

# 10

Fecha de presentación: abril, 2020

Fecha de aceptación: julio, 2020

Fecha de publicación: agosto, 2020

## LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO TRANSVERSALIDAD EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

### ENVIRONMENTAL EDUCATION AS TRANSVERSALITY IN BASIC EDUCATION

Gabriela Alexandra Cely Campoverde<sup>1</sup>

E-mail: [gcely3@utmachala.edu.ec](mailto:gcely3@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9366-7917>

Roy Efrén Vivanco Calderón<sup>1</sup>

E-mail: [rvivanco2@utmachala.edu.ec](mailto:rvivanco2@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3302-7205>

Eudaldo Enrique Espinoza Freire<sup>1</sup>

E-mail: [eespinoza@utmachala.edu.ec](mailto:eespinoza@utmachala.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cely Campoverde, G. A., Vivanco Calderón, R. E., & Espinoza Freire, E. E. (2020). La educación ambiental como transversalidad en la educación básica. *Revista Científica Agroecosistemas*, 8(2), 73-82.

#### RESUMEN

En el presente trabajo se presenta los resultados del estudio efectuado sobre la enseñanza de la educación ambiental como transversalidad en la asignatura de Ciencias Naturales, para lo cual se propuso como objetivo, examinar los fundamentos y conceptos básicos de ejes transversales. La metodología de tipo descriptiva de corte cualitativo-cuantitativo se ejecutó con el empleo de métodos teóricos para la revisión bibliográfica especializada, para la recogida de información en bases de datos y repositorios institucionales, se utilizó fichas bibliográficas; además se aplicó un cuestionario constituido por 17 preguntas con escala tipo Likert. En conclusión, el estudio muestra que aún persisten insuficiencias en el manejo de la transversalidad, además se le presta poca atención a la educación ambiental, situación poco coherente porque en el contexto escolar existen escenarios naturales que de aprovecharlos beneficiarían con experiencias reales e incentivar al alumno el amor y respeto por la naturaleza, e incluso el plantear posibles soluciones frente a problemas ambientales.

#### Palabras clave:

Enseñanza medio ambiental, transversalidad, competencias para la vida, Educación Básica.

#### ABSTRACT

This work presents the results of the study carried out on the teaching of environmental education as transversality in the subject of Natural Sciences, for which purpose it was proposed to examine the foundations and basic concepts of transversal axes. The qualitative-quantitative descriptive method was executed using theoretical methods for specialized bibliographic review, for the collection of information in databases and institutional repositories, bibliographic records were used; In addition, a questionnaire consisting of 17 questions with a Likert scale was applied. In conclusion, the study shows that there are still insufficiencies in the management of transversality, in addition little attention is paid to environmental education, an inconsistent situation because in the school context there are natural scenarios that, if used, would benefit from real experiences and encourage the student love and respect for nature, and even posing possible solutions to environmental problems.

#### Keywords:

Environmental teaching, transversality, competencies for life, Basic Education.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente el mundo enfrenta una gran cantidad de problemas producidos por la naturaleza, (la mayoría causados por la mano del hombre), lo que afecta la calidad de vida de todos los seres vivos, una de las problemáticas globales más evidentes es el detrimento ambiental, hecho que obliga a la reorganización de la educación, en la que se ofrezca el conocimiento de lo ecológico, a través de la relación hombre-naturaleza, con el objetivo de concientizar a la sociedad por medio de su núcleo esencial como es la educación, cuya esencia se concentra en la comunidad educativa de la cual todos somos partes en un momento determinado de nuestras vidas. Lograr el propósito de concienciación medioambiental es una tarea de todos, de la cual no puede estar exenta persona alguna, por lo tanto, desarrollar respeto ambiental debe ser un propósito escolar para acercar al estudiantado a los problemas ambientales que ponen en peligro nuestra estadía en este planeta.

Desde esta perspectiva, se precisa revisar el cómo en el sistema educativo se estudie lo ecológico, cuando se sabe que existe una gran cantidad de contenidos científicos que se necesitan aprender, por lo tanto, un factor a tomar en cuenta a criterio de los autores es dar una mirada a la transversalidad como herramienta que coadyuve al desarrollo de habilidades axiológicas y cognitivas en pro de la naturaleza.

En este sentido, Fernández, et al. (2008), consideran que los ejes transversales son bases o fundamentos que establecen temas con gran impacto a nivel social que se crean a partir de vivencias reales y que a su vez están vinculados a las áreas básicas propuestas en un currículo, (Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales), con el objetivo de guiar una práctica pedagógica hacia la eficiencia enfocándose en los campos del saber (ser, saber, hacer y convivir).

A partir de lo manifestado se plantean las siguientes preguntas; ¿Qué importancia tiene la aplicación de los ejes transversales para la enseñanza de la educación ambiental dentro de la práctica educativa?, lo que llevo a proponer como **objetivo**, examinar la aplicación de temas medioambientales como transversalidad en el área de Ciencias Naturales, en el cuarto año de la Escuela de Educación básica "Galo Plaza Lasso", mediante el trabajo de campo para conocer su aplicación e importancia en el quehacer docente.

## DESARROLLO

La transversalidad establece un fundamento re- formador divergente a la estructura en áreas del conocimiento dentro del currículo que alude a la instrucción moral y ética además de valores, conciencia ambiental, conciencia democrática para la inmersión en la sociedad, sentido de propiedad, seriedad, criticidad, sentido de responsabilidad frente a actitudes propias. Por lo que cuentan como temas complementarios que pueden ser insertados en proyectos institucionales que promuevan la conclusión a problemáticas del medio. La transversalidad se clasifica en tres ejes esenciales:

- a) Ejes transversales sociales: referente a temas relacionados con la práctica de valores, civismo, consumo para necesidades individuales y colectivas, derechos humanos, y convivencia social.
- b) Ejes transversales ambientales: respecto a los asuntos vinculados con el cuidado y protección del medio ambiente, al respeto por la flora y fauna del entorno, y al estudio del universo.
- c) Ejes transversales de salud: concerniente a temáticas enlazadas a la atención y cuidado del cuerpo humano, hábitos saludables para una correcta alimentación, advertencia y previsión frente a cualquier tipo de adicción (drogas, alcohol, cigarrillos, medicamentos, etc.), y educación para la adecuada práctica sexual (Chica, 2006).

El estudio consecuente de estos ejes permite tener un primer acercamiento con el contexto educativo, donde se encuentra que su objetivo principal es la formación de valores en el individuo para la vida dentro y fuera de una institución educativa, a través del perfil de salida basado en los 3 valores fundamentales, (justicia, solidaridad, innovación). Cabe también mencionar que dentro de las proposiciones acerca de la transversalidad Travé & Pozuelos (1999), plantean las siguientes aproximaciones:

1. La zona espacial, según estos autores, se refiere al sentido de comprensión local, regional y mundial que promueve la integración, autonomía y apropiación de responsabilidades con el medio en el que el individuo se desenvuelve.
2. La zona temporal, pretende vincular experiencias pasadas con necesidades actuales y con las repercusiones futuras para lo cual es importante comprender el análisis general desde una vista temporal que amplíe sus habilidades y competencias.

3. La zona temática, constituye las temáticas percibidas desde una visión transversal que se relacionen o complementen con los demás contenidos ya expuestos en el currículo que admiten visualizar y enfrentar los fenómenos desde otras perspectivas.
4. La zona vital, interpretada desde la concepción del mundo exterior, a partir de una educación basada en el diálogo y la traslación del mundo interior que es lo que caracteriza cada una de las acciones del ser humano (Quintero, 2005).

Dentro del tema transversal interviene el trabajo interdisciplinario, cuyo fin es crear ambientes de confianza que posibiliten la participación activa de todos los estudiantes respetando cada idea expuesta, admitiendo posturas de humildad frente a cada posición académica adoptada por los participantes; además de fortalecer la comunicación entre docentes para trabajar colaborativamente en la formación integral del estudiante (Gutiérrez & Gómez, 2017). El trabajo interdisciplinario *constituye un campo propio, con un capital propio: las estrategias para facilitar el aprendizaje que ponen en tela de juicio en forma permanente las prenociones, las ideas previas; y por otro lado la capacidad de ponerlas en juego en otros campos disciplinarios*. El enfoque transversal dentro del trabajo interdisciplinar permite proponer estrategias y actividades que vinculan los conocimientos básicos, con la realidad de cada contexto que se vive a diario.

En este sentido, las áreas del conocimiento son la base de los planes de estudio que constituyen el qué va a prender y dominar el estudiante a lo largo del período académico, cada área se desglosa en asignaturas que deben relacionarse multidisciplinariamente a través de los ejes transversales (Ministerio de Educación, 2018). Desde esta perspectiva, autores como Velásquez (2009), *“la educación ambiental como elemento transversal tiene que ser abordado desde las diferentes áreas del conocimiento, es decir, desde las matemáticas podemos hablar de lo ambiental, desde las ciencias sociales, el español, la educación artística, la educación física y demás”* (pág. 12), indicando que los asuntos ambientales tienen que estar presentes en todo ámbito de modo que todos somos responsables de la protección del entorno.

Con ello, se busca la participación educativa, que es entendida como un componente elemental para la distribución de funciones a cada miembro de la comunidad educativa; o como toda participación que tiene a manera de base principal la democracia con cualidad gobernante que se centre en las afinidades personales. Por ello, se debe tomar en cuenta la intervención de los padres de familia en el proceso

de formación académica de sus hijos, además de la predisposición de la institución educativa para fortalecer la comunicación entre padres y docentes, evidenciando sus logros a través de los resultados académicos de los estudiantes y la interacción entre sus compañeros, conducta y rendimiento académico (Bartau, et al., 1999).

La educación ambiental desde la transversalidad o como área independiente del conocimiento está direccionada a un mismo fin, crear conciencia sobre la naturaleza, su estado, composición, formas de vida, entre otros; por consiguiente, lograr la formación de mejores seres humanos, a través de la inclusión de valores medioambientales dentro de los contenidos curriculares que se deben ejercer y fortalecer por las instituciones educativas en sus programas educacionales, es por ello que, la Educación ambiental para Espinoza (2019), debe ser asumida en dos vertientes, el medio ambiente como medio educativo y como objeto de estudio.

En este mismo sentido, en la declaración denominada Carta de la Tierra se enfoca a los principios éticos que una sociedad necesita formar para ser considerada como justa, más equitativa y armoniosa. La declaración hace alusión que la sociedad debe unirse para crear una sociedad global sostenible y sustentable, que debe estar sustentada en el respeto por la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y el desarrollo de una cultura de armonía y paz (Torres, 2008). En esta declaración se reflexiona sobre el grave problema social - ambiental que está atravesando el mundo en la actualidad, también esclarece la importancia que tiene la unión, el cumplimiento de los valores en una sociedad, y la responsabilidad con el compromiso hacia el medio ambiente, cuyo fin es lograr la sostenibilidad del mismo y el bienestar del ser humano.

Por otra parte, la formación de valores medioambientales dentro de la educación contemporánea se ha considerado fundamental pero también un reto para las instituciones educativas de todo el mundo, debido a la importancia que conlleva tratar este problema actualmente. Al respecto, Márquez & Gaeta (2017), mencionan que, *“sin un medio ambiente saludable, no podemos satisfacer nuestras aspiraciones ni vivir a la altura de los estándares mínimos de dignidad humana”* (p. 3)

La educación ambiental ejecutada como transversalidad a través del fortalecimiento de competencias educativas ha logrado la participación ciudadana, no solo en un nivel local, sino a nivel global, promoviendo el empoderamiento de actitudes más humanas a merced de la naturaleza. Para Chavero

(2018), el “Saber” cómo competencia educativa de la educación ambiental *“aplica el conocimiento científico para mejorar la práctica de la educación para la sostenibilidad, brinda explicaciones multidimensionales y comprensivas y promueve propuestas epistemológicas y metodológicas congruentes con la necesidad de vincular interdisciplinariamente los fenómenos naturales, socio-económicos y culturales del medio ambiente y el desarrollo”*. (p. 4)

Desde esta perspectiva, se precisa que dentro del proceso educativo los estudiantes desarrollen este tipo de competencias vinculando el conocimiento científico con la práctica sostenible en la protección y cuidado del medio ambiente. Por otra parte, en competencias del “Saber Hacer”, este mismo autor considera que este tipo de metodologías permiten obtener “Habilidades, estrategias, técnicas y procedimientos” que posteriormente serán oportunas a la hora de decidir y accionar entorno a la sostenibilidad ambiental. Finalmente, el “Saber ser”, dentro del marco de la educación ambiental promueven la parte valorativa y de concientización ambiental, en versión de Chavero (2018), estas competencias buscan formar ética ambiental, conociendo las diferentes creencias, actitudes y valores de la sociedad.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del presente trabajo es de carácter descriptivo de corte cualitativo y cuantitativo, basado en métodos auxiliares tanto teóricos como empíricos, los que nos ayudaron a contrastar, explicar e interpretar la información pertinente al fenómeno investigado, de modo que nos facilitaron obtener la información correspondiente acerca del cómo y porqué del contenido estudiado mediante el análisis y la presentación de los datos totalizados (Burgo, et al., 2019).

El estudio fue realizado a la comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica “Galo Plaza Lasso”, en el primer semestre el periodo lectivo 2019-2020, limitado al curso de cuarto año de educación general básica, paralelo “B”. El informe es el resultado de lo planteado en la metodología previamente propuesta para la examinación de cada una de las partes que lo conforman.

Para el trabajo de campo se empleó un cuestionario validado por especialistas, dicho documento

se elaboró siguiendo el protocolo sugerido por Espinoza (2015), las actividades que implicaron luego de tener la idea de investigación fueron: se procedió a plantear el problema en forma interrogativa, posteriormente se identificó las variables, seguido a ello se procedió a la operacionalización de las variables, luego se seleccionó las dimensiones, de la que se obtuvo los indicadores, para posteriormente proponer las preguntas.

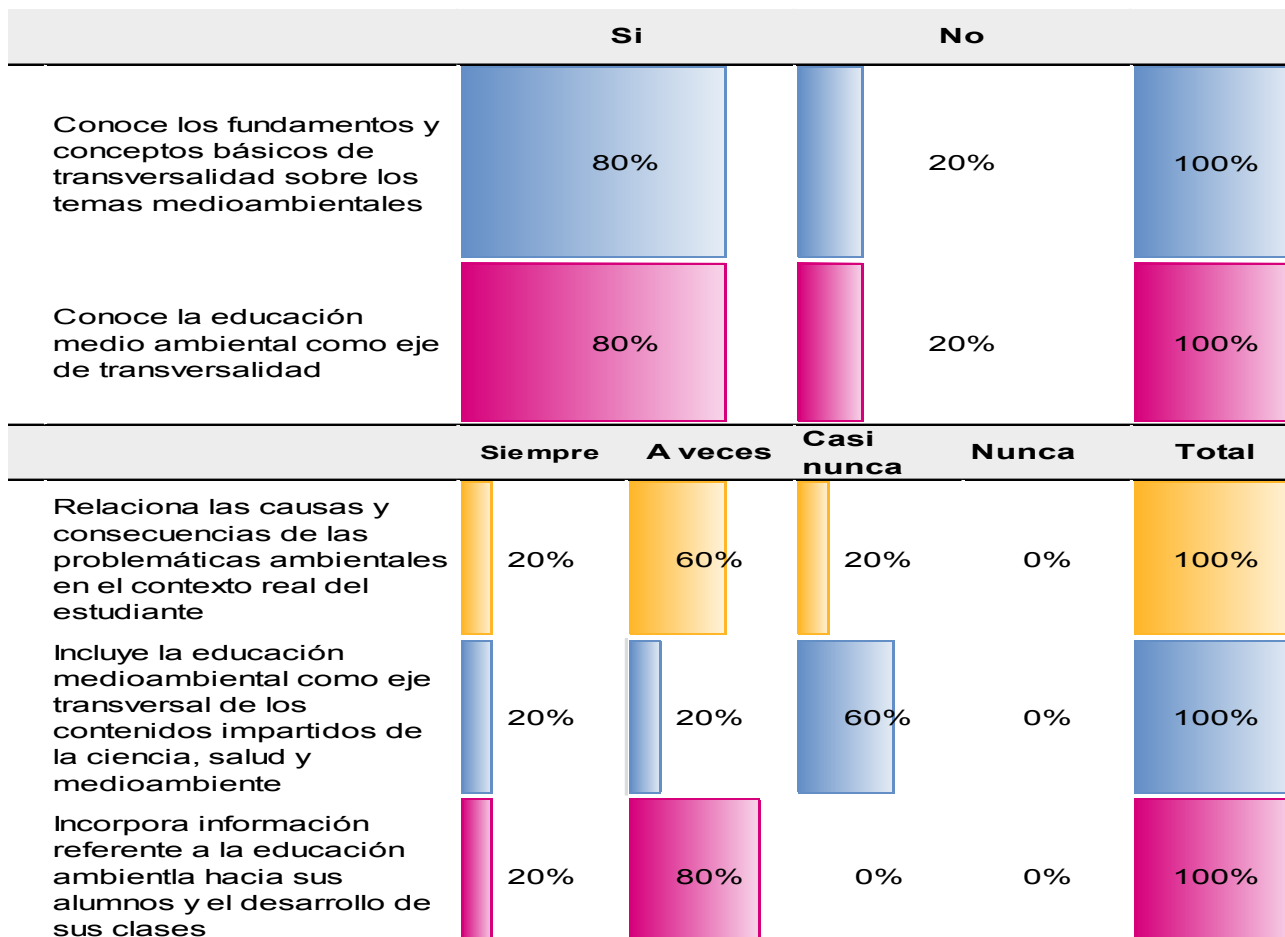
Para la validación del cuestionario se contó con el apoyo de los docentes especialistas en currículo como en temas ambientales, el grupo de expertos estuvo compuesto por 2 doctores de medio ambiente con varios años en la docencia universitaria; 2 doctores especializados en currículo y que su ejercicio cotidiano lo efectúan en calidad de docentes impartiendo las cátedras de didáctica y currículo, y 1 especialista en metodología de la investigación, que dan un total de 5 colaboradores.

La muestra seleccionada de manera intencional estuvo compuesta por 5 docentes y 38 estudiantes de la escuela antes mencionada, la intencionalidad de dicha selección se convinieron porque 2 de los investigadores se encontraban realizando las prácticas pre profesionales en la institución. Además, para la observación de las actividades académicas, se contó con la autorización de la dirección de la escuela y del docente del aula. En este mismo sentido, fue necesario dialogar con los representantes de los alumnos de la actividad que se estaba realizando para obtener el permiso consentido, lo propio se efectuó con los docentes que colaboraron en la aplicación del cuestionario.

## RESULTADOS Y DISCUSIONES

De la encuesta realizada, con medición de escala tipo Likert y dos modelos diferentes de niveles de valoración, aplicada a 5 docentes, que representan el 100% del total encuestado pertenecientes a los cursos de cuarto año de la escuela de Educación Básica “Galo Plaza Lasso”, se han recogido los siguientes datos (Tabla 1):

Tabla 1. Resultados de los conocimientos de la educación ambiental en los docentes.



Pregunta 1: El 80% manifestó que **Sí** dominan su conceptualización, y el 20% contestó que “No” conoce casi nada sobre el tema; se evidencia que un gran porcentaje de los docentes poseen conocimiento acerca del tema dirigido a temas ambientales. Situación que no guarda relación en su totalidad con lo observado en las actividades de aula. Al respecto, Chica (2006), menciona sobre la importancia de su aplicación dentro del ámbito académico puesto que implican la formación en valores éticos y morales, la inclusión en la sociedad, y conciencia ambiental, es decir, funciones diferentes a las de las áreas del conocimiento.

Pregunta 2: El 80% respondió que “Sí”, el 20% respondió que “No”. Lo que demuestra que no todos están aplicando los ejes transversales dentro de las horas clase por falta de conocimiento especialmente dentro del área de Ciencias Naturales; en este sentido, lo observado dista de lo manifestado por los encuestados, ya que de manera esporádica solo un docente aplico de manera parcial el tema

medioambiental, cuyo tema que abordó fue que eviten arrojar plásticos a la superficie; al respecto Fuentes, et al. (2007), menciona sobre la transversalidad que es propicio los espacios educativos para tomar en cuenta temas como, el estudio del universo, el cuidado del entorno, valores culturales, flora, fauna, entre otros.

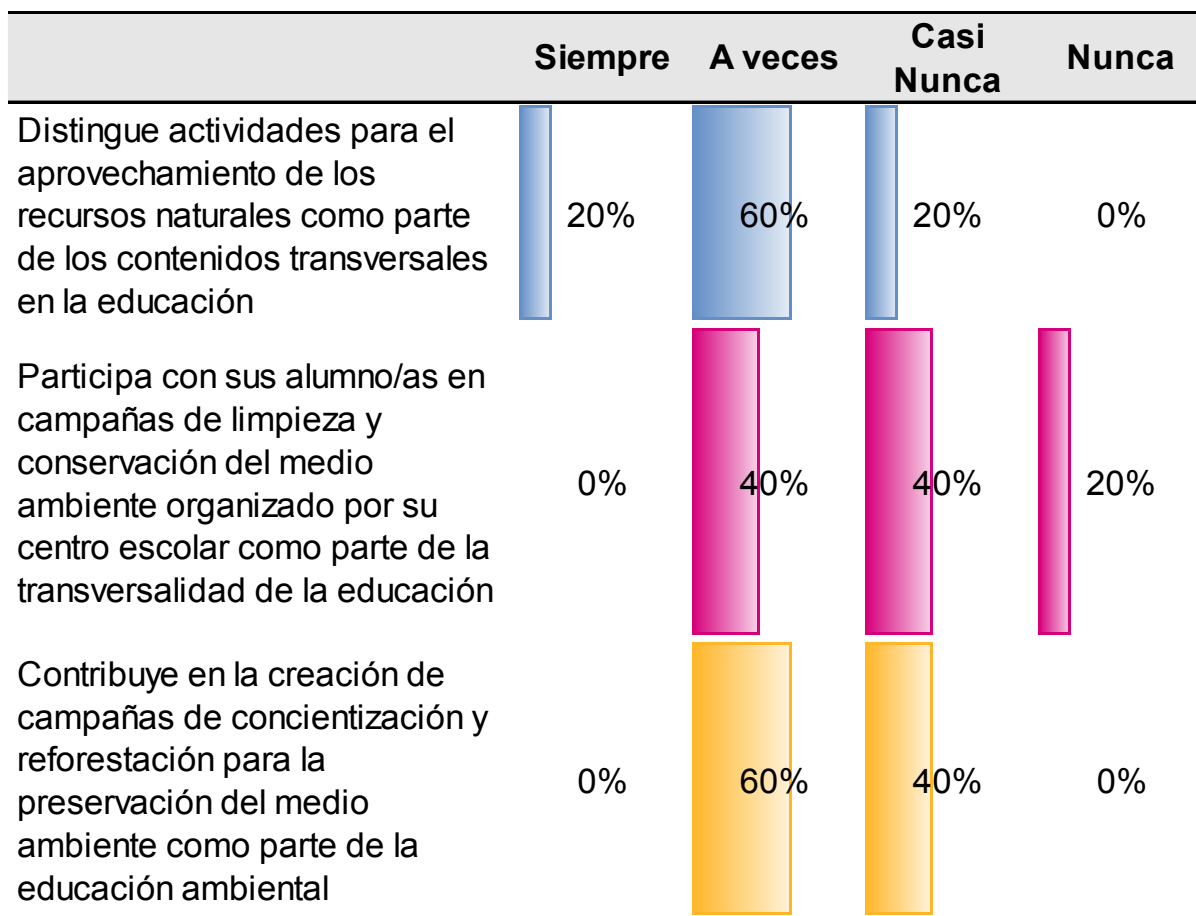
Pregunta 3: El 20% contestaron que “Siempre” vinculan sus clases con problemas ambientales que se viven en el contexto real, el 60% contestó que “A veces” y el 20% considero la opción “Casi nunca”. En base a lo observado se manifiesta que no se está cumpliendo con el empleo del contexto para vincular los contenidos con la realidad social del alumno como parte de la temática de estudio, situación contraria a lo expuesto por los encuestados; en este sentido, Travé & Pozuelos (1999), consideran que se deben tratar los contenidos de las clases con situaciones del contexto real como la contaminación excesiva del ecosistema, o la desertificación

de los bosques, el calentamiento global, entre otras problemáticas.

Pregunta 4: El 20% respondió que “Siempre” incluye la transversalidad ambiental en contenidos divulgados en horarios de clase, otro 20% manifestó que “A veces”, mientras que, el 60% “Casi nunca” lo hace; lo observado en este caso concuerda con las respuestas de los indagados. En este sentido, Fuentes, et al. (2007), menciona que los ejes transversales son temas fundamentales que complementan los demás contenidos de las áreas básicas por lo que su inmersión dentro de las clases es indispensable para la formación integral de la persona.

Pregunta 5: El 20% indicó que “Siempre” lo hace, sin embargo, el otro 80% indicó que “A veces” practican esta acción, de acuerdo con los resultados, se puede observar que la mayoría de maestros encuestados desarrollan sus clases en base a una educación ambiental; en lo observado no se pudo verificar lo que manifiestan los docentes sobre que siempre revisan temas medioambientales. Por lo que Espinoza (2019), alega que la incorporación de los ejes ambientales es necesaria para educar y comprometer al individuo con el entorno natural, además de incentivar conductas responsables ante el medioambiental para su desarrollo en la sociedad (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de los ejes transversales y las actividades interdisciplinarias.



Pregunta 6: El 20% mencionó que “Siempre” prepara actividades a realizar en su clase, el 60% indicó que “A veces”, y el 20% dijo que “Casi nunca”; lo observado develo que los profesores no proponen actividades medioambientales de manera regular. En este sentido, Gutiérrez & Gómez (2017), invocan que es indispensable generar contextos de confianza para

propiciar la participación de los estudiantes ya sea en campañas, casas abiertas, talleres en la comunidad, entre otras actividades que se pudieran efectuar dedicadas a la conservación de los recursos brindados por la naturaleza. Esto es oportuno y conveniente que se realice de manera frecuente para el beneficio del estudiante y el público en general, el

preparar materiales alusivos al tema va despertando en los participantes la cultura ambiental.

Pregunta 7: El 40% respondió que “A veces”, el 40% “Casi nunca” y el 20% “Nunca” asisten; las respuestas si fueron corroboradas por los observadores, quizá la situación cobra sentido por la dificultad de reunir a los padres de familia y obtener permiso para realizar actividades extraescolares, lo mismo ocurre con las autoridades distritales quienes a la fecha que se realizó la investigación no autorizaban salidas de campo o actividades de limpieza en el contexto escolar aduciendo que no se puede exponer al peligro del sector a los niños. Con respecto del tema aludido, Bartau, et al. (1999), proponen la creación de ambientes de trabajo colectivo entre estudiantes y padres de familia para complementar la participación educativa desde la predisposición de la misma institución educativa que auspicie la relación y

fortalezca la comunicación entre padres y docentes, evidenciando sus logros a través de los resultados académicos de los estudiantes y la interacción entre sus compañeros.

Pregunta 8: El 60% indicó que “A veces” aportan ideas con el fin de crear campañas educativas para desarrollar la conciencia ambiental y el 40% “Casi nunca”, La observación verificó que efectivamente no se difunden propuestas conducentes al cuidado y preservación del medio ambiente. En este sentido, el MINEDU (2018), plantea la iniciativa de que para que exista la participación activa de los estudiantes y docentes, lo cual permite abrir paso a las actividades interdisciplinarias, debe existir también la colaboración de los padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados de la formación de valores en la educación ambiental.

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Orienta a sus estudiantes en la participación de actividades para el cuidado ambiental dentro y fuera de la institución mediante los contenidos transversales	20%	40%	40%	0%	100%
Promueve a los alumnos la valoración de la diversidad natural en los contenidos disciplinarios como ejes de transversalidad	20%	60%	20%	0%	100%
	<b>Si</b>		<b>No</b>		<b>Total</b>
Se conduce con ética y respeto por los contenidos transversales en la conservación y cuidado del medio ambiente	100%		0%		100%

Pregunta 9: El 20% mantiene que “siempre” orienta a sus estudiantes a este tipo de actividades, sin embargo, el 40% “a veces” y el 40% *casi nunca*, por lo que se determina que no existe una correcta orientación de docentes hacia los estudiantes a fortalecer esta competencia; la observación por su parte permitió verificar que es verdad que los docentes muy rara vez se pronuncian de concientizar la participación de sus estudiantes en temas medioambientales. Al respecto, Torres (2018), interpreta la “Carta de la Tierra” y menciona que todas las personas debemos trabajar unidas para lograr la sostenibilidad de nuestro medio natural, los valores y la responsabilidad social son ejes fundamentales para que los seres humanos y la naturaleza vivan en armonía.

Pregunta 10: El 100% indican que “Si” se manejan con total respeto y responsabilidad ante sus alumnos al momento de topar temas del cuidado medioambiental; lo observado no pudo pronunciarse en este sentido, durante el tiempo de la presencia de los investigadores en vista que no se han abordado temas medioambientales que no sea de manera esporádica. Sin embargo, en versión de Márquez &

Gaeta (2017), que además, de dirigirnos con respeto en cuanto la enseñanza de la sostenibilidad ambiental desde el medio educativo, es también muy importante que conozcamos la importancia que tiene este en la formación de todos los seres humanos, incrustando la reflexión, la sensibilización y amor por el medio natural.

Pregunta 11: El 20% “siempre” promueven la valoración de la diversidad cultural en sus estudiantes, el 60% “a veces”, y el 20% “casi nunca”; como se ha mencionado en párrafos anteriores es poco o nada lo que se aborda sobre medio ambiente, aunque en lo poco los docentes han hecho hincapié en que se debe guardar respeto por el medio ambiente. Márquez & Gaeta (2017), refieren que todas las personas deben valorar y ser conscientes de la riqueza natural que tenemos, además considerar que no se puede satisfacer nuestras aspiraciones, mucho menos pretender vivir a la altura de los estándares mínimos de dignidad humana si no nos preocupamos en primera persona sobre su importancia y de que es nuestro sustento desde siempre y por siempre (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados el desarrollo de competencias a través de la educación ambiental.

	Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
Conoce y trata con sus estudiantes los problemas ambientales que se evidencian en la actualidad	20%	40%	40%	0%
Enseña y aplica métodos para mitigar los efectos de los problemas ambientales	20%	0%	60%	20%
Promueve escenarios basados en experiencias reales acerca del problema ambiental para incentivar el planteamiento de posibles soluciones por parte de sus estudiantes	20%	20%	60%	0%
Desarrolla una cultura de responsabilidad en la búsqueda de alternativas de solución de los problemas ambientales	20%	80%	0%	0%
	<b>Si</b>		<b>No</b>	
Advierte a sus estudiantes los derechos y responsabilidades que abarcan el contexto ambiental (estipulado en la constitución) para fomentar su práctica en el campo de acción	80%		20%	



Pregunta 12: El 20% de los consultados trata este tipo de temas en clases con sus alumnos, el 40% "casi siempre" y el 40% "casi nunca"; en la pregunta doce se obtuvieron respuestas que si guardan estrecha relación con lo observado. Sobre esto Chavero (2018), menciona que una de las competencias ideal para la sostenibilidad ambiental, es el "Saber", esta competencia no solo es importante lograrla en los estudiantes, sino también sembrarla en los docentes, estos resultados muestran que muchos de ellos no han logrado sembrar esta semilla llamada competencia.

Pregunta 13: Un 20% seleccionó la alternativa siempre, el 60% "casi nunca", por lo cual deja evidenciar que existe un total desbalance en la formación de competencias que ayuden a dar soluciones a los problemas ambientales; lo observado contradice a las respuestas que afirman que si utilizan métodos reflexivos para concienciar a los alumnos sobre los temas ambientales. En este mismo sentido, el 20% "nunca" aborda este tipo de temas dentro de su práctica educativa; las respuestas denotan honestidad, ya que es verdad lo que manifiestan porque no se ha visto que se empleen tácticas persuasivas o motivadoras para despertar el interés por los recursos naturales. Si tomamos lo vertido por el Ministerio de Educación de Ecuador (2018), a través del texto de Ciencias Naturales de EGB, se observa que las destrezas con criterios de desempeño que se debe lograr en los estudiantes de cada subnivel de educación por cual los docentes deben enseñar transversalmente desde las diferentes disciplinas, situación que no queda claro que lo realicen.

Pregunta 14: El 20% se decantó por "siempre", en cambio por "casi nunca" el (60%), un 20% indica que "a veces" incentiva al fortaleciendo de esta competencia mediante escenarios reales; es evidente que no se cumple con la contextualización de los contenidos, ya que lo visto dejo entrever que los contenidos se plantean siguiendo el guion establecido en el libro de texto entregado por el ME, lo que aleja al estudiante de su realidad. En este sentido, Espinoza (2019), manifiesta que el medio ambiente debe ser asumido desde lo educativo y como objeto de estudio, cuyos contenidos deben ser contextualizados a tal punto que les permita a los aprendices ubicarse en el escenario real, lo que brindará al estudiante como al docente generar capacidades y competencias desde el saber y hacia el actuar de manera regular, por estar sus sentidos familiarizados con el contexto.

Pregunta 15: Un 20% de los docentes promueve en sus alumnos una cultura de responsabilidad, porcentaje bastante bajo en comparación con aquellos que

seleccionaron "a veces" (80%); la observación del proceso de enseñanza aprendizaje da cuenta que se cumple lo que manifestaron los docentes en el cuestionario, es decir, que no se promueve una cultura ambiental en los estudiantes. Sobre esto, Chavero (2018), explica que dentro de cualquier competencia debe existir el "Saber Ser", y es aquí donde hace mención acerca de nuestra cultura para preservar el entorno, todas aquellas normativas éticas y morales que llevamos y que vamos formando con el tiempo serán las que conducen a la acción de preservar el medio ambiente.

Pregunta 16: Un 80% de los docentes mencionaron que si fomentan estos principios fundamentales para la protección y conservación del medio, mientras que un 20% decidió seleccionar que no lo hace, por lo que se debe seguir trabajando para fortalecer completamente este aspecto. Al respecto, Álvarez y Vega (2009), la educación ha dado un paso adelante en cuanto al atendimento de los problemas ambientales, sin embargo, resultados como los evidenciados ahora, son los que se deben seguir trabajando.

El mediar en los procesos educativos en una actividad compleja para los docentes. El microsistema llamado aula alberga disimiles pensamientos por lo que dificulta el desarrollo educativo y no puede ser unidireccional, por lo tanto, el cumplir con el reto de educar se vuelve complejo, existiendo momentos en los que suelen generarse conflictos internos o externos lo que ahonda aún más la labor educativa. A pesar de lo observado, la tarea debe cumplirse y de la mejor manera. En este sentido, el tema de medio ambiente que nos ocupa es de primordial importancia que sea analizado al interior del aula, así como al exterior por la sociedad en general, sin embargo, la labor del profesor y de la escuela para que fructifique y tenga el eco que requiere, debe ser apoyada en todo momento por las autoridades en todos los rangos, la sociedad y los padres de familia.

## CONCLUSIONES

La revisión del currículo dejo notar que el sistema educativo ecuatoriano tiene incorporados los temas sobre la protección del medio ambiente al plan de estudio y al currículo de forma oficial. Actualmente están definidos los contenidos principales para alcanzar el logro de los objetivos formativos a través de actividades docentes y extra docentes, que se norman en los programas de las diferentes asignaturas. Por lo que la educación ambiental hoy constituye un eje transversal en el proceso docente educativo de la enseñanza básica.

Desde esta perspectiva, se observó que el sistema educativo tiene carácter integrador, en el cual se propone el estudio de los contenidos disciplinares vinculados con la realidad social, lo que beneficia al estudiante, en cuyo propósito se encuentra implícito el deseo de lograr un desarrollo integral del niño.

Sin embargo, el efectuar el estudio de campo sobre la aplicación de la enseñanza del medio ambiente de manera transversal, se pudo constatar que no todos los docentes cumplen con el propósito propuesto por el ministerio de educación, lo que limita el desarrollo del niño de acuerdo a la aspiración de la sociedad.

Además, no se logra preparar a los estudiantes para descubrir los síntomas y causas reales de los problemas ambientales y proporcionar a cada persona las oportunidades para adquirir el conocimiento, los valores, las actitudes, el compromiso y las habilidades necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartau, I., Martínez, R., Etxebarria, J., & Maganto, J. (1999). La implicación educativa de los padres: un programa de formación. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 10(17), 43-52.
- Burgo, O., León, J., Cáceres, M., Pérez, C., & Espinoza, E. (2019). Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(2).
- Chavero, M. (2018). La Educación Ambiental basada en un enfoque por competencias. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 5(9).
- Chica, C. A. (2006). Los ejes transversales como instrumento pedagógico para la formación en valores. *Revista Politécnica*, 2(3), 49-59.
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2018). Programa de educación ambiental "Tierra de todos". Obtenido de Memoria de sostenibilidad del programa de educación ambiental "Tierra de todos": <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Memoria-de-Sostenibilidad-del-Programa-de-Educacion-Ambiental-Tierra-de-Todos.pdf>
- Espinoza, E. (2015). Aspectos teóricos e instrumentos de la metodología de la investigación educativa. Editorial UTMach.
- Fernández, O., Lúquez, P., Ocando, J., & Liendo, Z. (2008). Eje transversal valores en la educación básica: teoría y praxis. *Educere*, 12(40), 63-70.
- Fuentes, L., Mendoza, I., & Rondón, B. (2007). La transversalidad como categoría de una teoría inherente a la enseñanza de la educación ambiental. *Revista Impacto Científico*, 2(2).
- Gutiérrez, R., & Gómez, E. (2017). El trabajo interdisciplinario. Reflexiones del profesor de apoyo sobre su funcionalidad en los servicios de educación especial. *RIDE: Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 1-23.
- Márquez, C., & Gaeta, M. (2017). Desarrollo de competencias emocionales en pre-adolescentes: el papel de padres y docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 221-235.
- Quintero, M. A. (2005). Modelo tridimensional de transversalidad. *Investigación y postgrado*, 20(2), 241-274.
- Torres, M. (2008). Propuesta Carta a la Tierra. *Revista Educare*, 12(2), 1-20.
- Travé, G., & Pozuelos, F. J. (1999). Superar la disciplinaria y la transversalidad simple: hacia un enfoque basado en la educación global. *Revista Investigación en la Escuela*, 37, 5-13.
- Velásquez, J. (2009). La Transversalidad como posibilidad Curricular desde la Educación Ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 5(2), 29-44.