

Helena Paola Gamarra-Sánchez

[DOI 10.35381/cm.v9i1.1052](https://doi.org/10.35381/cm.v9i1.1052)

Estrategias didácticas para una cultura ambiental favorable de la disminución de los residuos sólidos

Didactic strategies for a favorable environmental culture of solid waste reduction

Helena Paola Gamarra-Sánchez
helena_pao21@hotmail.com
Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Cesar
Colombia
<https://orcid.org/0009-0000-2576-5091>

Recibido: 15 de diciembre 2022
Revisado: 10 de febrero 2023
Aprobado: 01 de marzo 2023
Publicado: 15 de marzo 2023

Helena Paola Gamarra-Sánchez

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue generar estrategias didácticas para una cultura ambiental favorable de la disminución de los residuos sólidos. Se desarrolló desde la ruta investigativa del enfoque cualitativo. Desde el paradigma socio crítico propone e invita al sujeto a un proceso de reflexión y análisis sobre la sociedad en la que se encuentra implicado y la posibilidad de cambios. Para la recolección de información, se tomó como referencia muestral 26 estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca grado primero jornada de la mañana. El grupo de estudio corresponde a estudiantes entre 6 y 8 años. Se concluye que, las estrategias didácticas para la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos para los informantes claves del estudio se basan en abrir espacios de reflexión que generen conversaciones sobre los problemas que trae el mal manejo de los residuos sólidos.

Descriptores: Cultura ambiental; estrategias didácticas; educación ambiental. (Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective of the research was to generate didactic strategies for a favorable environmental culture for the reduction of solid waste. It was developed from the research route of the qualitative approach. From the socio-critical paradigm, it proposes and invites the subject to a process of reflection and analysis about the society in which he/she is involved and the possibility of changes. For the collection of information, 26 elementary school students of the Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, first grade, first day of the morning, were taken as a sample reference. The study group corresponds to students between 6 and 8 years old. It is concluded that the didactic strategies for the environmental culture of solid waste reduction for the key informants of the study are based on opening spaces for reflection that generate conversations about the problems caused by the poor management of solid waste.

Descriptors: Environmental culture; didactic strategies; environmental education; (UNESCO Thesaurus)

Helena Paola Gamarra-Sánchez

INTRODUCCIÓN

Los problemas ambientales no son nuevos, han existido desde hace mucho tiempo y continuarán existiendo situaciones en materia ambiental; ahora bien, existen y existirán interesados en crear espacios de conversación que generen reflexiones de cómo es la relación del ser humano con la naturaleza, uno de estos es el escenario escolar que concierne a este artículo, donde, pese a las estrategias que algunos docentes han implementado y logrando avanzar en el fenómeno del mal manejo de los residuos sólidos, a pesar de ello, sucede que día a día se agudiza más y se convierten en vectores de enfermedades, no implica que antes no había enfermedades, sino que la gente era menos vulnerable a este flagelo, este es un problema social que abarca no solo a la comunidad que integra el ente educativo, sino que se hace extensiva a toda la humanidad.

En este orden de ideas, en Colombia, según el Departamento Nacional de Planeación. (2015) expone que:

Los colombianos generan 11,6 millones de toneladas de basuras al año, de las cuales solo se recicla el 17% de los residuos y no se hace la separación en la fuente ni la recolección selectiva. En países de la Unión Europea se aprovecha el 67% de los residuos generados. (p.13)

Esto lleva a reflexionar acerca de las acciones que, principalmente, el docente debe plantearse como ente formador no sólo de conocimientos que pueda el estudiante llevar a cabo para transformar la realidad que vive, sino saber ser una persona capaz de relacionarse armónicamente con el nicho ecológico que lo hace posible. Motivo por el cual, el ser humano debe desempeñarse eficazmente con soluciones objetivas.

Al respecto los autores Padilla-Barandica et al. (2022) plantean lo siguiente:

Helena Paola Gamarra-Sánchez

Es bien sabido, que esto implica una labor ardua, por cuanto el cambio comportamental de los individuos no se logra de inmediato, sino que requiere de tiempo y una formación adecuada que permita a los individuos internalizar las razones por las cuales se debe cuidar el ambiente. (p.1858)

Por ello, la educación, entendida como la formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen.(Diccionario de Oxford Languages, 2023, p.1);orienta la reflexión de promover estrategias didácticas para una cultura ambiental favorable a la disminución de los residuos sólidos en los estudiantes de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca en pro de un contexto escolar sano.

El objetivo general de la investigación es generar estrategias didácticas para una cultura ambiental favorable de la disminución de los residuos sólidos.

MÉTODO

La investigación se desarrolla desde la ruta investigativa del enfoque cualitativo ya que es allí donde la investigadora toma los elementos necesarios para dar sentido a una realidad procurando no presentar ambigüedades, sin alejar el problema de su entorno natural de producción. Desde el paradigma socio crítico el cual propone e invita al sujeto a un proceso de reflexión y análisis sobre la sociedad en la que se encuentra implicado y la posibilidad de cambios que el mismo es capaz de generar. Razón por la que toma la tradición investigación acción en vista que busca transformar aquellas conductas que no favorecen la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos. En este orden de ideas, la investigación acción como herramienta metodológica heurística para estudiar la realidad educativa, mejorar su comprensión y al mismo tiempo lograr su transformación. (Colmenares E. y Piñero M.,2008). En consecuencia, el diseño de investigación se basó en el modelo de espiral propuesto por Stringer. (1999), citado en Hernández et al. (2014); siguiendo tres fases: Fase 1: identificar la problemática. Ocurre la primera inmersión o inmersión inicial en la problemática o necesidad y su ambiente. Fase 2: elaborar el plan.

Helena Paola Gamarra-Sánchez

Esto es, se formula un plan o programa para resolver el problema o introducir el cambio. Fase 3: implementar y evaluar el plan. En este momento de la investigación se da lo que se conoce como segunda inmersión o inmersión profunda, porque ya se va al contexto donde se da el fenómeno de investigación con técnicas e instrumentos a implementar que darán los datos. Para la recolección de los datos e información, se tomó como referencia muestral 26 estudiantes del grado primero de la sede I jornada de la mañana. El grupo de estudio corresponde a estudiantes cuya edad oscila entre 6 y 8 años, de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca pertenecientes al estrato 1, en su gran mayoría habitantes del mismo corregimiento donde se encuentra ubicada la Institución. Las técnicas e instrumentos utilizadas en la investigación consistieron en: observación, entrevista grupal, grupo de enfoques y taller. Para este estudio se identifica un tipo de segmento para ser caracterizado como unidad constante se abstrae de un documento el análisis general desde dos técnicas codificación abierta, posteriormente codificación axial con base al escrutinio guiado vinculado a una teoría donde se describen las experiencias de los involucrados considerando el contexto o ambiente. Entrelazado con el grupo de enfoque y mapa taller, se utilizará la triangulación de datos.

RESULTADOS

Para promover estrategias didácticas que favorezcan una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos, específicamente, en los grados de primarias, bajo la guía de los docentes del grado 1º de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, en pro de un contexto escolar sano, la investigadora profundizó la problemática observada planteada al inicio del artículo, en tres fases: la primera, mediante la técnica de observación y entrevista grupal con el propósito de diagnosticar los hábitos de cultura ambiental favorables en la disminución de los residuos sólidos que existan en los estudiantes del colegio mencionado, esto con la intención de profundizar en la categoría cultura ambiental aquellas costumbres de los niños(as) hacia el cuidado

Helena Paola Gamarra-Sánchez

o no del espacio escolar. Ocurriendo el diagnóstico en dos momentos: Observación directa sin interacción investigadora-informante clave, posteriormente participativa e intersubjetiva para obtener datos de aquellas actividades fuera del colegio. La segunda, por medio de los grupos de enfoque, con el fin de identificar las estrategias didácticas que promuevan una cultura ambiental favorable de la disminución de los residuos sólidos en los estudiantes del colegio citado. Por último, con base a los resultados de las dos fases anteriores, la articulista utilizando la técnica tipo taller, buscó desarrollar estrategias didácticas que favorecieron una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos en los estudiantes.

Por lo que, en la fase primera se dio la inmersión inicial registrándose en el instrumento “guía de observación de actividades individuales y colectivas” las conversaciones y haceres sobre el cuidado del medio ambiente bajo la guía de la subcategoría relación niño-naturaleza-sociedad la cual contempla las unidades de observación conocimiento de la realidad ecológica, interacción desde ámbitos múltiples: dentro, fuera del aula, hogar y atracciones, éstas como: Parque, cine, e inclusión en el grupo social y, la subcategoría tendencias culturales sus unidades de observación fueron: valores ambientales, sistema de creencias y actitudes éticas.

Tabla 1.

Matriz registro de observación.

Categoría	Subcategoría	Unidad de observación	Nivel de frecuencia
Cultura Ambiental	Relación niño(a)-sociedad-naturaleza	Conocimiento de la realidad ecológica	16 niños tienen conocimiento de su realidad ecológica porque mantienen su espacio aseado. 6 niños no mantuvieron su espacio aseado, al ser nuevos no conocían la estrategia del pasaporte ecológico. 4 niños que son antiguos en la escuela y conocen la estrategia pasaporte ecológico no

Helena Paola Gamarra-Sánchez

		mantuvieron limpio su espacio dentro y fuera del aula.
	Interacción desde ámbitos múltiples: dentro y fuera del aula, hogar, atracciones: parque, cine.	12 niños tienen una interacción armoniosa entre compañeros y están pendientes de mantener su espacio aseado. 14 estudiantes tienen una relación consigo mismo más individual al momento de recoger desechos de su merienda, mas no hay una interacción entre ellos de cuidado al entorno.
	Inclusión en el grupo social	15 estudiantes han logrado tener una inclusión positiva tanto dentro del aula con sus compañeros como con los demás niños de los grados con los que comparten el descanso. 11 niños no logran aun incluirse en un grupo.
	Valores ambientales	17 estudiantes resaltan el valor del respeto hacia la naturaleza. 9 niños no logran colocar en práctica el valor amor y el respeto por la naturaleza.
Tendencias Culturales	Sistemas de creencias	21 creen en cuidar el planeta tierra para que no se deteriore. 5 niños creen que los recursos naturales nunca se van a acabar.
	Actitudes éticas	17 niños son responsables por voluntad propia no por mandato de la docente del cuidado del espacio asignado. 9 no son responsables porque no son consiente de sus actos.

Elaboración: El autor.

Helena Paola Gamarra-Sánchez

En la unidad de observación conocimiento de la realidad ecológica se observó desde la mirada en las conversaciones que tejen sobre el cuidado de su entorno y el comportamiento de aseo que puedan tener en los espacios que utilizan en la escuela, que 16 niños de 26 presentan tanto dentro como fuera de la clase conversaciones entre compañeritos(as) instando a no ensuciar su escuela, a recoger los desechos que dejan al consumir los alimentos, por lo que, tienen conocimiento de su realidad ecológica, mientras que 6 niños no mantuvieron los espacios concurridos limpios, por una parte, porque son nuevos y, por otra, porque desconocen la estrategia didáctica “pasaporte ecológico” creada e implementada desde el PRAE de la institución denominado “Hacia la Sostenibilidad Posible desde la I.E.D Técnica de Minca”, ésta consiste en recoger todo tipo de residuos sólidos que utilicen durante toda la jornada escolar, los docentes sobre todo después del descanso o dentro del aula no utilizan el vocabulario “niños recojan la basura”, a su vez solo le nombras a los niños “pendientes del pasaporte ecológico” , “niños recojan los pasaportes ecológicos”. Pero, se tuvo que 4 estudiantes antiguos y conocedores de la mencionada estrategia, dejaron los espacios llenos de desechos. Lo anterior, permite explorar aún más aquello que pueda favorecer una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos, fijando la investigadora la atención a la interacción entre ellos(as), encontrando que 12 niños tienen una interacción armoniosa entre compañeros y están pendientes de mantener su espacio aseado. Ahora bien, 14 estudiantes tienen una relación consigo mismo más individual al momento de recoger desechos de su merienda, mas no hay una interacción entre ellos de cuidado al entorno. Hay estudiantes que tienen su círculo muy cerrado, donde tienen en común el mantener aseado los lugares que frecuentan, no así la mayoría que se inclinan a estar más solos en la dimensión ambiental. Esto es necesario atender en vista que los seres humanos son seres relacionales, sociales y el cómo se relacionan estos niños y niñas les hará ser adultos más solidarios, responsables y comprometidos al bien común, al respeto al otro. Si se observa las conversaciones y conductas que tejen sobre el nicho ecológico que los

Helena Paola Gamarra-Sánchez

hace posible; la interacción entre ellos en cuanto a cómo se relacionan, es imprescindible para ser cocreadores de un mundo más limpio.

De otra parte, el diagnóstico no sólo se quedó en las observaciones descritas en los párrafos anteriores, sino con otra inmersión en el contexto en la cual aquellas conversaciones y comportamientos fuera del ámbito escolar se exploraron mediante la entrevista grupal que consistió en colocar a los niños en círculo donde se les hacía preguntas abiertas: ¿qué significa para ustedes el cuidado del medio ambiente?, ¿cuándo salen a pasear con un familiar y comprar mecatos qué hacen con las bolsitas, o botellas de plásticos, o lo que se comen?, ¿cómo ustedes mantienen el aula la mayoría de las veces? ¿por qué?, ¿cuándo estás en tu hogar qué importancia le dan a su cuidado?, ¿cuándo estás jugando en tu comunidad con tus amiguitos y amiguitas tratan con amor el lugar?, ¿qué crees sobre mantener limpias las calles por donde pasas?, ¿Eres un niño y una niña responsable con la limpieza del salón?

Obteniéndose, de 26 niños, participaron en la entrevista grupal 18 estudiantes (9 estudiantes no asistieron a clases este día), tanto niñas como niños se mostraron entusiasta, participaron exponiendo sus opiniones de lo que conocen sobre el cuidado del medio ambiente. Al respecto, el ítem 1 arroja la mayor coincidencia en las respuestas en lo que concierne a cuidar el planeta, puesto que la mayoría manifestó “Cuidar el planeta”, “No botar basura a la calle”, “limpiar y barrer”, “echar la basura donde va”, etc. Esto es, que los informantes claves piensan que esas acciones ayudan a cuidar la madre tierra. Tal pensar lo reflejan en su ámbito recreativo al salir a pasear con un familiar o los padres, ya que, como narra el ICS1 “yo lo echo al bolsillo pa cuando llegar a casa lo boto en la basura” y la ICM2: “Yo lo guardo en el coche para cuando llegue a casa, o como otros mantienen una bolsita para echar los desechos. Mostrándose la educación en el hogar desde el ejemplo para que los niños y niñas coloquen los desperdicios en las canecas. Sin embargo, cuando los discentes no están en compañías de los padres o bajo la supervisión de un adulto tienden a botar los desechos al suelo, tal como la narra

Helena Paola Gamarra-Sánchez

uno de ellos “jugamos mucho futbol en la cancha del parque y a veces tomamos agua dejamos la bolsa ahí no la recogemos”

Ya alcanzado el primer propósito específico en cuanto al diagnóstico participativo según lo hallado en las observaciones y entrevistas, se requirió identificar las estrategias didácticas que promuevan una cultura ambiental favorable a la disminución de los residuos sólidos en los estudiantes de la IED Técnica de Minca, para ello la investigadora realizó un estudio documental seleccionando las de tipo enseñanza y aprendizaje que permitieron la planificación, ejecución y evaluación de los grupos de enfoques. Donde, mediante las estrategias didácticas organizadores gráficos y analogías, los niños reconocieron la realidad ecológica frente al mal manejo de los residuos, esto se percibió por los comentarios de las imágenes tales como “muchas basuras tiradas”, “el rio está sucio y el mundo está triste” (organizador grafico sobre el mal manejo de los residuos sólidos).

El elemento que más conocieron y que relacionan es el plástico, lo asociaban como los recipientes que llevan para sus meriendas, al igual que las bolsas plásticas donde la mamá guardaba alimentos o artículos para llevar. Al observar las imágenes del organizador gráfico sobre el buen manejo de los residuos sólidos les llamó mucho la atención ver a niños sembrar y regar unas plantas, sus comentarios se basaron en cómo “hay que cuidar el planeta sembrando arboles profe”, “y este mundo de la imagen si está feliz porque está limpio” (organizador grafico sobre el buen manejo de los residuos sólidos).

Con el apoyo de las imágenes anteriores, se trabajó las analogías de las experiencias que tienen dentro y fuera de la escuela sobre cómo manejan los residuos sólidos, en la cual, dentro de la escuela relacionan lo aprendido y colocado en práctica como lo es la estrategia utilizada en el colegio desde el PRAE el pasaporte ecológico. Sin embargo, comentaron que todos los niños no lo hacen y que a veces queda el patio del receso sucio. Fuera de la escuela, los niños destacaron que en sus hogares todos los días

Helena Paola Gamarra-Sánchez

botaban muchas basuras y todos eran colocados en una misma bolsa y reconocieron que eso no se debía hacer. Finalmente, en la realización de la actividad creativa por medio de un dibujo libre sobre cómo cuidan el ambiente manejando adecuadamente los residuos sólidos, socializando los dibujos presentaron su iniciativa para participar espontánea y activamente en el cuidado del medio ambiente, se observó que cuando el tema les genera interés y sienten que sus aportes son importantes, en este caso dibujar, arte y manualidades, les llama mucho la atención.

Recorriendo las observaciones, entrevista y el grupo de enfoque, de nuevo el dato en esta se refleja en las categorías referentes al deterioro ambiental, cuidar el planeta o el ambiente, mantener los espacios limpios, etc. Razón por la que, como tercera fase y último momento de la investigación, partiendo de los resultados presentados hasta ahora, se presentó una propuesta educativa denominada “Los espías de la disminución de los residuos sólidos”, mediante la técnica tipo taller, con el objeto de desarrollar estrategias didácticas que favorezcan una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos en los estudiantes de grado primero de la IED Técnica de Minca. Hallándose, en la actividad 1 el Juego de presentación: el nombre y la fruta, a unos niños felices y ansiosos por lo esperado, pues en las dos sesiones anteriores manifestaron haberles gustado mucho porque jugaron y aprendieron.

La actividad 2 consistió en el vídeo titulado “cómo cuidar el medio ambiente”. La docente proyecta un video, acerca del cuidado del medio ambiente, titulado ¿Cómo cuidar el medio ambiente? Seguidamente organizó a los niños en 5 grupos y realizaron con la ayuda de la investigadora unos organizadores gráficos que distribuirán por lugares estratégicos del colegio. Los niños lograron hablar de la responsabilidad como un valor importante para que entre todos se cuide al planeta, del cómo a su edad podían ayudar a la tierra, de cómo era necesario colocar los desechos en los lugares correspondientes. Posteriormente, se hizo una “Obra de títeres”. Analogías: La investigadora junto con los niños y su imaginación crearon un guion sobre la importancia de preservar los recursos

Helena Paola Gamarra-Sánchez

naturales y cómo las creencias hacia el amor a la naturaleza ayudan a su cuidado y ser ciudadanos responsables en ese cuidado. Acto seguido a esto, elaboraron unos títeres con materiales que la investigadora tenía previamente listos, después se escogieron los niños que participaron en la presentación de la obra, seguidamente se presentó la obra y finalmente hicieron una analogía de lo escuchado en la obra y su actitud en la conservación de los espacios que ellos habitan como los son la escuela, su hogar, el parque, el río, entre otros. En el momento de la jornada en la cual los niños compartían un corto libreto acorde a sus edades y asumían un rol dentro de la actividad, la imaginación de ellos fue el eje principal de esta actividad. Pues cada uno asumió con motivación el rol que le correspondió y se comprometieron con la memorización del libreto y el rol que cumplía dentro de la obra.

La elaboración de títeres fue una actividad divertida para ellos, tener un producto de lo realizado durante la jornada y que ellos participaran en su elaboración coloreando, recortando, pegando los palitos, generaba más apropiación de la actividad. Mostrando un interés por la elaboración de los títeres, colaboraron en el proceso pues cuidaron con recelo su manualidad. Sus caras eran de alegría y asombro ante la historia narrada y respondían dinámicamente. Esto permitió que los niños se adentraran a frases ambientales con la finalidad de tomar una postura positiva con el ambiente escolar, familiar, social en el cual es niño se desenvuelve, posibilitando que exteriorice en cualquier ámbito su amor por la naturaleza y todos los seres que la habitan.

También, se presentó el video: "Reducir, reutilizar y reciclar para mejorar el mundo". Con los estudiantes se socializó el contenido, seguidamente los niños realizaron una actividad manual con material reciclable donde realizaron la decoración de un vaso que utilizan todos los días para ayudar a disminuir la cantidad de vasos desechables utilizados por la tienda escolar de la institución (estrategia didáctica pasaporte ecológico). La intención del video se vio reflejada en el reconocimiento en los niños del principio ambiental de las 3R en el Reducir la producción de desechos, Reciclar los desechos de forma correcta y

Helena Paola Gamarra-Sánchez

Recuperar utilizando lo que hemos desechado para darle un nuevo uso.

La actividad de la decoración del vaso la realizaron con esmero, pues les llamaba mucho la atención decorar su propio vaso para utilizarlo todos los días en la escuela en el descanso y lo más importante es que son conscientes en pro de ayudar al medio ambiente, porque no van a utilizar más vasos desechables. Para finalizar el taller y poder concluir la investigadora invitó a los niños que con una palabra explicaran que se llevan para mejorar. En esta actividad se mostraron muy orgullosos de los trabajos realizados, de sus dibujos, frases y títeres y compartían con los compañeros de los diferentes grados sus experiencias invitándolos a cuidar la escuela y colocar los desechos en las canecas correspondientes teniendo en cuenta el tipo de residuo que era.

En este mismo, orden de ideas un hábito es el modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. (RAE, 2022, p.1), pero, luego de un tiempo esos modos o formas de conductas se vuelven espontáneas o automáticas, se podría decir que se convierte en una costumbre. En la dimensión ambiental serían esas acciones que están vinculadas con las actitudes que se tienen de cara al medio ambiente y que son recurrentes en las actividades diarias o cotidianas. Ahora bien, cómo hacer de aquellos niños(as), que aún no tienen como hábito el cuidado del medio ambiente, ser cocreadores de una cultura ambiental favorable a la disminución de los residuos sólidos; tales hábitos ambientales de fijan en los niños(as) mediante el ejemplo que tantos padres, madres, maestros deben tener frente a lo más pequeños, puesto que el sistema nervioso en la dinámica relacional niño-adulto hace configuraciones senso-efectoras que luego el niño va proyectar.

en este sentido, la cultura como bien lo expresa Maturana (2015) es la red de conversaciones que tejen un grupo de personas y la conserva, por lo tanto, si se quiere cambiar cierta cultura, se debe cambiar la red de conversaciones que la sustenta. Lo cultural vine de cultivo, qué cultiva el ser vivo humano. La cultura ambiental en sí no puede verse, ni manipularse, pero, sí se puede operacionalizar en sus componente y

Helena Paola Gamarra-Sánchez

elementos que la hacen posible, entre ellas: conversaciones y haceres. Así mismo, Miranda Murillo. (2013), expone que la cultura ambiental, es una responsabilidad colectiva, personal, social, familiar, que obliga al ser humano a brindar respeto hacia la naturaleza, determinando aprendizajes favorables que permitan construir ciudadanía con cultura ambiental.

En la relación a la observación entrevista mediante la codificación abierta, axial y selectiva se pudo obtener del dato aquellas categorías que instaura una cultura ambiental que favorezca la disminución de los residuos sólidos, de modo que:

Tabla 2.

Matriz relación observación-entrevista relación niño-ecología-sociedad.

Unidad de análisis	Categorías observación	Categorías Entrevista	Patrones o temas (Codificación axial)	Memo analítico
Conocimiento de la realidad ecológica	Conocimiento Pasaporte ecológico	Cuidar el planeta No tirar basura Limpiar	Conocimiento al cuidado de la ecología Estrategia didáctica Pasaporte ecológico	Implica cuidar al planeta a través de comportamientos tales como: no tirar los desechos sólidos al suelo, utilizar las canecas y conservar los espacios limpios. Implica cuidar y mantener limpio sus espacios dentro de la escuela recogiendo todo tipo de residuos sólidos que

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año IX. Vol. IX. N°1. Edición Especial. 2023

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Helena Paola Gamarra-Sánchez

				utilicen durante toda la jornada escolar.
Interacción desde ámbitos múltiples: dentro y fuera del aula, hogar, atracciones: parque, cine.	Interacción armoniosa Relación personal Espacio aseado	Guardar Bolsas	Relación intersubjetiva Relación personal	Implica una interacción armoniosa entre las personas que conforman un núcleo escolar, familiar y social, que permita trabajar por un espacio aseado. Implica el reconocer tanto las acciones buenas consigo y el otro, como aquellas no tan buenas como el maltrato a la naturaleza. Ejemplo de una conducta positiva hacia la conservación de espacios menos contaminados por la

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año IX. Vol. IX. N°1. Edición Especial. 2023

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Helena Paola Gamarra-Sánchez

				proliferación de desechos sólidos, es cuando los niños guardan en sus bolsillos los envoltorios de las golosinas para luego ser depositados en la caneca del hogar, así como la utilización de bolsas.
Inclusión en el grupo social	Inclusión positiva	Trabajo grupal	Trabajo colaborativo	Implica la inclusión de todas las personas que comparten un espacio común, por ejemplo, el aula de clases, donde todos sean cocreadores de un proyecto de amor al medio ambiente.

Elaboración: El autor.

Helena Paola Gamarra-Sánchez

Por otro lado, la relación observación-entrevista en tendencias culturales aporta las categorías y definiciones tales como:

Tabla 3.

Matriz relación observación-entrevista tendencias culturales.

Unidad de análisis	Categorías observación	Categorías entrevistas	Patrones o temas (codificación axial)	Memo analítico
Valores ambientales	Respeto Amor	Respeto al otro	Amor al otro y lo otro	Implica el respeto a las personas y al medio que hace posible la vida
Sistemas de creencias	Cuidado recursos naturales	Disminución de los residuos sólidos	Cuidado a los recursos naturales	Implica la disminución de los residuos sólidos al colocarlos en las canecas o reutilizar aquellos que cumplan una tarea en la escuela o el hogar
Actitudes éticas	Responsabilidad Voluntad	Disciplina Responsabilidad Colaboración	Responsabilidad ambiental	Implica por voluntad colaborar en preservar los recursos naturales, teniendo una disciplina y constancia en el aseo de los espacios asignados.

Elaboración: El autor.

Helena Paola Gamarra-Sánchez

Por consiguiente, aquellos hábitos o costumbres que instaura una cultura ambiental que favorezca la disminución de los residuos sólidos empieza por: A) Conocimiento al cuidado de la ecología. B) Relación intersubjetiva. C) Relación personal. D) Trabajo colaborativo. E) Amor al otro y lo otro. F) Responsabilidad ambiental.

Por lo tanto, es acá donde las estrategias didácticas juegan un papel fundamental en el proceso de formación integral del ser humano con su medio o el nicho ecológico que lo hace posible, porque es a través de ellas que los docentes buscan, Según Feo. (2015):

Los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa. (p.222).

Así fue como se logró transformar aquellas conductas alejadas de la disminución de los residuos sólidos por aquellas que lo manejaron mucho mejor, mediante las estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas en los grupos de enfoque, donde:

Tabla 4

Matriz estrategias didácticas favorables a una cultura ambiental.

Categorías (Codificación abierta)	Patrones temas (codificación axial)	o Memo analítico	Codificación Selectiva	Relación teórica
Mucha basura	Proliferación desechos sólidos	Implica una masiva cantidad de desechos sólidos en los espacios que las personas concurren	Desechos sólidos	“Los desechos sólidos, como materia residual de las transformaciones productivas realizadas por el ingenio humano, se nos presentan hoy como un reto en cuanto a su

Helena Paola Gamarra-Sánchez

					disminución y disposición final” (Bustos Flores, 2009, p.122).
Sucio/triste	Deterioro ambiental mundial	Implica la contaminación de ríos, mares, deforestación, causando una deplorable imagen de los recursos naturales	Manejo de los residuos sólidos		“el manejo de desechos y su separación involucra las actividades relacionadas con su manejo desde que se producen hasta que se colocan en el almacenamiento o de contenedores para la recogida” (Bustos Flores, 2009, p.122)
Cuidar el planeta/siembra	Acción ambiental	Implica el hacer del hombre en el cuidado de la naturaleza, como, por ejemplo, la siembra de árboles	Estrategias didácticas		procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de

Helena Paola Gamarra-Sánchez

					los participantes de manera significativa. (Feo, 2010, p.222).
Feliz/limpieza	Bienestar	Implica el estado de felicidad ante un ambiente libre de contaminación, más limpio.	el	Tendencias culturales	“sistemas de creencias, valores, actitudes podría dar cuenta de los comportamientos y estrategias que los individuos mantienen en la interacción con el medio ambiente” (Miranda Murillo, 2013)

Elaboración: El autor.

Las estrategias didácticas, para la edad de los informante claves, más idóneas fueron las de organizadores gráficos, las analogías, los juegos, el dibujo con todo lo que ello implica. Mirar los alumnos los problemas que trae el mal manejo de los residuos sólidos, los llevó a conocer cómo manejarlos correctamente, de esa manera se empieza a disminuir todos los desechos que se deja al momento de estar en el receso, pero también, en los hogares de cada niño y niña. También, se hace necesario atender la intersubjetividad que contemple un proyecto común como cocreadores de un mundo mejor, más limpio que invite al bienestar del ser humano. Así como, conversar con aquellos alumnos que, conociendo el tema, en especial, lo que tienen conocimiento del pasaporte ecológico y presentan conductas en el mal manejo de los residuos sólidos. Todo lo vivido y acontecido en esta investigación hizo posible el logro de los objetivos planteados.

Helena Paola Gamarra-Sánchez

CONCLUSIÓN

Luego del análisis realizado, se concluye que, las estrategias didácticas que favorecen la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos para los informantes claves del estudio se basan en abrir espacios de reflexión que generen conversaciones sobre los problemas que trae el mal manejo de los residuos sólidos, entre ellas se tienen: organizadores gráficos, analogías, dibujos, utilización de colores, juegos, mapas mentales, pasaporte ecológico.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

Al Ministerio de Educación- Zona 4- Distrito 13D01- Portoviejo; por impulsar el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Bonilla-García, M., & López-Suárez, A. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. [Example of the methodological process of the grounded theory]. *Cinta de moebio*, (57), 305-315. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2016000300006>
- Bustos Flores, C., (2009). La problemática de los desechos sólidos. [The problem of solid waste]. *Economía*, (27), 121-144. Recuperado de: <https://n9.cl/2tov7>
- Colmenares E., AM y Piñero M., ML (2008). La investigación acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socioeducativas. [Action research. A heuristic methodological tool for the understanding and transformation of socio-educational realities and practices. *Laurus*, 14 (27), 96-114. Recuperado de: <https://n9.cl/f5ov>

Helena Paola Gamarra-Sánchez

Departamento Nacional de la Nación. (2015). Rellenos sanitarios de 321 municipios colapsarán en cinco años, advierte el DNP. [Landfills in 321 municipalities will collapse in five years, warns the DNP]. Recuperado de <https://n9.cl/cpfuk>.

Diccionario Oxford Languages. (2023). Educación. [Education]. En Definiciones de Oxford Languages. Recuperado de: <https://n9.cl/wer8j>.

Feo, R. (2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. [Basic guidelines for the design of didactic strategies]. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221–236. Recuperado de: <https://n9.cl/z0r05>

Hernández, R., Fernández, C. y Batista, M. (2014). Metodología de la investigación. [Investigation Methodology]. McGRAW -HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A.DE C.V.

Maturana, H. y Dávila, X. (2016). El árbol del vivir. [the tree of living]. Santiago de Chile: MVP. Recuperado de: <https://n9.cl/8p29z>

Miranda Murillo, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. [Environmental culture: a study from the dimensions of environmental value, beliefs, attitudes and behaviors]. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105. Recuperado de: <https://n9.cl/griej>

Padilla-Barandica, M.-D.-J., Ortiz-Monsalvo, A., & Jiménez-Barriosnuevo, M.-D.-C. (2022). Estrategias didácticas para el fomento de una cultura ambiental sostenible. [Didactic strategies for the promotion of a sustainable environmental culture]. *CIENCIAMATRIA*, 8(3), 1854-1867 <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.918>

Real Academia Española. (2022). Hábito. [Habit]. En el *diccionario de la lengua española*. (23.ª ed., versión 23.6 en línea). Recuperado de: <https://n9.cl/5pcxz>

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año IX. Vol. IX. N°1. Edición Especial. 2023

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela

Helena Paola Gamarra-Sánchez

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>