajo y hacerlo en interacción con los demás para cuidar el agua.

#### **4.12.4. En lo científico**

En lo científico el niño aprendió temas referentes a:

- El problema mundial del agua.
- Conceptos e importancia del agua para la vida y subsistencia del planeta.
- Saberes ancestrales de la yaku mama.
- Y la importancia del trabajo conjunto, la acción y participación en la búsqueda de solución a los problemas

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las prácticas estudiantiles relacionadas con el uso del agua en la escuela Mariscal Sucre de la comunidad Santo Domingo N°1 de la parroquia Ayora del cantón Cayambe que en la etapa del diagnóstico evidenciaron el uso irresponsable del líquido vital, y se modificaron luego de la aplicación del presente trabajo de investigación. (Ministerio del Ambiente [MAE], 2015)

La estrategia didáctica para la creación de cuentos aplicada como metodología interactiva de EDS es eficiente para concienciar a los niños respecto al cuidado del agua y propiciar su uso responsable.

Se logró implementar la estrategia didáctica de creación de cuentos como herramienta pedagógica para promover el cuidado del agua. (Martino, 2015)

En la implementación de la estrategia se comprobó que los estudiantes se comprometen con el cuidado del agua, participan activamente en la creación de cuentos colectivos y producen varios cuentos individuales referentes al cuidado del agua, la técnica de los garabatos y la lectura de imágenes de reciclaje son eficientes en la creación de cuentos, y comparten los cuentos y la información con sus compañeros, familiares y amigos.

Finalmente, es posible influenciar en el cambio de hábitos de uso del agua en los estudiantes, mediante el uso del cuento como estrategia didáctica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (2016). *Informe Planeta Vivo*. España.
- Alabaster, G., Dzikus, A., & Otieno, P. (2017). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2017*. Boston: Unwater.
- Almada, M. (2013). *El análisis de actores*. . México.
- Asamblea Constituyente. (20 de 10 de 2010). *Constitución de la República del Ecuador, comentarios, legislación conexas, concordancia*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Corporación de estudios y publicaciones.
- Balbi, E. (Mayo de 2014). Construyendo el futuro. *MÉTODO MEYEP DE PROSPECTIVA ESTRATÉGICA*. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Obtenido de [http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Balbi2014\\_NvoMEYEP\\_COMPLETO\\_final.pdf](http://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Balbi2014_NvoMEYEP_COMPLETO_final.pdf)
- Baquero, M. (2006). *Qué es el cuento*. Obtenido de [https://alojamientos.uva.es/guia\\_docente/uploads/2013/457/45484/1/Documento5.pdf](https://alojamientos.uva.es/guia_docente/uploads/2013/457/45484/1/Documento5.pdf)
- Bello, M. (septiembre de 2013). Estrategia Didáctica de Escritura. *Interacciones para que niños y niñas produzcan textos*. Santa Cruz: Grafic Desing S.R.L.
- Bello, M. (febrero de 2016). Estrategias para el aprendizaje de la lectura y escritura. Consolidación. *Estrategias para el aprendizaje de la lectura y escritura. Consolidación*. Sta. Cruz, Departamento de Santa Cruz, Bolivia: Grafic Design S.R.L.
- Bottasso, J. (2014). *El Frágil Planeta en que Habitamos*. Quito: Centro Salesiano de Publicaciones Pastorales.
- Bravo, V. (abril de 2015). *Introducción a los impactos ambientales sobre los recursos naturales*. Bariloche, Bariloche, Argentina: Conicet.
- Canal de Isabel II Gestión. (2012). *Ciclo integral del agua. Tratamiento del agua potable*. Madrid: Canal de Isabel II gestión.

- Carvajal, Á. y. (2012). propiedades y funciones biológicas del agua. En B. y. Toxqui, *Agua para la salud, presente, pasado y futuro*. (págs. 33-45). Madrid, España: Departamento de Nutrición, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid.
- Casalvázquez, G. (2012). Educación para el desarrollo sostenible: una nueva mirada para abordar los problemas desde la educación permanente. *Einnova*, 64.
- Centro Andino de Excelencia para la Capacitación de Maestros [CECM]. (2016). Niños y niñas aprenden a leer y escribir. *Interacciones para que niños y niñas produzcan textos*. Santa Cruz de la Sierra, Sta. Cruz, Bolivia: Grafix Desing S.R.L.
- Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad [CONABIO]. (2016). Biodiversidad mexicana. *Procesos ecológicos*. México, México: Conabio.
- Consitución de la República del Ecuador. (20 de 10 de 2008). *Registro oficial N° 449*. Obtenido de [https://www.corteconstitucional.gob.ec/images/contenidos/quienes-somos/Constitucion\\_politica.pdf](https://www.corteconstitucional.gob.ec/images/contenidos/quienes-somos/Constitucion_politica.pdf)
- Cultura y democracia del agua. Polis. Revista Latinoamericana. (s.f.).
- Del lat. computus, cuenta. (s.f.). *Del lat. computus, cuenta*. Obtenido de Del lat. computus, cuenta.: <http://es.thefreedictionary.com/cuento>
- Del Valle, J. C. (2017). *Clase magistral activa*. Lima: PUCP.
- Edmunds, W. (2005). Nivel del agua subterránea. En Edmunds.
- Fajardo, F., González, W., & Jara, E. (2007). El juego de roles como estrategia didáctica en la formación integral de los estudiantes. Bogotá, Colombia.
- García, J. (31 de mayo de 2010). *Planificación en general*. Obtenido de Método de Escenarios (Construcción de escenarios, Técnica de Escenarios, Ventajas y Limitaciones, Recomendaciones y Conclusiones): <https://planificaciongeneral.wordpress.com/2010/05/31/metodo-de-escenarios-construccion-de-escenarios-tecnica-de-escenarios-ventajas-y-limitaciones-recomendaciones-y-conclusiones/>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural y Plurinacional del Municipio de Cayambe [GADIP]. (2015). Estatuto orgánico por procesos 2015. Resolución administrativa no. 011-2015-da-Gobierno Autónomo Descentralizado

- Intercultural y Pluricultural del Municipio de Cayambe (GADIP). Cayambe, Pichincha, Ecuador.
- Gómez, D. (21 de abril de 2012). *Importancia del agua*. Obtenido de Importancia del agua: <https://www.importancia.org/agua.php>
- Granados, A. (2 de febrero de 2016). *Los cuentos infantiles para desarrollar la inteligencia de los estudiantes*. Obtenido de Los cuentos infantiles para desarrollar la inteligencia de los estudiantes.: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2880/1/UPSE-TEB-2015-0127.pdf>
- Grupo de alto nivel de expertos. (2015). *Contribución del agua a la seguridad alimentaria y nutrición*. CSA. HLPE.
- Gutiérrez, M. (9 de enero de 2015). *Características del cuento*. Obtenido de Características del cuento: <https://5literaturacca.wordpress.com/2015/01/09/caracteristicas-del-cuento-y-sus-elementos/>
- Guzmán, V. (2011). *Calidad del agua en el Ecuador*. Quito: Subsecretaría Técnica de los recursos hídricos.
- H. Congreso Nacional, la Comisión de Legislación y Codificación. (10 de Sep. de 2004). LEY DE GESTION AMBIENTAL. *Registro Oficial Suplemento 418*. Quito, Pichincha, Ecuador: Lexis.
- Idelfonso, R. M. (s.f.). *eumed.ned*. Obtenido de eumed.ned: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque\\_cualitativo.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_cualitativo.html)
- Jardín Botánico de Mérida. (4 de 11 de 2017). *selva, sembrando los valores ambientales*. Obtenido de selva, sembrando los valores ambientales: [http://vereda.ula.ve/jardin\\_botanico/wp-content/pdfJardinBotanico/agua\\_adultos.pdf](http://vereda.ula.ve/jardin_botanico/wp-content/pdfJardinBotanico/agua_adultos.pdf)
- Khalid, M. (2013). *Informe sobre desarrollo humano 2013*. (W. D. Communications Development Incorporated, Ed.) Whashington DC, EE UU: PNUD.
- Lambertini, M. (2016). *Informe Planeta Vivo*. Obtenido de Informe Planeta Vivo: <https://www.youtube.com/watch?v=gq34tusTE0g>
- López, M. S. (2016). *El ciclo del agua: Unidad*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Martínez, J. (2012). *Educación para la sostenibilidad*. Madrid: Centro de Educación e Investigación Didáctico Ambiental.

- Martino, S. (Dirección). (2015). *The peanuts movie* [Película]. New York: 20th Century Fox.
- Medina, R. M. (2012). “*POLÍTICAS PÚBLICAS EN SALUD Y SU IMPACTO EN EL SEGURO POPULAR EN CULIACÁN, SINALOA, MÉXICO*”. Obtenido de *POLÍTICAS PÚBLICAS Y SU IMPACTO EN EL SEGURO POPULAR EN CULIACÁN, SINALOA, MÉXICO.*: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque\\_cualitativo.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/enfoque_cualitativo.html)
- Mena, A. G. (2015). *El Libro de Todos los Niños*. Quito: El Telégrafo E P.
- Minguet, A. (25 de agosto de 2009). *La educación para el desarrollo sostenible*. Obtenido de *La educación para el desarrollo sostenible*: <https://urjconline.atavist.com/la-educacin-para-el-desarrollo-sostenible>
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *Lengua y Literatura- Subnivel Elemental- cuarto grado EGB*. Quito: edinun.
- Ministerio de Educación . (2016). *Talento en ciencias*. Quito: edinun.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Lengua y Literatura-primer curso de BGU*. Quito: SANTILLANA.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Lengua y Literatura- Subnivel Elemental. Tercer Grado. EGB*. Quito: edinun.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Talento en ciencias*. Quito: edinun.
- Ministerio del Ambiente [MAE]. (2015). *El agua. ¿Recurso renovable ilimitado?* Obtenido de *El agua. ¿Recurso renovable ilimitado?:* <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/346525/ESTADISTICAS+DE+PATRIMONIO+FINAL.pdf/b36fa0a7-0a63-4484-ab3e-e5c3732c284b>
- Montoya, V. (07 de 05 de 2009). *simbologia-de-los-cuentos*. Obtenido de *simbologia-de-los-cuentos*: <https://sinalefa2.wordpress.com/2009/05/07/simbologia-de-los-cuentos-i>
- ONU. (s.f.). *ONU*. Obtenido de *ONU*: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter18.htm>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (24 de 11 de 2014). *Decenio internacional para la acción las naciones" El agua fuente de vida" 2005 - 2015*. Obtenido de ONU: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/scarcity.shtml>

- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (24 de noviembre de 2014). *La escasez de agua*. Obtenido de La escasez de agua: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/scarcity.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (25 de septiembre de 2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2012). *educación para el desarrollo sostenible*. Obtenido de educación para el desarrollo sostenible: <http://www.unesco.org/new/es/our-priorities/sustainable-development/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2012). *Educación para el desarrollo sostenible*. Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2016). *Agua y empleo*. Un wather.
- Osborne, L. (22 de marzo de 2016). *Un mundo con menos agua*. Obtenido de Un mundo con menos agua: <http://www.dw.com/es/un-mundo-con-menos-agua/a-19133916>
- Pérez, J. (24 de marzo de 2008). *Definición.de*. Obtenido de Definición.de: <http://definicion.de/cuento/>
- Prat, J. (2013). © *Fundación Joaquín Díaz*. Obtenido de © Fundación Joaquín Díaz: [http://www.funjdiaz.net/folklore/pdf/prat\\_ferrer\\_historia\\_cuento\\_tradicional.pdf](http://www.funjdiaz.net/folklore/pdf/prat_ferrer_historia_cuento_tradicional.pdf)
- Puente. (2013). Higiene y Seguridad en el Trabajo. *Manual de Seguridad en el Trabajo con Aplicaciones a la Industria Textil*. Ibarra, Imbabura, Ecuador.
- Puente, C. P. (2013). Métodos de Educación Para el Desarrollo Sustentable. *XII Conferencia Internacional de Ciencias de la Educación*. Copenagüe - Cuba.
- Rajadell, N. (1993). *Estrategias de intervención educativa: estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje*. Barcelona:: PPU.
- Revista Brasileira de Ciências Ambientais. (Septiembre de 2010). Sobre la necesidad de un enfoque sistémico para evaluar la sostenibilidad del desarrollo. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*(17).
- Rivas, L. (20 de 04 de 2015). Ley Orgánica de Recursos Hídricos. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <http://www.pucesi.edu.ec/web/wp->

- content/uploads/2016/04/Ley-org%C3%A1nica-de-recursos-h%C3%ADricos-usos-y-aprovechamiento-del-agua-2.pdf
- Rojas, H. (2 de 12 de 2017). El agua... ¿Recurso inagotable? *El agua escasea en el presente y se agota para el futuro*. Recuperado el 27 de junio de 2017, de <http://www.futurohumano.org/temaarchivo/EL%20AGUA%85%20%BFRECURSO%20INAGOTABLE.pdf>
- Schuschny, A. (septiembre de 2010). La metodología de los "Síndromes de Cambio Global":un abordaje para estudiar la sostenibilidad del desarrollo. *Revista Brasileira de Ciências Ambientais*(17).
- Secretaría Nacional de Desarrollo y Planificación [SENPLADES]. (14 de 9 de 2015). *CHAKANA*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/Chakana-Revista-de-An%C3%A1lisis-de-la-Secretar%C3%ADa-Nacional-de-Planificaci%C3%B3n-y-Desarrollo-Senplades-N.9.pdf>
- Sepúlveda, R. (2011). *Didáctica General para Psicopedagogos*. Madrid: Eds. de la UNED.
- Sepúlveda, R. (2001). *Didáctica General para Psicopedagogos*. Madrid: Eds de la UNED.
- Solano, D. (2008). *Estrategias de comunicación y educación para el desarrollo sostenible*. Santiago: Gráficas Funny.
- Supo, J. (2014). Seminarios de Investigación Científica. *Metodología de Investigación para las Ciencias de la Salud*. BIOESTADISTICO.
- Tecnológico de Monterrey. (2010). Investigación e innovación educativa. *Juego de roles*. Monterrey, Nuevo León, México: Tecnológico de Monterrey.
- Valverde, C. (21 de 11 de 2013). *Cuestión de método*. Obtenido de Cuestión de método: <https://claudiavallve.com/2013/11/21/cafe-del-mundo-una-tecnica-participativa-con-historia/>
- Vargas, R. (2006). Cultura y democracia del agua. *Polis. Revista Latinoamericana*.
- Vásquez, C., & Orozco, A. (2016). *La destrucción de la naturaleza*. México, México: Ciencia para todos.





*Anexo 3. Carta de autorización de padres de familia.*

Sto. Domingo N°1 a 14 de junio de 2017.

Los padres de familia de los estudiantes de 4° EGB de la escuela Mariscal Sucre de la comunidad de Sto. Domingo N°1 de la parroquia Ayora, del Cantón Cayambe de la provincia de Pichincha autorizamos a la Srta. Maestra M Sc María de Lourdes Casanova a trabajar con nuestros hijos el proyecto de investigación: "EL CUENTO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA" y hacer uso de los resultados y productos de la investigación en la redacción de la presente tesis.

N°	Nómina de estudiantes	Nómina de padres familia	Número de teléfono	N° de cédula	Firma
1	Chancosi Conlago Franklin Esteven	Chancosi Rosa Celia	0990345287 022148050	1710475250	
2	Conlago Mateo Germán	María Cabascango	0989861255	1709869674	
3	Lema Conlago Deivis Denilson	Sonia Conlago	0980084869 0986804498	1704844537	
4	Lema Colcha Jair René	Nelson Lema Juliana Colcha	0967185390	1714068135	
5	González Túquerrez Melvin	Magdalena Túquerrez	2148037 0993418869	171083682-4	
6	Conlago Morales Paola de Jesús	Morales Carmen	0968160638 0984135373	1002652004	
7	Conlago Brita ny Joseth	Quimbiamba Jimmy	0934738335	100366605-2	
8	Colcha Tipanluisa	Sofía Tipanluisa	0967118539	172225449-7	

---

Aracely Nicol

9	Quimbiamba Britany Esperanza	Blanca Almeida	0997127300	100347794-1	<del>Blanca Almeida</del>
10	González Álvarez Mikaela Marilú	Marilú Álvarez	2363696 2148049	171689147-6	<del>Marilú Álvarez</del>

---

Anexo 4. Plan de dominios. SYLABUS.

**PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR PARA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE, SEGÚN EL MOSEIB**

		<b>UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE “MARISCAL SUCRE”</b>	<b>PERÍODO LECTIVO: 2017-2018</b>	
<b>PLANIFICACION DE CONOCIMIENTOS Y DOMINIOS -PCD</b>				
<b>1. DATOS INFORMATIVOS:</b>				
<b>Docente:</b>	<b>Área/Asignatura</b>	<b>Proceso</b>	<b>No. de Unidades de aprendizaje/Curso</b>	<b>Paralelo</b>
LOURDES CASANOVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lengua y Literatura de la Nacionalidad;</li> <li>- Lengua y Literatura Castellana, Matemática y Etno matemática;</li> <li>- Estudios Sociales y Ethnohistoria;</li> <li>- Ciencias Naturales y Etnociencia;</li> <li>- Educación Cultural y Artísticas;</li> <li>- Educación Física Intercultural.</li> </ul>	FCAP Fortalecimiento Cognitivo, Afectivo y Psicomotriz.	Unidades de Aprendizaje Integrado: 28 – 33 4° EGB	Único
<b>No. de Períodos</b>	<b>Fecha Inicial</b>		<b>Fecha final</b>	
90 (15 días)	5 de junio de 2017		28 de junio de 2017	

Número y título de la unidad de aprendizaje	CÍRCULO DE CONOCIMIENTOS		Objetivo del círculo	Dominio de aprendizajes a lograrse
	Número y nombre	Saberes y conocimientos		
<p>UNIDAD 30</p> <p>“ELEMENTOS DE LA NACIONALIDAD”</p> <p>Pág. 159</p>	<p>CÍRCULO DE CONOCIMIENTOS NO. 3</p> <p>“MADRE AGUA”</p>	<p>Cuidado y protección a la madre tierra.CS.2.2.5., CS.2.3.9. Cuentos y fábulasLL.2.2.5, LL.2.3.2., LL.2.3.4. Descripción de animales LL2.4.2, LL2.4.4. Cuidado del agua. CS.2.2.5., CS.2.3.9. Observación de producción escénica relacionado al ciclo de la vida de su nacionalidad.E CA.2.3.4.</p> <p>Cosmogónicamente para los pueblos y</p>	<p>Comprender la importancia de 1</p> <p><b>OBJETIVO: Conocer y valorar los elementos de energización y generadores de vida (agua, tierra, aire y fuego) de su nacionalidad y la influencia en el comportamiento moral, ético y espiritual de las personas en sus relaciones consigo mismo, con los demás y su entorno natural, a través del análisis y estudio de los conocimientos y saberes del círculo 3 “LA MADRE AGUA” de la unidad 30, para mantener una vida armónica entre el hombre y la naturaleza.</b></p>	<p><b>D.LL.EIB-C.30.3.1.</b> Comprende los elementos implícitos y explícitos de fábulas preferentemente con temas relacionados a "Madre Agua", basándose en inferencias espaciales temporales referenciales y de causa efecto, registra la información en tablas, gráficos y otros organizadores gráficos sencillos.</p> <p><b>D.LL.EIB-C.30.3.2.</b> Escribe descripciones de animales ordenando las ideas con secuencia lógica, por temas y subtemas, utilizando conectores aditivos, consecutivos, adjetivos calificativos y posesivos; en situaciones comunicativas que las requieran en castellano y en la lengua de su nacionalidad</p> <p><b>D.LL.C.30.1.1.</b> Enriquece el proceso de escritura de experiencias personales y hechos cotidianos de temas relacionados al agua y aplica progresivamente las reglas de escritura, mediante la reflexión de conocimientos lingüísticos (semántico, léxico, sintáctico y fonológico) en el uso de la tilde en hiatos.</p> <p><b>D.LL.EIB-C.30.1.2.</b> Escribe descripciones de personas ordenando las ideas con secuencia lógica, utilizando conectores aditivos, atributos, adjetivos calificativos y posesivos; en situaciones comunicativas que las requieran en castellano y en la lengua de su nacionalidad.</p> <p><b>D.CS.EIB.30.3.6.</b> Participa junto a sus padres y compañeros en las actividades relacionadas con el cuidado del agua.</p> <p><b>D.CN.EIB.30.3.7.</b> Describe los conocimientos ancestrales sobre la influencia de la luna y sus repercusiones en la agricultura y en las mareas, a través de representaciones y elaboraciones de maquetas.</p> <p><b>D.LL.C.EIB.28.1.3.</b> Apoya el proceso de escritura en descripciones utilizando las TIC y aplicando progresivamente las reglas de escritura, mediante la reflexión fonológica del cambio de la "z" por "c" del singular al plural.</p>

	<p>nacionalidades, todo lo que existe en la naturaleza tiene vida. <b>ECA.2.3.2</b></p>	<p><b>D.CS.EIB.28.1.5.</b> Reconoce el nivel de incidencia del conocimiento ancestral sobre el uso de plantas, animales y minerales.</p>
--	---	--

2. PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICA			
FASES DEL SISTEMA DE CONOCIMIENTO		ACCIONES CURRICULARES	RECURSOS
1. DOMINIO	Sensopercepción	Observar las fotos y videos de sus maneras de usar el agua	- Fotos, videos, proyector, computador
	Problematización	- Analizar y comentar referente a las causas y consecuencias del desperdicio del agua y la contaminación	Fotos, videos, proyector, computador
	Desarrollo de Contenidos	Elaborar cuentos, se apoyará con algunas actividades planteadas en los textos escolares del MINEDUC: Lengua y Literatura de 4to grado, pág. 202; Matemática de 4to grado, pág. 53-54; Ciencias Naturales de 4to grado, pág. 47-52 y 158-160 (MINEDUC).	- Material de reciclaje, material de oficina, libros y revistad
	Verificación	Revisar las actividades planteadas en problematización y realizar los ajustes correspondientes en función de los nuevos	- Cartulina - Tijeras - Marcadores de color

		conocimientos desarrollados.	- Cuadernos y lápices
	Conclusión	Concluir el desarrollo de los saberes y conocimientos registrando los resúmenes en el ordenador gráfico denominado <i>árbol de atributos</i> , con la participación de todos los estudiantes y docente.	- Cartulina y marcadores, pinturas, tijeras. - Cuadernos, lápices

2. APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar un video con el tema “100 maneras de cuidar el agua</li> <li>- Dialogar y proponer oraciones con significados referidos a la</li> <li>- Escribir un cuento que evidencie las consecuencias del desperdicio del líquido vital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laptops</li> <li>- Proyector</li> <li>- CD de audio y video</li> <li>- Laboratorio de computación</li> <li>- Objetos del entorno.</li> </ul>
3. CREACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear una canción, poesía, trabalenguas u otro texto literario relacionado a el cuidado del agua</li> <li>- Elaborar cuentos que evidencien la importancia del agua</li> <li>- Inventar un juego a partir del juego “Agua cristalina”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos reciclados del medio</li> <li>- Radio receptor o grabadora</li> <li>- Otros recursos según la elección de los estudiantes.</li> </ul>
4. SOCIALIZACIÓN	<p>Organizar un programa de tipo social, cultural y educativo por el fin de año. (Exposiciones, ferias y concurso de cuentos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un concurso de cuentos recuento de los saberes y conocimientos estudiados.</li> <li>- Presentar las actividades desarrolladas en este círculo (cada grupo).</li> <li>- Emitir juicios de valor a cerca de la importancia del agua para la vida.</li> <li>- Aceptar observaciones, sugerencias y estímulos, fundamentalmente.</li> <li>- Er evaluados por aplausos y recibir el premio a los mejores cuentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radio grabadora</li> <li>- Mesa de trabajo</li> <li>- Trabajos y cuentos generados</li> <li>- Filmadora</li> <li>- cuentos</li> </ul>

### 3. ADAPTACIONES CURRICULARES NEE

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA A ATENDER	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN A APLICAR	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<b>DOCENTE: MS c. María de Lourdes Casanova</b>	<b>Nombre: MS C. Marcelo Puente</b>	<b>Nombre:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

--	--	--

Anexo 5. Análisis URKUND

**URKUND**

---

**Urkund Analysis Result**

**Analysed Document:** TESIS "EL CUENTO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN EN DESARROLLO SOSTENIBLE PARA PROMOVER EL CUIDADO DEL AGUA".docx (D31083588)

**Submitted:** 10/6/2017 4:10:00 PM

**Submitted By:** pmpuente@utn.edu.ec

**Significance:** 2 %

**Sources included in the report:**

<http://www.ecuaeduc.com/curri/4/d.pdf>  
<http://www.ecuaeduc.com/curri/4/3.pdf>

**Instances where selected sources appear:**

9

*Marcelo Puente*

100110611-9