

TRANSVERSALIDAD DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA Y DIVERSIFICADA VENEZOLANA. CASO: UNIDAD EDUCATIVA “LIBERTADORES DE AMÉRICA”
TRANSVERSALITY OF THE ENVIRONMENTAL DIMENSION IN THE VENEZUELAN MEDIUM AND DIVERSIFIED EDUCATION SUBSYSTEM. CASE: EDUCATIONAL UNIT “LIBERTADORES DE AMÉRICA”

Chirinos González, Jeanmary Josefina
Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero
Falcón, Venezuela. Departamento de Química.
jeanmarychirinos@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4203-7648>

Resumen

Esta investigación analiza el desempeño de los docentes y directivos en la aplicación del Eje Transversal Ambiente en la Unidad Educativa Colegio “Libertadores de América” del municipio Miranda, Estado Falcón. Se revisó el ejercicio profesional tanto de los docentes como de sus directivos, estableciendo de qué manera conciben al ambiente en sus unidades curriculares y en la gestión educativa. La investigación es de campo, bajo un estudio descriptivo y un diseño no experimental transeccional, desde un enfoque positivista del paradigma cuantitativo. La población y muestra estuvo conformada por 30 docentes y un directivo con experiencia en diferentes áreas de conocimiento, de sexo femenino y masculino, con edades comprendidas entre 25 y 45 años. La técnica seleccionada es la encuesta, el instrumento escogido es el cuestionario, validado por 3 expertos, una prueba piloto fue aplicada a diez docentes arrojando alto coeficiente de Alfa de Cronbach 0,785. La estadística descriptiva de los resultados evidenció que los docentes tienen un nivel alto de conocimientos teóricos del ambiente, sin embargo, manifiestan un nivel muy bajo en el marco jurídico ambiental. De igual modo, muestran debilidades en la aplicación de estrategias didácticas del tipo: conceptuales, procedimentales y actitudinales en la aplicación del eje transversal ambiente desplegadas en sus cuatro dimensiones: dinámica ambiental, participación ciudadana, valoración ambiental y la promoción de la salud integral. Se concluye que el desempeño docente y la gestión directiva educativa para aplicar el eje transversal resultan desfavorables.

Palabras clave: Eje transversal ambiente, docentes, estrategias didácticas.

Abstract

This research analyzes the performance of teachers and directors in the application of the Environment Transversal Axis in the “Libertadores de América” School Educational Unit of the Miranda municipality, Falcón State. The professional practice of both teachers and their directors was reviewed, establishing how they conceive the environment in their curricular units and in educational management. The research is field, under a descriptive study and a non-experimental transactional design, from a positivist approach of the quantitative paradigm. The population and sample consisted of 30 teachers and a director with experience in different areas of knowledge, female and male, aged between 25 and 45 years. The selected technique is the survey, the chosen instrument is the questionnaire, validated by 3 experts, a pilot test was applied to ten teachers, showing a high Cronbach's Alpha coefficient of 0.785. The results obtained and descriptive statistics were applied. showed that teachers have a high level of theoretical knowledge of the



environment, however, they show a very low level in the environmental legal framework. In the same way, they show weaknesses in the application of didactic strategies of the type: conceptual, procedural, and attitudinal in the application of the environmental transversal axis deployed in its four dimensions: environmental dynamics, citizen participation, environmental assessment, and the promotion of comprehensive health. It is concluded that the teaching performance and the educational directive management to apply the transversal axis are unfavorable.

Keywords: Environment Transversal Axis, didactic strategies, Teachers.

1. Introducción

La idea de desarrollo y progreso constituye el móvil de las sociedades para alcanzar la satisfacción de sus necesidades; sin embargo, este logro aparente, se ha basado en la visión antropocéntrica del ser humano racional, que está por encima de la naturaleza. Esta perspectiva, ha generado la sobreexplotación de los recursos, desatando la crisis planetaria, la cual puede ser coadyuvada desde la educación, cuya misión es formar para la vida, con valores, competencias y normas de comportamiento, que permitan a los individuos desenvolverse en la sociedad con sentido ético, capacidad intelectual, afectiva y conductual en relación con los recursos naturales en su diario convivir, capaces de desarrollar una ciudadanía con conciencia ambiental, que se involucre de manera crítica y reflexiva sobre su realidad, asumiendo con profundo compromiso la responsabilidad que tiene y siente para transformar su entorno en beneficio de su bienestar y el de todos las demás especies del planeta, transformación que en Venezuela según Valero y Febres (2019) se pretende cumplir y reglamentar a través de: a) la transversalidad curricular, primero con el eje transversal ambiente en el Currículo Básico Nacional de 1987 y luego con el eje transversal Ambiente y Salud Integral en la propuesta del Currículo Bolivariano del subsistema de Educación Básica del 2000. Con la ley orgánica de educación (LOE, 2009) en los fines de la educación, artículo 15, literal 5: se habla de Impulsar la formación de una conciencia ecológica, para preservar la biodiversidad. Y en años más recientes, el Plan de la Patria (2013-2019), incluye el tema ambiental, en el quinto objetivo histórico “Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana” (p-5). En este sentido, existen las directrices de educar para transformar realidades, incorporando el eje trasversal al subsistema de educación desde el preescolar hasta el bachillerato. El Eje Transversal Ambiente (ETA), se sustenta en la filosofía pedagógica de Paulo Freire, la cual versa sobre alfabetizarse para sensibilizarse sobre el ambiente, conocer su realidad, identificar los problemas y la búsqueda de soluciones, comprender el contexto social, histórico y ecológico.

Entonces, se entiende como un proceso sistémico y organizado que involucre todas las disciplinas y saberes, sobre estas bases deben sujetarse el ejercicio docente de las diferentes asignaturas, concibiendo la dimensión ambiental en forma de elementos vertebrales del currículo, reconociendo que permee significativamente todo lo que se hace en el aula y no que solo lo salpique de manera aislada. Lo anterior conlleva a examinar el desempeño de docentes y directivos y su gestión para permear el ETA en su currículo, con las siguientes interrogantes de investigación ¿De qué manera conciben su práctica pedagógica en torno al ETA? ¿Cuáles estrategias emplean?

2. Marco conceptual

Educar para comprender la relación del ser humano con el planeta, enlazar la visión sistémica, encarar propositivamente las alteraciones que deterioran al planeta y desarrollar competencias que

contribuyen con el desarrollo sustentable, son las cuerdas que se incorporan para reducir el abismo que hay en esta relación (Rodríguez y Quintanilla, 2019). En consonancia con lo establecido por el Ministerio de Educación (1997) y estando a tono con el Currículo Básico Nacional del mismo año; los ejes transversales son como “temas recurrentes que emergen de la realidad social y que aparecen entretreídos en cada una de las áreas que integran el currículo” (p. 13).

En este sentido, el ETA se organizó en 4 dimensiones: A. Dinámica del ambiente: Responde al Saber sobre el ambiente, el estudiante debe comprender de forma holística lo que pasa en su entorno, ver el ambiente como el resultado de la interacción de fenómenos naturales, acciones humanas y contexto social-histórico. B. Participación Ciudadana: Responde al saber Hacer por el ambiente, son las metodologías producto de la reflexión, el compromiso, la investigación y la acción ciudadana, el estudiante aprende a interactuar con su comunidad, en la planeación de acciones y búsqueda de soluciones. C. Valores ambientales: Responde al Ser, apela a la conciencia de saber conducirse y actuar, busca consolidar el respeto, la ética, la estética hacia todas las formas de vida y a los recursos naturales. D. Promoción de la salud integral y la salud planetaria: responde al saber vivir y convivir con el ambiente, en el comprender que la salud depende de las acciones humanas sobre el medio.

3. Materiales y métodos

Esta investigación se enmarca en el paradigma cuantitativo, con un enfoque positivista, el tipo de investigación es de campo, no experimental transeccional. El diseño es cuantitativo y el alcance del estudio es descriptivo. La población de estudio está conformada por un director y treinta docentes con experiencia en diferentes áreas del conocimiento, de sexo femenino y masculino, con edades comprendidas entre 25 y 45 años de la Unidad Educativa Colegio “Libertadores de América” UECLA, a los que se le examinará sobre la instrumentalización del ETA, en sus unidades curriculares respectivamente. Se aplicó un instrumento diseñado para medir las variables Desempeño docente y el ETA, éstas serán descritas según su conducta estadística porque es un diseño no experimental, y se caracteriza como transversal porque será aplicado una sola vez. Para la recolección de la información se procedió de acuerdo con los siguientes pasos: (a) se elaboró una comunicación a las autoridades de la institución para informarles los objetivos del estudio, solicitando su autorización y colaboración para el desarrollo del trabajo; (b) se estableció un cronograma para la aplicación del instrumento.

El instrumento seleccionado fue una Escala Likert fijada estructuralmente por dos extremos recorriendo un continuo desde un aspecto favorable (siempre) hasta uno desfavorable (nunca) con un punto medio neutral para cada afirmación (Likert, 1932 citado por Casas, 1999). Se estructuró de la forma siguiente: (a) Carta de presentación; (b) Instrucciones generales; (c) veintiséis (26) ítems correspondientes a las variables: el desempeño docente y la aplicación del eje transversal, con cinco (05) alternativas de respuesta: Siempre (5), Casi Siempre (4), Algunas Veces (3), casi Nunca (2) y Nunca (1). Este instrumento se organizó siguiendo la forma de sentencias, las cuales se estructuraron tomando en cuenta las dimensiones e indicadores de las variables desempeño docente y el ETA.

Cabe destacar que este instrumento se sometió a la prueba de validez de contenido, por medio de la técnica de juicio de expertos. Para ello, se seleccionaron tres especialistas en la temática de estudio, quienes revisaron y evaluaron cada ítem del instrumento tomando en consideración su coherencia con los objetivos de investigación, congruencia y claridad en la redacción, se realizaron

las correcciones sugeridas por los tres (03) expertos, para la reformulación del cuestionario definitivo. La confiabilidad se determinó a través de la aplicación de una prueba piloto a una muestra de diez (10) sujetos todos docentes de aula, los cuales no forman parte de la muestra de estudio, pero presentan iguales características. La confiabilidad se midió empleando el coeficiente de consistencia, Alpha de Cronbach por ser la prueba acorde para los instrumentos tipo escala ya que, de acuerdo con Ruiz (2002), "...la confiabilidad se estima atendiendo el resultado que debe oscilar entre cero (0) y uno (1). El coeficiente de consistencia interna se calculó por el programa estadístico SPSS, el valor resultante luego de aplicar la prueba piloto es 0,785. Las respuestas de los sujetos se organizaron para calcular frecuencias, porcentajes, desviación estándar (S) y media aritmética (X) en cada uno de los indicadores mediante el programa estadístico, en la tabla 1 se refleja un intervalo calculado a través del valor máximo y el mínimo de la escala del cuestionario, donde se categorizaron los resultados obtenidos y permitió el análisis de estos.

Tabla 1

Categorización de Análisis para la Interpretación de la dimensión: Conocimiento del ETA y Estrategias en la didáctica del ETA.

Intervalo	Categoría	Descripción
1-2	Bajo	Desconocen la temática ambiental
2-3	Mediano	Conocen algunos temas en materia ambiental
3-4	Alto	Conocen suficiente información en temática ambiental
4-5	Muy Alto	Conocen excelente información en materia ambiental
1-2	Muy desfavorable	La didáctica empleada es no incluye las dimensiones del ETA
2-3	Desfavorable	La didáctica empleada en algunas ocasiones incluye las dimensiones del ETA
3-4	Favorable	La didáctica empleada incluye las dimensiones del ETA
4-5	Muy Favorable	La didáctica empleada integra las cuatro dimensiones del ETA, y además participa en las comunidades

Nota. Fuente: Autor, 2022.

3. Resultados y Conclusiones

En la tabla 2, se observa que la pregunta sobre el concepto del ambiente como un todo, el 73.3% responden que siempre definen al ambiente desde la visión sistémica y holística, y un 16.7% igualmente lo comparten esa premisa en una menor frecuencia. Con respecto al ítem 2, el 66.7% y el 23.3% de los docentes afirman que siempre y casi siempre respectivamente, entienden que existen interacciones entre los elementos que conforman al ambiente, y que estas pueden ser positivas o negativas. Observando los ítems 3 y 4, donde se cuestionó a los docentes de la UECLA, sobre si es pertinente que toda la población se encuentre informada sobre las potencialidades y las problemáticas ambientales de su entorno inmediato, contestaron en su totalidad que siempre es pertinente, Con respecto al ítem 5, se les preguntó si consideran que el hombre es un agente modificador del ambiente, y el 100% respondió que siempre lo consideran así, En cuanto al ítem

6, el 63.3% de los docentes reconocen solo algunas veces que los modelos de producción y desarrollo han contribuido en forma negativa al deterioro ambiental.

Tabla 2

Variable: Desempeño Docente. Resumen de las Medias Aritméticas, Desviación Estándar y Categorización de la Dimensión: Conocimiento que los Docentes Tienen en Materia Ambiental

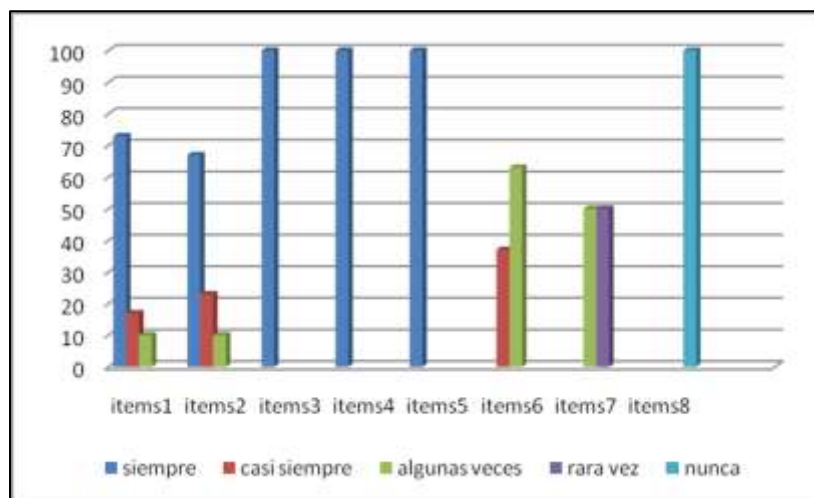
Indicadores	Ítems del instrumento	Media	Desviación estándar	Categoría
Visión sistémica y holística del ambiente	1	4.63	0.66	Alto
	2	4.56	0.67	Alto
Interacciones ambientales	3	5.00	0.00	Alto
	4	5.00	0.00	Alto
Impacto ambiental	5	5.00	0.00	Alto
	6	3.36	0.49	Medio
Marco jurídico	7	2.50	0.51	Bajo
	8	1.06	0.36	Muy Bajo

Nota. Fuente: Autor, (2022).

En otro orden de ideas, se encuentran los ítems 7 y 8, los cuales buscan medir el conocimiento que tienen los docentes de la UECLA, en contenido relacionado a la legislación ambiental, para el enunciado donde se les pregunto si conocen alguna ley relacionada con el tema ambiental, las respuestas se dividieron a la mitad un 50% señalan que algunas veces reconocen leyes en esta materia, la otra mitad manifiesta que rara vez han tenido conocimiento sobre algún documento de esta índole. Con respecto al ítem 8, llama la atención que el 100% de los encuestados manifiestan que en su acción pedagógica nunca enseñan los deberes ambientales que se debe internalizar y apropiarse como ciudadanos responsables con el medio ambiente.

Figura 1

Dimensión: Conocimiento sobre ETA. Estadísticas de las respuestas dadas por los docentes y directivos de la UECLA.



Nota. Fuente: Autor, (2022).

En la tabla 3 se puede apreciar que en el Ítems 9, la gran mayoría de los docentes de la UECLA, no incluyen los principios integradores del eje transversal ambiente en sus unidades curriculares, destacando que el 43.3% de los docentes seleccionaron la opción rara vez y un 40% la alternativa nunca, lo que resulta preocupante ya que no logran alcanzar la conexión entre disciplinas; observando el ítem 10, se puede notar que el total de encuestados nunca elaboran proyectos pedagógicos de aula o comunitarios relacionados con su entorno rural o urbano, limitándose a transmitir los conocimientos de la asignatura que dominan, destacando que la interdisciplinariedad no es usada como metodología.

Tabla 3

Aplicación del ETA: Estrategias planeadas y aplicadas por los docentes en el acto educativo

Indicador	Ítems del instrumento	Media	Desviación Estándar	Categoría
Interdisciplinariedad	9	1.76	0.72	Muy Desfavorable
	10	1.00	0.00	Muy Desfavorable
Estrategias conceptuales	11	2.00	0.00	Muy Desfavorable
	12	1.00	0.00	Muy Desfavorable
Estrategias procedimentales	13	1.38	0.52	Muy Desfavorable
	14	1.00	0.00	Muy Desfavorable
Estrategias Actitudinales	15	1.86	0.62	Muy Desfavorable
	16	2.80	0.80	Desfavorable

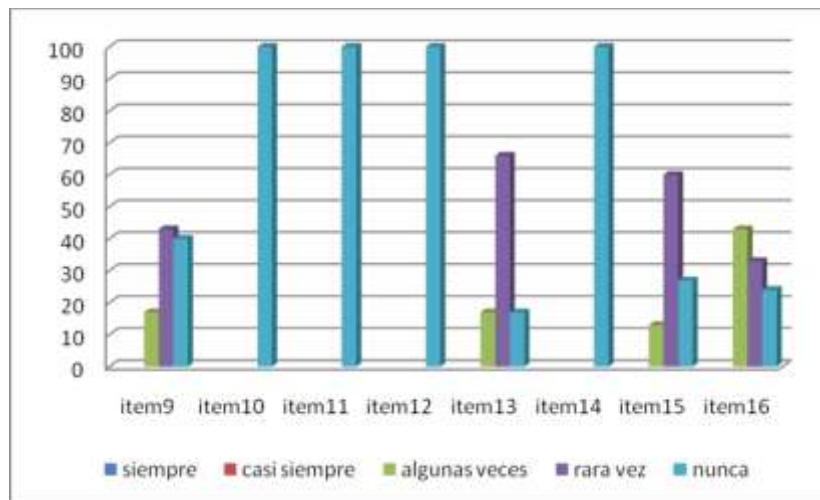
Nota. Resumen de las Medias Aritméticas, Desviación Estándar y Categorización de la dimensión: estrategias didácticas ETA. Fuente: Autor, (2022).

Continuando con los ítems 11 y 12 se les preguntó si buscan información ambiental relevante de su localidad para utilizarla como estrategias de aprendizaje, y si los docentes activan al inicio de sus clases algunas experiencias previas de los estudiantes relacionados con el tema ambiental respectivamente, ambas preguntas fueron respondidas en su totalidad con la opción nunca, lo que se traduce en una ausencia de estrategias que permitan conceptualizar el ambiente. En correspondencia al ítem 13, el reactivo se refería al empleo de estrategias del tipo procedimental, las cuales responden a la pregunta de cómo aprender el ambiente. Entre la disposición de los docentes se encontró, que las respuestas coinciden en cifras donde el 66.7% afirman que rara vez planifican este tipo de estrategias para incluir el tema ambiental, por otro lado, un número igual de docentes cinco responden que algunas veces las emplean y otros cinco docentes manifiestan que nunca proyectan su uso. En este mismo orden de ideas, el ítems 14 se refiere a las herramientas a usar en el proceso enseñanza-aprendizaje, como la búsqueda de información ambiental, en este reactivo la respuesta de los docentes fue la de manifestar que nunca han planificado estrategias procedimentales para aplicar el eje transversal ambiente; lo que demuestra que los docentes tienen debilidades para la búsqueda y procesamiento de dicha información, y a su vez sea direccionada

para la toma de acciones individuales y colectivas en la defensa del ambiente. Con respecto al ítem 15, donde se interrogaba acerca de las estrategias actitudinales o afectivas, resultan de gran relevancia la solidaridad socioambiental, el respeto, la responsabilidad, y el trabajo en equipo. Responden 18 docentes que rara vez las planifican, y otros 8 docentes dicen que nunca las proyectan, por su parte 4 docentes señalan que algunas veces las incluyen en su planificación. Esto demuestra, que el docente no está orientando su actitud en cuanto a la aplicación del eje transversal ambiente. De igual modo, en el ítem 16 un poco más de docentes 43% señalan que algunas veces los docentes ofrecen estímulos y motivación para que el estudiante realice actividades proambientales. Aunado a esto un 33% manifiesta que rara vez aplican estrategias afectivas, y un 23% de los docentes afirman que nunca lo han proyectado en su planificación.

Figura 2

Dimensión: Estrategias didácticas ETA. Estadísticas de las respuestas dadas por los docentes y directivos de la UECLA.



Nota. Fuente: Autor, (2022)

A continuación, se expone lo que pudiera ser un Proyecto Educativo Integral Comunitaria (PEIC), adoptado por la UECLA, en la que se vislumbra en conjunto una estrategia de gestión escolar desde la dirección del plantel educativo; siendo un trabajo pedagógico vinculado con la comunidad.

Realizar un diagnóstico ambiental en la comunidad, priorizando el problema ambiental más notable en la presencia de desechos sólidos en casi todas las calles del sector Bobare, parroquia San Antonio, municipio Miranda donde está ubicada la UECLA.

Se ha podido observar que los docentes y directivo generalmente no promocionan actividades relacionadas con el ambiente, como la celebración de fechas alusivas, compenetración de la escuela-comunidad-estudiantes en temas ambientales, el desarrollo de organizaciones defensoras del ambiente, entre otros tantos eventos en los que se pudiera participar como las mesas técnicas de ambiente o los voceros de educación de los consejos comunales, entre otros. Así mismo, llama la atención que es muy probable que también exista poco compromiso de docentes y directivos con la educación ambiental como herramienta pedagógica para lograr su conservación, en vista de

que solamente cumplen con un contenido programático y académico curricular, y en la mayoría de las asignaturas no insertan el tema ambiental. De igual forma en la institución educativa en cuestión, no está orientado o reforzado el rol formador de ciudadanos responsables y comprometidos en valores ambientales, ya que es común observar en la zona de estudio, el desinterés y la apatía del cuidado hacia el ambiente, apreciándose en esta organización escolar, por ejemplo escenas tan sencillas como los estudiantes no colocan la basura en los cestos destinados para ello, siendo arrojados en cualquier parte, ignorando las papeleras, así mismo se observa que rayan los pupitres y paredes, pegando además en ellos chicles y secreciones de su nariz observando una incongruencia con el deber ser.

Así mismo se observó, que en el patio común de recreación de estudiantes y docentes, no hay áreas verdes, no se organizan jornadas de reciclaje, ni de conservación de árboles, mucho menos campañas de promoción y fomento hacia la protección del ambiente, razones que llevan a la investigadora a inferir que: los docentes y directivos de la Unidad Educativa “Libertadores de América” pueden presentar deficiencias en su formación ambiental, así como desconocimiento de estrategias para aplicar el eje transversal ambiente.

A propósito, en conversación informal sostenida por la investigadora con el director de la institución educativa indicó lo siguiente:

- ¿Recibe supervisión por la zona educativa?
Sí, a cada rato nos fiscalizan porque somos un colegio privado y vigilan que no aumentemos la matrícula.
- ¿En cuáles aspectos los supervisa?
Desde la perspectiva administrativa.
- ¿De qué forma propician la integración de la comunidad en actividades del colegio?
Siempre los invitamos a la feria gastronómica que realizamos en el mes de marzo donde se realzan las costumbres, comida y cultura de todas las regiones del estado y del país, este evento dura todo el día, pero nadie de la comunidad asiste, solo los alumnos y sus padres.
- ¿Tienen comunicación con el consejo comunal de las comunidades aledañas al colegio?
No, la verdad es que hay apatía ellos no se acercan y nosotros tampoco hemos hecho más allá de invitarlos a la feria, como ya te dije.
- ¿Es considerado el tema ambiental un eje integrador el cual debe ser aplicado por todos los docentes bajo su dirección?
Si considero que es un eje integrador, así como la salud, la paz, los valores, entre otros, yo lo hablo con los docentes, en las reuniones, ellos lo conocen, solo que, bueno en su planificación que entregan a la coordinación no está explícito en estrategias nada relacionado con ese eje
- ¿Por qué cree usted que los docentes que usted dirige no incluyen en su planificación diaria el eje integrador ambiente?

Creo que, porque falta darles seguimiento, bueno y exigirlo formalmente también, ah y también creo conveniente también que debe haber formación en ese tema.

- ¿La zona educativa les ofrece cursos de actualización profesional?
No, porque nos dicen que somos colegio privado, siempre nos responden, pronto le daremos respuesta a su solicitud, allí ellos nos excluyen en ese particular sí, bueno no sé cómo será en los públicos.
- ¿De qué forma usted promueve el eje transversal ambiente en la institución que usted dirige?
A bueno el profesor de Química tiene diez años en la institución, y acaba de graduarse en especialista en calidad ambiental y bueno él nos propuso realizar para el mes de abril a finales de mes o comienzo de mayo, planificar una actividad en conmemoración del día de la tierra, donde piensan proponer a todas las secciones el proyecto de realización de las papeleras ecológicas. Precisamente esta semana nos estamos reuniendo para la planificación de todas nuestras actividades y esa propuesta está en la agenda. Queda desde ya invitada para ese evento. Es importante hacerle mención de que, en la unidad curricular de química de quinto año, se les exige a los alumnos realizar un proyecto de investigación, desde el comienzo del año escolar, y algunos de ellos están orientados hacia la línea ambiental, estos son presentados en ASOVAC, a nivel regional, y nacional y hemos ganado varias veces. También déjame decirte que en la normativa de la institución hay un artículo, no lo recuerdo el número. Referido al resguardo de instalaciones, de limpieza y orden de sus alrededores, así que pudiera decirte que se toma en cuenta el ambiente porque esta normado en la institución y también en las normas de convivencia escolar.

De esta conversación se puede extraer, que han solicitado formación en el tema ambiental pero no han recibido respuesta desde las autoridades estatales, también se puede ver que la responsabilidad ambiental es dejada al profesor de química, cuando debe ser una tarea de todos y para todos, de la misma manera es notorio que no existe el contacto entre la escuela y las familias del sector donde está ubicada la misma, no hay dirección ni promoción del eje transversal ambiente. Es menester de los docentes y del directivo promover la investigación en forma participativa; a partir del análisis de situaciones concretas y permanentes que lleven a desarrollar una conciencia ambiental como problema real que atañe a todos los venezolanos; esto demanda afianzar las técnicas de discusión, de análisis y de confrontación que permitan apreciar directamente problemas del entorno y alentar procesos de valores sociales integradores, favorecer el uso de tecnologías no agresivas con el ambiente, rescatando los valores en la sociedad. Se propone incluir la siguiente estrategia desde el contexto vivenciado en la escuela: ¿Cómo hacer que converjan todas las unidades curriculares dictadas en la UECLA con el PEIC?

Tabla 4
Propuesta de Aplicación del ETA

Unidad Curricular	Estrategia para incorporar el eje transversal ambiente
Matemáticas	Calcular los kilogramos por día de desechos sólidos generados por habitante, por población Convertir los kilogramos/día a toneladas/día Calcular el porcentaje de plásticos, vidrios, metales, orgánicos y papel
Lenguaje	Explicar la semántica de las palabras desechos y residuos Realizar carteleras con los significados y diferencias de los términos Utilizar lecturas relacionadas con el reciclaje, para subrayar ideas principales, ideas secundarias, sinónimos, antónimos, verbos, sustantivos, predicados
Estudio de la naturaleza	Explicar a través del sociodrama el efecto de los agentes contaminantes sobre el suelo, el agua, el aire.
Educación para la salud	Relacionar el efecto de los agentes contaminantes presentes en los desechos con la salud de la población empleando caricaturas, pasatiempos o un periódico mural
Geografía	Comparar la densidad poblacional con la cantidad de desechos sólidos generados en las ciudades venezolanas empleando mapas conceptuales y mentales. Realizar mapas y ubicar las ciudades de América latina donde funcione el reciclaje, usar láminas de papel bond para ubicar los botaderos de la ciudad.
Educación física	Realizar visita a los sitios de la comunidad donde acumulan la basura, y plantear a los estudiantes qué harían ellos para mejorar esta situación y así poder utilizar esos espacios para la recreación y la realización de actividades físicas. Contactar empresas recicladoras para que asistan a la escuela y expliquen que hacen con los residuos que recogen.
Educación Artística	Realizar artes plásticas incentivando el uso de materiales reciclados
Inglés	Realizar dramatizaciones usando oraciones donde se empleen los términos relacionados al PEIC. Traducción de textos relacionados con el tema de los desechos Sólidos
Turismo	Explicar mediante la experiencia directa la importancia de mantener los espacios y el turismo sustentable
Guía- dirección de curso	Se encargará de organizar encuentros con la comunidad para dar charlas sobre: La clasificación de los desechos y residuos sólidos ¿Cómo debemos sacar la basura? Dar a conocer los horarios del aseo urbano Taller sobre el reciclaje

Nota. Fuente: Autor, (2022)

Tabla 5

Propuesta de Aplicación del ETA con el tema del reciclaje:

Ejes temáticos - Componente	Lapso	Hilo conductor	Lo que queremos lograr	Competencias ciudadanas y científicas a las que apunta	Relaciones con otros proyectos (si las hay)	¿Cómo hacerlo?	¿Con quienes?	Recursos con que contamos	¿Cómo saber que se logró el objetivo?
El reciclaje	I	Objetivo 12 del desarrollo sostenible “Producción y consumo responsable”	-Sensibilizar sobre el consumo responsable.	-Adquiere conciencia en torno al consumo responsable. -Reconoce que tipo de consumidor es en conjunto con su grupo familiar.	Valores Medio Ambiente	Organizar encuentros con la comunidad para dar charlas sobre: La clasificación de los desechos y residuos sólidos ¿Cómo debemos sacar la basura? Dar a conocer los horarios del aseo urbano Taller sobre el reciclaje	Con toda la comunidad educativa. Incluir a la comunidad.	Humanos Económicos Tecnológico Redes sociales	Evidencias de las charlas Invitaciones Fotos videos

Nota. Fuente: Autor, (2022)

5. Conclusiones

Existe un vacío institucional en este aspecto de capacitar a su personal en función de las necesidades de las líneas de acción estratégica de la escuela las cuales deberían estar articuladas con el Sistema Educativo Bolivariano, de la comunidad y por supuesto de los estudiantes. Se infiere que la gestión del Eje Transversal Ambiente en el desempeño de los educadores no es favorable para insertar el ambiente de modo significativo en los estudiantes, de igual no están llamados a aplicar metodologías que orienten el trabajo comunitario, ni aplicar estrategias en la resolución de problemas de situaciones ambientales locales, con manifestaciones de conductas que contribuyan a la calidad ambiental, con el cumplimiento de un código ético, individual y colectivo. En este sentido, es necesario que la gestión del eje transversal ambiente en la UECLA, incluyan a diversos actores sociales en la solución de los problemas ambientales a la comunidad, estudiantes, docentes entendiéndose que los problemas ambientales se producen en escalas geográficas distintas que requieren alternativas de solución que abarcan desde los actores sociales locales hasta los organismos internacionales.

Las prácticas de los docentes presentan incongruencia entre tener conocimientos teóricos sobre el eje transversal ambiente con las orientaciones pedagógicas para aplicarlo basado en la realidad de los estudiantes, lo cual reproduce un aprendizaje descontextualizado o poco interesante y estimulante. Prevalece la teoría, ante una práctica pedagógica encaminada a la trasmisión de un contenido programado en otros saberes, es decir, están lejos de promover la indagación y la

reflexión crítica de los problemas del entorno escolar. Con respecto a la planificación de estrategias pedagógicas curriculares y extracurriculares utilizadas por los docentes de la UECLA, tiene una tendencia a ser muy desfavorable, se requiere que reciban orientaciones específicas sobre cómo planificar la inserción de estrategias para aplicar el eje transversal ambiente para generar de modo significativo en los estudiantes las cuatro dimensiones que exige el Currículo Bolivariano Nacional (2007) como es la dinámica del ambiente, la participación ciudadana, valores ambientales y la promoción de la salud integral. Los directivos y docentes de la unidad educativa libertadores de américa deben trabajar en un proyecto pedagógico de plantel y un proyecto pedagógico de aula en el que todos los docentes confluyan para insertar el eje trasversal ambiente y sus dimensiones partiendo de un diagnóstico real de su contexto, vinculando a la comunidad educativa, potencializando los recursos naturales de su entorno y jerarquizando las problemáticas ambientales locales para promover la salud integral y el desarrollo sostenible.

Se recomienda los siguientes Lineamientos para la Gestión de ETA: Trabajar a través del Liderazgo representativo del personal directivo. Cumplir con las orientaciones pedagógicas del Currículo Nacional Bolivariano, así como articular con la zona educativa los cursos de perfeccionamiento. Formar y capacitar a los docentes en materia ambiental, estrategias didácticas para la enseñanza sobre el ambiente. Se requiere un docente: Comprometido con ética, concienciado e investigador hacia el ambiente. Agente activo, reflexivo protagónico y crítico. Un promotor de la participación de la/el estudiante, de la integración familia-comunidad-escuela. Experto en Planificar actividades curriculares y extracurriculares.

Referencias

- Currículo Básico Nacional, (2007). Ejes Transversales. Caracas. Venezuela. Autor.
- Ley orgánica de Educación. (2009). Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5929.Extraordinaria. Caracas, Venezuela.
- Ministerio de Educación. (1997). Currículo Básico Nacional, Programa de Estudios de Educación Básica. II Etapa. 4° grado. Caracas, Venezuela.
- Plan de la Patria. (2013). Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación, 2013-2019. Venezuela 28 de septiembre 2013. Autor. Información en línea Disponible: <http://albaciudad.org/LeyPlanPatria/> (p-5). [Consulta: 2022. Mayo 15]
- Ruiz, C. (2002). Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación. Caracas: CIDEG. (pp-165).
- Rodríguez, E y Quintanilla, A. (2019). Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo. Universidad de Colima, México. <https://www.redalyc.org/journal/837/83762317002/html/>
- Valero, M y Febres M. (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias. En revista Encuentros, Vol. 17-02. Universidad Autónoma del Caribe. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510004/476661510004.pdf>