MIRIAM PEREZ MÉNDEZ Y LA EDUCACION AMBIENTAL A TRAVES DEL REUSO Y RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS EN MÉRIDA, VENEZUELA

CONTRIBUTIONS OF MIRIAM PÉREZ MÉNDEZ TO ENVIRONMENTAL EDUCATION THROUGH THE REUSE AND RECYCLING OF SOLID WASTE IN MÉRIDA, VENEZUELA

Carlos Raúl Camacho Acosta
Código ORCID: 0000-0002-9879-4579
Facultad de Humanidades y Educación.
Universidad de Los Andes-Mérida. Venezuela
ccamachoa.cr@gmail.com

Miguel Antonio Rosario Cohen
Código ORCID: 0000-0001-6720-3716
Universidad Nacional Experimental
Jesús María Semprum Zulia. Venezuela
miguelrosariocohen@gmail.com

Recepción: 01-06-2022
Aceptación: 04-07-2022

Resumen

El objetivo del presente trabajo fue sistematizar los aportes de Miriam Pérez Méndez a la Educación Ambiental en Venezuela, a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos. La investigación es cualitativa haciendo uso del método de historias de vida. Los resultados demuestran que se inició con el reuso y reciclaje de desechos en la población de Lagunillas en Mérida trabajando veintiún (21) años con CIULAMIDE (1992-2013) y dieciséis (16) años con la cátedra de Educación Ambiental en la Facultad de Humanidades y Educación, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida; Mirian Pérez M. facilitó talleres; realizó exposiciones, generó material didáctico y difundió sus experiencias (REDEARTEA; 2007 y CIEDUART; 2012). Como resultado Miriam Pérez Méndez ha contribuido con la Educación Ambiental mediante el reuso y reciclaje de desechos sólidos en Venezuela.

Palabras clave: Miriam Pérez Méndez; educación ambiental; CIULAMIDE; reuso y reciclaje.

Summary

The objective of the present work was to systematize the contributions of Miriam Pérez Méndez to Environmental Education in Venezuela, through the reuse and recycling of solid waste. The research is qualitative using the method of life stories. The results show that the reuse and recycling of waste began in the town of Lagunillas in Mérida, working for twenty-one (21) years with CIULAMIDE (1992-2013) and sixteen (16) years with the chair of Environmental Education at the Faculty of Humanities and Education, University of Los Andes (ULA), Mérida; Mirian Pérez M. facilitated workshops; she held exhibitions, generated educational material and disseminated her experiences (REDEARTEA; 2007 and CIEDUART; 2012). As a result, Miriam Pérez Méndez has contributed to Environmental Education through the reuse and recycling of solid waste in Venezuela.

Keywords: Miriam Pérez Méndez; environmental education; CIULAMIDE; reuse and recycling.

Introducción

La crisis ambiental que sufre hoy el planeta Tierra, está relacionada con el crecimiento ilimitado de los seres humanos, su proceder ambiental, el consumo irracional y sus condiciones de vida, entre otras variables. Nos preocupa la generación del futuro, al verse comprometido y deteriorado nuestros ecosistemas consecuencia de lo anteriormente dicho y que se manifiestan como: contaminación de aguas continentales y marinas y destrucción de nacientes de acuíferos hídricos para el consumo humano; ocupación y destrucción de suelos cultivables y suelos urbanos; deforestación e incendios forestales; destrucción y amenaza de la flora y fauna silvestre; contaminación atmosférica por el proceso de industrialización e incremento de vehículos automotores que consumen combustibles fósiles; abandono del medio rural y migración hacia las grandes urbes provocando el consumo irracional y el incremento de residuos sólidos y escaso reciclaje, entre otros. A partir de esta situación planteada se hace necesario promover una nueva cultura ambiental, que es posible a través de la educación ambiental y una economía circular para un desarrollo sostenible.

En el marco del desarrollo sostenible a partir de la década de los años 60 , momento en que se agudiza la variable ecológica en la economía mundial aparece un nuevo concepto que permite la integración de ambas ciencias, se trata del desarrollo sostenible, el cual se interpreta según el informe Brundtland, incluido en la publicación de Nuestro Futuro Común en el año 1987 como: “el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” contenido en el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999: 40). Este concepto implica un cambio en la cultura del consumo irracional y una tecnología apropiada que pueda mejorar la gestión de los desechos sólidos para el bienestar colectivo y sostenible.

El reciclaje se convierte en una variable de la economía circular ya que ayuda a minimizar los daños irreversibles al ambiente y conlleva a revisar y perfeccionar el modelo educativo. Según Enel X. (2021), centro de innovación tecnológica, la economía circular es el modelo económico que implica el proceso de fabricación de objetos utilizando el reciclaje y el reuso para dar una vida nueva a los residuos sólidos, suministrando un valor añadido.

En otro sentido, el teólogo brasileño y ambientalista Leonardo Boff (2002) afirma que las sociedades actuales producen una mala calidad de vida, basada en el modo de ser del trabajo entendido como dominación y explotación de la naturaleza y de la fuerza del trabajador. Los países industrializados han demostrado ser capaces de oprimir y masacrar a sus propios hermanos estropeando y destruyendo la base de los recursos naturales no renovables, porque optan por el desarrollo que quieren y necesitan, no por el desarrollo sostenible, porque para ser sostenible tomaría de la naturaleza solo lo que puede reponer y garantizar a las sociedades futuras los recursos que van a necesitar, se trata de consumir responsablemente. Y añadiríamos, incluir el reciclaje como una alternativa para el desarrollo sostenible.

Boff (2002), sostiene que nuestra población actual debe conocer la historia y la memoria colectiva de nuestros pueblos, los que han construido su hábitat, han trabajado la naturaleza y la han conservado. Lo que significa cuidar su propio nicho; descubrir las razones para conservarlo y promover su desarrollo, obedeciendo a la dinámica del ecosistema autóctono. Utilizar sus recursos

moderadamente, reducir el consumo, reciclar materiales, conservar la biodiversidad. Y esto es posible con un modelo de educación donde haya un intercambio de saberes, saberes populares contenidos en las tradiciones de los mayores, en las leyendas y en las historias de nuestros ciudadanos. Saberes que deben ser contractados con el saber crítico científico. Sostiene Boff que estos saberes se complementan y conllevan a una armonía dinámica del ecosistema.

En tal sentido, el consumo racional y el reciclaje de desechos sólidos deben ser promovidos en el hogar y en la escuela como un proceso de enseñanza y aprendizaje que conlleva a la adquisición de una nueva cultura ambiental para el bienestar colectivo. El reuso y el reciclaje son alternativas didácticas de educación ambiental para un desarrollo sostenible que se presenta a continuación mediante las experiencias de la docente Miriam Pérez Méndez en el estado Mérida

Miriam Pérez Méndez (MPM) ha sido una maestra protagonista de muchas actividades de reuso y reciclaje con material de desechos y materia orgánica, tales como hojas secas, papeles, cartones, retazos de telas, latas, vidrios y plásticos, para la elaboración de material didáctico a través de talleres en escuelas, liceos, universidades y otras instituciones públicas y privadas, realizando su actividad partiendo del estado Mérida hasta el estado Nueva Esparta en la Isla de Coche y otras entidades federales en la República Bolivariana de Venezuela. En esta investigación se conceptualiza el reuso como el proceso que permite dar un nuevo uso al material que ya fue utilizado, entre ellos tenemos los envases de vidrio que pueden convertirse en recipientes para guardar objetos de corte y costura y alimentos en conserva; y en las instituciones educativas sirven para elaborar germinadores, ecosistemas cerrados, terrarios, acuarios, lombricarios, mostrar diferentes tipos de suelos, para guardar algas y pequeños vertebrados, cultivos de mosca de la fruta *(Drosophilas melanogaster)*, experiencias con huesos y gaseosa, entre otros. Así mismo, otro elemento de interés para la educación ambiental es el reciclaje que consiste en fabricar nuevos productos utilizando materiales que ya se han utilizados, por ejemplo, la elaboración de recursos didácticos a partir de botellas de polietileno tereftalato.

Ambas actividades permiten solventar muchos problemas creados por el consumismo irracional de los ciudadanos al utilizar cantidades de desechos para darles nuevos usos a través de la creatividad y ayudando a disminuir el consumo de energía en su elaboración inicial y sus consecuencias, tal es el caso de minimizar el consumo de combustibles fósiles, lo que generaría menos dióxido de carbono (CO_2), menos lluvias ácidas y se reduciría el efecto invernadero. Asimismo, son fuente de empleo, porque se necesitan grupos de personas para recolectar los desechos para el reuso, reciclaje y para la clasificación de los mismos, permitiendo generar ingresos económicos. El caso de los envases PET-1 contentivos de sustancias saludables y beneficiosas para la salud, alimentos, agua y medicamentos o sustancias nocivas como venenos o tóxicos utilizados en la actividad agropecuaria, industrias químicas han generado alteración, depredación y destrucción del ambiente, irreversible e irreparable y que se puede mantener por siglos antes de regresar al equilibrio perdido. Hoy en día resulta casi imposible su control generando desequilibrios que arremeten contra la salud del suelo, el agua, el aire y la biodiversidad de los ecosistemas y se han convertido en problema no solo regional y nacional sino mundial con menguadas alternativas de solución para superar su contaminación, siendo la cultura y la conciencia ciudadana, que permita el reuso y recicle, como una alternativa de educación ambiental, y de esta manera minimizar dicha problemática ambiental.

En este sentido, trabajar el reuso y el reciclaje como materia de desechos domiciliarios para Miriam Pérez fue una pasión desde que se inició en una escuela en la población de Lagunillas del estado Mérida y a través de sus experiencias facilitadas en el Circuito de la Universidad de Los Andes (ULA) para el manejo integral de desechos (CIULAMIDE) y en la asignatura de Educación Ambiental que se facilita en la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA en Mérida, lo que permitió una educación creativa y participativa para una mejor calidad de vida. En el área de la extensión educativa, Pérez ha desarrollado talleres de reuso y reciclaje con desechos domiciliarios con docentes en servicio, estudiantes universitarios, estudiantes de educación primaria y secundaria, comunidades vecinales y otros entes públicos y privados.

De lo anterior surgen algunas preguntas: ¿Cómo fueron los inicios de Miriam Pérez Méndez en la Educación Ambiental a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos en Mérida? ¿Cuáles han sido las publicaciones de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental utilizando el reuso y reciclaje de desechos sólidos? ¿Cuáles han sido sus experiencias de extensión universitaria en Educación Ambiental sobre el reuso y reciclaje de desechos sólidos en Mérida? . Mediante este trabajo se darán respuestas a las interrogantes aquí planteadas.

En consecuencia, el objetivo de este trabajo es sistematizar los aportes de Miriam Pérez Méndez a la Educación Ambiental a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos en Mérida. Venezuela.

Método

Esta investigación fue de tipo cualitativa, bajo el paradigma interpretativo. Se usó el método de historias de vida y la técnica de entrevistas en profundidad a Miriam Pérez Méndez (MPM) y a otros informantes relacionados con los objetivos de esta investigación. Asimismo, se hizo revisión bibliohemerográfica y de la hoja de vida de Pérez Méndez y un inventario de algunos de sus talleres facilitados en Venezuela.

Para las entrevistas, se consideraron las sugerencias de Martínez (1998), ya que las entrevistas se realizaron en forma de diálogo coloquial, lo que permitió formarse una imagen de la personalidad de Miriam Pérez Méndez y de los informantes con el propósito de cumplir con los objetivos de esta investigación.

Posteriormente se fue reflexionando sobre lo expresado por (MPM); por cada informante y lo encontrado en documentos, lo que permitió elaborar la historia de vida académica de MPM, a través de la técnica de comparación constante de Strauss y Corbin (2002) y la triangulación de datos propuesta por (Flick, U. 2014 p.66).

Del análisis de las entrevistas efectuadas a Pérez Méndez y los informantes emerge un grupo de ideas que pudieran contribuir a mejorar la educación ambiental en Mérida.

Resultados

Inicios de Miriam Pérez Méndez en el reuso y reciclaje de objetos a través de la Educación Ambiental

Para reconstruir los aportes que ha venido haciendo MPM a la educación ambiental desde la década de los 80 del siglo pasado, se procedió a sondear la información suministrada por Díaz, Díaz y Vielma (2008) (**DDyV**); Pérez Méndez (2007:01) (**MPM**), el Prof. Carlos R. Camacho A (**CC**) de la Facultad de Humanidades y Educación, ULA. Mérida y la Dra. Cecilia Dáger de Scorza (**C D de S**) de CIULAMIDE, ULA.

Contrastación de la información obtenida

DDyV: Fue en Lagunillas (Mérida) donde comenzó su (…) trabajo en una escuela de escasos recursos económicos en el área de educación para el trabajo con material de desechos, difundiendo luego talleres a padres, representantes y demás pobladores ubicados en el sector, donde logró la concienciación de este grupo de personas sobre los daños ocasionados al medio ambiente, pues esta localidad se caracteriza por tener botaderos de basura cerca de la población, ocasionando graves problemas. En (Díaz et al. 2008 Pág. 4).

MPM: … yo esa parte práctica, la adquiero en Lagunillas, donde trabajé como maestra con mis niños y era una escuela de muy pocos recursos y entonces… la oportunidad era trabajar con eso… Entonces de allí, cuando vi que los niños no tenían recursos (…) ponía a los niños a trabajar con desechos, en ese entonces se repartía la leche, el litro de leche y con eso hacían cohetes, alcancías, barcos, de todo, con el rollo del papel sanitario con las cosas que más teníamos a la mano…

MPM: Con los conocimientos adquiridos y la experiencia acumulada, autodidacta en esto del reuso de los desechos, con dedicación desde la década de los años 80. Hoy agradezco al creador todopoderoso la oportunidad que me brinda de "andar aquí y allá" por pueblos, páramos, montañas, llanuras y tierras frente al mar… poder disfrutar de los rostros de sorpresa, admiración y alegría de niños, jóvenes, adultos y ancianos cuando con hojas secas, papeles, cartones, retazos, latitas, vidrios y plásticos ven realizar hermosas flores, juguetes y utilería que son verdaderas obras de arte, cuyo máximo ingrediente es la creatividad, más el mensaje de amor, en esta misión de limpiar al planeta. En (Pérez Méndez 2007p. 01)

MPM: …estamos trabajando juntos (se refiere al Prof. Carlos Camacho) desde el año 2000, aproximadamente 2001, (…) bueno es maravilloso recordar todos esos trabajos que hemos hecho juntos, ese compartir con la basura, no solamente la basura, en las escuelas, en las comunidades, sino también como él la llamaba la basura marina, porque estuvimos una oportunidad en la Isla de Coche, de hacer un trabajo también junto donde trabajamos con este tipo de basura…

CC: … Además de conocerla desde sus inicios en la lucha ambiental con la Dra. Cecilia de Scorza, coordinadora de CIULAMIDE, en el caso del botadero de basura en la entrada de San Juan de Lagunillas en el estado Mérida y en las reuniones en la casita de LABONAC en la Facultad de

Ciencias Forestales en la ULA. Mérida. Iniciamos los talleres de reuso y reciclaje en la Facultad de Humanidades y Educación en la ULA cerca del año 2003. En (Pérez Méndez 2011p. 40).

CDdeS: … los talleres para la elaboración de objetos didácticos, lúdicos y artesanales con desechos domiciliarios constituyen uno de los medios más eficientes para iniciar el proceso de sensibilización. Actividad que, dentro de CIULAMIDE, ha estado a cargo de Miriam Pérez Méndez, maestra ungida con el amor por la naturaleza, la sensibilidad social (…) destacándose el estímulo a los docentes, a quienes ha demostrado una nueva manera de enseñanza-aprendizaje participativa, creativa y llena de belleza.

Con las informaciones anteriores queda demostrado que la maestra Miriam Pérez Méndez se inició en el trabajo de reuso y reciclaje en una escuela de la población de Lagunillas en el estado Mérida en el área de Educación para el Trabajo proyectándose hacia los padres, representantes y demás pobladores, además enseñó a los niños a trabajar con esos desechos hacer cohete, alcancía, barco, de todo, con el rollo del papel sanitario, con las cosas que más tenían a la mano. Luego continua su trabajo en el resto del país al manifestar su agradecimiento a Dios por su "andar aquí y allá" por pueblos, páramos, montañas, llanuras y tierras frente al mar, en donde vio a niños, jóvenes, adultos y ancianos realiza actividades con hojas secas, papeles, cartones, retazos, latitas, vidrios y plásticos transformándolos en flores, juguetes y utilería que son verdaderas obras de arte.

Posteriormente en el año 2001 inicia su trabajo en la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA en la asignatura Educación Ambiental con el Prof. Carlos R. Camacho A., al manifestar que todos esos trabajos que hemos hecho juntos, ese compartir con la basura, en las escuelas, en las comunidades, les permitió llegar a la Isla de Coche en el estado Nueva Esparta. Experiencias que son confirmadas por el mismo Prof. Carlos R. Camacho A.

Finalmente, la Dra. Cecilia de Scorza manifiesta que es Miriam Pérez Méndez la que inicia en CIULAMIDE los talleres para la elaboración de objetos didácticos, lúdicos y artesanales con desechos domiciliarios, destacando el trabajo con los docentes, sistematizando una nueva manera de enseñanza-aprendizaje participativa, creativa y llena de belleza.

Miriam Pérez Méndez y sus trabajos de REDEARTEA y CIEDUART

Para demostrar que Miriam Pérez Méndez publicó trabajos intitulados REDEARTEA y CIEDUART, se procedió a indagar la información suministrada por Pérez Méndez (2011:08) (**MPM**); el Prof. Carlos R. Camacho A (**CC**); Lic. Lismar Balza (**LB**) ex preparadora de la asignatura Educación Ambiental; al Dr. Miguel Rosario Cohen (**MR**) de UNESUR y Ph.D. Benjamín Hidalgo-Prada (**BHP**), director del IIBCAUDO "Dra. Susan Tai" en Cumaná Estado Sucre.

Publicaciones de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental utilizando el reuso y reciclaje de desechos sólidos

REDEARTEA

MPM: …REDEARTEA es una guía, es un manual para que el docente sepa cómo trabajar los desechos… porque siempre me preguntaban ¿Cómo lo hago? …bueno estos es una idea, de cómo

lo van hacer, estos son ejes transversales que se trabajan en primaria. En (Díaz, Díaz y Vielma 2008 p. 21).

MPM: … yo siempre llevaba una guía para dar el taller y me lo pedían, pero entonces… no se me hace fácil sacarle copias y de eso que yo fui recopilando, me nació la idea de hacer…este manual, el 1er manual que él (se refiere al Carlos Camacho) participa, él hace el prólogo… Este es un manual dirigido a los docentes y sobre todo a los de la rural…está dirigido a ellos… y eran las clases, cómo facilitarlas… distribuido con los seis (06) desechos y por las cuatro (04) áreas escolares: castellano-literatura, matemática, ciencias sociales y naturales. …para trabajar cada desecho …cómo aprovechar el plástico, el orgánico… está todo lo que es un proyecto pedagógico de aula … tiene lo esencial como eje transversal, los desechos reusables, la justificación, la misión, la visión, el objetivo general, objetivo específico, estrategias, actividades y recursos… El docente la mejora, la amplía, la adapta, para trabajar con cada objeto, con cada desecho… pudiera hacer un payasito y con las chapas contar… con los desechos de madera, con el papel y cartón, hacer vivienda; con telas los textiles, conocer nuestros alimentos, forrar una caja; hacer un personaje con la botella de plástico. Entonces, esto no solamente es la parte ambiental,… sino está la parte social, si están elaborando con una botella un personaje como una vendedora de periódico, entonces cuánto gana al día, cuando llueve no gana nada… cómo pasa el día en la calle vendiendo el periódico, entonces esto abarca muchas fases del ser humano y de la vida misma. Es muy importante que el niño lo empiece a conocer desde temprana edad; cuando se le pide que interprete los personajes de su casa, entonces uno ve como el niño, hace su papá, otro hace su mamá, pero uno hace una abuelita, otro hace al tío, ¿entonces tú le preguntas por qué? …y te dicen porque yo vivo con mi tío o yo vivo con mi abuela, entonces puedes llegar a esa parte del ser humano, que es tan importante ... Si el desecho lo elaboras con amor, con formación, con todo lo que quiere…es maravilloso, es bella la basura, le sacas cosas bellas.

MR: el profesor Camacho participó en un par de publicaciones de la profesora Miriam Pérez Méndez, en la primera, para el año 2007 la acompañó con el prólogo de su trabajo denominado: REDEARTEA, reuso, Desechos, Arte en Educación Ambiental, publicado por la Universidad de los Andes- Mérida…y CIEDUART en el año 2011.

CC: Tuve el privilegio de realizar el prólogo de este libro, en el que hago referencia a que los proyectos que se presentan en este manual de aprendizaje, son el resultado de una serie de experiencias ejecutadas por Miriam Pérez Méndez, a través de su "andar por aquí y por allá"… en diferentes escuelas del estado Mérida y el resto del país… El propósito de este manual es que el lector conozca y reproduzca las experiencias como una forma de permitir su sensibilización y aprendizaje con los desechos domiciliarios. Descubrir su importancia para mejorar la calidad educativa… Promoviendo una nueva conciencia ambientalista que enriquezca el proceso educativo y logre la independencia cultural. Este trabajo de REDEARTE está estructurado en cuatro (04) módulos: Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales; cada uno conformado por seis (06) proyectos enfocados en diferentes tipos de desechos aprovechables tales como: vidrio, polímeros-plásticos, textiles, metales- aluminio, papel – cartón y desechos orgánicos. Cada uno de estos proyectos está respaldado con justificación, objetivo general y específico, estrategias, actividades y recursos necesarios para su realización. Es evidente la importancia didáctica que representa este manual, al permitir al participante adquirir conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes cónsonas con el ambiente en forma amena… En Pérez Méndez (2007: 04 y 05).

El análisis semántico de lo expresado por Carlos Camacho y Miguel Rosario coincide con lo

expresado por Pérez Méndez y a la vez manifiestan su sentir hacia ella con base en las experiencias compartidas durante algún tiempo a favor de su publicación REDEARTEA en el año 2007. Asimismo, incluye la elaboración del prólogo en base a prácticas realizadas por Pérez Méndez. Es importante destacar la adaptación de esta publicación a las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales que se imparten en la educación básica de nuestro sistema educativo como un aporte a minimizar la problemática ambiental.

CIEDUART

MPM: Mediante este librillo, deseamos brindar a los estudiantes que deben cumplir con el Servicio Comunitario la oportunidad de abordar proyectos pedagógicos, artísticos-ambientales que estimulen el uso de los desechos sólidos domiciliarios (plásticos PET 1), realizando actividades educativas y artísticas que logren mejorar las condiciones ambientales, personales y familiares a través de la Ciencia, de la Educación Ambiental y del Arte que influyan en aptitud y actitud ante los problemas que caracterizan nuestra contemporaneidad social. Pérez Méndez (2011:08)

CC: A solicitud de Miriam Pérez Méndez me tocó la responsabilidad de elaborar un capítulo de su libro CIEDUART intitulado "Consumismo y Educación Ambiental", en el cual se realizaron reflexiones sobre el trabajo ambiental realizado por Miriam, que incluye el reuso y reciclaje del material de desechos sólidos abarcando los envases PET (Polietileno tereftalato) para elaborar recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales en nuestro sistema educativo … La inquietud por difundir este librillo, nace de la necesidad de dar a conocer a nuestros lectores, y …a los del servicio comunitario, las habilidades y destrezas de nuestra estimada "Basuróloga" Miriam Pérez Méndez. En Pérez Méndez (2011:40).

MR: … y para el año 2011, el profesor Camacho, participó con un artículo denominado: "Consumismo y Educación Ambiental" como un capítulo de la obra CIEDUART Ciencia, Educación y Arte- Servicio Comunitario, en donde la profesora Miriam Pérez M., fue la anfitriona de este cuadernillo de Educación Ambiental a partir de los plásticos PET, envases tipo polietileno tereftalato.

LB: …recuerdo que me regaló un librillo (se refiere a Pérez Méndez), el cual me sirvió para despertar mi creatividad y realizar en clase manualidades con envases PET que ayudaran a la comprensión de temas de ciencia, lo apliqué varias veces y los resultados fueron positivos.

BHP: …la profesora Pérez con la participación de especialistas de la Universidad de Los Andes y de la Universidad de Oriente, lleva su tarea conservacionista y educativa un paso adelante al ofrecer este libro…a estudiantes universitarios que deben cumplir con el servicio comunitario obligatorio como requisito de grado, la oportunidad de…realizar proyectos pedagógicos y artísticos relacionados con el medio ambiente a partir de la utilización de desechos sólidos... No dudamos entonces que su metodología para educación ambiental… presentada a través de… este libro, permitirá llevar el mensaje artístico-ambientalista de la profesora Pérez a… jóvenes, multiplicando así, el impacto de la valiosa acción educativa que desarrolla para beneficio del país de todos. En Pérez Méndez (2011: 12-13).

Lo expresado por los informantes consultados demuestra que el librillo CIEDUART elaborado por Miriam Pérez Méndez está dirigido en primera instancia a estudiantes universitarios que deben cumplir con su servicio comunitario y luego a docentes en ejercicio para elaborar recursos didácticos utilizando envases PET-1 para la enseñanza de las ciencias naturales en nuestro sistema educativo, tal como lo señala LB.

Tanto la publicación REDEARTEA en el año 2007 y CIEDUART en el año 2011 son aportes de Miriam Pérez Méndez para minimizar la problemática de los desechos sólidos en Mérida y una alternativa para nuestros docentes y alumnos de elaborar recursos didácticos útiles en nuestro sistema educativo.

Experiencias de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos con el Circuito de la Universidad de Los Andes para el Manejo Integral de Desechos (CIULAMIDE). Mérida

Para sistematizar la experiencia de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental a través del reuso y reciclaje de los desechos sólidos se procedió al análisis e interpretación de la información suministrada por la misma Miriam Pérez Méndez (**MPM**); la Dra. Cecilia Dáger de Scorza, (**CD de S**) coordinadora General CIULAMIDE en Pérez Méndez (2007:03); Ing. Unshelm, Carlos (2002:131) (**UC**) y Ph.D. Benjamín Hidalgo-Prada (**BHP**).

Experiencias de Miriam Pérez Méndez en CIULAMIDE. Mérida

MPM: …también quería decir que en CIULAMIDE yo comencé con la Doctora Cecilia Scorza, con Yodeli Ron, y una ingeniero de Ministerio de Ambiente Aideé Ruiz con un proyecto y… fue en el año 1992, cuando comenzamos, y bueno fue creciendo y fue cuando nos dedicamos hacer talleres en las escuelas o en las facultades que lo solicitaran sobre lo que yo traía desde mi tiempo de maestra porque realmente estudié para maestra y entonces eso se llevó a talleres a través de CIULAMIDE.

MPM: Agradezco a la Dra. Cecilia Dáger de Scorza, fundadora y ex coordinadora general del CIULAMIDE, con quien he compartido veinte (20) años ininterrumpidos en la loable misión de las luchas ambientales, especialmente por el apoyo en mi trabajo como facilitadora en la formación de multiplicadores en el reuso de los desechos domiciliarios, al transformarlos en objetos didácticos, lúdicos y artesanales, a través de charlas, talleres, exposiciones y otras actividades, desde RECIARTE- CIULAMIDE. Pérez Méndez (2011: 06)

MPM: Los talleres de RECIARTE tienen como dinámica una charla sobre la problemática ambiental global del planeta y la parte práctica es la elaboración de la artesanía con reuso, una nueva cultura. Mi dedicación es a los desechos domiciliarios, esos que los pequeños y amas de casa desechan, como por ejemplo: la lata de sardina, la tapa y caja de la pasta dental, las cajas de jugos y cereales, pote de leche en polvo, frasco de aceite, retazos de tela y ropa usada. En Unshelm (2002: 137).

CDdS: …para el año 1992 no se manejaba el concepto de reciclaje y desde que CIULAMIDE comenzó sus actividades con Miriam, aquí ya se habla de reciclaje….en el año 1992 conocí a

> Miriam nos involucramos mucho con la problemática del botadero de basura de Lagunillas, en ese momento ella era maestra en la escuela El Molino de Lagunillas, nos conocimos en el Frente Ecológico …desde 1992 Miriam está con nosotros… se ha dedicado a mostrar ...lo bello de la basura …porque esos desechos son transformados en arte …a objetos didácticos …para desarrollar todas las áreas del conocimiento: área de sociales, de matemáticas y las ciencias naturales… es considerada dentro de CIULAMIDE como la punta de lanza, le abre caminos con sus talleres… para llegar a los niños y maestros en la zona rural… para ir formando conciencia ambiental… destacándose el estímulo a los docentes, a quienes ha demostrado una nueva manera de enseñanza-aprendizaje participativa, creativa y llena de belleza. En Díaz, Díaz y Vielma (2008:60)

> **UC:** Bajo la tutela de la profesora Miriam Pérez Méndez, la Dirección de Cultura y Extensión (DIGECEX) y el Circuito Universidad de Los Andes para el Manejo Integral de los Desechos (CIULAMIDE) se realiza el excelente trabajo de sensibilización y promoción hacia la cultura del reciclaje. Estos talleres de RECIARTE representan la más genuina expresión del aprovechamiento integral de los desechos sólidos; …Entre los talleres destacan: Objetos didácticos y recreativos dirigidos a docentes; Juguemos a reciclar, dirigidos a niños en edades de ocho (08) a catorce (14) años; Manualidades con retazos, dirigidos a personas adultas; Papel artesanal dirigidos a jóvenes y adultos; muñequería con retazos dirigidos a adultos; Muñeca jardinera dirigida a adultos y tapices con retazos dirigido a personas adultas. (2002:131)

> **BHP:** …el encomiable esfuerzo que durante varios años ha realizado a nivel nacional la profesora Miriam Pérez Méndez de CIULAMIDE-RECIARTE, Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, es una respuesta proactiva con un enfoque muy original que busca destacar "lo hermoso de la basura", como ella misma lo acota.

Estos informantes demuestran que las experiencias de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos con CIULAMIDE se remontan al año de 1992 mediante charlas, talleres, exposiciones y otras actividades a los docentes, para elaborar recursos didácticos aplicables a nuestro sistema educativo, a quienes ha demostrado una nueva manera de enseñanza-aprendizaje participativa, creativa y llena de belleza, conducente a obtener y promover una cultura del reciclaje. Esto constituye un aporte de Miriam Pérez Méndez a la Educación Ambiental en Mérida. Venezuela.

Experiencias de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos con la Universidad de Oriente (UDO)

Para sistematizar que Miriam Pérez Méndez generó experiencias educativas en la Universidad de Oriente, se procedió a verificar la información obtenida por la propia Miriam Pérez Méndez (**MPM**) y el Ph.D. Benjamín Hidalgo-Prada (**BHP**).

Experiencias de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental a través del doble uso y reciclaje de desechos sólidos en la UDO

> **MPM:** … y como le dije con la UDO (…) se daban los talleres, con… plástico y específicamente con la botella PET, que claro es una botella muy bonita que fabrican para envasar el refresco,

que es la botella que la gente lleva a la playa, es liviana, es fácil de cargarla, todo eso, pero lamentablemente la desechan, ésta es dañina….Agradezco a la Dra. Blanca Rojas de Gascue con quien he realizado exposiciones, talleres, experiencias y vivencias en diferentes dependencias de la Universidad de Oriente: Núcleo Isla de Margarita, IIBCAUDO "Dra. Susan Tai" en Cumaná, Centro de Investigaciones de Ecotoxicología Guayacán ARAYA, Mesa de Piedra Caripe (entre otros lugares)…tuve como le dije ese trabajo de diez (10) años con la UDO, con plástico, con la profesora Blanca de Gascue.

BHP: En el IIBCAUDO "Dra. Susan Tai" en Cumaná, Estado Sucre, hemos tenido en varias oportunidades los talleres que la profesora Pérez, asistida por su nieta, la Br. Meryangela Carballo Tickeran, han ofrecido a escolares de nuestra ciudad. Igualmente hemos podido apreciar las exposiciones de las obras de arte magistralmente concebidas y realizadas a partir del uso de botellas de plástico y otros materiales de desecho, algunas de las cuales han sido obsequiadas a la Universidad y adornan hoy espacios en nuestro instituto.

Estas informaciones confirman la realización de talleres de Pérez Méndez con el reuso y reciclaje de desechos y envases PET en dos (02) núcleos de la UDO, en Nueva Esparta y en Sucre, ofrecidos a estudiantes universitarios y escolares del entorno, además de exposiciones. Lo que indica que su trabajo ha trascendido de la Universidad de Los Andes a los núcleos de la Universidad de Oriente, lo que constituye un aporte en la temática en cuestión en el ámbito nacional.

Experiencias de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental a través del doble uso y reciclaje de desechos sólidos con la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes-Mérida Venezuela

Para sistematizar la experiencia de Miriam Pérez Méndez en Educación Ambiental con la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA-Mérida, se procedió al análisis e interpretación de la información suministrada por la misma Miriam Pérez Méndez (**MPM**); el Prof. Carlos R. Camacho A. (**CC**) responsable de la asignatura Educación Ambiental en dicha Facultad; el Dr. Miguel Rosario (**MR**) UNESUR; la Lic. Lismar Balza (**LB**) ex-preparadora de la asignatura Educación Ambiental; y la exalumna Lady Contreras (**LC**).

MPM: Agradezco al Prof. Carlos Camacho, con quien he tenido vivencias en el constante aprender-haciendo, al ser facilitadora de sus alumnos durante varios años (2003-2011) en la Facultad de Humanidades y Educación. ULA. Mérida (…) a quién estimo y respeto…un maravilloso compañero de trabajo… También exigente como profesor… y en tantos años pues lo que hemos hecho es compartir, he aprendido mucho de él. Bueno los talleres de él siempre tuvieron algo muy especial, que lo que ellos hacían se basaba en su cátedra, por ejemplo, se hacían cadenas alimenticias, se hacían también la hoja, todos los tipos de hoja. Entonces lo hacían con lata o con botellas plásticas (PET). Entonces yo hacía un trabajo cada semestre. Pérez Méndez (2011: 06)
CC: la profesora Miriam Pérez Méndez, ha colaborado mucho con la asignatura Educación Ambiental, tiene como quince (15) años facilitando conmigo los talleres. La profesora viene del CIULAMIDE, de ese centro que maneja los residuos sólidos en la ULA, Mérida. Ella ha facilitado talleres a mis alumnos sobre reciclaje... Hemos trabajado con aluminio, con plástico PET, con cartón…sobre elaboración de material didáctico a partir de materiales de desecho. Todos los

semestres se facilitan un taller. Desde el año 2020 no se han facilitado los talleres por el caso de la pandemia con el COVID-19 (C. Camacho, comunicación personal. Junio 15, 2021).

MR: El profesor Carlos Camacho consolida una amistad y una relación de trabajo con Miriam Pérez Méndez del CIULAMIDE, quien era la persona responsable de realizar la capacitación de diferentes actores sociales en materia de reciclaje, es decir, esta profesora fue la encargada de facilitar los talleres sobre elaboración de recursos didácticos a partir de residuos domiciliarios, que se logró añadir al curso de Educación Ambiental en la FHyE-ULA, Mérida. En Rosario (2020:138).

LB: con la profesora Miriam tuve la oportunidad de estar en los talleres… mi experiencia con ella fue muy enriquecedora... como preparadora apreciaba el entusiasmo de los estudiantes realizando sus obras, en este caso de la cadena alimenticia o redes alimenticias, con materiales como plástico, aluminio, telas, hojas, entre otros, que se tenían como desechos, transformando nuestro pensar al botar la "basura" de nuestras casas. En mi caso ahora que soy madre, sus enseñanzas me han servido para los trabajos de la escuela de mi hijo …La unión de la profesora Miriam junto con el profesor Camacho me gusta mucho, porque unen el arte con el conocimiento científico, y el aprendizaje se hace más fluido y eficaz. Las técnicas que emplean son ingeniosas a la hora de hacer su arte, y la ciencia la ayudó a perfeccionarlo, por ejemplo el cortado de las bolsas para poder tejer (L. Balza, comunicación personal, Facebook. Junio 23, 2021).

LC: …el profesor Carlos Raúl Camacho ya nos había informado los daños que causa el uso de los plásticos PET para nuestro organismo (Bisfenol A tóxico cancerígeno) y con ello una serie de recomendaciones para mejorar y disminuir el consumo de bebidas y productos que contengan ese tipo de plástico. Posterior, el profesor Camacho tomó la iniciativa de invitar a la profesora Miriam Pérez Méndez, año 2016, para que realizara un taller sobre dichos plásticos. Allí aprendí el uso que le daría a los envases plásticos como estrategia didáctica y es donde decidimos hacer animales con botellas de plástico PET, para representar la cadena alimenticia. Posteriormente en mi actual labor como docente activo he realizado títeres, carpetas, animales, juegos de mesa, entre otros …dando un doble uso al plástico y al cartón a que he trabajado en áreas académicas en la escuela y en función del bienestar y aprendizaje de los niños y niñas. Actualmente trabajo en la escuela bolivariana "Lucila Noguera de Mora" ubicada en Quebrada Seca. Municipio Guaraque del estado Mérida (L. Contreras, comunicación personal, correo-e. Junio 24, 2021).

En relación a la información obtenida, se puede inferir que el trabajo de Miriam Pérez Méndez con Educación Ambiental en la Facultad de Humanidades y Educación en la ULA Mérida, ha sido eficiente y se inicia en el año 2003 y se hacía uno cada semestre. Se trabajaba con desechos domiciliarios tales como: papel, cartón, telas, latas, plásticos y envases PET para realizar recursos didácticos útiles y amenos para el proceso enseñanza-aprendizaje. Estos aprendizajes han sido transferidos a las aulas de las instituciones educativas donde trabajan actualmente los ex alumnos que participaron de estos talleres, lo que constituye un aporte de Miriam Pérez Méndez a la Educación Ambiental.

Figura 1. Trabajo de Reciclaje en la Cátedra de Educación Ambiental. Facultad de Humanidades y Educación, ULA. Mérida. Se observa el reciclaje del papel y cartón para elaborar recursos didácticos.
Fuente: Camacho A., Carlos R. (2004-B)

Figura 2. Trabajo de Miriam Pérez Méndez en la cátedra de Educación Ambiental en la Facultad de Humanidades y Educación, ULA. Mérida. Se observa cucaracha, alacrán, águila, corales, ratones, pan y maíz en hoja, elementos de una cadena alimenticia con envases PET-1.
Fuente: Camacho A., Carlos R. (2016-A).

Cuadro 1. Talleres de doble uso y Reciclajes realizados con Miriam Pérez Méndez en la Asignatura Educación Ambiental en la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA- Mérida. Venezuela. Años 2003-2022

	Identificación del Taller	Objetivo General
1	Taller. Una Comunidad Ecológica y sus Desechos como Recursos Didácticos en el Aula. Facilitadores: Carlos Camacho y Miriam Pérez Méndez.14 y 15 de noviembre 2003	Brindar al participante la oportunidad de conocer y descubrir las ventajas y características de vivir en armonía con la comunidad a la que pertenece en concordancia con el paradigma del Desarrollo sostenible y Calidad de Vida.
2	Taller: Doble uso del papel, cartón, plástico y yesca como recurso didáctico. Facilitadores: Carlos Camacho y Miriam Pérez Méndez. 30 octubre 2004	Motivar al participante al cuidado y respeto por su entorno natural aprovechando la técnica del reuso del papel, cartón, yesca y retazos de telas en la elaboración de recursos didácticos para la Educación Ambiental.
3	Taller: Reciclaje y Doble uso de los materiales de Desechos. Facilitadores: Miriam Pérez Méndez y Carlos R. Camacho A. Año 2004	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de latas de aluminio como recurso didáctico.
4	Taller: Programa de Formación Ambiental para Docentes en Servicio de la Isla de Coche estado Nueva Esparta. Facilitadores: Miriam Pérez Méndez y Carlos R. Camacho A. 06 al 12 diciembre 2004.	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de latas de aluminio, conchas de caracoles y botellas PET como recurso didáctico.
5	Taller: Reciclaje y Doble Uso de los materiales de Desechos. Facilitadores: Miriam Pérez Méndez y Carlos R. Camacho A. 18 marzo 2005. Escuela Bolivariana la Mucuchache estado Mérida	Motivar al participante al respeto por el ambiente al reutilizar latas de aluminio como recurso didáctico.
6	Taller: Reciclaje de Desechos Sólidos y Orgánicos. Facilitadores: Carlos R. Camacho A., Miriam Pérez Méndez y Omar Carrero. 31 mayo al 1 junio 2005 FUNDACHIGUARÁ y Programa de Extensión Rural Universitaria (PERU) estado Mérida.	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET y latas de aluminio como recurso didáctico.
7	Taller: Los Metales como desechos domiciliarios a manera de recursos pedagógicos en el aula.	Motivar al participante al cuidado y respeto por la naturaleza aprovechando el

	Carlos Camacho y Miriam Pérez Méndez. 25 de noviembre 2005	reuso de los desechos domiciliarios, en este caso el Aluminio, Latón y Cobre.
8	Taller Reutilización de los Desechos domiciliarios. Polímeros – Plásticos. 21 de Octubre 2006	Concienciar al participante sobre el reuso de los desechos domiciliarios como una estrategia para elaborar una cadena alimenticia que incluye al alacrán.
9	Taller: Reutilización del plástico-polímeros-como recurso didáctico. Carlos R. Camacho A. y Miriam Pérez Méndez. 26 abril 2007	Concienciar al participante sobre el uso de los desechos domiciliarios como una estrategia para elaborar una cadena alimenticia.
10	Taller: "Los metales como desechos domiciliarios a manera de recursos pedagógicos en el aula". Carlos R. Camacho A. y Miriam Pérez Méndez. Mérida, 14 de noviembre 2007	Motivar al participante al cuidado y respeto por la naturaleza aprovechando el reuso de los desechos domiciliarios, en este caso el Aluminio, latón y cobre.
11	Taller "Las Botellas PET como recursos pedagógicos en el Aula". Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y PÉREZ Méndez, Miriam Mérida, 30 de abril 2011	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
12	Taller Los Envases Plásticos (PET) Como Recursos para Elaborar Adornos Navideños. Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y PÉREZ Méndez, Miriam. Mérida, 10 de Diciembre 2011.	Motivar al participante hacia el cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
13	Taller: Los Envases Plásticos PET para elaborar recursos didácticos en el Aula. Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y PÉREZ Méndez, Miriam. 21 de enero 2012.	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET para la elaboración de recursos didácticos en el aula.
14	Taller: Los Envases Plásticos PET para elaborar recursos didácticos en el Aula. Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y Pérez Méndez, Miriam. 09 junio 2012.	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET para la elaboración de recursos didácticos en el aula.
15	Taller: Las Botellas PET como recursos Pedagógicos en el Aula". Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y PÉREZ Méndez, Miriam. 01 de febrero 2014.	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
16	Taller: Los Envases Plásticos (PET) Desechos Para Elaborar Recursos	Motivar al participante hacia el cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la

	Didácticos. Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y Pérez Méndez, Miriam. Mérida, 21 de Febrero 2014.	reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
17	Taller: Reuso del Aluminio y Latón como recurso Pedagógico. Facilitadora: Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y PÉREZ Méndez, Miriam. 09 de octubre 2014	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente, aprovechando la reutilización o reuso de los envases de aluminio, hojalata y latón como recurso didácticos.
18	Taller: Reuso del Aluminio y Latón como Recurso Pedagógico. Facilitadores: Camacho-Acosta, Carlos R y PÉREZ Méndez, Miriam. 11 de Abril 2015	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente, aprovechando la reutilización de los envases de aluminio, hojalata y latón como recurso didácticos.
19	Taller: Las Botellas PET como Recursos Pedagógicos en el Aula. Facilitadores: Camacho Acosta, Carlos R. y Pérez Méndez, Miriam. 26 noviembre 2016.	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
20	Taller: Las Botellas PET como Recursos Pedagógicos en el Aula. Facilitadores: Camacho Acosta, Carlos R. y Pérez Méndez, Miriam Mérida, 20 de mayo 2017	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
21	Taller: Las Botellas PET como Recursos Pedagógicos en el Aula. Facilitadores: Camacho Acosta, Carlos R. y Pérez Méndez, Miriam. Mérida, 07 de abril 2018	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
22	Taller: Las Botellas PET como Recursos Pedagógicos en el Aula. Facilitadores: Camacho Acosta, Carlos R. y Pérez Méndez, Miriam. Mérida, 20 de octubre 2018	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
23	Taller: Las Botellas PET como Recursos Pedagógicos en el Aula. Facilitadores: Camacho Acosta, Carlos R. y Pérez Méndez, Miriam. Mérida, 04 de junio 2019	Motivar al participante al cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.
24	Taller: Las Botellas PET como Recursos Pedagógicos en el Aula. Facilitadores: Camacho Acosta, Carlos R. y Pérez Méndez, Miriam. Mérida, 21 de mayo 2022	Motivar al participante hacia el cuidado y respeto por el ambiente aprovechando la reutilización de botellas PET como recurso didáctico.

Fuente: Inventario elaborado por los autores. Mérida 2022

El cuadro anterior demuestra que Miriam Pérez Méndez inicia sus talleres de reuso y Reciclaje en la Facultad de Humanidades y Educación en la Universidad de Los Andes en el año 2003 trabajando con papel, cartón, plástico y yesca. Y es a partir del año 2006 cuando comienza a hacer énfasis con los Polímeros – Plásticos – Botellas PET-1, inclusive hasta el año 2019 facilitó veinticuatro (24) talleres a los estudiantes de Educación Ambiental de la Facultad en cuestión. Entre los años 2020 y 2021 no se realizaron talleres por la pandemia del COVID19. Retomamos los talleres en el semestre 2022B con el reinicio de clases.

Todos los talleres que se presentan en cuadro están plasmados en guías didácticas contentivas de un título, una introducción, objetivo general, objetivos específicos, materiales, actividades a desarrollar, evaluación y referencias bibliográficas. Al finalizar cada taller los alumnos presentan sus materiales didácticos elaborados dando una explicación pedagógica de los mismos. Por ejemplo, cadenas alimenticias elaborando el sol, plantas y animales de la región; la hoja y sus partes, tipos de hojas según el borde, según el ápice, según la forma, su disposición en el tallo, entre otras clasificaciones. Redactan y exponen sus experiencias sobre la actividad realizada.

Otras experiencias en Educación Ambiental de Miriam Pérez Méndez

Para determinar otras experiencias en Educación Ambiental realizadas por Miriam Pérez Méndez, se procedió a examinar la información suministrada por la misma Miriam Pérez Méndez (**MPM**); el Dr. Miguel Rosario C. (**MRC**) y Carlos R. Camacho A. (**CC**) en Pérez Méndez (2007:04).

MPM: …tuve una invitación del Museo de los Niños en Caracas y llevé 20 niños de mí escuela junto con la directora y representantes…y expusimos un trabajo sobre la Laguna de Urao, porque trabajaba en la escuela El Molino en Lagunillas de Mérida...cuando los problemas ambientales de Lagunillas eran muy fuertes, cuando se cerró el botadero de basura, ahí hubo casos difíciles de salud…y de malos olores que llegaban a Lagunilla. Entonces coincidió la lucha por el problema del botadero de basura, la salud, la vida misma…se convocó al Ministerio del Ambiente y a la ULA… para que dieran ideas…cómo resolver ese problema ambiental…

MPM: …había una ingeniera Aideé Ruíz que es la madre de ese proyecto CIULAMIDE que se llamaba CENARDE y me invitó a participar… ese fue una de mis primeras exposiciones aquí en Mérida en el Centro Campesino de Mucuchíes…me invitaban hacer exposiciones en la Gobernación, allí expuse muchísimas veces, en la Casa Juan Félix Sánchez, en la capilla de Apartadero; en el Ateneo de Lagunillas…en enero del 1992 comenzamos a dar los talleres en diferentes sitios del páramo.

MPM: …tuvimos una gira hacia los pueblos del Sur en Mérida con el profesor Luis Enrique Rodríguez Poveda, coordinador del Proyecto de Extensión Rural (PERU) en la Facultad de Ciencias Forestales de la ULA y responsable de la "Aventura Mucuturística Rural Mérida 2005", trabajamos con él. También trabajamos en varias oportunidades juntos con las comunidades, esas experiencias eran bellísimas.

MPM: Inicié mi participación, en el mundo de los plásticos, en la Escuela de Polímeros de la Facultad de Ciencias de la ULA, estado Mérida en el año 2.000; invitada por la MSc. Marvelis

Ramírez profesora que sabía de mis trabajos con esos materiales; participé en tres exposiciones en varios eventos continuos. Luego, en el año 2.004, me invitó a participar en el VII Congreso Internacional de "El Plástico Recicla" en la Isla de Margarita como expositora y facilitadora de charlas y talleres dirigidos a estudiantes universitarios, alumnos de algunas escuelas invitadas y público en general. Allí conocí a los Udoistas (UDO) del Instituto de Investigaciones de Biomedicina y Ciencias Aplicadas (IIBCA) que funciona en Cumaná estado Sucre. Pérez Méndez (2011:09).

MPM: el profesor Carlos R. Camacho A. y yo estamos trabajando juntos desde el año 2.000 aproximadamente… en las escuelas y en las comunidades… hemos participado en diferentes eventos: Isla de Coche estado Nueva Esparta (2004); Chiguará, Pueblo del Sur del estado Mérida (2005); Barinitas estado Barinas (2008), UNESUR en el estado Zulia (2010), entre otros. Mención especial fue en la playa de la isla de Coche con la basura marina (conchas marinas)… donde trabajamos con…docentes en servicio...eso hizo que toda la comunidad se involucrara.

MPM: …una anécdota…en el Jardín Botánico de Mérida, yo estaba haciendo un pesebre y era un programa con la escuela…se dio el taller a los docente y después los docentes iban a desarrollar todo…con los niños en un pesebre…de la escuela. Entonces una maestra …no había asistido al taller …y me dijo que necesitaba decorar la puerta de su salón pero como no había ido al curso no sabía con qué, entonces yo le dije …ténganme tres botellas, una verde y dos blancas, como ella estaba en clases me retiré al fondo del salón y me puse a abrir las botellas, cuando me di cuenta estaba rodeada de cuatro (04) niños …un niño, me dice…mira es una maga, es una maga …entonces yo le digo, cómo es eso que una maga? entonces el niño respondió: porque de una botella sacaste una flor. Entonces eso me llamó muchísimo la atención…sería lo ideal, que la educación ambiental y la educación sobre el trabajo de los desechos debiera involucrarse más a la escuela, con el hogar,…de donde nace el desecho. Esto se pueda continuar con el docente, con el niño, con el alumno, porque yo creo que es a través de la educación que podríamos ganar una batalla como esta y tomar conciencia…

MPM: … yo también pinto, ahorita no he vuelto a pintar y tengo varios cuadros, mis cuadros son ecológicos y sobre todo con algún detalle del problema de basura.

CC: También hemos sido testigo de las hermosas exposiciones que nuestra anfitriona ha ofrecido al público en centros educativos, museos y otras salas de exposición. También de su asistencia como invitada especial y permanente a los Congresos de Polímeros promocionados por Petróleo de Venezuela (PDVSA) y organizados por universidades venezolanas entre las que destacan la Universidad de Oriente (UDO) y la Universidad de Los Andes (ULA).

CC: …he tenido la oportunidad de participar en los talleres facilitados por Miriam y he podido constatar el asombro y alegría reflejada en los rostros de quienes realizan material didáctico con desechos, lo que les permite cambiar la forma de enseñanza o aprendizaje tradicional por una estrategia amena y participativa, donde el trabajo en equipo fortalece su personalidad y permite promover la solidaridad humana.

MRC: A partir de estas experiencias colaborativas entre ambos profesores, surgió no solo la vinculación a través de los talleres dictados por la profesora Miriam Pérez Méndez, sino también

el compartir y la participación de ambos a través de diversas experiencias de formación de docentes en servicio, entre las que destacan: en Isla de Coche estado Nueva Esparta (2004), Chiguará, Pueblo del Sur del estado Mérida (2005), Barinitas en el estado Barinas (2008), UNESUR, en Sta. Bárbara del Zulia en el estado Zulia (2010).

Todas estas experiencias constituyen aportes de Miriam Pérez Méndez a la Educación Ambiental en la República Bolivariana de Venezuela.

Conclusiones

Al describir los aportes de Miriam Pérez Méndez a la educación ambiental a través del reuso y reciclaje de desechos sólidos en Mérida-Venezuela, es posible señalar que:

• Miriam Pérez Méndez inició sus experiencias en Educación Ambiental en los años 80 con su trabajo en la Escuela El Molino en Lagunillas de Mérida, se inició con la elaboración de recursos lúdicos y didácticos que fueron llevados al Museo de Los Niños en Caracas para una exposición, logrando abrir camino hacia nuevas experiencias. Entre las que destacan Facultad de Ciencias de la ULA, Mérida; Petróleos de Venezuela (PDVSA); CIULAMIDE; Universidad de Oriente; Facultad de Humanidades y Educación de la ULA, Mérida; Universidad Sur del Lago UNESUR en Sta. Bárbara del Zulia, entre otras entidades para facilitar talleres de reuso y reciclaje a los docentes en servicio en la República Bolivariana de Venezuela.

• Miriam Pérez Méndez ha publicado dos (02) textos, editados por la ULA, referidos al trabajo de desechos domiciliarios y plásticos PET-1, para elaborar recursos didácticos, intitulados REDEARTEA (2007) y CIEDUART (2011) dirigidos a docentes en servicios y a estudiantes que deben ejecutar su trabajo comunitario, extensivo a otros estudiantes y público en general.

• En CIULAMIDE bajo la coordinación de la Dra. Cecilia Dáger de Scorza, trabajó durante diecisiete años (17) facilitando talleres de reuso y reciclaje a docentes en servicio y público en general y en la Universidad de Oriente realizó exposiciones con Polímeros (PET-1) y facilitó talleres a docentes y alumnos de esa región.

• En la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA, Mérida, Pérez Méndez ha facilitado veinticuatro (24) talleres de reuso y reciclaje, en dieciséis (16) años de colaboración, a los estudiantes de la asignatura Educación Ambiental, quienes generaron recursos didácticos para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje y que al graduarse han transferido sus aprendizajes a las escuelas donde trabajan actualmente, promoviendo un nuevo tipo de educación.

• Miriam Pérez Méndez ha promocionado la cultura del reuso y el reciclaje de desechos sólidos, con énfasis en los envases PET-1 para la elaboración de recursos didácticos acordes con nuestro sistema educativo venezolano. Estas alternativas didácticas cuentan con el aval de docentes de diferentes universidades del país, entre las que destacan ULA, UDO y UNESUR, entre otras.

• A manera de recomendación, este trabajo de investigación, conlleva a dar continuidad al mismo en un futuro, al tratar de responder otra interrogante como es: ¿Cuáles han sido los impactos

de las experiencias de Miriam Pérez Méndez en los alumnos, docentes y público en general que han participado de las mismas para el beneficio de la Educación Ambiental?

• Finalmente, las experiencias de Miriam Pérez Méndez con el reciclaje y la reutilización de residuos sólidos contribuyen con la economía circular en favor del desarrollo sostenible, según Enel X. (2021). Asimismo se complementan los saberes populares con el saber científico en concordancia con lo planteado por Boff (2002). Esta contribución didáctica se constituye en una gota de conocimiento y experiencia que formará parte de ese inmenso océano ambientalista, el cual pudiera existir sin Miriam Pérez Méndez, pero ahora se engrandece y se hace más útil.

Referencias

Boff, L. (2002). El Cuidado Esencial. Ética de lo Humano. Compasión por la Tierra. Madrid: Editorial Trotta.

Díaz, N., Díaz, D. y Vielma G. (2008). Contribuciones de la Profesora Miriam Pérez Méndez en la Educación Ambiental a través del reuso y Reciclaje de Desechos Sólidos en el estado Mérida. Trabajo presentado a la asignatura Educación Ambiental en la Facultad de Humanidades y Educación. ULA. Mérida. Venezuela.

Enel X. (2021). Reciclaje y Reutilización en aras del desarrollo sostenible. Disponible en: https://corporate.enelx.com/es/stories/2021/11/recycling-and-sustainability. (Consultado 20/10/2022)

Flick, U (2014). Gestión de la calidad en la investigación cualitativa. España: Ediciones Morata.

Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999). Centro de Innovaciones y Formación Permanente "Las Acacias". Madrid: Autor.

Martínez, M. (1998). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico- práctico. México: Trillas.

Pérez Méndez, M. (2007). REDEARTEA. Reuso, Desechos, Arte en Educación Ambiental. Talleres gráficos Universitario. CIULAMIDE. Universidad de Los Andes. Ediciones Rectorado. Vicerrectorado Administrativo. Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela.

Pérez Méndez, M. (2011). CIEDUART. Ciencia, Educación y Arte – Servicio Comunitario. Vicerrectorado Administrativo. Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela.

Rosario, M. (2020). La Educación Ambiental en la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes: Una Mirada desde la Historia de Vida de Carlos R. Camacho Acosta. Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en Educación no publicado. UPEL. Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio". Doctorado en Educación. Estado Táchira.

Unshelm, C. (2002). Mérida: tras la Ruta de la Basura. Editorial Graphe: Mérida. Venezuela.