



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

**Estrategias didácticas para desarrollar cultura ambiental en los
estudiantes de cuarto de secundaria – Institución Educativa Rosa
Flores de Oliva –Chiclayo**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa**

AUTORA:

Gaona Zorrilla, Rosa Dina (ORCID: 0000-0002-7596-4547)

ASESORA:

Dr. Ortega Cabrejos, Mónica Ysabel (ORCID: 0000-0003-3961-9516)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

CHICLAYO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a DIOS todopoderoso y eterno, porque me ha permitido lograr esta meta en mi vida.

A mis queridos padres, hermanos y tíos que siempre apostaron por mi superación y por su apoyo incondicional para lograr mis objetivos.

A mis amados hijos: David e Isabel Lozano Gaona, quienes son mi razón de ser, el motor y motivo para seguir luchando.

Rosa Dina.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, es justo agradecer a Dios por su infinita bondad y misericordia para poder lograr mis objetivos propuestos.

A la Dra. Mónica Ysabel Ortega Cabrejos, por su valioso aporte y acompañamiento para la culminación de la presente tesis que perdurará dentro de los conocimientos y desarrollo de las demás generaciones que están por llegar.

Finalmente, un especial agradecimiento a la I.E. “Rosa Flores de Oliva” por brindarme el apoyo y darme todas las facilidades en la aplicación del presente trabajo de investigación.

La Autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad problemática	1
1.2. Trabajos previos	5
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	7
1.3.1. Estrategias didácticas	7
1.3.2. Cultura ambiental.....	7
1.3.3. La educación ambiental	7
1.4. Formulación del problema	17
1.5. Justificación del estudio	17
1.6. Hipótesis o supuestos	18
1.6.1. Hipótesis de investigación	19
1.7. Objetivos	19
1.7.1. General.....	19
1.7.2. Específicos.....	19
II. MÉTODO.....	21
2.1. Diseño de investigación	21
2.2. Variables	22
2.2.1. Variable independiente	22
2.2.2. Variable dependiente	22
2.2.3. Operacionalización de variables	22
2.3. Población y muestra.....	26
2.3.1. Población	26
2.3.2. Muestra	26
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	26
2.5. Métodos de análisis de datos.....	27

III.	RESULTADOS	28
3.1.	Diagnóstico del nivel de cultura ambiental	28
3.2.	Diseño de un programa de estrategias.....	45
3.3.	Aplicar el programa de estrategias.....	47
3.4.	Evaluar la efectividad del programa.....	49
IV.	DISCUSIÓN	66
V.	CONCLUSIONES.....	70
VI.	RECOMENDACIONES	71
	REFERENCIAS	72
VII.	ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Operacionalización de variables _____	23
TABLA 2. Nivel de identificación como contribuyente al cuidado y preservación del Medio Ambiente _____	28
TABLA 3. Disposición de los residuos sólidos _____	29
TABLA 4. Motivos del porqué se arroja al suelo los residuos sólidos _____	30
TABLA 5. Definición de residuos sólidos _____	31
TABLA 6. Opinión respecto a sus compañeros que arrojan residuos sólidos _____	32
TABLA 7. Grado de contaminación en la I.E por arrojado de desechos _____	33
TABLA 8. Grado de percepción de olores de basura y residuos de vísceras de animales _____	34
TABLA 9. Acción de dejar el caño abierto en su casa o colegio _____	35
TABLA 10. Cuidado de las áreas verdes en el colegio _____	36
TABLA 11. Estrategias empleadas por Institución Educativa para un ambiente limpio sano y agradable _____	37
TABLA 12. Adquisición de productos de envases reutilizables _____	38
TABLA 13. Uso de bolsa propia para hacer comprar _____	39
TABLA 14. Preferencia por comprar alimentos a granel _____	40
TABLA 15. Utilización de artículos desechables _____	41
TABLA 16. Utilización del papel bond por ambas caras _____	41
TABLA 17. Reutilización de bolsas plásticas para guardar la basura _____	42
TABLA 18. Separación de los materiales que componen la basura para reciclar _____	43
TABLA 19. Acción que se realiza al encontrar residuos en la calle _____	44
TABLA 20. Nivel de identificación como contribuyente al cuidado y preservación del Medio Ambiente _____	49
TABLA 21. Disposición de los residuos sólidos _____	50
TABLA 22. Motivos del porqué se arroja al suelo los residuos sólidos _____	51
TABLA 23. Definición de residuos sólidos _____	52
TABLA 24. Opinión respecto a sus compañeros que arrojan residuos sólidos _____	53
TABLA 25. Grado de contaminación en la I.E por arrojado de desechos _____	54
TABLA 26. Grado de percepción de olores de basura y residuos de vísceras de animales _____	55
TABLA 27. Acción de dejar el caño abierto en su casa o colegio _____	56
TABLA 28. Cuidado de las áreas verdes en el colegio _____	57
TABLA 29. Estrategias empleadas por Institución Educativa para un ambiente limpio sano y agradable _____	58
TABLA 30. Adquisición de productos de envases reutilizables _____	59
TABLA 31. Uso de bolsa propia para hacer comprar _____	60
TABLA 32. Preferencia por comprar alimentos a granel _____	60
TABLA 33. Utilización de artículos desechables _____	61
TABLA 34. Utilización del papel bond por ambas caras _____	62
TABLA 35. Reutilización de bolsas plásticas para guardar la basura _____	63
TABLA 36. Separación de los materiales que componen la basura para reciclar _____	64
TABLA 37. Acción que se realiza al encontrar residuos en la calle _____	65

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Concientizando a la comunidad educativa sobre la importancia del Cuidado Del Medio Ambiente</i>	133
<i>Figura 2. Explicación del proyecto ambiental</i>	133
<i>Figura 3. Presencia de residuos en aulas, patios y fuera de los contenedores antes de la aplicación del proyecto</i>	134
<i>Figura 4. Presencia de residuos en aulas y fuera de los contenedores antes de la aplicación del proyecto</i>	134
<i>Figura 5. Presencia de residuos en aulas</i>	135
<i>Figura 6. Desperdicio del agua</i>	135
<i>Figura 7. Elaboración y ubicación de infografías para la concientización y cuidado del medio ambiente: calentamiento global y cuidado de nuestro planeta</i>	144
<i>Figura 8. Alumnos elaborando pancartas</i>	145
<i>Figura 9. Alumnos elaborando esquemas identificando las amenazas del cambio climático</i>	152
<i>Figura 10. Cartel promoviendo el reciclaje</i>	152
<i>Figura 11. Alumnos promoviendo el cuidado del agua</i>	162
<i>Figura 12. Comunidad educativa con carteles del cuidado del agua</i>	162
<i>Figura 13. Alumnos con carteles de promoción del agua</i>	163
<i>Figura 14. Concientización sobre el agua</i>	163
<i>Figura 15. Sesión de clase sobre el agua</i>	164

RESUMEN

El presente estudio denominado “Estrategias didácticas para desarrollar cultura ambiental en los estudiantes de cuarto de secundaria – I.E. Rosa Flores de Oliva –Chiclayo”, tiene por objetivo evaluar la aplicación del programa de estrategias didácticas y desarrollar una cultura ambiental, promoviendo su cuidado.

Esta investigación es cuasi – experimental, con enfoque cuantitativo. Se aplicaron encuestas validadas por expertos en la materia a 240 estudiantes, eligiéndose a 75 de ellos para un grupo experimental y otro de control. Se le administró el cuestionario en dos ocasiones, denominados pre y post test para evaluar su nivel de conciencia y cultura ambiental. Asimismo, considerando los datos del pre test de ambos grupos, se elaboró el proyecto que contienen las estrategias didácticas referentes al nivel de contaminación en la I.E, recolección, reciclaje y reutilización de los residuos sólidos, uso adecuado del agua y cuidado de áreas verdes, evaluando los resultados, y determinando el nivel de cultura reflejados en el post test.

En conclusión, se demostró que las estrategias didácticas empleadas contribuyen a desarrollar una cultura en temas ambientales, promoviendo el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de la I.E. “Rosa Flores de Oliva”.

Palabras clave: Cultura ambiental, estrategias didácticas, ambiente.

ABSTRACT

The present study called "Didactic strategies to develop environmental culture in fourth year high school students - I.E. Rosa Flores de Oliva –Chiclayo", aims to evaluate the application of the didactic strategies program and develop an environmental culture, promoting its care.

This research is quasi - experimental, with a quantitative approach. Surveys validated by experts in the field were applied to 240 students, choosing 75 of them for an experimental and a control group. They were administered the questionnaire on two occasions, called pre and post test to assess their level of environmental awareness and culture. Likewise, considering the data from the pre-test of both groups, the project containing the didactic strategies regarding the level of contamination in the EI, collection, recycling and reuse of solid waste, adequate use of water and care of green areas, was developed. evaluating the results, and determining the level of culture reflected in the post test.

In conclusion, it was shown that the didactic strategies used contribute to developing a culture in environmental issues, promoting the care of the environment in the students of the I.E. "Rosa Flores de Oliva".

Keywords: Environmental culture, teaching strategies, ambient.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En la actualidad, a nivel mundial, se observa daños contra el ambiente donde los sistemas educativos deben comenzar a construir estrategias educativas, con la prioridad incluir temas ecológicos y del medio ambiente en los conocimientos de los alumnos, con la finalidad de desarrollar programas sostenibles con el principal propósito de poder conservar y mejorar nuestros ecosistemas (Cañal, García y Porlán - 2005).

En los últimos días, las calles de nuestro país se ven afectadas por la acumulación de basuras en las diferentes áreas donde desarrollamos nuestras actividades cotidianas, viéndonos involucrados en un agravante social difícil de combatir por la presencia de residuos sólidos, sea orgánico, inorgánico y biodegradable. Sin embargo, la excusa que se expone es la siguiente los que no sirve se desecha, ocasionando así un descontrol ambiental y social. (Betzabé Danae Díaz Cruz – 2014)

En el planeta tierra, se ha comprobado que se produce 5 millones de toneladas de desechos, los mismo que son depositados en fuentes de agua, así como en los suelos, es inevitable negar la existencia de millones de partículas suspendidas en el aire y mar, las cuales están acabando con la vida marina tan indispensable para el equilibrio de los ciclos de la naturaleza (Instituto Nacional de Ecología - 2009).

Asimismo, hoy en día, los estudiantes, carecen de sensibilidad frente a los problemas ambientales y si los manifiestan solo es cuando se vive un fenómeno natural; después de ello se olvidan del tema, pero es momento que se emprendan acciones a favor del ambiente. Se debe tener en cuenta y sobre todo comprender que la educación ambiental, no se adquiere de un momento a otro, por ser este un proceso; por ende, requiere de una planificación, diseñar acciones de mejora, para comunicar y proporcionar información oportuna y confiable para contribuir con la labor de los docentes y otros profesionales que reúnen sus esfuerzos por desarrollar de actitudes y conductas amigables que concienticen a los estudiantes sobre la relevancia del cuidado del ambiente, minimizando los impactos del hombre sobre los recursos que nos proporciona la naturaleza.

Casi todas las personas conocen la clasificación que se le debe dar a la basura, pero a pesar de ello, no lo efectúan, entre los principales motivos son: cansancio, desinterés, falta de espacio o de cultura, y en ocasiones no les importa el arrojar desperdicios por las calles, creyendo que es una pérdida de tiempo reciclar. Además, se aprecia diariamente a las personas no tiene el mínimo respeto del medio que los rodea debido a que suelen ensuciarlo cuanto pueden; sin embargo, siempre se escuchan lamento o quejas de los cambios climáticos, o de las autoridades aludiendo la falta de personal de limpieza y depósitos debidamente instalados para depositar correctamente la basura, pero no se detienen un momento a analizar los problema que se pueden evitar si se ubican adecuadamente los residuos en los lugares correspondientes, reduciendo, reusando y reciclando los materiales que a menudo usamos (Basura Cero: Una alternativa sustentable. Por Tadeo Vargas Juvera).

La cultura ambiental, es entendida como la postura que se toma frente a la vida, la misma que nos permite tomar las medidas necesarias para cuidar y preservar el ambiente donde vivimos, y observando los cambios climáticos tan drásticos resulta ser un tema de gran interés para todos los seres humanos, ya que el paso del hombre por la vida y por su ambiente, está en constante cambio, por lo que se puede mencionar que es un producto que compete tanto la acción individual como colectiva de todas las personas, obtenido el apoyo del colectivo así como de la intervención individual, se lograría mejorías (Escate Arredondo Diana Carolina "CULTURA, EDUCACIÓN Y CIUDADANIA AMBIENTAL"- 2015).

En nuestra Institución Educativa Rosa Flores de Oliva – Chiclayo, se observa una realidad similar; los estudiantes tienen carencia de cultura ambiental y se evidencia en la disposición de los residuos sólidos, pues estos se encuentran dispersos por el patio, aula y no son colocados en las papeleras correspondiente. Asimismo, el cuidado del agua y de las áreas verdes es otro punto a reforzar; por ello, es necesario fomentar la práctica del cuidado y amor por el medio ambiente, creando prácticas de concientización permanentes.

Por todos los acontecimientos evidenciados, se vive en un planeta con el grave riesgo de dejar de ser habita. Debido al progreso económico e industrial

que ha sufrido la humanidad de manera descontrolada y desequilibrada atenta con la vida de millones de seres vivos, más aún con aquellos que atraviesan condiciones vulnerables, así como de la supervivencia de los animales. Se debe tener en consideración que el proceso del deterioro ambiental puede llegar a obtener consecuencias irreversibles, es por ello que si no se logra adoptar con responsabilidad las medidas preventivas necesarias.

Hans Jonas (2001), en su libro "El principio de responsabilidad" menciona la relevancia de la responsabilidad defendiendo una ética ideal de la está, en donde la integridad del hombre, el cuidado, protección del ambiente y la permanencia de vida sobre la tierra, direcciona la acción responsable de todas las personas, las sensibilizan ante los problemas evidente que atraviesa nuestro contexto, buscando en lo posible la preservación y protección de la naturaleza, defender un mundo para que sea habitable y cuente con todos los medios para el bienestar de las futuras generaciones. Dado a todo lo mencionado anteriormente, la responsabilidad se ha tornado en uno de los conceptos principales, básicos y morales de estos tiempos, inclusive en el principal valor en la sociedad actual, y esto se debe a los cambios sociales y tecnológicos producidos en estos últimos años. Por ende, frente a una ética orientada a una naturaleza y de una sociedad estable, surge la necesidad de una ética dirigida hacia el futuro, la que se encargue de cuidar del porvenir, así como el preparar un mundo habitable para las generaciones futuras, esta ética de futuro busca que las personas en la actualidad se preocupen de las posibles consecuencias de nuestras acciones. Es por ello que la responsabilidad por la vida de las generaciones futuras no solo es uno de los valores principales de la sociedad, sino que se convierte en un compromiso ético ante el futuro de la humanidad que reflejado la altura moral de las generaciones actuales frente con las venideras.

(Dirección de Educación y Ciudadanía Ambiental- trabajando por un Perú limpio, MINEDU -2016) menciona, que hoy en día no basta con ejecutar algunas actividades anuales por más necesarios e importantes que estas sean, sino que es indispensable y necesario que se situé la protección de nuestro contexto, de la naturaleza entre los cursos o asignaturas de todo centro escolar, priorizando la acción escolar, las mismas que se pueden visualizar en las actitudes, acciones y comentarios de los docentes, así como

en las diversas actividades diarias, reflexión grupal, inclusive puede ser un tema de conversación en las reuniones familiares, en ediciones de materiales, en lecturas y comentario de informes, participaciones en redes escolares y en las acciones que se puedan realizar para proteger y mejorar su entorno ambiental.

En este proceso, se requiere del apoyo, conciencias y capacidad colectiva, no es una tarea solo para algunos, mientras más personas estén involucradas en la mejoría del medio ambiente los resultados serán beneficiosos para millones de ciudadanos que consideran que las generaciones venideras también tienen el derecho de vivir con dignidad.

En la actualidad el problema medio ambiental por el que atraviesa nuestra Institución Educativa es crítica ya que los estudiantes no quieren tomar conciencia de la importancia de cuidar la escuela y todas sus dependencias, es importante por ello para esta investigación analizar las verdaderas causas por las cuales los estudiantes no tienen un comportamiento adecuado frente y sentido de pertenencia para con la escuela. Así mismo, es necesario identificar aquellas fuentes o causas de riesgos ambientales, así como sus posibles efectos o impactos que generarían en la comunidad, ciudad y entornos.

Durante el desempeño académico que se vive en la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva, se ha observado que los estudiantes:

- ✓ No tienen normas de responsabilidad y de aseo ya que arrojan los desperdicios tanto en el aula como en el patio.
- ✓ No cuidan las áreas verdes de la institución.
- ✓ Ensucian las paredes y las carpetas, ya que los estudiantes las rayan y las deterioran.
- ✓ No reciclan las basuras y no utilizan los recipientes adecuados para el depósito de esos desechos.
- ✓ Tiran la basura en cualquier ambiente de la Institución ya sean las áreas deportivas, las áreas verdes o el salón de clase.

1.2. Trabajos previos

- ✓ ZEVALLOS (2007); realizó una tesis denominado *“Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de lima”*, en el cual llegó a la conclusión que “La Gestión del Proyecto de Educación con contenidos ambientales ha obtenido un impacto positivo y consistente en los estudiantes en cuanto a la preservación del contexto, en donde el aprecio por las especies vegetales como las plantas y áreas verdes en general, siendo este en definitivamente un impacto ecológico de gran relevancia para la zona debido a la actitud de aprecio por el cultivo y respeto por la naturaleza,

Esta tesis ha sido considerada por preocuparse que en nuestro país se imparta una buena educación en relación con nuestro entorno y como ello incentivar al cuidado y aprecio por el medio ambiente por parte del estudiantado; además guarda relación con la investigación a realizar, que tiene como prioridad fomentar el cuidado y amor por el medio ambiente en alumnos de secundaria.

- ✓ CERNA (2005); en su investigación que llevo por nombre *“La educación ambiental y la transmisión de valores en el proceso formativo del niño en edad escolar”*, concluyó que la educación en gestión ambiental, que se imparte en la actualidad al nivel primario, contribuye en una mínima parte en el desarrollo de hábitos y actitudes favorables para el mejoramiento y conservación del medio ambiente”, pues no existe un programa integral o específico sobre educación en temas ambientales”.

Se ha considerado este estudio porque tiene relación con la investigación a realizar ya que sugiere la implementación de un programa adecuado para fomentar el cuidado y amor al medio ambiente, empezando por la escuela.

- ✓ Por su parte, Ruiz (2015), en su estudio de investigación realizada en la Institución Educativa Municipal Luis Delfín Insuasty Rodríguez, en el cual se efectuó un proyecto ambiental que llevo por nombre: Limpio y saludable elaborada desde la perspectiva socio-ambiental. Cuya finalidad fue analizar la incidencia de las personas para mantener un espacio saludable y sobre todo limpio. Los resultados hallados muestran que la

población en estudio carece de cultura ambiental, sobre todo en todo en el tratamiento de la basura, el cómo clasificarlos de acuerdo a su tipo, siendo este el mayor índice de contaminación que causan los habitantes.

- ✓ Montañó, Cervantes, Morales y Miranda (2014) en su investigación tuvieron como propósito el determinar los niveles de alfabetización concerniente a temas ambientales, el grado de relación entre los componentes ambientales, así como los conocimientos, las actitudes, componentes afectivos y comportamientos en general, en los estudiantes de la Universidad de Sonora, de la ciudad Obregón, Sonora en México, a través de la encuesta elaborada en el Centro de Educación Ambiental en Wisconsin - E.U. En el análisis de resultados se empleó un diseño de estadística no paramétrica, una vez aplicado la encuesta a los 287 estudiantes del primer y tercer semestre 2011-2 de las siguientes profesionales: enfermería, ciencias nutricionales, medicina, químico biólogo y psicología. Se concluyó que la variable género y semestre los estudiantes obtuvieron nivel inaceptable de alfabetización ambiental, la correlación entre los componentes ambientales: actitud, comportamiento y conocimiento fue positiva y débil. Asimismo, en la variable licenciatura solo los alumnos de ciencias nutricionales lograron obtener un nivel bajo en cuanto a alfabetización ambiental y por ultimo las otras licenciaturas lograron un nivel inaceptable.

- ✓ ARANGO, CARPETA, LOPEZ (2010); realizaron un estudio de investigación que fue titulado *“Implementación de estrategias lúdicas para fortalecer el sentido de pertenencia y el compromiso por el cuidado del medio ambiente de los estudiantes”*. Del cual llegaron a concluir que: La estrategia utilizada, facilitó el fortalecimiento del sentido de pertenencia, así como el cuidado por el ambiente, en dicha institución. Asimismo, los centros educativos deben proyectarse a la ejecución de actividades lúdicas, puesto que contribuyen con la formación de la conciencia ambiental de manera divertida.

Es considerado este estudio, porque señala que es importante implementar estrategias metodológicas para una educación en temas ambientales adecuadas y con ello incentivar al estudiantado en el cuidado y el aprecio por el medio ambiente; y además, guarda relación

con el estudio a realizarse que tiene como prioridad promover el cuidado y amor por el medio ambiente comenzando por la escuela a través de estrategias metodológicas.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Estrategias didácticas

Es un conjunto de acciones y métodos previamente establecidos con un enfoque en los aprendizajes esperados, que permite que los alumnos la capacidad de construir su aprendizaje, mediante la ayuda constante del docente a cargo. (Campusano, Katherine y Díaz Catherine: 2017)

Asimismo, las estrategias didácticas están orientadas a cumplir con los objetivos planteados, términos de aprendizaje y educación, con la finalidad de ponerlos en acción, fomentando así la participación activa de los estudiantes y de esta manera lograr su compensación del tema expuesto. Por ello, se considera como una herramienta de gran importancia para expresarlos las sesiones de una manera más accesible a la comprensión de los educandos. (Flores, Jael eat, 2017)

1.3.2. Cultura ambiental

El desarrollo de una buena cultura ambiental es una necesidad urgente hoy en día e implica del compromiso de todos; por ello, es necesario tener bien claro ¿qué es la cultura? Según Rohner (1984), la cultura representa el diseño y modos de vida de una generación, la cual se le trasmite a otra. Por ende, se puede afirmar que la cultura ambiental, son las formas de vida establecidos por un determinado grupo social, teniendo una fuerte relación con el cuidado ambiental.

1.3.3. La educación ambiental

"La educación en temas del cuidado y preservación ambiental, es aquel proceso que consiste en reconocer los valores y aclarar conceptos con el objetivo de fomentar en la población las aptitudes y actitudes necesarias e indispensables para la comprensión y apreciación de las interrelaciones que

se da entre el hombre, la cultura y el medio biofísico. Esta educación menciona la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamientos encaminadas a la calidad del ambiente." (1970 - Reunión patrocinada por la UNESCO).

Este proceso de reconocimiento de los valores y clasificación de conceptos se da gracias a las capacidades y los comportamientos que el individuo adquiere, esto le permite comprender y apreciar las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico."(1976- Consejo de Europa).

Así mismo, es definido como un proceso mediante el cual la persona va adquiriendo y logrando asimilar conceptos presentados, los cuales interioriza y demuestra mediante sus actitudes mediante las capacidades y comportamientos que va adquiriendo, esto le permitirá el entender y enjuiciar las relaciones de establecidas en la sociedad, la ideología que los rige, así como de la estructura de poder dominante, y el medio biofísico, para actuar en consecuencia con el conocimiento aprendido.

Este proceso de aprendizaje en definitiva ayuda al sujeto a formar y moldear actitudes para que este logre participar activa y responsablemente en su medio natural, como un ente social consciente de su actuar.

La educación del cuidado del medio ambiente es de gran ayuda ya que este sirve para superar y mejorar las condiciones y la calidad de vida de las personas en el presente y sobre todo de las futuras. De igual manera, esta contribuye a que se adquieran nuevos valores alineados a la conservación, defensa y progreso del ambiente, así como el fomentar la modificación de comportamientos y lograr la conciencia social ambiental.

Esta clase de educación no debe ser introducida en las instituciones educativas como una nueva asignatura, sino por el contrario deber ser una filosofía dentro de la curricular, ya que se tiene como finalidad el respeto y consideración con el medio que no rodea y transmitiendo nuevos valores, comportamientos, actitudes procedimientos y nuevos conocimientos que permitan a los alumnos el conocer la importancia de ambiente, reaprender a utilizarlo de manera correcta y eficiente, valorando la necesidad e importancia

de su conservación y sentirlo como un valioso bien no solo individual sino colectivo.

A. Concepto de educación ambiental.

Rematándose al origen de la educación ambiental, los hombres de las antiguas sociedades se involucraban plenamente en el cuidado ambiental, en donde se apreciaba la armónica vinculación entre ambos. Desde la perspectiva del término “Educación ambiental” este se emplea por primera vez en a fines de los años 60 e inicios de los 70, donde se aprecian la preocupación de las poblaciones en cuanto a las condiciones ambientales que aqueja a la mayor parte del mundo, considerando a la gestión ambiental progenitora del deterioro ambiental.

La popularidad del término medio ambiente, se considera como un síntoma de una preocupación de la población actual, lo cual se debe a las cuestiones que atañen a la calidad del entorno. Además, es reflejo de una toma de conciencia de la degradación que sufren algunos de los elementos del mismo, sobre todo, con lo que significa de amenaza para la salud humana.

Esta preocupación lleva implícita la necesidad de una Educación Ambiental. La problemática que padece el ambiente se resolvería mediante los planteamientos educativos dirigidos a todos los niveles, los cuales permitirán a las personas de cualquier edad o medio social, conocer la unión existente entre el hombre y la naturaleza. “En tal sentido a Educación Ambiental que se debe impartir desde hoy debe ser a través del medio, que se transforme en conocimiento de la realidad, para conseguir una actitud favorable hacia ese medio” (Novo, 1995). Debe ser un camino para conocer el medio, y conseguir desarrollar una conducta acorde con su mantenimiento en condiciones óptimas.

B. Relación del medio con educación

Se ha establecido el Principio 19, en *Estocolmo* (Suecia, 1972), la que indica que es sumamente relevante y necesario una capacitaciones en temas ambientales, la misma que debe estar dirigido a los jóvenes, así como para los adultos, prestando a debida atención aquella población menos

privilegiada, con la finalidad de ampliar la opinión pública, al que debe estar basada y sustentada con información fidedigna, acompañada de una adecuada conducta de los individuos, empresas y de toda la colectividad, esta debe estar enteramente inspirada en su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio ambiente.

A este llamando también se le agrega el rol que cumplen los medios de comunicación, los mismo que deben contribuir en la preservación del contexto, difundiendo material educativo, en donde se evidencias la urgente necesidad de modificar conductas inapropiadas y que atentan contra el ambiente, así como el brindar estrategias o recomendaciones para protegerlo y mejorarlo, buscando de que el hombre logre desarrollarse en todos los aspectos.

Se observa, en Estocolmo una clara advertencia de consecuencias que la intervención del hombre en el ambiente, así como en el entorno material. En ese momento no se planteaba una modificación en los estilos de desarrollo o relaciones internacionales, ya que la corrección del problema ambiental se dirigía en los estilos actuales de desarrollo, las que causan las deformaciones a nivel ambiental y social.

Desde otra perspectiva, en *Belgrado* (Yugoslavia, 1975) se le otorga a la educación un rol relevante en el proceso de la modificación o cambio en temas ambientales, en donde que la enseñanza se base en nuevos descubrimientos, conocimientos teóricos y prácticos, así como los valores y las actitudes que constituyen la clave para conseguir una cambio y mejoría ambiental en pro de las personas que habitan la tierra, en tal sentido, se mencionan las objetivos, metas y principios en la que se basa la educación ambiental de Belgrado.

- Los objetivos: están dirigidos a desarrollar conciencia, conocimientos, nuevas percepciones, actitudes, aptitudes, colaboración, participación activa, capacidad de evaluación y decisión para resolver los problemas ambientales que nos aquejan, ya que esta es una necesidad fuerte y evidente.
- En cuanto a la meta en la acción ambiental: consiste en mejorar toda relación ecológica, esto incluye tanto a los seres humanos y la naturaleza. Con esta meta se pretende lograr que la población a nivel mundial logre

concientizarse en temas referidos al cuidado y preservación del ambiente, a través de la educación, permitiendo que se tome el interés pertinente ante los problemas conexos, así mismo esta educación busca que las personas cuenten con los conocimientos necesarios, así como las aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos precisos para empezar el trabajo a nivel individual y colectivo, sumando esfuerzos en la búsqueda de posibles alternativas de solución a los problemas, previniendo las consecuencias que se pudiera conllevar.

- Concerniente a los principios de la educación ambiental se recomiendan considerar al ambiente en su totalidad, lo que abarca la naturaleza y el creado por el hombre. Se debe constituir un modelo con sus debidos procesos y que este se ejecute de manera consecutivo, en los niveles y modalidades educativas, aplicando un enfoque interdisciplinario, con una perspectiva mundial, en donde se atiende las diferencias regionales y crecimiento en una perspectiva ambiental.

En la *Carta de Belgrado* se menciona la necesidad de modificar el concepto de *Desarrollo*, reajustando el estar y la interacción con la realidad del medio con los seres humanos. Por ende, las capacitaciones en temas ambientales, se percibe como aquella estrategia que contribuye a la creación y progreso de una nueva ética universal, la que busca reconocer las relaciones que se dan entre el hombre y la naturaleza; así mismo es necesario la modificación y transformaciones de las políticas nacionales, que estén orientadas a una equidad de las reservas mundiales, es decir que se realice la repartición de manera justa, la misma que debe satisfacer los requerimientos de los países.

En *Tbilisi* (URSS, 1977) en el evento se acordó y decidió por consenso un sistema de educación en temas de protección y gestión ambiental, los que se deben incorporar en la curricular escolar, brindando la información necesaria sobre las estrategias, modalidades y la cooperación a nivel mundial en temas de instrucción ambiental. Las principales conclusiones a las que se llegaron, fueron: la sensibilización de la población, así como la modificación y mejora de las actitudes frente a nuestro contexto, proporcionando datos, nuevos conocimientos y criterios para promover el involucramiento y sobre toda la práctica comunitaria en pro de la solución de los problemas ambientales que nos aquejan. Como resumen, en el presente evento se planteó la creación de

una educación ambiental distinta a las que las tradicionales, ya que esta está fundamentada en la acción y para la acción, en donde los principios fundamentales serían la comprensión de las articulaciones tanto económicas, como políticas y las ecológicas considerando al medio ambiente en su totalidad.

Se debe mencionar que en Moscú (URSS, 1987) surge una propuesta de estrategia a nivel internacional en los años 1990 - 1999, siendo esta una de las primeras acciones en el campo de la educación y gestión ambiental. En dicha reunión se elaboró un documento en el cual mencionan que las principales causas del problema ambiental actual, radicaba en la pobreza, en el incremento desmedido de la población, en el cual se menos preaba la importancia de la distribución de los recursos generados por cada estilo de desarrollo, se observa en el documento una carencia total de visión crítica para con los problemas ambientales.

En Río de Janeiro (Brasil, 1992) en la **Cumbre de la Tierra** se logró el pronunciamiento de diversos documentos, de los cuales el más relevante y destacable fue la *Agenda 21*, en la cual se redactada un conjunto de tareas y actividades a efectuarse hasta el siglo XXI. En dicha agenda se dedicó un capítulo completo siendo este el 36, a la educación, adiestramiento, instrucción y capacitaciones en asuntos ambientales, así como la toma de conciencia; estableciéndolo en tres áreas: La primera de ella fue la reorientación de la educación dirigida a un desarrollo sostenible, el segundo es el incremento de la conciencia dirigido al público en general, y por último se fomentó la relevancia de la capacitación.

Así mismo, en la Cumbre de la Tierra, se logró la ejecución del denominado **Foro Global Ciudadano** de Río 92, en el cual se aprobó 33 tratados; se puede recalcar el titulado "*Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global*" el mismo que parte de la educación en temas ambientales, como un acto que contribuye a la transformación de la sociedad, este no neutro sino más bien tiende a ser político, ya que contempla a la educación como un proceso permanente que busca el respeto de todas las formas de vida que se contemplan en la tierra. En dicho se puede contemplar 16 principios dirigidos en la formación de sociedades sustentables con responsabilidad global, en donde se establece la

educación el derecho inherente de todas las personas, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas globales críticas, promoviendo de cambios democráticos y a favor del bienestar del medio que nos rodea.

Cuando se menciona la frase crisis ambiental, el tratado logra identificar la destrucción de los valores humanos, así como la alienación y la no participación de la población en la construcción de su mejor futuro. Es por ello que el documento plantea una serie de necesidades para abolir los programas actuales que mantienen un modelo económico vigente.

En *Río de Janeiro* (Brasil, 1992) en la **Cumbre de la Tierra** se logró el pronunciamiento de diversos documentos, de los cuales el más relevante y destacable fue la *Agenda 21*, en la cual se redactada un conjunto de tareas y actividades a efectuarse hasta el siglo XXI. En dicha agenda se dedicó un capítulo completo siendo este el 36, a la educación, adiestramiento, instrucción y capacitaciones en asuntos ambientales, así como la toma de conciencia; estableciéndolo en tres áreas: La primera de ella fue la reorientación de la educación dirigida a un desarrollo sostenible, el segundo es el incremento de la conciencia dirigido al público en general, y por último se fomentó la relevancia de la capacitación.

Así mismo, en la Cumbre de la Tierra, se logró la ejecución del denominado **Foro Global Ciudadano** de Río 92, en el cual se aprobó 33 tratados; se puede recalcar el titulado "*Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global*" el mismo que parte de la educación en temas ambientales, como un acto que contribuye a la transformación de la sociedad, este no neutro sino más bien tiende a ser político, ya que contempla a la educación como un proceso permanente que busca el respeto de todas las formas de vida que se contemplan en la tierra. En dicho se puede contemplar 16 principios dirigidos en la formación de sociedades sustentables con responsabilidad global, en donde se establece la educación el derecho inherente de todas las personas, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas globales críticas, promoviendo de cambios democráticos y a favor del bienestar del medio que nos rodea.

Cuando se menciona la frase crisis ambiental, el tratado logra identificar la destrucción de los valores humanos, así como la alienación y la no participación de la población en la construcción de su mejor futuro. Es por ello que el documento plantea una serie de necesidades para abolir los programas actuales que mantienen un modelo económico vigente.

En *Guadalajara* (México, 1992) en el **Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental** se establecieron las siguientes conclusiones: la educación en temas ambientales es política y es un instrumento primordial para obtener una sociedad sostenible y sustentable con el paso del tiempo, así como justa en el ámbito social, esta no solo hace referencia a cuestiones exclusivamente ecológicas, sino que también se están incorporando diversas dimensiones basadas en la realidad, además se han considerado aspectos como la participación social y la organización de comunidades para lograr las transformaciones globales, las que tienen como finalidad el garantizar calidad de vida optima, con una democracia que procure el autodesarrollo del individuo.

La educación ambiental, también ha tenido que atrasar la fase de construcción, la cual está en función del progreso de los conceptos que se le vinculan. Ya que en tiempo remotos la percepción del ambiente se basaba en aspectos netamente biológicos y físicos, presentándose de forma reduccionista y fragmentaria, la cual no tomando en consideración las condiciones naturales, socio - culturales y económicas, debido a que estas definen los instrumentos conceptuales y técnicos para que les permitieran comprender y emplear las potencialidades que les brindaba el medio ambiente, para la satisfacción de sus necesidades.

C. Objetivos de una educación del cuidado del medio ambiente

Una educación en temas ambientales conlleva a diversos objetivos, de los muchos que trae consigo se rescatan los siguientes:

- a. Toma de conciencia: Esta tiene como finalidad el apoyar a las personas de manera individual y colectiva a reflexionar y adquirir mayor conocimiento del ambiente en general, lo que abarca los problemas

actuales y los venideros sino se realiza intervención adecuada, mostrándose sensibles a los mismos.

- b. De conocimientos: Contribuir a que los individuos y grupos sociales adquieran un entendimiento básico de la trascendencia del entorno en general, de los problemas que presenta en función a la intervención del hombre en él, lo que desencadenará responsabilidad crítica.
- c. actitudes: Ayudar a las personas a obtengan los debidos comportamientos, conductas y posturas necesarias y requeridas para la resolución de los conflictos ambientales.
- d. CAPACIDAD DE EVALUACIÓN: Contribuir a los sujetos y grupos sociales logren evaluar los programas de educación ambiental, teniendo en cuenta los factores ecológicos, financieros, políticos, estéticos, así como educacionales.
- e. PARTICIPACIÓN: Ayudar a que los individuos y grupos desenvuelvan el sentido de compromiso con el cuidado ambiental, tomando conciencia de la necesidad de prestar atención a las dificultades actuales, para adoptar medidas apropiadas. Cañal, (García y Porlán: "Ecología y Escuela").

D. Fines de la educación ambiental

Las finalidades son las siguientes:

- Se debe lograr un cambio en las estructuras, de igual manera en el análisis y gestión concernientes al medio, volviendo la capacidad de decidir a la población afectada en cada caso.
- Contribuir a la comprensión de la relevancia, así como de la existencia de la interdependencia tanto económica, social, política como ecológica en todas las zonas rurales y urbanas que componen nuestro contexto.
- Formar una educación ambiental, en donde la metodología empleada exclusivamente práctico, es decir, que los alumnos tengan contacto directo con la realidad, con su entorno, como un todo estructurado y lleno de interrelaciones, en donde la finalidad del estudio sea el aprendizaje e indagación.
- Cambiar comportamientos y actitudes de los sujetos, de igual manera en los grupos y la sociedad en general, buscando el beneficio mutuo, defensa y mejoramiento del ambiente que nos rodea.

E. Ideas básicas en un programa de educación ambiental

1. Tener pleno conocimiento e información de lo se desea realizar, facilitará la planificación y diseño de las actividades por más abstractos y complejos que están sean.
2. Actividades creativas, efectivas, reales y gratificantes, brindan óptimos resultados a diferencia de aquellas que necesitan un control excesivo o mayor responsabilidad de la que ya se tiene.
3. Debido a la complejidad de los procesos naturales, es indispensable el plantearse un programa que enseñe a utilizar adiadamente el medio en el que vivimos.

F. Las acciones que los centros educativos deben ser el resultado de las actitudes y comportamiento de los estudiantes y no exclusivamente de los docentes

En cuento a los principios se mencionan los siguientes:

- Se *considera* al contexto ambiental como un todo, con sus aspectos naturales como los que han sido creados por la intervención del hombre, es decir en temas tecnológicos y sociales.
- Es relevante el *constituir* un proceso permanente que abarque desde la fase preescolar hasta la educación formal y no formal.
- Se debe *aplicar* un enfoque transdisciplinario, el mismo que permita aprovechar el contenido de todas las disciplinas que lo componen, de modo que se adquiriera una perspectiva global y justa.
- *Concentrarse* en situaciones ambientales presentes y las futuras, teniendo en cuenta la perspectiva histórica.
- Se debe *insistir* en la necesidad de la colaboración a nivel local, nacional como internacional para intervenir y los problemas que se visualizan en el contexto.
- *Fomentar la participación* a los estudiantes en general para expresar sus experiencias en el proceso de aprendizaje, dándoles la oportunidad de que estos puedan decidir y aceptar consecuencias que estas conllevan.
- *Apoyar* a los estudiantes a identificar los problemas ambientes y las causas que influyen en la sociedad y en el medio que los rodea. Se debe resaltar lo complejo que pueden llegar hacer los problemas del contexto ambiental, dado a ello, es necesario el desarrollar el sentido

crítico y aptitudes requeridas para hacer frente a estos problemas, que sin duda afectan a todos.

- *Emplear* distintos ambientes educativos con sus métodos que permitan de esta manera el comunicar y adquirir conocimientos debidos sobre la realidad ambiental.
- El *crear* una adecuada relación para los estudiantes, que permita la sensibilización con el medio ambiente, la adquisición de nuevos conocimientos, modificación de aptitudes para la resolución de problemas y clarificación de valores, todo ello en beneficio de la propia comunidad. J. Daubois: “La ecología en la escuela”.

1.4. Formulación del problema

Es por ello que nuestro problema de investigación queda expresado en los siguientes términos: ¿En qué medida la aplicación de estrategias didácticas promoverá el desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva, de la ciudad de Chiclayo, 2018?

1.5. Justificación del estudio

En la actualidad se evidencia la nueva tendencia de reorientación de la gestión ambiental hacia una educación sostenible, desarrollada en ciertas regiones, así como de países y comunidades. Por ese motivo, es necesario que cada institución educativa tome acción ante la problemática mencionada, concertadora y que todas se relacionen entre sí para analizar la posible sinergia que se podría desencadenar con el enfoque interdisciplinario, con el fin de apoyar teórica y conceptualmente, así como en la práctica el proceso de educación ambiental y reorientarlo hacia el desarrollo sostenible.

Desde el ámbito educativo es esencial la enseñanza y transmisión de conocimientos sobre el medio ambiente. Las relaciones entre ellas, educación y medio ambiente, datan desde hace muchos años, pero en el último tiempo se realiza la necesidad de un papel más protagónico de la institución

educativa en torno a políticas del medio ambiente, su cuidado, preservación y demás cuestiones.

El docente debe, desde su lugar, inculcar sobre esto. El conocimiento del ambiente, de la naturaleza, del espacio, de las necesidades biológicas y demás temas, cooperan para que los niños comiencen a formarse, desde temprana edad, en cuanto a los conocimientos del medio en el cual vivimos y tengan una conciencia ecológica.

La Institución Rosa Flores de Oliva tiene como principales problemas el descuido de sus ambientes como el arrojo de desperdicios por parte del estudiantado que se genera a diario en las horas del recreo y que queda en los patios y en las pequeñas áreas verdes, a pesar que la Institución cuenta con botes de basura, sus patios tienen un aspecto sucio, todo ello debido a la falta de un programa de concientización al educando sobre el cuidado del medio ambiente que debe empezar por la escuela.

Por consiguiente, es una de las mayores preocupaciones de la Institución Educativa, es la de generar una cultura de conservación del medio ambiente y de ésta forma proporcionar un futuro mejor a las nuevas generaciones, ya que es allí donde la educación juega un papel importante en la formación de educandos con sentido de pertenencia y conciencia ambiental.

De este modo; para afrontar este problema ambiental en nuestra institución educativa, con esta investigación se va a fomentar el valor del amor hacia los ambientes de la escuela y la naturaleza que nos rodea; a través de la enseñanza del cuidado del medio ambiente, con la finalidad que el estudiantado aprenda a respetar, valorar y actuar con responsabilidad ante el cuidado de su escuela y del medio ambiente.

1.6. Hipótesis o supuestos

El desarrollo de esta investigación se enfoca en evaluar la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de generar una cultura ambiental que promueva el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la I.E. "Rosa Flores de Oliva", en la ciudad de Chiclayo, 2018"

Para la evaluación de aplicación de estrategias didácticas se desarrolló un proyecto, permite concientizar y desarrollar el nivel de cultura ambiental que poseen los educandos referentes a temas ambientales como separación, reciclaje y reutilización de los residuos sólidos, importancia del agua y cuidado de las áreas verdes y de esta manera concientizar y promover el cuidado del medio ambiente. Y para su corroboración, se aplicará una encuesta post test y se esta manera se evaluará el nivel de cultura ambiental.

1.6.1. Hipótesis de investigación

La aplicación de estrategias didácticas desarrolla una cultura ambiental y se promoverá el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa “Rosa Flores de Oliva”; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. General

Evaluar la aplicación de un programa de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

1.7.2. Específicos

1. Diagnosticar el nivel de cultura ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.
2. Diseñar un programa de estrategias metodológicas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.
3. Aplicar el programa de estrategias metodológicas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

4. Evaluar la efectividad del programa de estrategias metodológicas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El diseño de investigación es de tipo cuasi- experimental; es decir, carece de aleatoriedad; por ello, la asignación del tratamiento se lleva a cabo por autoselección y lo determinada el investigador que realiza el experimento. (Shasidh, William; 2002)

Este tipo de método se caracterizándose por emplear grupos ya establecidos. Por ello, seleccionan un grupo experimental y un grupo control. En el grupo control se muestran los resultados que se obtienen después de la aplicación del proyecto para la concientización ambiental y promoción del cuidado del medio. (White, H., & S. Sabarwal ; 2014) Para el desarrollo del método, se realiza un pre test y post test (Anexo 3) con la finalidad de contrastar la información obtenida en ambos grupos. (Segura, Angela; 2003)

A continuación, se describirá el esquema del diseño cuasi experimental

GE:	01	X	02
GC:	03	-	03

Donde:

- GE : Grupo experimental
- GC : Grupo control
- X : Variable independiente (Aplicación del proyecto)
- 01 y 03 : Resultados obtenidos en el pre test
- 02 y 04 : Resultados obtenidos en el post test

La comparación del pre test y post test en ambos grupos (control y experimental) permite identificar el diagnóstico de la situación problemática y el resultado después de la aplicación de estrategias didácticas. Asimismo, se realizó la matriz de consistencia que permite evaluar el grado de conexión lógica y coherente para el desarrollo de la investigación, que va desde el título, métodos, variables, resultados. Ver anexo 2.

2.2. Variables

2.2.1. Variable independiente

Estrategias didácticas.: como conjunto de acciones determinadas por el docente mediante un enfoque objetivo que permita al estudiante la construcción y el logro de su aprendizaje.

2.2.2. Variable dependiente

Cultura ambiental: Cuidado del medio ambiente; Establece la relación de la naturaleza con la población, mediante un conjunto de estilos de vida, o costumbres, influyendo en el uso de los recursos y el impacto en el medio ambiente.

2.2.3. Operacionalización de variables

En el siguiente punto se describirán las dimensiones, indicador y la unidad de medida para el desarrollo de cada estrategia didáctica, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

TABLA 1: Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Unidad de medida
Estrategias didácticas	Etapa de diagnóstico	Ídem Reducir, Reutilizar y Reciclar	Siempre
	Etapa de planificación y organización	<ul style="list-style-type: none"> - Promueve y organiza diferentes actividades en específico que buscan cuidar y preservar el medio que no rodea, haciendo hincapié en la limpieza del contexto escolar, en donde se hace un llamado a la comunidad educativa. - Apoya las alianzas estratégicas con autoridades del centro educativo, que promuevan el diseño y ejecución de acciones dirigidas a mejorar y mantener espacios saludables en el ámbito escolar, protegiendo el ambiente de la localidad. - Recibe la ayuda de los docentes y directivos, que brindan sus propuestas para atender aspectos primordiales en la institución, como lo son: la captación, potabilización, almacenamiento y uso adecuado del agua; recolección, separación y reciclado de los desechos; aprovechamiento de aguas grises; uso adecuado y mantenimiento básico de los sanitarios y bebederos, etc. - Gestiona el soporte de diversas organizaciones civiles e instituciones privadas que contribuyen en salvaguardar el ambiente y la limpieza del contexto escolar. 	<p>Muchísimas veces</p> <p>Muchas veces</p> <p>Casi siempre</p> <p>Muy a menudo</p> <p>Con frecuencia</p> <p>Generalmente</p> <p>A menudo</p>
	Etapa de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> - Se forman tanto a niñas como niños para que cumplan el rol de promotores de salud ambiental en su propia escuela. - Se brindan diversas capacitaciones y asesoría a los alumnos de la comunidad en temas centrales del cuidado y la limpieza ambiental dentro de su colegio. - Se desarrollan programas de protección ambiental con los estudiantes de la institución. - Se realiza jornadas de limpieza, siembra de árboles, cuidado de áreas verdes y limpieza de áreas libres. 	<p>Normalmente</p> <p>Ordinariamente</p> <p>A veces</p> <p>Ocasionalmente</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Se brindan charlas sanitarias en reciclaje de residuos sólidos producidos en la institución. - Se trabajar coordinadamente con los docentes en el cuidado ambiental e higiene de acuerdo las necesidades. 	<p>Algunas veces</p> <p>De vez en cuando</p>
	Etapa de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la efectividad del proceso de capacitación. - Verificar el número de niñas y niños formados como promotores de salud ambiental. - Valorar la existencia de modificaciones en las situaciones de riesgo de la salud ambiental institucional. - Los escolares poseen conocimientos de salud ambiental y poseen destrezas que les permita efectuar accionar como promotores de salud ambiental. 	<p>Alguna vez</p> <p>Raras veces</p> <p>Raramente</p>
Cultura ambiental: Cuidado del medio ambiente	Reducción de la contaminación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - Adquiere productos de envases reutilizables. - Evita el uso de aquellos envases descartables. - Lleva bolsas adecuadas para realizar sus compras. - Evita comprar aquellos productos de envoltorios superfluos. - Prefiere adquirir alimentos a granel. - Utilizar artículos desechables. - Conserva los alimentos en recipientes duraderos. - Evita aquellos juguetes que requieren el uso de pilas. 	<p>Muy raramente</p> <p>Casi nunca</p> <p>Nunca</p>
	Reutilización de los desechos sólidos generados en la institución.	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza papel en lo más mínimo. - Utiliza el papel viejo para envoltorios. - Emplea ambas caras para el fotocopiado. - Recicla la materia orgánica para su jardín. - Reutiliza las bolsas de plástico para guardar la basura. - Tira los desechos en de metal y cristal al piso. - Tira los desechos orgánicos al piso. 	
	Reciclamiento de los desechos sólidos en la	<ul style="list-style-type: none"> - Separa los materiales que se puedan reciclar. - Deposita el residuo en los contenedores correspondientes, loísmos que las autoridades han dispuesto. - Utiliza diferentes bolsas para los desechos orgánicos, papel, cartón; y para los envases de vidrio. 	

	institución.	<ul style="list-style-type: none">- Hace uso correcto de los contenedores de recogida selectiva.- Compra papel reciclado y envíe a reciclar todo el papel posible.- Tira al contenedor toda la basura generada en las aulas.- Guarda la basura generada.	
--	--------------	---	--

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, debemos considerar que cronograma de actividades para el desarrollo del diagnóstico, aplicación y resultados. (Ver Anexo 1)

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población está conformada por el total de 240 alumnos de sexo masculino del turno tarde que integran las sesiones A y B de Cuarto grado de educación de nivel secundario de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva –Chiclayo-2018.

2.3.2. Muestra

Para el desarrollo del método cuasi experimental, se determinó que la muestra es de 75 alumnos, para el grupo control y experimental, del cuarto grado de educación de nivel secundario de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva –Chiclayo-2018, tanto para el grupo experimental como para el grupo control.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para llevar a cabo la recolección de datos de la aplicación del programa de estrategias didácticas para el desarrollo de una cultura ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria, se utilizará como instrumentos de recopilación: las fichas de observación, la encuesta y la entrevista; que continuación se describirá en que consiste cada uno:

- *Ficha de Observación:* Constará de 10 ítems aplicados en los momentos de receso y en aulas. (Ver anexo)
- *Encuesta:* Contiene en 18 preguntas sobre el tema a investigar, las mismas que permitirán diagnosticar el nivel de conocimientos sobre cuidado del medio ambiente. (Ver anexos)
- *Entrevistas:* Semi estructurada, consta de 05 ítems, aplicada durante el proceso de desarrollo del programa. (Ver anexo)

Después del desarrollo del programa de estrategias metodológicas para cuidar el medio ambiente escolar, se realizará un análisis detallado de los resultados obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos de evaluación.

Luego se procederá a realizar la discusión correspondiente una contrastación con los objetivos, antecedentes e hipótesis planteada, la misma que nos permitirá llegar a las conclusiones en torno a las áreas de diagnóstico contemplados en los objetivos del estudio.

Finalmente se utilizarán los cuadros de doble entrada donde se realizará la distribución numérico-porcentual y el análisis temático de los datos obtenidos. La validación de los instrumentos fue realizada por 3 profesionales (expertos en la materia), con la finalidad de verificar el instrumento, que posteriormente se aplicó a la muestra, obteniendo los resultados del pre test y post test.

2.5. Métodos de análisis de datos

El análisis se realizará considerando los resultados presentados en los cuadros estadísticos. Resaltando los valores más altos y relacionando con los objetivos del Marco teórico.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico del nivel de cultura ambiental

Para el determinar el diagnóstico de la cultura ambiental se realizó la aplicación de la encuesta a los 75 estudiantes del grupo control del cuarto grado de secundaria, muestra de la población, se realizó dos encuestas de 18 preguntas denominadas Pre test y Post Test enfocadas en evaluar el antes de la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad determinar el diagnóstico de la situación actual referente al tema ambiental y el desarrollo de la conciencia ecológica del cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

Para el desarrollo de este objetivo se detallará el análisis y la interpretación de cada pregunta que está contenida en la encuesta que se muestra en el anexo 2.

A continuación, se describirá cada pregunta: **GRUPO CONTROL**

A) Pregunta 1: Como agente que contribuye al cuidado y preservación del Medio Ambiente, ¿con cuál alternativa te identificas?

En la siguiente tabla, se muestran los resultados del Pre Test y Post Test en respuesta a su nivel como agente contribuyente al cuidado y preservación del medio ambiente.

TABLA 2. Nivel de identificación como contribuyente al cuidado y preservación del Medio Ambiente

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Alto	05	07	30	40
Medio	12	26	36	48
Bajo	58	77	09	12
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes.

Análisis: Según los datos obtenidos, en el Pre- Test, es decir antes de la aplicación del programa de estrategias didácticas para desarrollar la cultura ambiental, se observó que el 77% de estudiantes indicaron un nivel bajo referente

a la contribución al cuidado y preservación del ambiente y solo un 7% se identificó con un nivel alto como agente que contribuye al cuidado y preservación del medio Ambiente; sin embargo, en los resultados del Post Test, de observo que, solo un 12% indico que no contribuye con la preservación y cuidado del medio ambiente, encontrándose en un nivel bajo y un 40% de los estudiantes indicaron que si contribuyen con la preservación y cuidado encontrándose en un nivel alto.

Interpretación: Según los datos obtenidos en la encuesta se puede apreciar el nivel bajo en cuanto a la identificación como agente en la contribución al cuidado y preservación del ambiente. Asimismo, se observa la carencia de cultura ambiental de la mayoría de los estudiantes del Cuarto grado de Secundaria. Sin embargo, en el post test, se puede observar que los alumnos reflexionaron sobre su contribución al cuidado y preservación al ambiente reducción de 77% a solo 12%.

B) Pregunta 2: ¿Qué haces con los residuos sólidos que generas en tu aula?

En la siguiente tabla se observarán los resultados referentes a la disposición de los residuos sólidos que se generan en el aula.

TABLA 3. Disposición de los residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Lo tiras al piso	59	79	03	04
Lo depositas en la papelera	16	21	68	91
Lo guardas para reciclarlo o reusarlo.	00	00	04	05
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en el Pre Test, referente a la disposición de los residuos sólidos, un 79% de los estudiantes del cuarto grado de secundaria indicaron que tiran al piso y un 21% de los estudiantes lo depositan en una papelera. Sin embargo, en el Post Test, solo un 4% de los estudiantes indican que tiran los residuos sólidos al piso, un 91% de los estudiantes lo depositan en la

papelera y un 5% de ellos lo guardan los residuos sólidos para reciclarlo o reusarlo.

Interpretación: Los resultados obtenidos en el Pre Test indican que la mayoría de los estudiantes no tienen desarrollada la capacidad y competencia de reciclar y reutilizar los residuos sólidos, pues se observa que ninguno de ellos realiza esta acción. Sin embargo, en los Post test, se observó que aumentó a un 5% la concientización referente al tema de reciclar y reutilizar; además de que la mayoría de los estudiantes ya no tiran los residuos sólidos al piso, sino lo depositan en una papelera.

C) Pregunta 3: ¿Por qué arrojas al suelo los residuos sólidos?

En la siguiente tabla, se muestra el motivo del arrojar al suelo los residuos sólidos, según los datos obtenidos por el pre test y post test.

TABLA 4. Motivos del porqué se arroja al suelo los residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección	32	43	63	84
Contaminar el ambiente no te afecta en nada	22	29	03	04
Por flojera	21	28	09	12
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el Pre Test, para determinar el motivo del porqué arrojan los residuos sólidos al suelo, se observó que el 43% de los estudiantes indicaron que carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección, un 29% de los estudiantes indicaron que no les afecta en nada contaminar el medio ambiente y el 28% indicó que les da flojera, por ello arrojan la basura. A diferencia de post Test, el 84% de los alumnos indicó que carecen de recipientes adecuados y visibles, solo un 4% de ellos indicó que la contaminación del ambiente no les afecta y un 12% de los alumnos reveló que lo hace por flojera.

Interpretación: La concientización de los estudiantes referente al tema de medio ambiente es carente, porque más de la mitad indica que no les afecta en nada contaminar y les da flojera botar los residuos sólidos en una papelería. Asimismo, hay incidencia que la Institución Educativa no cuenta con los medios adecuados para la recolección de la basura de los residuos sólido, según los resultados de la encuesta, y se puede observar que se redujo a un 4% de los alumnos que revelan que nos les afecta en nada la contaminación del medio ambiente.

D) Pregunta 4: ¿Para ti, los residuos sólidos que son?

En la siguiente tabla se puede observar los resultados del pre Test y Post Test, para la pregunta que corresponde a definición de residuos sólidos.

TABLA 5. Definición de residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Materiales inútiles	41	55	09	12
Materiales reutilizables	23	30	47	63
Materiales contaminantes	11	15	19	25
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Considerando los resultados obtenidos en el Pre Test, para determinar definir los residuos sólidos, el 55% de los estudiantes indicaron que son materiales inútiles, un 30% de los estudiantes indicaron son materiales reutilizables y el 15% indico que son materiales contaminantes. Y en los resultados de Post Test fueron los siguientes: el 63% de los estudiantes indicó que son materiales reutilizables, el 25% que son materiales contaminantes y solo un 12% indico que son materiales inútiles.

Interpretación: Teniendo como base los resultados a la pregunta de definición de los residuos sólidos, se considera que los estudiantes no tienen en claro la definición exacta de residuos sólidos; por ello muchos de los estudiantes los considera como inútiles, y desconocen que se pueden reciclar y reutilizar.

E) Pregunta 5: ¿Qué piensas de tus compañeros cuando arrojan residuos sólidos al suelo de la institución?

En la siguiente tabla, se muestra los resultados obtenidos en el pre test y post test, indicando su opinión hacia sus compañeros que arrojan residuos sólidos al suelo de la Institución.

TABLA 6. Opinión respecto a sus compañeros que arrojan residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Prestan poca atención al aseo del medio donde se educan	34	45	06	8
Carecen de conciencia ambiental	12	16	54	72
Lo hacen por jugar	29	39	15	25
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Los resultados obtenidos en el pre test para determinar la opinión o pensamiento sobre sus compañeros cuando se arroja los residuos sólidos al suelo, indicaron que el 16% de los alumnos carecen de conciencia ambiental, un 45% de los alumnos demostraron prestan poca atención al aseo del medio donde se educan y un 39% de ellos revelaron que lo hacen por jugar. Sin embargo, los resultados obtenidos después de la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, se observa que el 72 % de los estudiantes lo hace porque carecen de conciencia ambiental, el 25% de ellos lo hacen por jugar y solo 8% prestan poca atención al aseo.

Interpretación: Los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria revelaron sus pensamientos y expresiones referente al tema de arrojado de residuos sólidos al suelo por parte de sus compañeros, indicando que la mayoría de ellos carecen de conciencia ambiental demostrando la poca preocupación por el medio ambiente y por mejorar de este; cabe indicar un porcentaje de ellos, les es irrelevante las condiciones de la Institución referente al tema del medio ambiente, pues relevaron que prestan poca atención al aseo de la institución en un 45%

antes de la aplicación del programa y un 39% pensaban que lo hacen por jugar . Sin embargo, después de la aplicación del programa con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente se observó que ahora los estudiantes están convencidos que el arrojo de residuos sólidos al piso por parte de sus compañeros se debe a que carecen de conciencia ambiental (72%)

F) Pregunta 6: ¿Hasta qué grado consideras la contaminación de la I.E. por arrojo de desechos en ella?

En la siguiente tabla se muestra el grado de contaminación de la I.E. por arrojo de los desechos.

TABLA 7. Grado de contaminación en la I.E por arrojo de desechos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Alto	28	37	02	03
Medio	39	52	11	15
Bajo	08	11	62	82
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Teniendo en cuenta la tabla anterior, en la encuesta Pre test se observar que el 52% de los alumnos indican que la I.E se encuentra en un grado medio de contaminación por el arrojo de los desechos; asimismo, el 37% de los alumnos revelo que se encuentra en un grado alto de contaminación y solo el 11% indicó que se encuentran en grado bajo.

Caso contrario a los resultados de los posts test obtenidos después de la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, muestran que el 82% de los alumnos indicaron que se encuentra en un grado bajo de contaminación y solo un 5 % de los alumnos indico que se encuentra en un nivel alto de contaminación.

Interpretación: Considerando los resultados se puede indicar que una parte de los alumnos tienen una leve disconformidad y expresan que el grado de contaminación el medio, sin tener en cuenta que se debe a su actuar, pues

muchos de los estudiantes indicaron que no les afecta en nada la contaminación. Sin embargo, esto cambia con la aplicación de las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente pues el grado de contaminación reduce en 34% y el 82% de estudiantes opina que el nivel de contaminación ya es bajo.

G) Pregunta 7: ¿Qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

A continuación, se muestra los resultados obtenidos en el Pre test y post test, referente a la pregunta: ¿qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

TABLA 8. Grado de percepción de olores de basura y residuos de vísceras de animales

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Agrado	00	00	00	00
Desagrado	38	52	69	92
Indiferencia	37	49	06	08
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según el pre test realizado, se determinó que el 52% de los alumnos sienten desagrado y el 49% de los alumnos sienten indiferencia respecto al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad. Caso contrario, en los resultados del post Test, que el 92% de los alumnos indicaron que sienten desagrado y solo un 8% sienten indiferencia al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad.

Interpretación: La relación del medio ambiente con las personas se ve reflejado en su percepción considerando los resultados se puede apreciar que la mayoría de los estudiantes sienten desagrado; sin embargo, también existe indiferencia respecto a la presencia de olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de la localidad, que influyen con la conciencia ambiental para

promover el bienestar de la población actual y futuras. Luego de la aplicación del programa se reduce el nivel de indiferencia por la contaminación con residuos sólidos en un 41%.

H) **Pregunta 8: ¿Dejas el caño de agua abierto en tu casa o colegio?**

En la siguiente tabla se muestra los resultados del pre test y post test con respecto al buen uso del agua, enfocándose en si deja abierto el caño de agua en la casa o colegio.

TABLA 9. Acción de dejar el caño abierto en su casa o colegio

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	28	37	05	07
A veces	33	44	18	24
Nunca	14	19	52	69
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Considerando la encuesta realizada denominada pre test, los resultados obtenidos el 44% de los estudiantes indicaron que a veces dejan el caño de agua abierto en el colegio o su casa, el 37% de los estudiantes relevaron siempre dejan el caño de agua abierto en su casa y colegio y solo el 19% de los estudiantes no deja abierto el caño de agua. Por otra parte, después de realizar la aplicación de las estrategias, los resultados del post test indican que el 69% de los estudiantes nunca dejan el caño de agua abierto y el 69 % de los estudiantes a veces deja el caño de agua abierto.

Interpretación: Considerando el buen empleo de recursos natural, el agua, antes de la aplicación de las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, los estudiantes carecían de conocimiento y conciencia del buen uso de este recurso, a diferencia de los resultados del post test, que se puede observar que aumento en un 50 % la cantidad de alumnos que no dejan el caño abierto.

I) Pregunta 9: ¿Participas en el cuidado de las áreas verdes de tu colegio?

En la siguiente tabla, se puede observar los resultados del pre test y post a la pregunta referida a la participación del cuidado de las áreas verdes de tu colegio.

TABLA 10. Cuidado de las áreas verdes en el colegio

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	07	09	28	37
A veces	14	19	38	51
Nunca	54	72	09	12
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: según los resultados obtenidos en el pre test muestran que el 72% de los alumnos nunca cuidan las áreas verdes del colegio, el 19% de ellos revelaron que lo cuidan a veces y el 9% indicaron que siempre cuidan las áreas verdes del colegio. A diferencia de los resultados del post test, que indican que el 51% de los estudiantes a veces cuida las áreas verdes y el 37% de ellos indicaron que siempre, y solo un 12% de los estudiantes indicaron que nunca cuidan las áreas verdes del colegio.

Interpretación: En primera instancia se puede observar que los estudiantes no cuidaban y no tenían conocimiento de la importancia de las áreas verdes dentro de su colegio; sin embargo, después de aplicar las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, los estudiantes cambiaron la idea de cuidar y se concientizaron y esto se ve evidenciado en el aumento de 28% de alumnos que siempre cuidan las áreas verdes, por ende se redujo en un 60% las personas que nunca cuidaban las áreas verdes en el colegio.

J) Pregunta 10: ¿Qué estrategias utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable?

A continuación, se muestra la tabla con los resultados del pre test y el post test en respuesta a la estrategia que utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable.

TABLA 11. Estrategias empleadas por Institución Educativa para un ambiente limpio sano y agradable

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Capacitación a toda la comunidad educativa	07	09	06	08
Campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje	08	11	09	12
A y b	10	13	55	73
N.A.	50	67	05	07
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en el pre test muestra que sólo el 13% de los alumnos revelaron que la institución utiliza la estrategia de capacitación a toda la comunidad educativa y las campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje. Asimismo, un 50 % de estudiantes no marcaron, esto quiere decir que este porcentaje revela que no se aplican estrategias de campañas de aseo con estudiantes y reciclaje. Y solo un 07% indica que la estrategia que imparte la institución es la de capacitación a toda la comunidad educativa. A diferencia de los resultados obtenidos en el post test, pues un 73% de los estudiantes indicaron que se realizan capacitaciones a toda la comunidad educativa y las campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje, un 6% solo para la primera estrategia y 9 % de los estudiantes indicaron que a segunda estrategia.

Interpretación: Según los datos obtenidos antes y después de la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente se observa que antes de la aplicación del programa un alto porcentaje de estudiantes 50% aluden que no se aplican programas de concientización así como no se preocupan por el rehúso y reciclaje, a diferencia de los resultados obtenidos en el post test en donde el 73% manifiesta que hay capacitación, jornadas de limpieza y reciclaje de os residuos en su Institución Educativa, logrando así concientizar a un 60% más de estudiantes.

K) Pregunta 11: ¿En tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

En la siguiente tabla, se puede apreciar los resultados del pre test y post test referida a la pregunta: ¿en tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

TABLA 12. Adquisición de productos de envases reutilizables

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	02	03	21	28
A veces	14	19	47	63
Nunca	59	79	07	09
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Considerando los resultados obtenidos en el pre test, el 79% de los estudiantes indicaron que nunca adquieren productos de envases reutilizables y un 19% de ellos revelaron que a veces dichos productos y solo un 3% indicaron que siempre adquieren productos de envases reutilizables. Caso contrario, después de la aplicación de las estrategias didácticas, pues los resultados del post grado revelaron que el 28% de los alumnos siempre adquieren productos de envases reutilizables, el 63% de ellos indicaron que a veces los adquieren y solo el 9% de ellos nunca los adquiere.

Interpretación: Mediante la aplicación de las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, se puede observar que los estudiantes si tomaron conciencia ambiental, pues se aumentó en un 25% de los alumnos que siempre adquieren productos con envases reutilizables y un 44% más de estudiantes lo hacen al menos a veces, pues es una de las maneras de proteger el medio y que el nivel de contaminación disminuya.

L) Pregunta 12: ¿Llevas tu propia bolsa a hacer tus compras?

A continuación, se puede observar los resultados obtenidos en el pre test y post test referida a la pregunta: ¿Llevas tu propia bolsa para hacer comprar?

TABLA 13. Uso de bolsa propia para hacer comprar

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	02	03	31	41
A veces	10	08	36	48
Nunca	63	84	08	11
TOTA	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en pre test, el 84% de los estudiantes indicaron que nunca llevan bolsa propia para hacer compras, un 8% indico que a veces y solo un 3% revelo que siempre llevan bolsa propia para hacer compras. En contraposición, con los datos obtenidos en el post test, pues un 48% de los estudiantes indicaron que a veces llevan bolsa propia para hacer comprar, el 41% revelo que siempre y solo un 11% indico que nunca lleva bolsa propia para hacer comprar.

Interpretación: La concientización ambiental para obtener un medio más favorable y que pueda perdurar para más generación es una de las estrategias para motivar el reciclaje, por ello, se observa que después de aplicar las estrategias, se redujo en 73% los alumnos que nunca llevan bolsa para hacer

comprar y aumento a 38% los estudiantes que siempre llevan bolsa; por ende, la concientización en el tema de reciclaje se ve evidenciado.

M) Pregunta 13: ¿Optas, preferentemente, por adquirir alimentos a granel?

En la siguiente tabla se observan los resultados a la pregunta de preferencia por la adquisición de alimentos a granel.

TABLA 14. Preferencia por comprar alimentos a granel

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	08	11	26	35
A veces	17	23	41	54
Nunca	50	66	08	11
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Los resultados obtenidos en el pre test indican que el 66% de los alumnos nunca prefieren adquirir alimentos a granel, un 23% de ellos indican que a veces y un 11% de los estudiantes revelaron que siempre adquieren dicho alimento. Sin embargo, después de la aplicación de las estrategias, que se obtuvieron como resultados del post test, indicaron que el 54% del alumnado prefieren a veces comprar alimentos a granel, un 35% de ellos siempre y solo un 11% nunca optan o prefieren adquirir alimentos a granel.

Interpretación: La adquisición de alimentos a granel es una forma de reducir el consumismo y evitar de alguna manera el uso desmedido de embalaje y bolsas plásticas, se observa que después de las estrategias se redujo en un 55% de alumnos que nunca comprar a granel y aumento a un 35% los alumnos que siempre adquieren a granel, esto se debe que poco a poco se está concientizando la manera de utilizar eficiente mente los recursos que tenemos a la mano.

N) Pregunta 14: ¿Utilizas artículos desechables?

En la siguiente tabla se puede observar el pre test y post a la pregunta: ¿Utilizas artículos desechables?

TABLA 15. Utilización de artículos desechables

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	17	22	03	04
A veces	53	71	17	23
Nunca	05	07	55	73
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Considerando el pre test realizado, se observa que 22% de los alumnos siempre utiliza artículos desechables, y un 71% de ellos indicaron que a veces, y un 7% de los alumnos nunca utilizan artículos desechables. A diferencia de los resultados obtenidos en el post test, que indican que el 73% de los estudiantes nunca utilizan artículos desechables, el 23% de ellos a veces y solo 4% siempre utiliza artículos desechables.

Interpretación: La no utilización de artículos desechables es uno de los factores que se fomenta para tener una cultura ambiental, se puede observar que, al aplicar las estrategias didácticas, se observó que el porcentaje de alumnos aumento indicando que nunca utilizarían productos desechables (68%).

O) Pregunta 15: ¿Utilizas el papel bond por ambas caras?

A continuación, se muestra los datos obtenidos en el pre test y post test, en respuesta a la utilización del papel bond por ambas caras.

TABLA 16. Utilización del papel bond por ambas caras

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	08	11	33	44
A veces	21	28	30	40
Nunca	46	61	12	16
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Según los datos obtenidos en la tabla anterior, en el pre test se observó que el 61% de los alumnos nunca emplean el papel bond por ambas caras, un 28% de los alumnos a veces emplean las ambas caras y solo un 11% de ellos emplea el papel bond por ambas caras. Sin embargo, después de la aplicación de las estrategias didácticas, los resultados del post test indicaron que el 44% de los alumnos siempre emplean el papel bond por ambas caras, un 40% a veces lo emplea y solo el 16% de ellos nunca emplea el papel bond por ambas caras.

Interpretación: El consumo del papel aumenta cada día más, se pensaba que disminuiría por el uso del internet; sin embargo, esto no sucede en el día a día, pues las personas empleada cada día a pesar de tener todo a su disposición para su reducción. Esto se puede observar en los resultados del pre test, la mayoría de los estudiantes indicaron que nunca utilizan por ambas caras el papel bond, promoviendo a si su aumento de la tala indiscriminada.

Pero si se emplean las estrategias didácticas, los estudiantes demostraron obtener la concientización pues más de la mitad de los estudiantes emplean por ambos lados el papel bond, logrando así cambiar de ideología a un 45% de estudiantes que al rehusar contribuyen al cuidado y preservación de su entorno.

P) Pregunta 16: ¿En casa reutilizas las bolsas de plástico para guardar la basura?

A continuación, se observa los datos obtenidos en pre test y post referido a la reutilización de bolsas de plásticos para guardar la basura.

TABLA 17. Reutilización de bolsas plásticas para guardar la basura

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	13	17	51	68
A veces	17	23	12	16
Nunca	45	60	12	16
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Según los datos obtenidos en el pre test, se puede observar que solo un 17% de los estudiantes siempre reutilizan las bolsas de plástico para guardar

basura, un 23% de los alumnos revela que a veces y el 60% indicaron que nunca reutilizan las bolsas de plástico. Contrario a los datos obtenidos en el post test, donde el 68% de los estudiantes siempre reutilizan las bolsas plásticas, un 16% de ellos indico que a veces reutilizan y solo un 16% de los alumnos indican que nunca reutilizan las bolsas de plásticos para guardar la basura.

Interpretación: Al Reutilizar se generan menos residuos y menos impacto ambiental; sin embargo, este concepto desconocían los estudiantes, pues en el pre test se evidencia que más de la mitad de los alumnos nunca reutilizan las bolsas plásticas para guardar basura. Esto cambia después de la aplicación de las estrategias didácticas, siendo el 68% de los estudiantes que siempre reutiliza las bolsas plásticas para recolección de la basura.

Q) Pregunta 17: ¿En tu casa separas los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente?

En la siguiente tabla, se puede observar los datos obtenidos para la pregunta se separar los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente.

TABLA 18. Separación de los materiales que componen la basura para reciclar

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	01	01	22	29
A veces	07	10	38	51
Nunca	67	89	15	20
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en el pre test, se muestra que el 89% de los alumnos nunca separan los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente, un 10% de ellos indicaron que a veces lo realizan y solo un 1% de los estudiantes siempre separa la basura para reciclar. Esto cambia, en el post test, pues el 29% de los alumnos indicaron que siempre separan la basura, el 51% de ellos respondieron que a veces y el 20% de los estudiantes indico que nunca separan los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente.

Interpretación: La separación de la basura para reducir el impacto ambiental, es otro de los temas que los alumnos del cuarto grado de secundaria no tienen conocimiento; considerando que el 89% de los estudiantes respondieron que nunca separan la basura para reciclar racionalmente. Sin embargo, esto cambia, en los resultados del post test, después que se pusieron en práctica las estrategias didácticas, pues aumento el porcentaje de estudiante a 29% que siempre seleccionan la basura para reciclar racionalmente y al menos 51% ya empezó a hacerlo a veces, beneficiando así a nuestro planeta.

R) Pregunta 18: ¿Cuándo te encuentras en la calle qué haces con los residuos que generas?

A continuación, se muestran los resultados del pre test y post test para la acción que se toma cuando se encuentra residuos en la calle.

TABLA 19. Acción que se realizar al encontrar residuos en la calle

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Lo tiras al piso	68	91	09	12
Lo quemas	00	00	00	00
Lo guardas en tu mochila o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa	07	09	66	88
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Considerando los resultados de la tabla, en el pre test se observa que el 91% de los alumnos indicaron que si se encuentran con residuos lo tiran al pis y un 9% de ellos indicaron que o guarda en sus mochilas o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa. Esto cambia, en los resultados del post test, pues el 12% de los estudiantes lo tiran al piso y el 88% de ellos lo guardan en su mochila.

Interpretación: Las acciones que realizan los estudiantes ante el hecho de encontrar basura es la indiferencia para contribuir a la contaminación, pues el 91% de las personas lo tiran al piso y solo un 9% de ellos lo guarda, poseen un leve conocimiento sobre lo que se tiene que hacer para reducir el impacto ambiental. Sin embargo, luego de la aplicación del programa se concientizan y desarrollan valores ambientales pues el 88% de estudiantes manifiesta que lo guarda para luego darle el tratamiento adecuado.

3.2. Diseño de un programa de estrategias

Para el diseño del programa de estrategias se consideró la base de datos obtenidos en las encuestas que permitió analizar el diagnóstico de cultura ambiental por parte de los alumnos del cuarto grado de secundaria. Por ello, se realizó un proyecto denominado “Fortalecimiento de la cultura ecológica” 2018 (Ver anexo). El cual se enfocó en 7 objetivos mencionados a continuación:

1.- Operatividad el enfoque transversal ambiental:

Está dirigida a establecer la realidad problemática de la institución educativa respecto al tema ambiental, con la finalidad de elaboración del proyecto que permita superar las barreras existentes respecto al medio ambiental. Una de las maneras es insertarlo en la programación curricular mediante sesiones de aprendizaje y poner en práctica mediante la reflexión, esto se logra mediante el desarrollo de las estrategias en todas las áreas de programación anual.

Por ello, se programaron las siguientes actividades a seguir: Elaboración del proyecto de innovación ambiental 2018 considerando la realidad problemática, difusión del proyecto de innovación en la institución y localidad; confección de afiches, pancartas, con temas alusivos al proyecto, cuidado del medio ambiente y ubicación en lugares estratégicos de la institución educativa. E inserción del Enfoque Ambiental en la programación curricular de las diferentes áreas.

2.-Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una cultura ambiental

Este punto está enfocada a la relación de la I.E con la comunidad y de esta manera difundir la importancia de la cultura ambiental y poner en práctica las estrategias didácticas que se impartirán. Dentro de las actividades a realizar son: determinar los objetivos, identificar las actividades del proyecto, promover las 5 R

para poder afrontar el problema ambiental identificado mediante la encuesta del pre test.

3.-Mejorar el servicio de agua en la institución educativa

EL uso del agua es uno de los temas que mayor repercusión tiene; por ello, se procede a realizar campañas de concientización de la comunidad educativa en el cuidado del medio ambiente y el uso racional del agua. Siendo uno de los puntos importantes, pues la mayoría de los alumnos en a pregunta 8, respondieron que dejan abierto el caño de agua e sus casas o el colegio.

Y se realizó las siguientes actividades: Coordinar con APAFA para mejorar el mantenimiento de la red de agua, así como taques y baños de la I.E. Campaña de limpieza en la I.E y ambientación de toda la I.E. con slogan y carteles sobre el cuidado del agua.

4.- Disminuir la cantidad de residuos sólidos en la institución

Considerando los datos obtenidos en el pre test, se observó que la mayoría de los alumnos carece de conocimientos respecto a los residuos sólidos, su definición, su disposición y reciclaje de los mismos.

Por ello, en el proyecto se tiene como actividades: Ambientar un espacio del aula, en los baños y pasadizos con lemas motivadores sobre el manejo de los residuos sólidos, realizar campañas de reciclaje y venta del mismo. También, elaboración de material educativo con material de desecho para el aprendizaje de la química y la exposición del material educativo en el Día del logro.

5.- Educar a los estudiantes en el uso adecuado de los tachos de colores

La disposición de la basura es uno de los puntos del tema ambiental que se debe reforzar por ello, se establece la colocación de un modelo de un módulo de tachos con el código de colores en el patio de la I.E.

Para obtener ese resultado, se realizaron las siguientes actividades: instalación de contenedores ecológicos para Reciclar el papel blanco usado y botellas plásticas y otros materiales de la Institución Educativa, así como la instalación de un anecdotario ecológico para monitorear, evaluar y registrar las incidencias ecológicas, que permita organizar el día de mi colegio limpio, imponiendo papeletas educativas a quienes ensucian y limpiando todos los ambientes de la

institución. Y otorgar, evaluar y premiación con diploma al aula ganadora de la ambientación y mantenimiento de aulas limpias y saludables.

6.- Sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes de la I.E.

Teniendo como precedente que el nivel de descuido por parte de los alumnos por reservar las áreas verdes de procedió a establecer como ítem plantar especies nuevas ornamentales teniendo como actividades: Realizar el cuidado y sembrado de plantas ornamentales en las áreas verdes de la I.E. por los estudiantes de los diferentes grados y turnos.

7.-Conservar las áreas verdes adecuadamente.

Considerando que el descuido de las áreas verdes en la I.E es elevado, se procede a realizar el ítem de cuidar adecuadamente las áreas verdes. Teniendo como actividades: Cuidar los jardines una hora una vez por semana los estudiantes de diferentes grados y turnos y emplear la técnica de elaboración de abono con hojas secas de plantas.

3.3. Aplicar el programa de estrategias

Para llevar a cabo este objetivo se considera las actividades realizadas en el proyecto mediante sesiones de aprendizaje que permite al estudiante el discernimiento y adquisición de una cultura ambiental. Considerando que se explica los problemas, causas y consecuencias de una contaminación ambiental.

1.- Operatividad el enfoque transversal ambiental:

En este objetivo, se evidenciará aplicación del programa de estrategias, en las siguientes actividades:

a. Difusión del proyecto de innovación en la institución y localidad:

Como primer paso, se reunió a toda la comunidad indicando la situación problemática. (Ver Anexo 5). Y en ambiente escolar, la docente explicó el proyecto a los alumnos (Ver anexo 5)

b. Inserción en el enfoque ambiental en la programación curricular, se realizó mediante la sesión de aprendizaje: Calentamiento Global (Anexo 6); enfocada en:

- Describe las causas y consecuencias de la contaminación ambiental.

- Justifica que el cambio climático se debe a la contaminación de diversos factores como el agua, el aire, la tierra.
 - Propone alternativas de solución ante el calentamiento global de su región y país
- c. Confección de afiches, pancartas, con temas alusivos al proyecto, cuidado del medio ambiente y ubicación en lugares estratégicos de la institución educativa.

2.-Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una cultura ambiental

Dentro de las actividades a realizar son: determinar los objetivos, identificarlas actividades del proyecto, promover las 5 R para poder afrontar el problema ambiental identificado mediante la encuesta del pre test.

3.-Mejorar el servicio de agua en la institución educativa

La aplicación se realizó mediante la sesión de importancia del agua (Anexo 8) y se evidencia en las fotos (Anexo 9). De esta manera se genera la campaña de limpieza en la I.E y ambientación de toda la I.E. con slogan y carteles sobre el cuidado del agua.

4.- Disminuir la cantidad de residuos sólidos en la institución

Se realizó la sesión enfocada en la construcción de material educativo con residuos Sólidos, mediante el desarrollo de las siempre actividades:

- Selecciona materiales de desecho que generalmente no se venden en las recicladoras: tapas de botellas, cartones en desuso, maderas, etc.
- Construye material lúdico con recursos de su entorno para aplicarlo en el aprendizaje de diversos campos temáticos del área de Ciencia Tecnología y ambiente.
- Elabora tríptico sobre la importancia de las 3R (REUSAR, REDUCIR Y RECICLAR)

5.- Educar a los estudiantes en el uso adecuado de los tachos de colores

Para poner el desarrollo de calificación de los residuos sólidos se procedió a desarrollar el uso adecuado de los tachos de colores, con la finalidad de reciclar el papel blanco usado, botellas plásticas y otros materiales reciclables. Y para incentivar a labor se otorgó un diploma al aula ganadora de la ambientación y mantenimiento de aulas limpias y saludables.

6.- Sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes de la I.E.

Para llegar al objetivo de sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes, se desarrolló una sesión aplicada al tema con la finalidad de aplicarlo no solo en el cuarto grado de secundaria sino en el resto de la institución educativa.

7.-Conservar las áreas verdes adecuadamente.

Una vez realizada la sesión del cuidado de las áreas verdes, se consideró promover la conservación de las mismas, mediante las acciones que no deben realizar como arrancar las hojas, no recargarlas o ponerles basura.

3.4. Evaluar la efectividad del programa

Para el determinar la efectividad del programa referido a la adquisición de una cultura ambiental se realizó dos encuestas a 75 estudiantes del grupo experimental del cuarto grado de secundaria, la cual consta de 18 preguntas, esta vez se realizó al grupo experimental. Para el desarrollo de este objetivo se detallará el análisis y la interpretación de cada pregunta. A continuación, se describirá cada pregunta:

A) Pregunta 1: Como agente que contribuye al cuidado y preservación del Medio Ambiente, ¿con cuál alternativa te identificas?

En la siguiente tabla, se muestran los resultados del Pre Test y Post Test en respuesta a su nivel como agente contribuyente al cuidado y preservación del medio ambiente.

TABLA 20. Nivel de identificación como contribuyente al cuidado y preservación del Medio Ambiente

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Alto	27	36	33	44
Medio	26	35	37	49
Bajo	22	29	05	7
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes.

Análisis: Según los datos obtenidos, en el Pre- Test, se observó que el 29% de estudiantes indicaron un nivel bajo referente a la contribución al cuidado y preservación del ambiente y solo un 36% se identificó con un nivel alto como agente que contribuye al cuidado y preservación del medio Ambiente; sin embargo, luego de aplicar el programa, como resultados del Post Test, de observo que, solo un 7% indico que no contribuye con la preservación y cuidado del medio ambiente, encontrándose en un nivel bajo y un 44% de los estudiantes indicaron que si contribuyen con la preservación y cuidado encontrándose en un nivel alto.

Interpretación: Según los datos obtenidos se puede apreciar que los estudiantes si cuentan con un ligero conocimiento de cuidado ambiental. Sin embargo, hay presencia de un 22% que indica que bajo contribuyendo al medio. Después de la aplicación del programa de estrategias didácticas, se puede observar que los alumnos reflexionaron sobre su contribución al cuidado y preservación al ambiente reducción el nivel bajo de 29 a solo 7%.

B) Pregunta 2: ¿Qué haces con los residuos sólidos que generas en tu aula?

En la siguiente tabla se observarán los resultados referentes a la disposición de los residuos sólidos que se generan en el aula.

TABLA 21. Disposición de los residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Lo tiras al piso	8	11	03	04
Lo depositas en la papelera	59	79	65	87
Lo guardas para reciclarlo o reusarlo.	8	11	07	09
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en el Pre Test, referente a la disposición de los residuos sólidos, un 11% de los estudiantes del cuarto grado de secundaria indicaron que tiran al piso y un 79% de los estudiantes lo depositan en una papeleras. Sin embargo, en el Post Test, solo un 4% de los estudiantes indican que tiran los residuos sólidos al piso, un 87% de los estudiantes lo depositan en la papeleras y un 9% de ellos lo guardan los residuos sólidos para reciclarlo o reusarlo.

Interpretación: Los resultados obtenidos en el Pre Test indican que la mayoría de los alumnos prefieren depositar en papeleras o reciclar el residuo sólido y conforman más del 80% de los estudiantes. Además, después de realizar la aplicación de estrategias didácticas, se observó que disminuyó a un 4% de alumnos que preferían arrojar la basura al suelo, generando concientización referente al tema de reciclar y reutilizar.

C) Pregunta 3: ¿Por qué arrojas al suelo los residuos sólidos?

En la siguiente tabla, se muestra el motivo del arrojar al suelo los residuos sólidos, según los datos obtenidos por el pre test y post test.

TABLA 22. Motivos del porqué se arroja al suelo los residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección	43	57	65	87
Contaminar el ambiente no te afecta en nada	7	9	02	03
Por flojera	25	33	08	11
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el Pre Test, para determinar el motivo del porqué arrojan los residuos sólidos al suelo, se observó que el 57% de los estudiantes indicaron que carecen de recipientes adecuados y

visibles para la recolección, un 9% de los estudiantes indicaron que no les afecta en nada contaminar el medio ambiente y el 33% indico que les da flojera, por ello arrojan la basura. A diferencia de post Test, el 87% de los alumnos indico que carecen de recipientes adecuados y visibles, solo un 3% de ellos indico que la contaminación del ambiente no les afecta y un 11% de los alumnos revelo que lo hace por flojera.

Interpretación: La concientización de los estudiantes referente al tema de medio ambiente es carente, porque más de la mitad indica que no les afecta en nada contaminar y les da flojera botar los residuos sólidos en una papelera. Asimismo, hay incidencia que la Institución Educativa no cuenta con los medios adecuados para la recolección de la basura de los residuos sólido, según los resultados de la encuesta, y se puede observar que se redujo a un 3% de los alumnos que revelan que nos les afecta en nada la contaminación del medio ambiente.

D) Pregunta 4: ¿Para ti, los residuos sólidos que son?

En la siguiente tabla se puede observar los resultados del pre Test y Post Test, para la pregunta que corresponde a definición de residuos sólidos.

TABLA 23. Definición de residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Materiales inútiles	10	13	07	09
Materiales reutilizables	35	47	50	67
Materiales contaminantes	30	40	18	24
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Considerando los resultados obtenidos en el Pre Test, para determinar definir los residuos sólidos, el 13% de los estudiantes indicaron que son materiales inútiles, un 47% de los estudiantes indicaron son materiales reutilizables y el 40% indico que son materiales contaminantes. Después de

realizar la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, los resultados de Post Test fueron los siguientes: el 67% de los estudiantes indicó que son materiales reutilizables, el 24% que son materiales contaminantes y solo un 09% indico que son materiales inútiles.

Interpretación: Teniendo como base los resultados a la pregunta de definición de los residuos sólidos, se considera que los estudiantes no tienen en claro la definición exacta de residuos sólidos; por ello muchos de los estudiantes los considera como inútiles, y desconocen que se pueden reciclar y reutilizar.

E) Pregunta 5: ¿Qué piensas de tus compañeros cuando arrojan residuos sólidos al suelo de la institución?

En la siguiente tabla, se muestra los resultados obtenidos en el pre test y post test, indicando su opinión hacia sus compañeros que arrojan residuos sólidos al suelo de la Institución.

TABLA 24. Opinión respecto a sus compañeros que arrojan residuos sólidos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Prestan poca atención al aseo del medio donde se educan	17	23	04	5
Carecen de conciencia ambiental	52	69	58	77
Lo hacen por jugar	06	08	13	17
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Los resultados obtenidos en el pre test para determinar la opinión o pensamiento sobre sus compañeros cuando se arroja los residuos sólidos al suelo, indicaron que el 69% de los alumnos carecen de conciencia ambiental, un 23% de los alumnos demostraron prestan poca atención al aseo del medio donde se educan y un 8% de ellos revelaron que lo hacen por jugar. Similar a los resultados obtenidos después de la aplicación de estrategias didácticas con la

finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, se observa que el 58 % de los estudiantes carecen de conciencia ambiental, el 17% de ellos lo hacen por jugar y solo 5% prestan poca atención al aseo.

Interpretación: Los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria revelaron sus pensamientos y expresiones referente al tema de arrojado de residuos sólidos al suelo por parte de sus compañeros, indicando que la mayoría de ellos carecen de conciencia ambiental demostrando la poca preocupación por el medio ambiente y por mejorar de este; cabe indicar un porcentaje de ellos, les es irrelevante las condiciones de la Institución referente al tema del medio ambiente, pues relevaron que prestan poca atención al aseo de la institución. Similar se observó, después de realizar las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente se observó que la opinión que resalta es que carecen de conciencia ambiental.

F) Pregunta 6: ¿Hasta qué grado consideras la contaminación de la I.E. por arrojado de desechos en ella?

En la siguiente tabla se muestra el grado de contaminación de la I.E. por arrojado de los desechos.

TABLA 25. Grado de contaminación en la I.E por arrojado de desechos

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Alto	32	43	01	01
Medio	37	49	10	13
Bajo	06	08	64	85
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Teniendo en cuenta la tabla anterior, en la encuesta Pre test se observar que el 49% de los alumnos indican que la I.E se encuentra en un grado medio de contaminación por el arrojado de los desechos; asimismo, el 43% de los alumnos revelo que se encuentra en un grado alto de contaminación y solo el 08% indicó que se encuentran en grado bajo.

Caso contrario a los resultados del post test obtenido después de la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, muestran que el 85% de los alumnos indicaron que se encuentra en un grado bajo de contaminación y solo un 1 % de los alumnos indico que se encuentra en un nivel alto de contaminación.

Interpretación: Considerando los resultados se puede indicar que una parte de los alumnos tienen una leve disconformidad y expresan que el grado de contaminación el medio, sin tener en cuenta que se debe a su actuar, pues muchos de los estudiantes indicaron que no les afecta en nada la contaminación. Sin embargo, esto cambia con la aplicación de las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente pues el grado de contaminación reduce.

G) Pregunta 7: ¿Qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

A continuación, se muestra los resultados obtenidos en el Pre test y post test, referente a la pregunta: ¿qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

TABLA 26. Grado de percepción de olores de basura y residuos de vísceras de animales

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Agrado	00	00	00	00
Desagrado	53	71	74	92
Indiferencia	22	29	02	08
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según el pre test realizado, se determinó que el 71% de los alumnos siente desagrado y el 29% de los alumnos siente indiferencia respecto al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad. Caso contrario, en los resultados del post Test, que el 92% de los alumnos indicaron que sienten desagrado y solo un 8% siente indiferencia al

percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad.

Interpretación: La relación del medio ambiente con las personas se ve reflejado en su percepción considerando los resultados se puede apreciar que la mayoría de los estudiantes siente desagrado; sin embargo, también existe indiferencia respecto a la presencia de olores de basura y residuos de viseras de animales en calle y mercados de la localidad, que influyen con la conciencia ambiental para promover el bienestar de la población actual y futuras.

H) Pregunta 8: ¿Dejas el caño de agua abierto en tu casa o colegio?

En la siguiente tabla se muestra los resultados del pre test y post test con respecto al buen uso del agua, enfocándose en si deja abierto el caño de agua en la casa o colegio.

TABLA 27. Acción de dejar el caño abierto en su casa o colegio

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	9	12	02	03
A veces	40	53	16	21
Nunca	26	35	57	76
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Considerando la encuesta realizada denominada pre test, los resultados obtenidos el 53% de los estudiantes indicaron que a veces dejan el caño de agua abierto en el colegio o su casa, el 12% de los estudiantes relevaron siempre dejan el caño de agua abierto en su casa y colegio y solo el 35% de los estudiantes no deja abierto el caño de agua. Por otra parte, después de realizar la aplicación de las estrategias, los resultados del post test indican que el 76% de los estudiantes nunca dejan el caño de agua abierto y el 21 % de los estudiantes a veces deja el caño de agua abierto.

Interpretación: Considerando el buen empleo de recursos natural, el agua, antes de la aplicación de las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, los estudiantes

carecían de conocimiento y conciencia del buen uso de este recurso, a diferencia de los resultados del post test, que se puede observar que aumento en un 50 % la cantidad de alumnos que no dejan el caño abierto.

I) Pregunta 9: ¿Participas en el cuidado de las áreas verdes de tu colegio?

En la siguiente tabla, se puede observar os resultados del pre test y post a la pregunta referida a la participación del cuidado de las áreas verdes de tu colegio.

TABLA 28. Cuidado de las áreas verdes en el colegio

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	25	33	28	37
A veces	18	24	38	51
Nunca	32	43	09	12
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: según los resultados obtenidos en el pre test muestran que el 43% de los alumnos nunca cuidan las áreas verdes del colegio, el 24% de ellos revelaron que lo cuidan a veces y el 33% indicaron que siempre cuidan las áreas verdes del colegio. A diferencia de los resultados del post test, que indican que el 51% de los estudiantes a veces cuida las áreas verdes y el 37% de ellos indicaron que siempre, y solo un 12% de los estudiantes indicaron que nunca cuidan las áreas verdes del colegio.

Interpretación: En primera instancia se puede observar que los estudiantes no cuidaban y no tenían conocimiento de la importancia de las áreas verdes dentro de su colegio; sin embargo, después de aplicar las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, los estudiantes cambiaron la idea de cuidar y se concientizaron y esto se ve evidenciado en el aumento de 28% de alumnos que siempre cuidan las áreas verdes, por ende se redujo en un 60% las personas que nunca cuidaban las áreas verdes en el colegio.

J) Pregunta 10: ¿Qué estrategias utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable?

A continuación, se muestra la tabla con los resultados del pre test y el post test en respuesta a la estrategia que utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable.

TABLA 29. Estrategias empleadas por Institución Educativa para un ambiente limpio sano y agradable

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Capacitación a toda la comunidad educativa	07	09	07	09
Campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje	11	13	9	12
A y b	57	77	59	79
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en el pre test muestra que el 77% de los alumnos revelaron que la institución utiliza la estrategia de capacitación a toda la comunidad educativa y las campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje. Asimismo, un 13 % indican que la estrategia que prevalece es de campañas de aseo con estudiantes y reciclaje. Y solo un 9% indica que la estrategia que imparte la institución es la de capacitación a toda la comunidad educativa. De igual manera, se obtienen resultados en el post test, pues un 79% de los estudiantes indicaron que se realizan capacitaciones a toda la comunidad educativa y las campañas de ase con los estudiantes y reciclaje, un 9% solo para la primera estrategia y 12 % de los estudiantes indicaron que a segunda estrategia.

Interpretación: Según los datos obtenidos antes y después de la aplicación de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente se observa que para ambos casos prevalece las dos estrategias: capacitación a toda la comunidad educativa y campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje.

K) Pregunta 11: ¿En tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

En la siguiente tabla, se puede apreciar los resultados del pre test y post test referida a la pregunta: ¿en tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

TABLA 30. Adquisición de productos de envases reutilizables

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	17	23	25	33
A veces	46	61	45	60
Nunca	12	16	05	07
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Considerando los resultados obtenidos en el pre test, el 16% de los estudiantes indicaron que nunca adquieren productos de envases reutilizables y un 61% de ellos revelaron que a veces dichos productos y solo un 23% indicaron que siempre adquieren productos de envases reutilizables. Caso contrario, después de la aplicación de las estrategias didácticas, pues los resultados del post grado revelaron que el 33% de los alumnos siempre adquieren productos de envases reutilizables, el 60% de ellos indicaron que a veces los adquieren y solo el 7% de ellos nunca los adquiere.

Interpretación: Mediante la aplicación de las estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente, se puede observar que los estudiantes si tomaron conciencia ambiental, pues se aumentó en un porcentaje de los alumnos que siempre adquieren productos con envases reutilizables, pues es una de las maneras de proteger el medio y que el nivel de contaminación disminuya

L) Pregunta 12: ¿Llevas tu propia bolsa a hacer tus compras?

A continuación, se puede observar los resultados obtenidos en el pre test y post test referida a la pregunta: ¿Llevas tu propia bolsa para hacer comprar?

TABLA 31. Uso de bolsa propia para hacer comprar

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	15	20	40	53
A veces	45	60	32	43
Nunca	15	20	03	04
TOTA	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en pre test, el 20% de los estudiantes indicaron que nunca llevan bolsa propia para hacer compras, un 60% indico que a veces y solo un 20% revelo que siempre llevan bolsa propia para hacer compras. En contraposición, con los datos obtenidos en el post test, pues un 44% de los estudiantes indicaron que a veces llevan bolsa propia para hacer comprar, el 53% revelo que siempre y solo un 4% indico que nunca lleva bolsa propia para hacer comprar.

Interpretación: La concientización ambiental para obtener un medio más favorable y que pueda perdurar para más generación es una de las estrategias para motivar el reciclaje, por ello, se observa que después de aplicar las estrategias, se redujo en 4% los alumnos que nunca llevan bolsa para hacer comprar y aumento a 53% los estudiantes que siempre llevan bolsa; por ende, la concientización en el tema de reciclaje se ve evidenciado.

M) Pregunta 13: ¿Optas, preferentemente, por adquirir alimentos a granel?

En la siguiente tabla se observan los resultados a la pregunta de preferencia por la adquisición de alimentos a granel.

TABLA 32. Preferencia por comprar alimentos a granel

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	18	24	30	40
A veces	45	60	42	56
Nunca	12	16	03	04
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a 75 estudiantes

Análisis: Los resultados obtenidos en el pre test indican que el 16% de los alumnos nunca prefieren adquirir alimentos a granel, un 60% de ellos indican que a veces y un 16% de los estudiantes revelaron que siempre adquieren dicho alimento. Sin embargo, después de la aplicación de las estrategias, que se obtuvieron como resultados del post test, indicaron que el 56% del alumnado prefieren a veces comprar alimentos a granel, un 40% de ellos siempre y solo un 04% nunca optan o prefieren adquirir alimentos a granel.

Interpretación: La adquisición de alimentos a granel es una forma de reducir el consumismo y evitar de alguna manera el uso desmedido de embalaje y bolsas plásticas, se observa que después de las estrategias se redujo a un 4% de alumnos que nunca comprar a granel y aumento el 40% los alumnos que siempre adquieren a granel, esto se debe que poco a poco se está concientizando la manera de utilizar eficiente mente los recursos que tenemos a la mano.

N) Pregunta 14: ¿Utilizas artículos desechables?

En la siguiente tabla se puede observar el pre test y post a la pregunta: ¿Utilizas artículos desechables?

TABLA 33. Utilización de artículos desechables

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	7	9	03	04
A veces	35	47	17	20
Nunca	33	44	55	76
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Considerando el pre test realizado, se observa que 9% de los alumnos siempre utiliza artículos desechables, y un 43% de ellos indicaron que a veces, y un 44% de los alumnos nunca utilizan artículos desechables. A diferencia de los resultados obtenidos en el post test, que indican que el 76% de los estudiantes nunca utilizan artículos desechables, el 20% de ellos a veces y solo 4% siempre utiliza artículos desechables.

Interpretación: La utilización de artículos desechables es uno de los factores que se fomenta para tener una cultura ambiental, se puede observar que al aplicar las estrategias didácticas, se observó que el porcentaje de alumnos aumento indicando que nunca utilizarían productos desechables.

O) Pregunta 15: ¿Utilizas el papel bond por ambas caras?

A continuación, se muestra los datos obtenidos en el pre test y post test, en respuesta a la utilización del papel bond por ambas caras.

TABLA 34.Utilización del papel bond por ambas caras

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	27	36	36	48
A veces	36	48	33	44
Nunca	12	16	6	8
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Según los datos obtenidos en la tabla anterior, en el pre test se observó que el 16 % de los alumnos nunca emplean el papel bond por ambas caras, un 48% de los alumnos a veces emplean las ambas caras y solo un 36% de ellos emplea el papel bond por ambas caras. Sin embargo, después de la aplicación de las estrategias didácticas, los resultados del post test indicaron que el 48% de los alumnos siempre emplean el papel bond por ambas caras, un 44% a veces lo emplea y solo el 8% de ellos nunca emplea el papel bond por ambas caras.

Interpretación: El consumo del papel aumenta cada día más, se pensaba que disminuiría por el uso del internet; sin embargo, esto no sucede en el día a día, pues las personas empleada cada día a pesar de tener todo a su disposición para su reducción. Esto se puede observar en los resultados del pre test, la mayoría de los estudiantes indicaron que nunca utilizan por ambas caras el papel bond, promoviendo a si su aumento de la tala indiscriminada.

Pero si se emplean las estrategias didácticas, los estudiantes demostraron obtener la concientización pues más de la mitad de los estudiantes emplean por ambos lados el papel bond.

P) Pregunta 16: ¿En casa reutilizas las bolsas de plástico para guardar la basura?

A continuación, se observa los datos obtenidos en pre test y post referido a la reutilización de bolsas de plásticos para guardar la basura.

TABLA 35. Reutilización de bolsas plásticas para guardar la basura

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	27	36	54	72
A veces	35	47	14	19
Nunca	13	17	7	9
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Según los datos obtenidos en el pre test, se puede observar que solo un 36% de los estudiantes siempre reutilizan las bolsas de plástico para guardar basura, un 47% de los alumnos revela que a veces y el 17% indicaron que nunca reutilizan las bolsas de plástico. Contrario a los datos obtenidos en el post test, donde el 72% de los estudiantes siempre reutilizan las bolsas plásticas, un 18% de ellos indico que a veces reutilizan y solo un 9% de los alumnos indican que nunca reutilizan las bolsas de plásticos para guardar la basura.

Interpretación: Reutilizar se generan menos residuos y menos impacto ambiental; sin embargo, este concepto desconocían los estudiantes, pues en el

pre test se evidencia que más de la mitad de los alumnos nunca reutilizan las bolsas plásticas para guardar basura. Esto cambia después de la aplicación de las estrategias didácticas, siendo el 68% de los estudiantes que siempre reutiliza las bolsas plásticas para recolección de la basura.

Q) Pregunta 17: ¿En tu casa separas los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente?

En la siguiente tabla, se puede observar los datos obtenidos para la pregunta se separar los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente.

TABLA 36. Separación de los materiales que componen la basura para reciclar

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Siempre	25	33	30	40
A veces	39	52	40	53
Nunca	11	15	5	7
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Según los resultados obtenidos en el pre test, se muestra que el 15% de los alumnos nunca separan los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente, un 52% de ellos indicaron que a veces lo realizan y solo un 33% de los estudiantes siempre separa la basura para reciclar. Esto cambia, en el post test, pues el 40% de los alumnos indicaron que siempre separan la basura, el 53% de ellos respondieron que a veces y el 7% de los estudiantes indico que nunca separan los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente.

Interpretación: La separación de la basura para reducir el impacto ambiental, es otro de los temas que los alumnos del cuarto grado de secundaria no tienen conocimiento; considerando que el 80% de los estudiantes respondieron que nunca separan la basura para reciclar racionalmente. Sin embargo esto cambia, en los resultados del post test, después que se pusieron en práctica las

estrategias didácticas, pues aumento el porcentaje de estudiante a 90% que siempre sepan la basura para reciclar racionalmente.

R) Pregunta 18: ¿Cuándo te encuentras en la calle qué haces con los residuos que generas?

A continuación, se muestran los resultados del pre test y post test para la acción que se toma cuando se encuentra residuos en la calle.

TABLA 37. Acción que se realizar al encontrar residuos en la calle

OPCIÓN	PRE TEST		POST TEST	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Lo tiras al piso	26	35	5	7
Lo quemas	00	00	00	00
Lo guardas en tu mochila o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa	49	65	70	93
TOTAL	75	100	75	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes

Análisis: Considerando los resultados de la tabla, en el pre test se observa que el 35% de los alumnos indicaron que si se encuentran con residuos lo tiran al piso y un 65% de ellos indicaron que o guarda en sus mochilas o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa. Esto cambia, en los resultados del post test, pues el 7% de los estudiantes lo tiran al piso y el 93% de ellos lo guardan en su mochila.

Interpretación: La acciones que realizan los estudiantes ante el hecho de encontrar basura es la indiferencia para contribuir a la contaminación, pues el 90% de las personas lo tiran al piso y solo un 7% de ellos, poseen un leve conocimiento sobre lo que se tiene que hacer para reducir el impacto ambiental.

IV. DISCUSIÓN

Para determinar la cultura ambiental que poseen los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018. Se consideró dos grupos, uno experimental y otro control con 75 alumnos cada uno de ellos.

Para identificar el diagnóstico de la cultura ambiental, se procedió a realizar la encuesta denominada pre test, validada según experto en la materia, enfocada a los siguientes temas: selección, reciclaje, reutilización de los residuos sólidos, uso del agua y cuidado del medio ambiente.

Para el procesamiento de los datos se realizó mediante un análisis matemático, trabajado en porcentajes con el fin de una comparación de la información más ágil. Para el procesamiento de la información es importante recordar que el grupo control son aquellos estudiantes que no cumplen con la competencia del cuidado del medio ambiente. Y el grupo experimental, son aquellos que se encuentran en un nivel medio o satisfactoria de la competencia.

Ahora, considerando el objetivo general de la investigación enfocada en evaluar la aplicación de un programa de estrategias didácticas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

Se procedió a la aplicación del pre test en ambos grupos (control y experimental) con la finalidad de diagnosticar el nivel de cultura ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.

Demostrando que el tema ambiental es uno de los temas que más repercute en las personas, pero que es olvidado. Como precedente se tiene a la investigación de Montaña Cervantes (2014) baso su averiguación en la determinación del nivel de alfabetización en temas ambientales, considerando los componentes ambientales como los conocimientos y comportamientos de los estudiantes de la Universidad de Sonora, de la ciudad Obregón, Sonora en México, a través de la encuesta elaborada en el Centro de Educación Ambiental en Wisconsin - E.U.

Por ello, para el procesamiento de la información se llevó a cabo mediante el empleo de tablas de contingencia, identificando se acuerdo a las preguntas el nivel de afectación o relación de los temas a revisión (residuos sólidos, agua, áreas verdes y campañas de concientización) y se obtuvo un 77% de alumnos de nivel bajo como contribuyente al cuidado del medio ambiente, un 67% de ellos indico que lo tiran al suelo, 47% de estudiantes indico que la I.E. carecen de recipientes adecuados, el 55% de los educandos lo identifico como materiales inútiles, el 66% indico que sus compañeros que arrojan basura lo hacen porque carecen de conciencia ambiental; asimismo, un 52% de alumnos indican que el grado de contaminación en la I.E. es medio. A la pregunta de percepción de los residuos sólidos indico un 49% que tienen inferencia. Con respecto al cuidado del agua un 37% de los alumnos indico que siempre dejan el caño de agua abierto; asimismo, a las preguntas relacionadas al cuidado del medio ambiente 72% indico que las cuida.

Con respecto al pre test realizado al grupo experimental, el porcentaje de las preguntas redujo a un 29% de alumnos que indican que su nivel de contribución al medio ambiente es bajo, además solo el 11% de ellos solo indica que lo tiran al piso. Sin embargo, coinciden con el primer grupo (control) que hay carencia de recipientes adecuados y visibles para la recolección y solo un 13% de ellos indican que son materiales inútiles. Y coinciden con sus compañeros del grupo control, que a sus compañeros les falta carencia de conciencia ambiental cuando arrojan basura al piso. Con respecto al uso del agua, solo un 35 % de ellos indicaron que nunca. Y con referencia al cuidado de áreas verdes un 43% de alumnos indicaron que no participan en el cuidado de ellas.

Analizando los resultados del pre test en el grupo control, se puede determinar que la institución educativa tiene carencia de una cultura ambiental; no se promueve al cuidado del medio ni de los recursos naturales como agua, suelo y áreas verdes. Por ese motivo, se planteó la creación de un proyecto en el cual se incurra a la diversificación mediante la aplicación de estrategias didácticas orientadas al medio ambiente.

En trabajo conjunto con la I.E, se puede obtener los datos identificando el diagnóstico y se promovió el desarrollo de sesiones centrándose al calentamiento global, residuos sólidos, agua y áreas verdes. Asimismo, se verifico mediante las fichas de observación y se promovió de una manera más eficiente en todos los grados.

Asimismo, lo afirma Villaroel y Bruna, 2014, indicando que se debe resaltar la importancia de las estrategias y promueve la participación activa de los docentes para el desarrollo de las mismas, y que de esta manera se desarrolle y sea fortalecido en las competencias de las sesiones que permitan inclusión y participación activa de los alumnos, para lograr su aprendizaje.

Además, Sánchez y Ruiz, describen que la incorporación de técnicas de evaluación es apropiada para la inclusión en temas de aprendizaje y enseñanza, pues logra un desarrollo sistemático.

Una vez realizada las actividades del proyecto, se procedió a realizar el post test, en ambos grupos (Control y experimental), y se observa la reducción del porcentaje de alumnos que conllevan a un impacto ambiental por las actividades realizadas con relación a los residuos sólidos, agua y áreas verdes. Como muestra de los resultados en el grupo experimental como en el grupo control, se obtiene que el 44% y 40% de alumnos respectivamente se identifica como un alto contribuyente al cuidado y preservación del ambiente. Además son es 4% de los alumnos lo tiran al piso en ambos grupos, el 87 y 84% de los estudiantes indican que carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección.

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación confirman que la aplicación de estrategias didácticas influye significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa “Rosa Flores de Oliva”, demostrándose que los alumnos a quienes se les aplicó las estrategias didácticas demuestran una significativa diferencia en el nivel de cultura ambiental, con quienes no la tienen y el conocimiento de la misma como lo indica las tablas de resultados.

Esta investigación se relaciona con otros trabajos realizados por distintos investigadores como Arango, Carpeta, López (2010), en la cual indica que el desarrollo de estrategias permite el fortalecimiento de cuidado ambiental en las instituciones educativas, mediante la ejecución de actividades lúdicas, que deben ser insertadas en las sesiones de aprendizaje, fomentando así la formación de la conciencia ambiental. Tal como se desarrollaron en las sesiones de residuos sólidos. Por otra parte, Ruiz (2015), en su investigación, muestra resultados sobre una población en estudio carece de cultura ambiental, sobre todo en todo en el tratamiento de la basura; que logra cómo clasificarlos de acuerdo a su tipo, siendo

este el mayor índice de contaminación que causan los habitantes. Que en el desarrollo de la tesis se ve enfocado en la sesión de residuos sólidos.

Asimismo, Zevallos (2007), realizó su investigación enfocándose en la gestión de un proyecto, obteniendo impactos positivos, considerando el tema de áreas verdes. Resaltando el impacto ecológico. Y es una de las que más se asemeja a la investigación y por la preocupación y el enfoque por las buenas prácticas ambientales de la comunidad como de los estudiantes.

Como se observa en los resultados presentados los niveles de cultura ambiental de los estudiantes antes de la aplicación del programa de estrategias didácticas sobre el medio ambiente eran muy bajos, estos resultados también se relacionan a trabajos realizados por Cerna (2005), Cañal, García y Porlán (2005), Arista y Matos (2012).

V. CONCLUSIONES

1. Con respecto al diagnóstico de la cultura ambiental, se determinó una muestra de 75 alumnos para el grupo experimental y grupo control. A los cuales se les aplicó un pre test, validado por expertos en la materia. De los resultados se obtuvo que los alumnos del cuarto grado de nivel secundario de la I.E. "Rosa Flores de Oliva" carecen de conciencia ambiental referidos a los temas del cuidado de la I.E, disposición de los residuos sólido, uso correcto del agua y cuidado de las áreas verdes. Determinando que la investigación es factible ya que mediante el análisis de la investigación realizada se pudo determinar que un alto porcentaje de la población requiere que exista un programa que contribuya a concientizar a los estudiantes para cuidar y preservar nuestro medio ambiente.
2. Referente al diseño de un programa para la aplicación de estrategias didácticas, se involucró a la comunidad escolar para identificar primero los problemas ambientales, y determinar la acción correspondiente, mediante la programación de sesiones como calentamiento global, importancia del agua, residuos sólidos y cuidado de áreas verdes. Y de esta manera se desarrolló capacidades y competencias ambientales, con la finalidad de que los estudiantes tomaron conciencia del grave problema ambiental que nos aqueja y se formaron actitudes pertinentes para que actúen favorablemente en el medio ambiente donde se desenvuelven.
3. Con respecto a la aplicación del programa, se llevó a cada mediante el desarrollo de las actividades planteadas en el proyecto y el desarrollo mismo de las sesiones de aprendizaje. Para posteriormente evaluarla mediante la aplicación del post test. Donde se obtuvieron datos favorables, indicando que se desarrolló la cultura ambiental y que cuidan de manera participativa el agua, áreas verdes y promueven el reciclaje.
4. El diseño y aplicación de estrategias didácticas para desarrollar la cultura ambiental fue muy eficaz, ya que se desarrollaron capacidades y competencias ambientales, los estudiantes tomaron conciencia del grave problema ambiental que nos aqueja y se formaron actitudes pertinentes para que actúen favorablemente en el medio ambiente donde se desenvuelven. Este estudio nos dio a conocer el interés de generar más investigación acerca del diseño y aplicación de un programa con estrategias didácticas para desarrollar la cultura ambiental y contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente.

VI. RECOMENDACIONES

- Aplicar el enfoque ambiental en todas las Instituciones Educativas y trabajarlas a nivel de todas las áreas, para que a más acciones que se realicen más cultura ambiental podremos desarrollar en nuestros estudiantes.
- Los directivos de las Instituciones Educativas deben tomar como iniciativa esta investigación para diagnosticar el nivel de conciencia ambiental de todos los estudiantes al inicio del año escolar, aplicando el test presentado en esta tesis.
- Los docentes de todos los niveles y grados deben aplicar estrategias que desarrollen la conciencia ambiental, mediante diversas actividades que involucre a todos los docentes, personal directivo, administrativo, de servicio, estudiantes y padres de familia y así toda la comunidad educativa estará comprometida con el cambio.
- Cada maestro debe ejecutar estrategias precisas en el aula tales como manejar adecuadamente los residuos sólidos ubicando contenedores codificados con los tipos de residuos, ambientando su rincón de aseo y aula con frases reflexivas sobre la urgencia de cuidar el medio ambiente y aplicando la ficha de monitoreo y evaluación con criterios pertinentes que estoy proponiendo en esta investigación.
- Para finalizar invito a todos los docentes a aplicar estrategias pertinentes para desarrollar capacidades y competencias ambientales en nuestros estudiantes, de manera que estén preparados para solucionar problemas de su entorno educativo, local y regional y contribuir así al cuidado y preservación del medio ambiente.

REFERENCIAS

Academia de Ciencias de Cuba. Ley No 33/81; Protección del medio ambiente y uso racional de los recursos naturales; La Habana, Editorial Academia, 1982.

Aizikovich. A. y Otros. Teoría Marxista – Leninista del proceso histórico: Editorial Progreso, Moscú, 1988.

Alcocer, Marta, Qué hacemos con la naturaleza, SEP/Santillana.

Berriz, Ricardo. Glosario mínimo. Términos para la Educación Ambiental. – La Habana: ISPEJV, 1997.

Calvo, Susan, Educación Ambiental; Conceptos y Propuestas, Editorial CCS, Madrid, 1994.

Cañal Garcia y Porlan. (2005).

Cañal García y Porlán. (2009).

Campusano, Katherine y Días Catherine: 2017) Manual De Estrategias Didácticas. Santiago, Chile.

ORIENTACIONES PARA SU SELECCIÓN

Carabias, Julia y Rosalva Landa, Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México, SEP/El Colegio de México.

Castro Ruz, Fidel. Ciencia, Tecnología y Sociedad; compilación de discursos (1959 – 1989), Editora Política, La Habana, 1991.

Cerna. (2005). La educación ambiental y la transmisión de valores en el proceso formativo del niño en edad escolar. Guatemala.

Colectivo de Autores Cubanos, Lecciones de Filosofía Marxista – Leninista, Tomo I, La

Habana, 1991.

Cruz, B. D. (2014). Protocolo de Investigación : Problemas por la acumulación de basura.

Delgado Días, Jesús Carlos. Ceiba Verde: En busca de un modelo para la sustentabilidad en el siglo XXI. Editorial José Martí. – La Habana, 1999.

Dirección de Educación y Ciudadanía Ambiental- trabajando por un Perú limpio. (MINEDU -2016). Obtenido de WWW.niman.gob.pe/educacion/

Dirección de Educación y Ciudadanía Ambiental- trabajando por un Perú limpio. (MINEDU -2016). Obtenido de WWW.niman.gob.pe/educacion/

Engels, Federico. Dialéctica de la Naturaleza. Editorial Ciencias Sociales. – La Habana, 1979.

Escate Arredondo, D. C. (2015). Cultura, Educación y Ciudadanía Ambiental".

Escate Arredondo, D. C. (2015). Instituto Superior Tecnológico Público "Argentina".

Flores, Jael, ea. 2017 Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios. Universidad de Concepción, Chile. Noviembre

Guillén, Carlos. Contaminación: causas y soluciones, SEP/Santillana.

Hernández, Aída y Jorge Soberón, Beneficios de la naturaleza, SEP/Santillana.

Honas, H. (2001). El Principio de Responsabilidad. Barcelona.

Instituto Nacional de Ecología. (2009).

Irazoque, Glinda y José Antonio López Tercero, La química de la vida y el ambiente, SEP/Santillana.

Juvera, T. V. (2008). Basura Cero.

La Habana, 1997. Seminario de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible a 20 años de Tbilisi. Programa/Resúmenes.

Lopez, A. C. (2010). Tesis: Implementación de estrategias lúdicas para fortalecer el sentido de pertenencia y el compromiso por el cuidado del medio ambiente.

Márquez Nerey, Ernesto. Aguas con el agua, SEP/ Samedicyt/ SEMARNAT.

Montaño, F., Cervantes, A., & Morales, I. y. (2014). tesis:Nivel de alfabetización ambiental en los estudiantes de la universidad de sonora. Ciudad Obregón, Sonora, México.

Montgomery, D.C. 2005. Diseño y análisis de experimentos. Segunda Edición. Limusa Wiley. México. 686 pp.

Morales, Eduardo, Ecología, SEP/Santillana.

Paskang, K. V. Y N.N. Rodsievich. Protección y Transformación de la Naturaleza Editorial Pueblo y Educación. – La Habana, 1983.

Pazos, H. L. (2015). "Proyecto Ambiental Escolar – Prae Inem "Limpio Y Saludable". Manizales, Colombia.

Robert O.Kuehl. 2001. Principios estadísticos para el diseño y análisis de investigaciones. segunda edición. Ingramex S.A. Mexico.666 pp.

Sánchez, Vicente y Beatriz Guisa. Glosario de Términos sobre Medio Ambiente. Santiago de Chile, 1989.

Segura Cardona, Angela María. Diseños Cuasiexperimentales. Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia Julio de 2003.

Shadish, William R., et al., Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized

Causal Inference, Houghton Mifflin Company, Boston, 2002, pág. 14.

Thomas, M.L. And Jackson, F. H. 1991. Métodos estadísticos para la investigación en la agricultura. Trillas. México. 270 pp

Torres Consuegra, Eduardo. La Educación Ambiental como Eje Transversal en el Currículum. Impresión Ligerita/ Eduardo Torres Consuegra. - La Habana: ICCP. MINED, 1997.

UNESCO. Conferencia Intergubernamental Sobre Educación Ambiental. – Tbilisi, Geórgia, 1977.

UNESCO. Conferencia Mundial de Educación para Todos. – Jomtien, Tailandia, 1990.

UNESCO. La Educación Ambiental: Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi. – París, 1980.

Unión Mundial para la Naturaleza; Fontainebleau, Francia, 1948.

Valdés Orestes. [2001] La educación Ambiental en Cuba.
<http://w.w.w.mec.es/cids/riema/documentosvarios/valdes2001/el.pdf>

Valdés, Orestes. ¿Cómo desarrollar la educación ambiental en los microambientes y en la comunidad en Cuba?/ La Habana: ICCP, 1998.

Valdés, Orestes. La Educación Ambiental en el Proceso Docente Educativo en las montañas de Cuba. (Tesis de Doctorado). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. – La Habana, 1996.

White, H., & S. Sabarwal (2014). Diseño y métodos cuasi experimentales, Síntesis metodológicas: evaluación de impacto N.º 8, Centro de Investigaciones de UNICEF, Florencia.

Zárate Herrera, José Luis, Ventana 654 ¿Cuánto falta para el futuro?, SEMARNAT

(Colección Básica del Medio Ambiente, 12).

Zevallos. (2007). En tesis "Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio de la zona marginal de Limapara obtener el grado académico de magister en Gerencia Social de la Pontificia Universidad Católica del Perú,. Lima - Perú.

VII. ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS - ENCUESTA



ENCUESTA SOBRE CULTURA AMBIENTAL

OBJETIVO: Diagnosticar el grado de cultura ambiental de los estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva-Chiclayo.

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante lee detenidamente y marca con una X la respuesta con la cual te identificas.

Grado/Sección.....Turno: ...Fecha:...

1. Como agente que contribuye al cuidado y preservación del Medio Ambiente, ¿con cuál alternativa te identificas?

- a) Alto ()
- b) Medio ()
- c) Bajo ()

2. ¿Qué haces con los residuos sólidos que generas en tu aula?

- a) Lo tiras al piso ()
- b) Lo ubicas en la papelera ()
- c) Lo guardas para reciclarlo o reusarlo ()

3. ¿Por qué arrojas al suelo los residuos sólidos?

- a) Carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección ()
- b) Contaminar el ambiente no te afecta en nada ()
- c) Por flojera ()

4. ¿Para ti los residuos sólidos que son?:

- a) Materiales inútiles ()
- b) Materiales reutilizables ()
- c) Materiales contaminantes ()

5. ¿Qué piensas de tus compañeros cuando arrojan residuos sólidos al suelo de la institución?

- a) Prestan poca atención al aseo del medio donde se educan ()
- b) Carecen de conciencia ambiental ()

c) Lo hacen por jugar ()

6. ¿Hasta qué grado consideras la contaminación de la I.E. por arrojado de desechos en ella?

a) Alto ()

b) Medio ()

c) Bajo ()

7. ¿Qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

a) Agrado ()

b) desagrado ()

c) indiferencia ()

8. ¿Dejas el caño de agua abierto en tu casa o colegio?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

9. ¿Participas en el cuidado de las áreas verdes de tu colegio?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

10. ¿Qué estrategias utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable?

a) Capacitación a toda la comunidad educativa ()

b) Campañas de aseo con los estudiantes y reciclaje ()

c) a y b ()

11. ¿En tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

12. ¿Llevas tu propia bolsa a hacer tus compras?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

13. ¿Optas, preferentemente, por adquirir alimentos a granel?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

14. ¿Utilizas artículos desechables?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

15. ¿Utilizas el papel bond por ambas caras?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

16. ¿En casa reutilizas las bolsas de plástico para guardar la basura?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

17. ¿En tu casa separas los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

18. ¿Cuándo te encuentras en la calle qué haces con los residuos que generas?

- a) Lo tiras al piso ()
- b) Lo quemas ()
- c) Lo guardas en tu mochila o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa ()

RECUERDA: El manejo adecuado de los residuos sólidos contribuye a la preservación del planeta.

¡Ubica los residuos sólidos en su respectivo lugar!

ANEXO 2. FICHAS DE OBSERVACIÓN

FICHA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN: CUADERNO ANECDOTARIO

GRADO:.....**SECCIÓN:**..... **FECHA:**.....

HORA	DOCENTE RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN	FIRMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					TOTAL									
			Presencia de residuos en el piso del aula (0-4)	Residuos sólidos ubicados correctamente en los contenedores (0-4)	Rincón de aseo correctamente ambientado (0-4)	Carpetas limpias y ordenadas (0-4)	Presencia de especies vegetales correctamente conservadas en el aula (0-4)										
1°																	
R			E			C			E			S			O		
5°																	
7°																	
TOTAL DE PUNTAJE ADQUIRIDO EN EL DÍA:																	

OBSERVACIONES/ OCURRENCIAS.....

.....

.....

ANEXO 3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Experto 1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FILIAL CHICLAYO

ESCUELA DE POST GRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Estrategias Didácticas para desarrollar cultura ambiental en los estudiantes de cuarto de secundaria – I.E. Rosa Flores de Oliva – Chiclayo”

AUTOR:

Rosa Dina Gaona Zorrilla

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE:

BERTA SALVADOR GUERRA

TÍTULO UNIVERSITARIO: LICENCIADA EN BIOLÓGICAS

POSTGRADO: DRA. EN EDUCACIÓN

OTRA FORMACIÓN: CULTURA MEDICA Y PRIMEROS AUXILIOS
UNIVERSIDAD REPE MORENO - SANTA CRUZ - BOLIVIA

OCUPACIÓN ACTUAL: PROFESORA

FECHA DE LA ENTREVISTA: _____

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a Aplicar Estrategias Didácticas para desarrollar la cultura ambiental de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una “X” conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)		X	
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		


 Firma del entrevistado
 MAG. EN EDUCACIÓN

FICHA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN: CUADERNO ANECDOTARIO

GRADO:..... SECCIÓN:..... FECHA:.....

HO RA	DOCENTE RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN	FIRMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					TOTAL
			Presencia de residuos en el piso del aula (0-4)	Residuos sólidos ubicados correcta mente en los contened ores (0-4)	Rincón de aseo correcta mente ambienta do (0-4)	Carpeta s limpias y ordena das (0-4)	Cultivo de alguna planta en su aula (0- 4)	
1°								
S O			R	E	C	E		
5°								
7°								
TOTAL DE PUNTAJE ADQUIRIDO EN EL DIA:								

OBSERVACIONES/
OCURRENCIAS.....

.....

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

- ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
- ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
- ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___

4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?

Totalmente Un poco ___ Ninguno ___

5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1					
2					
3					

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?

Excelente Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___

7. ¿Qué sugerencias le haría a la autora de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

APLICAR LA INVESTIGACION EN OTRAS I.C.
POR SER DE SUMA IMPORTANCIA PARA
EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE



Benito Juárez University
Firma del entrevistado

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

"Estrategias Didácticas para desarrollar cultura ambiental en los
estudiantes de cuarto de secundaria – I.E. Rosa Flores de Oliva –
Chiclayo"

AUTOR:

Rosa Dina Gaona Zorrilla

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE:

BERTA SALVADOR GUEARCO

TÍTULO UNIVERSITARIO: LICENCIADA EN BIOLÓGICAS

POSTGRADO: DOA EN EDUCACIÓN

OTRA FORMACIÓN: CULTURA MEDICA Y PRIMEROS AUXILIOS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA NOROCCIDENTAL - SANTA CRUZ - BOLIVIA

OCUPACIÓN ACTUAL: _____

FECHA DE LA ENTREVISTA: _____

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a Aplicar Estrategias Didácticas para desarrollar la cultura ambiental de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A	M	B
	(ALTO)	(MEDIO)	(BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)		X	
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		


 Diana Salvador Guerrero
 Firma de la entrevistada

ENCUESTA SOBRE CULTURA AMBIENTAL

OBJETIVO: Diagnosticar el grado de cultura ambiental de los estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva- Chiclayo.

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante lee detenidamente y marca con una X la respuesta con la cual te identificas.

Grado/Sección Turno: Fecha:

1. Como agente que contribuye al cuidado y preservación del Medio Ambiente

¿con cuál alternativa te identificas?

- a) Alto ()
- b) Medio ()
- c) Bajo ()

2. ¿Qué haces con los residuos sólidos que generas en tu aula?

- a) Lo tiras al piso ()
- b) Lo ubicas en la papelera ()
- c) Lo guardas para reciclarlo o reusarlo ()

3. ¿Por qué arrojas al suelo los residuos sólidos?

- a) Carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección ()
- b) Contaminar el ambiente no te afecta en nada ()
- c) Por flojera ()

4. Para tí los residuos sólidos que son:

- a) Materiales inútiles ()
- b) Materiales reutilizables ()
- c) Materiales contaminantes ()

5. ¿Qué piensas de tus compañeros cuando arrojan residuos sólidos al suelo de la institución?

- a) Prestan poca atención al aseo del medio donde se educan ()
- b) Carecen de conciencia ambiental ()
- c) Lo hacen por jugar ()

6. Hasta qué grado consideras la contaminación de la institución por arrojado de desechos en ella.

- a) Alto ()
- b) Medio ()
- c) Bajo ()

7. ¿Qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

- a) Agrado ()
- b) Desagrado ()
- c) Indiferencia ()

8. Dejas el caño de agua abierto en tu casa o colegio?

- a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

9. Participas en el cuidado de las áreas verdes de tu colegio?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

10. ¿Qué estrategias utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable?

a) Capacitación a toda la comunidad educativa ()

b) Campañas de aseo con los estudiantes ()

c) A y B ()

11. En tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

12. Llevas tu propia bolsa a hacer tus compras?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

13. Optas, preferentemente, por adquirir alimentos a granel?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

14. Utilizas artículos desechables?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

15. Utilizas el papel bond por ambas caras?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

16. En casa reutilizas las bolsas de plástico para guardar la basura?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

17. En tu casa separas los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

18. Cuando te encuentras en la calle qué haces con los residuos que generas?

a) Lo tiras al piso ()

b) Lo quemas ()

c) Lo guardas en tu mochila o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa ()

RECUERDA: El manejo adecuado de los residuos sólidos contribuye a la preservación del planeta.

¡Ubica los residuos sólidos en su respectivo lugar!

Docente: Rosa Gaona Zorrilla

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___
4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?
Totalmente Un poco ___ Ninguno ___
5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
---	--------------------	-----------	-------	---------	------------

	Estrategia				
1					
2					
3					

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?

Excelente 3 Buena Regular Inadecuada

7. ¿Qué sugerencias le haría a la autora de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?


 Berta Salvador Guerrero
 FIRMA del entrevistado
 M.A.G. EN EDUCACION

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Estrategias Didácticas para desarrollar cultura ambiental en los
estudiantes de cuarto de secundaria – I.E. Rosa Flores de Oliva –
Chiclayo”

AUTOR:

Rosa Dina Gaona Zorrilla

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE:

LICIA SALINAS AUERKER

TÍTULO UNIVERSITARIO: LICENCIADA EN BIOTECNIA

POSTGRADO: DEA EN EDUCACIÓN

OTRA FORMACIÓN: CULTURA MÉDICA Y PRIMEROS AUXILIOS
UNIVERSIDAD PENE MORENO-SANTA LAZAR-BOLIVIA

OCUPACIÓN ACTUAL: DOCENTE

FECHA DE LA ENTREVISTA: _____

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a Aplicar Estrategias Didácticas para desarrollar la cultura ambiental de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una “X” conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una “X” las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)		X	
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		


 Betty Salvador Guerrero
 FIRMA del entrevistado
 MAG. EN EDUCACIÓN

PLAN DE ACCION AMBIENTAL DE LA IE “ROSA FLORES DE OLIVA”
PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA ECOLÓGICA”

OBJETIVO CENTRAL: Formular una propuesta pedagógica de educación que contribuya al fortalecimiento de una cultura ecológica ambiental que permita involucrar a toda la comunidad educativa en el manejo adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua y el cuidado de las áreas verdes en la I.E.S. “Rosa Flores de Oliva” de la ciudad de Chiclayo.

ENFOQUES TRANSVERSALES	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR	ACTIVIDADES	ALIANZAS	RESPONSABLES	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS ECONOMICOS	CRONOGRAMA
ENFOQUE AMBIENTAL	1.- Operativizar el enfoque transversal ambiental	1.-Difusión del problema ambiental institucional en los medios de comunicación. 1.2. Enfoque transversal Ambiental insertado en la programación curricular.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del proyecto de innovación ambiental 2018 ➤ Difusión del proyecto de innovación en la institución y localidad. ➤ Confección de afiches, pancartas, con temas alusivos al proyecto, cuidado del medio ambiente y ubicación en lugares estratégicos de la institución educativa. ➤ inserción del Enfoque Ambiental en la programación curricular de las diferentes áreas. 	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Profesores de CTA Alumnos del 1º al 5º CAE Dirección, subdirección. APAFA	Internet, revistas -Papel bond Color impresos -Plumones -Triplay, cartulina -Papel lustre -Tachuelas - Cartulina -Papel crepe	Recursos propios. APAFA	Abril / mayo Marzo a noviembre

						-Goma -Tijeras -Hojas impresas -Programaciones curriculares.		
2.-Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una cultura ambiental	2.1.-Comunidad educativa es capacitada en una cultura ambiental.	➤ Exposición de la propuesta a la comunidad educativa: objetivos, las actividades del proyecto, 5Rs y problema ambiental	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Dirección CAE	-Multimedia -Diapositivas -A.I.P. -Paleógrafo -Plumones -Lapiceros.	Recursos propios. APAFA	Abril, mayo, Junio, Agosto	
3.-Mejorar el servicio de agua en la institución educativa	3.1. Realizar campaña de concientización de la comunidad educativa en el cuidado del medio ambiente y el uso racional del agua	➤ Coordinar con APAFA para mejorar el mantenimiento de la red de agua, así como taques y baños de la I.E. ➤ Campaña de limpieza en la I.E ➤ Ambientación de toda la I.E. con slogan y carteles sobre el cuidado del medio.	Gobierno Regional Municipalidad de Chiclayo	Dirección APAFA CAE -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnos y alumnas	-Tobos pvc. -pegamento -codos -material de limpieza.	Recursos propios APAFA	Marzo - mayo	

	<p>4.- Disminuir la cantidad de residuos sólidos en la institución</p>	<p>4.1. Campaña de difusión de las formas de aprovechar los residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambientar un espacio del aula, en los baños y pasadizos con lemas motivadores sobre el manejo de los residuos sólidos. ➤ Campaña de reciclaje y venta del mismo. ➤ Elaboración de material educativo con material de desecho para el aprendizaje de la química. ➤ Exposición del material educativo en el Día del logro. 	<p>Recicladoras mayoristas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dirección -Brigadas escolares -Docentes C.T.A -C.A.E. -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnos y alumnas de la I.E. -Dirección -C.A.E. 	<ul style="list-style-type: none"> -Papel blanco usado -Botellas plásticas chancadas. -Papel blanco usado -Botellas plásticas chancadas. - cartón en desuso, tapas de botellas, papel de color usado, tecnopor en desuso. -Tachos de colores de residuos sólidos, bolsas de plástico, herramientas y otros. 	<p>Recursos propios</p> <p>APAFA</p>	<p>6 de Junio</p> <p>16 (sábado) de junio.</p> <p>14 de Julio (sábado)</p> <p>8 de setiembre (sábado)</p> <p>13 de octubre (sábado)</p> <p>10 de noviembre (sábado)</p>
--	---	---	---	---------------------------------	---	---	--------------------------------------	---

	<p>5.- Educar a los estudiantes en el uso adecuado de los tachos de colores</p>	<p>5.1.- Colocación de un modelo de módulo de tachos con el código de colores en el patio de la I.E.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de contenedores ecológicos para Reciclar el papel blanco usado y botellas plásticas y otros materiales de la Institución Educativa. ➤ Instalación de un anecdotario ecológico para monitorear, evaluar y registrar las incidencias ecológicas. ➤ Evaluación y premiación con diploma al aula ganadora de la ambientación y mantenimiento de aulas limpias y saludables. 	<p>Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo.</p> <p>Dirección</p>	<p>-Dirección -C.A.E.</p> <p>-Dirección -C.A.E. COORD TOE BRIGADA S ECOLOGICAS</p>	<p>(1) Tachos blancos (1)Tachos azules (1)Tachos Marrón</p> <p>-Papel impreso -Lapicero -Cuaderno de TOE</p>	<p>Recursos propios</p> <p>APAFA</p>	<p>Junio</p> <p>Junio</p> <p>-24 de Agosto -14 de Setiembre</p>
--	--	--	---	---	--	--	--------------------------------------	---

<p>6.- Sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes de la I.E.</p>	<p>6.1. Especies nuevas ornamentales son sembradas en la I.E.</p>	<p>➤ Realizar el cuidado y sembrado de plantas ornamentales en las áreas verdes de la I.E. por los estudiantes de los diferentes grados y turnos.</p>	<p>Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo. Dirección</p>	<p>-C.A.E -Dirección -Prof. C.T.A -Brigadas ecológicas -Personal de jardinería -C.A.E. -Dirección. -Prof. CTA</p>	<p>-Manguera -Balde -agua -Palana -Rastrillo -Plano de señalización -Plano señalización de áreas verdes. -Plantas ornamentales -Ficha de concurso -Jardines de la I.E. -Plano de señalización</p>	<p>- Propios de la I.E. -De reciclaje</p>	<p>-16 (sábado) de junio. 14 de Julio (sábado) 8 de setiembre (sábado) 13 de octubre (sábado) 10 de noviembre (sábado)</p>
<p>7.-Conservar las áreas verdes adecuadamente.</p>	<p>Áreas verdes debidamente cuidadas</p>	<p>➤ Cuidar los jardines una hora una vez por semana los estudiantes de diferentes grados y turnos.</p>	<p>Gobierno Regional Municipio de Chiclayo</p>	<p>-C.A.E. -Prof. C.T.A -Brigadas Ecológica Jardineros -Personal de jardinería</p>	<p>Baldes para agua -Mangueras -Rastrillos grandes -Jabón, Toalla -Bolsas -Palana -Rastrillo -Balde y bolsas</p>	<p>Propios -De reciclaje.</p>	<p>Junio-noviembre</p>

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___
4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?
Totalmente Un poco ___ Ninguno ___
5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1					
2					
3					

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?
Excelente Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___
7. ¿Qué sugerencias le haría a la autora de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

hacer extensivo este instrumento
A OTRAS I.E. DE CHICLAYO



Berta Salazar Caceres
Firma del entrevistado

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES

NOMBRE Y APELLIDO: BERTA SALVADOR GUERRA
DNI: 08556496
DIRECCIÓN: M. C. L. 20 AMPLIACIÓN ESPERA DE ABO
CIUDAD – PAÍS: CHICLAYO – PERÚ
TELÉFONO: 954307441

ESTUDIOS

TÍTULO: LICENCIADA EN BIOMÉDICA
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CHAMPAGNAT – LIMA
Año: 2004

TÍTULO: MAESTRO EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
UNIVERSIDAD: CECOP VALLES
Año: 2015

TÍTULO: DOCTOR EN GESTIÓN EDUCATIVA
UNIVERSIDAD: CECOP VALLES
Año: 2018

TÍTULO:

UNIVERSIDAD:

Año:

TÍTULO:

UNIVERSIDAD:

Año:

EXPERIENCIA LABORAL

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA/ SECTOR: N. STRA. SRA. DE LA PAZ - LIA
CARGO OCUPADO: SUBDIRECTORA
CIUDAD/ Año: 1995

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA/ SECTOR: SAN FRANCISCO DE ASIS - SAHIC
CARGO OCUPADO: Directora
CIUDAD/ Año: 1998

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA/ SECTOR: HERNANDEZ
CARGO OCUPADO: COORDINADORA DE PROYECTOS
CIUDAD/ Año: Leonardo Veliz - 2005

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA/ SECTOR:.....
CARGO OCUPADO:.....
CIUDAD/ Año:.....

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA/ SECTOR:.....
CARGO OCUPADO:.....
CIUDAD/ Año:.....


Berta Salvador Guerrero
M.E. EDUCACIÓN

PLAN DE ACCION AMBIENTAL DE LA IE “ROSA FLORES DE OLIVA”
PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA ECOLÓGICA”

OBJETIVO CENTRAL: Formular una propuesta pedagógica de educación que contribuya al fortalecimiento de una cultura ecológica ambiental que permita involucrar a toda la comunidad educativa en el manejo adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua y el cuidado de las áreas verdes en la I.E.S. “Rosa Flores de Oliva” de la ciudad de Chiclayo.

ENFOQUES TRANSVERSALES	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR	ACTIVIDADES	ALIANZAS	RESPONSABLES	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS ECONOMICOS	CRONOGRAMA
ENFOQUE AMBIENTAL	1.- Operativizar el enfoque transversal ambiental	1.-Difusión del problema ambiental institucional en los medios de comunicación. 1.2. Enfoque transversal Ambiental insertado en la programación curricular.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del proyecto de innovación ambiental 2018 ➤ Difusión del proyecto de innovación en la institución y localidad. ➤ Confección de afiches, pancartas, con temas alusivos al proyecto, cuidado del medio ambiente y ubicación en lugares estratégicos de la institución educativa. ➤ inserción del Enfoque Ambiental en la programación curricular de las diferentes áreas. 	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Profesores de CTA Alumnos del 1º al 5º CAE Dirección, subdirección. APAFA	Internet, revistas -Papel bond Color impresos -Plumones -Triplay, cartulina -Papel lustre -Tachuelas - Cartulina -Papel crepe	Recursos propios. APAFA	Abril / mayo Marzo a noviembre



Dr. Floro Heredia Ch...
 DIRECTOR
 I.E. ROSA FLORES DE OLIVA

						-Goma -Tijeras -Hojas impresas -Programaciones curriculares.		
2.-Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una cultura ambiental	2.1.-Comunidad educativa es capacitada en una cultura ambiental.	➤ Exposición de la propuesta a la comunidad educativa: objetivos, las actividades del proyecto, 5Rs y problema ambiental	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Dirección CAE	-Multimedia -Diapositivas -A.I.P. -Paleógrafo -Plumones -Lapiceros.	Recursos propios. APAFA	Abril, mayo, Junio, Agosto	
3.-Mejorar el servicio de agua en la institución educativa	3.1. Realizar campaña de concientización de la comunidad educativa en el cuidado del medio ambiente y el uso racional del agua	➤ Coordinar con APAFA para mejorar el mantenimiento de la red de agua, así como taques y baños de la I.E. ➤ Campaña de limpieza en la I.E ➤ Ambientación de toda la I.E. con slogan y carteles sobre el cuidado del medio.	Gobierno Regional Municipalidad de Chiclayo	Dirección APAFA CAE -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnos y alumnas	-Tobos pvc. -pegamento -codos -material de limpieza.	Recursos propios APAFA	Marzo - mayo	

	<p>4.- Disminuir la cantidad de residuos sólidos en la institución</p>	<p>4.1. Campaña de difusión de las formas de aprovechar los residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambientar un espacio del aula, en los baños y pasadizos con lemas motivadores sobre el manejo de los residuos sólidos. ➤ Campaña de reciclaje y venta del mismo. ➤ Elaboración de material educativo con material de desecho para el aprendizaje de la química. ➤ Exposición del material educativo en el Día del logro. 	<p>Recicladoras mayoristas.</p> <p>-</p>	<p>-Dirección -Brigadas escolares -Docentes C.T.A -C.A.E. -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnos y alumnas de la I.E. -Dirección -C.A.E.</p>	<p>-Papel blanco usado -Botellas plásticas chancadas. -Papel blanco usado -Botellas plásticas chancadas. - cartón en desuso, tapas de botellas,papel de color usado, tecnoport en desuso. -Tachos de colores de residuos sólidos, bolsas de plástico, herramientas y otros.</p>	<p>Recursos propios</p> <p>APAFA</p>	<p>6 de Junio 16 (sábado) de junio. 14 de Julio (sábado) 8 de setiembre (sábado) 13 de octubre (sábado) 10 de noviembre (sábado)</p>
--	---	---	---	--	--	---	--------------------------------------	--

5.- Educar a los estudiantes en el uso adecuado de los tachos de colores	5.1.- Colocación de un modelo de módulo de tachos con el código de colores en el patio de la I.E.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de contenedores ecológicos para Reciclar el papel blanco usado y botellas plásticas y otros materiales de la Institución Educativa. 	Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo. Dirección	-Dirección -C.A.E.	(1) Tachos blancos (1)Tachos azules (1)Tachos Marrón	Recursos propios	Junio
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de un anecdotario ecológico para monitorear, evaluar y registrar las incidencias ecológicas. 		-Dirección -C.A.E.	-Papel impreso -Lapicero -Cuaderno de TOE		Junio
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evaluación y premiación con diploma al aula ganadora de la ambientación y mantenimiento de aulas limpias y saludables. 		COORD TOE BRIGADA S ECOLOGICA S	APAFA	-24 de. Agosto -14 de Setiembre	

	6.- Sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes de la I.E.	6.1. Especies nuevas ornamentales son sembradas en la I.E.	➤ Realizar el cuidado y sembrado de plantas ornamentales en las áreas verdes de la I.E. por los estudiantes de los diferentes grados y turnos.	Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo. Dirección	-C.A.E -Dirección -Prof. C.T.A -Brigadas ecológicas -Personal de jardinería -C.A.E. -Dirección. -Prof. CTA	-Manguera -Balde -agua -Palana -Rastrillo -Plano de señalización -Plano señalización de áreas verdes. -Plantas ornamentales -Ficha de concurso -Jardines de la I.E. -Plano de señalización	- Propios de la I.E. -De reciclaje	-16 (sábado) de junio. 14 de Julio (sábado) 8 de setiembre (sábado) 13 de octubre (sábado) 10 de noviembre (sábado)
	7.-Conservar las áreas verdes adecuadamente.	Áreas verdes debidamente cuidadas	➤ Cuidar los jardines una hora una vez por semana los estudiantes de diferentes grados y turnos.	Gobierno Regional Municipio de Chiclayo	-C.A.E. -Prof. C.T.A -Brigadas Ecológica Jardineros -Personal de jardinería	Baldes para agua -Mangueras -Rastrillos grandes -Jabón, Toalla -Bolsas -Palana -Rastrillo -Balde y bolsas	Propios -De reciclaje.	Junio-noviembre

GRADO:.....SECCIÓN:..... FECHA:.....

HO RA	DOCENTE RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EVALUACIÓN	FIRM A	CRITERIOS DE EVALUACIÓN					TOTAL
			Presencia de residuos en el piso del aula (0-4)	Residuos sólidos ubicados correctamente en los contenedores (0-4)	Rincón de aseo correctamen te ambientado (0-4)	Carpetas limpias y ordenada s (0-4)	Presencia de especies vegetales correctam ente conservad as en el aula (0-4)	
1°								
R E C E S O								
5°								
7°								



Dr. Floro Heredia Ch...
DIRECTOR
I.E. ROSA FLORES GR. A...



I.E.S. "ROSA FLORES DE OLIVA"
CHICLAYO

ENCUESTA SOBRE CULTURA AMBIENTAL

OBJETIVO: Diagnosticar el grado de cultura ambiental de los estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva- Chiclayo.

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante lee detenidamente y marca con una X la respuesta con la cual te identificas.

Grado/Sección Turno: Fecha:

1. Como agente que contribuye al cuidado y preservación del Medio Ambiente ¿con cuál alternativa te identificas?

- a) Alto ()
- b) Medio ()
- c) Bajo ()

2. ¿Qué haces con los residuos sólidos que generas en tu aula?

- a) Lo tiras al piso ()
- b) Lo ubicas en la papelera ()
- c) Lo guardas para reciclarlo o reusarlo ()

3. ¿Por qué arrojas al suelo los residuos sólidos?

- a) Carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección ()
- b) Contaminar el ambiente no te afecta en nada ()
- c) Por flojera ()

4. Para tí los residuos sólidos que son:

- a) Materiales inútiles ()
- b) Materiales reutilizables ()
- c) Materiales contaminantes ()

5. ¿Qué piensas de tus compañeros cuando arrojan residuos sólidos al suelo de la institución?

- a) Prestan poca atención al aseo del medio donde se educan ()
- b) Carecen de conciencia ambiental ()
- c) Lo hacen por jugar ()

6. Hasta qué grado consideras la contaminación de la institución por arrojamiento de desechos en ella.

- a) Alto ()




Dr. Fiero Heredia Chino
DIRECTOR
I.E. ROSA FLORES DE OLIVA



- b) Medio ()
- c) Bajo ()

7. ¿Qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

- a) Agrado ()
- b) Desagrado ()
- c) Indiferencia ()

8. Dejas el caño de agua abierto en tu casa o colegio?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

9. Participas en el cuidado de las áreas verdes de tu colegio?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

10. ¿Qué estrategias utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable?

- a) Capacitación a toda la comunidad educativa ()
- b) Campañas de aseo con los estudiantes ()
- c) A y B ()

11. En tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

12. Llevas tu propia bolsa a hacer tus compras?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

13. Optas, preferentemente, por adquirir alimentos a granel?

- a) Siempre ()
- b) A veces ()
- c) Nunca ()

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Estrategias Didácticas para desarrollar cultura ambiental en los
estudiantes de cuarto de secundaria – I.E. Rosa Flores de Oliva –
Chiclayo”

AUTOR:

Rosa Dina Gaona Zorrilla

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE:

FRIBUE DANÓN TOCÓ RÍOS

TÍTULO UNIVERSITARIO: LIC FÍSICA y MATEMÁTICA

POSTGRADO: DOCTOR EN EDUCACIÓN

OTRA FORMACIÓN: X CICLO DE ABOGADO

OCUPACIÓN ACTUAL: SUB DIRECTOR I-E "ROSA FLORES DE OLIVA"

FECHA DE LA ENTREVISTA: 18-04-19

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a Aplicar Estrategias Didácticas para desarrollar la cultura ambiental de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		


 Firma del entrevistado

ENCUESTA SOBRE CULTURA AMBIENTAL

OBJETIVO: Diagnosticar el grado de cultura ambiental de los estudiantes de cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva- Chiclayo.

INSTRUCCIONES: Estimado estudiante lee detenidamente y marca con una X la respuesta con la cual te identificas.

Grado/Sección Turno: Fecha:

1. Como agente que contribuye al cuidado y preservación del Medio Ambiente

¿con cuál alternativa te identificas?

- a) Alto ()
- b) Medio ()
- c) Bajo ()

2. ¿Qué haces con los residuos sólidos que generas en tu aula?

- a) Lo tiras al piso ()
- b) Lo ubicas en la papelería ()
- c) Lo guardas para reciclarlo o reusarlo ()

3. ¿Por qué arrojas al suelo los residuos sólidos?

- a) Carecen de recipientes adecuados y visibles para la recolección ()
- b) Contaminar el ambiente no te afecta en nada ()
- c) Por flojera ()

4. Para tí los residuos sólidos que son:

- a) Materiales inútiles ()
- b) Materiales reutilizables ()
- c) Materiales contaminantes ()

5. ¿Qué piensas de tus compañeros cuando arrojan residuos sólidos al suelo de la institución?

- a) Prestan poca atención al aseo del medio donde se educan ()
- b) Carecen de conciencia ambiental ()
- c) Lo hacen por jugar ()

6. Hasta qué grado consideras la contaminación de la institución por arrojado de desechos en ella.

- a) Alto ()
- b) Medio ()
- c) Bajo ()

7. ¿Qué sientes al percibir olores de basura y residuos de vísceras de animales en las calles y mercados de tu localidad?

- a) Agrado ()
- b) Desagrado ()
- c) Indiferencia ()

8. Dejas el caño de agua abierto en tu casa o colegio?

- a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

9. Participas en el cuidado de las áreas verdes de tu colegio?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

10. ¿Qué estrategias utiliza la institución para mantener un ambiente limpio sano y agradable?

a) Capacitación a toda la comunidad educativa ()

b) Campañas de aseo con los estudiantes ()

c) A y B ()

11. En tu vida diaria adquieres productos de envases reutilizables?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

12. Llevas tu propia bolsa a hacer tus compras?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

13. Optas, preferentemente, por adquirir alimentos a granel?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

14. Utilizas artículos desechables?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

15. Utilizas el papel bond por ambas caras?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

16. En casa reutilizas las bolsas de plástico para guardar la basura?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

17. En tu casa separas los materiales que componen la basura para reciclar racionalmente?

a) Siempre ()

b) A veces ()

c) Nunca ()

18. Cuando te encuentras en la calle qué haces con los residuos que generas?

a) Lo tiras al piso ()

b) Lo quemas ()

c) Lo guardas en tu mochila o bolsillos para ubicarlo en su debido lugar cuando llegas a casa ()

*RECUERDA: El manejo adecuado de los residuos sólidos contribuye a la preservación del planeta.
¡Ubica los residuos sólidos en su respectivo lugar!*

Docente: Rosa Gaona Zorrilla

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?

Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___

2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?

Totalmente Un poco ___ Nada ___

3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?

Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___

4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?

Totalmente Un poco ___ Ninguno ___

5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
---	--------------------	-----------	-------	---------	------------

	Estrategia				
1	ENCUESTA DIDACTICO	X			
2	CULTURA AMBIENTAL				
3					

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?

Excelente X Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___

7. ¿Qué sugerencias le haría a la autora de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?

DIFUNDIRLO EN LA U&EEL PARA SER
APLICADO EN OTRAS I. EDUCATIVAS.



Firma del entrevistado

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FILIAL CHICLAYO
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Estrategias Didácticas para desarrollar cultura ambiental en los
estudiantes de cuarto de secundaria – L.E. Rosa Flores de Oliva –
Chiclayo”

AUTOR:

Rosa Dina Gaona Zorrilla

DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO:

NOMBRE:

ERIBUE RAMÓN TOCA S RÍOS

TÍTULO UNIVERSITARIO: LIC FÍSICA Y MATEMÁTICA

POSTGRADO: DOCTOR EN EDUCACIÓN

OTRA FORMACIÓN: X CICLO DE ABOGADO

OCUPACIÓN ACTUAL: SUB DIRECTOR I.E. "ROSA FLORES DE OLIVA"

FECHA DE LA ENTREVISTA: 18-04-19

Mensaje al especialista:

En la Universidad César Vallejo – Filial Chiclayo, se está realizando una investigación dirigida a Aplicar Estrategias Didácticas para desarrollar la cultura ambiental de los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva. Por tal motivo, se requiere de su reconocida experiencia, para corroborar que la propuesta de esta investigación genera los resultados establecidos en la hipótesis. Su información será estrictamente confidencial. Se agradece por el tiempo invertido.

1. En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

1	2	3	4	5
Ninguno	Poco	Regular	Alto	Muy alto
				X

2. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)	X		
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)	X		
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)	X		
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		


Firma del entrevistado

PLAN DE ACCION AMBIENTAL DE LA IE “ROSA FLORES DE OLIVA”
PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA ECOLÓGICA”

OBJETIVO CENTRAL: Formular una propuesta pedagógica de educación que contribuya al fortalecimiento de una cultura ecológica ambiental que permita involucrar a toda la comunidad educativa en el manejo adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua y el cuidado de las áreas verdes en la I.E.S. “Rosa Flores de Oliva” de la ciudad de Chiclayo.

ENFOQUES TRANSVERSALES	OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR	ACTIVIDADES	ALIANZAS	RESPONSABLES	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS ECONOMICOS	CRONOGRAMA
ENFOQUE AMBIENTAL	1.- Operativizar el enfoque transversal ambiental	.1.-Difusión del problema ambiental institucional en los medios de comunicación. 1.2. Enfoque transversal Ambiental insertado en la programación curricular.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del proyecto de innovación ambiental 2018 ➤ Difusión del proyecto de innovación en la institución y localidad. ➤ Confección de afiches, pancartas, con temas alusivos al proyecto, cuidado del medio ambiente y ubicación en lugares estratégicos de la institución educativa. ➤ inserción del Enfoque Ambiental en la programación curricular de las diferentes áreas. 	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Profesores de CTA Alumnos del 1º al 5º CAE Dirección, subdirección. APAFA	Internet, revistas -Papel bond Color impresos -Plumones -Triplay, cartulina -Papel lustre -Tachuelas - Cartulina -Papel crepe	Recursos propios. APAFA	Abril / mayo Marzo a noviembre




Dr. Flora Heredia Chirino
 DIRECTOR
 I.E. ROSA FLORES DE OLIVA

						-Goma -Tijeras -Hojas impresas -Programaciones curriculares.		
2.-Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una cultura ambiental	2.1.-Comunidad educativa es capacitada en una cultura ambiental.	➤ Exposición de la propuesta a la comunidad educativa: objetivos, las actividades del proyecto, 5Rs y problema ambiental	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Dirección CAE	-Multimedia -Diapositivas -A.I.P. -Paleógrafo -Plumones -Lapiceros.	Recursos propios. APAFA	Abril, mayo, Junio, Agosto	
3.-Mejorar el servicio de agua en la institución educativa	3.1. Realizar campaña de concientización de la comunidad educativa en el cuidado del medio ambiente y el uso racional del agua	➤ Coordinar con APAFA para mejorar el mantenimiento de la red de agua, así como taques y baños de la I.E. ➤ Campaña de limpieza en la I.E ➤ Ambientación de toda la I.E. con slogan y carteles sobre el cuidado del medio.	Gobierno Regional Municipalidad de Chiclayo	Dirección APAFA CAE -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnos y alumnas	-Tobos pvc. -pegamento -codos -material de limpieza.	Recursos propios APAFA	Marzo - mayo	

	<p>4.- Disminuir la cantidad de residuos sólidos en la institución</p>	<p>4.1. Campaña de difusión de las formas de aprovechar los residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambientar un espacio del aula, en los baños y pasadizos con lemas motivadores sobre el manejo de los residuos sólidos. ➤ Campaña de reciclaje y venta del mismo. ➤ Elaboración de material educativo con material de desecho para el aprendizaje de la química. ➤ Exposición del material educativo en el Día del logro. 	<p>Recicladoras mayoristas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Dirección -Brigadas escolares -Docentes C.T.A -C.A.E. -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnos y alumnas de la I.E. -Dirección -C.A.E. 	<ul style="list-style-type: none"> -Papel blanco usado -Botellas plásticas chancadas. -Papel blanco usado -Botellas plásticas chancadas. - cartón en desuso, lapas de botellas,papel de color usado, tecnoport en desuso. -Tachos de colores de residuos sólidos, bolsas de plástico, herramientas y otros. 	<p>Recursos propios</p> <p>APAFA</p>	<p>6 de Junio</p> <p>16 (sábado) de junio.</p> <p>14 de Julio (sábado)</p> <p>8 de setiembre (sábado)</p> <p>13 de octubre (sábado)</p> <p>10 de noviembre (sábado)</p>
--	---	---	---	---------------------------------	---	---	--------------------------------------	---

	5.- Educar a los estudiantes en el uso adecuado de los tachos de colores	5.1.- Colocación de un modelo de módulo de tachos con el código de colores en el patio de la I.E.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de contenedores ecológicos para Reciclar el papel blanco usado y botellas plásticas y otros materiales de la Institución Educativa. ➤ Instalación de un anecdotario ecológico para monitorear, evaluar y registrar las incidencias ecológicas. ➤ Evaluación y premiación con diploma al aula ganadora de la ambientación y mantenimiento de aulas limpias y saludables. 	<p>Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo.</p> <p>Dirección</p>	<p>-Dirección -C.A.E.</p> <p>-Dirección -C.A.E.</p> <p>COORD TOE</p> <p>BRIGADA S ECOLOGICA S</p>	<p>(1) Tachos blancos (1)Tachos azules (1)Tachos Marrón</p> <p>-Papel impreso -Lapicero -Cuaderno de TOE</p>	<p>Recursos propios</p> <p>APAFA</p>	<p>Junio</p> <p>Junio</p> <p>-24 de. Agosto</p> <p>-14 de Setiembre</p>
--	---	---	---	---	---	--	--------------------------------------	---

<p>6.- Sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes de la I.E.</p>	<p>6.1. Especies nuevas ornamentales son sembradas en la I.E.</p>	<p>➤ Realizar el cuidado y sembrado de plantas ornamentales en las áreas verdes de la I.E. por los estudiantes de los diferentes grados y turnos.</p>	<p>Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo. Dirección</p>	<p>-C.A.E -Dirección -Prof. C.T.A -Brigadas ecológicas -Personal de jardinería -C.A.E. -Dirección. -Prof. CTA</p>	<p>-Manguera -Balde -agua -Palana -Rastrillo -Plano de señalización -Plano señalización de áreas verdes. -Plantas ornamentales -Ficha de concurso -Jardines de la I.E. -Plano de señalización</p>	<p>- Propios de la I.E. -De reciclaje</p>	<p>-16 (sábado) de junio. 14 de Julio (sábado) 8 de setiembre (sábado) 13 de octubre (sábado) 10 de noviembre (sábado)</p>
<p>7.-Conservar las áreas verdes adecuadamente.</p>	<p>Áreas verdes debidamente cuidadas</p>	<p>➤ Cuidar los jardines una hora una vez por semana los estudiantes de diferentes grados y turnos.</p>	<p>Gobierno Regional Municipio de Chiclayo</p>	<p>-C.A.E. -Prof. C.T.A -Brigadas Ecológica Jardineros -Personal de jardinería</p>	<p>Baldes para agua -Mangueras -Rastrillos grandes -Jabón, Toalla -Bolsas -Palana -Rastrillo -Balde y bolsas</p>	<p>Propios -De reciclaje.</p>	<p>Junio-noviembre</p>

Estimado(a) experto(a):

Con el objetivo de corroborar que la hipótesis de esta investigación es correcta, se le solicita realizar la evaluación siguiente:

1. ¿Considera adecuada y coherente la estructura de la propuesta?
Adecuada Poco adecuada ___ Inadecuada ___
2. ¿Considera que cada parte de la propuesta se orienta hacia el logro del objetivo planteado en la investigación?
Totalmente Un poco ___ Nada ___
3. ¿En la investigación se han considerado todos los aspectos necesarios para resolver el problema planteado?
Todos Algunos ___ Pocos ___ Ninguno ___
4. ¿Considera que la propuesta generará los resultados establecidos en la hipótesis?
Totalmente Un poco ___ Ninguno ___
5. ¿Cómo calificaría cada parte de la propuesta?

N	Aspecto/Dimensión/ Estrategia	Excelente	Buena	Regular	Inadecuada
1	PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL	<input checked="" type="checkbox"/>			
2					
3					

6. ¿Cómo calificaría a toda la propuesta?
Excelente Buena ___ Regular ___ Inadecuada ___
7. ¿Qué sugerencias le haría a la autora de la investigación para lograr los objetivos trazados en la investigación?



Firma del entrevistado

ANEXO 4. MATRIZ DE CONSISTENCIA



MARIZ DE CONSISTENCIA

ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA DESARROLLAR CULTURA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO DE SECUNDARIA – I.E. ROSA FLORES DE OLIVA –CHICLAYO

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Variables	Tipo y diseño
<p>¿En qué medida la aplicación de estrategias didácticas promoverá el desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva, de la ciudad de Chiclayo, 2018?</p>	<p>1.5.1 Objetivo general Evaluar la aplicación de un programa de estrategias metodológicas con la finalidad de desarrollar la conciencia ecológica y promover el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.</p> <p>1.5.2 Objetivos específicos Diagnosticar el nivel de cultura ambiental en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.</p> <p>Diseñar un programa de estrategias metodológicas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.</p> <p>Aplicar el programa de estrategias metodológicas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.</p> <p>Evaluar la efectividad del programa de estrategias metodológicas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.</p>	<p>3.2. Hipótesis</p> <p>3.2.1. Hipótesis general.</p> <p>Si se aplica un programa con estrategias didácticas entonces se desarrollará una cultura ambiental y se promoverá el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Rosa Flores de oliva; de la ciudad de Chiclayo, 2018.</p>	<p>Variable correlacional X: Estrategias didácticas</p> <p>Variable correlacional Y: Cultura ambiental: cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Cuasi experimental: Cuantitativa.</p>

ANEXO 5. PROYECTO DE INNOVACIÓN



PROYECTO DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA: FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL A TRAVÉS DEL MANEJO ADECUADO DE LOS RESÍDUOS SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA “ROSA FLORES DE OLIVA”- CHICLAYO.

I.- DATOS GENERALES:

INSTITUCION EDUCATIVA : ROSA FLORES DE OLIVA
Código Modular: Secundaria : 0453647 Código Local: 276032
UGEL : Chiclayo / DRE: Lambayeque
DIRECTOR : Dr. Floro Heredia Chiroque
SUB DIRECTORES : Celso Cueva Rojas (T.M)
Antero Cristian Fernández Bravo (T.T)
UBICACIÓN
Distrito : Chiclayo / Provincia : Chiclayo /
Región: Lambayeque
Lugar : Av. Del Deporte N° 333 - Urb. José
Quiñones González

DOCENTE RESPONSABLE: Prof. Gaona Zorrilla, Rosa Dina.

FECHA DE INICIO: 15 de marzo del 2018

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO: 30 de noviembre del 2018.

OBJETIVO CENTRAL	NOMBRE O TITULO DEL PROYECTO
Formular una propuesta pedagógica de educación que contribuya al fortalecimiento de una cultura ecológica ambiental que permita involucrar a toda la comunidad educativa en el manejo adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua y el mantenimiento de las áreas verdes de la Institución Educativa.	Fortalecimiento de la cultura ambiental a través del tratamiento adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua y el mantenimiento de las áreas verdes en la Institución Educativa Secundaria Rosa Flores de Oliva - Chiclayo.

II.- DESCRIPCION GENERAL

El “fortalecimiento de la cultura ambiental a través del tratamiento adecuado de los residuos sólidos en la Institución Educativa Secundaria Rosa Flores de Oliva - Chiclayo” surge al constatar que en nuestra Institución Educativa se generan una gran cantidad de desechos sólidos, que son arrojados en aulas, patios, pasadizos, baños así como se observa el inadecuado uso de tachos en cuanto a la selección de los residuos, el mal manejo y mantenimiento del mobiliario ocasionando un grave problema cuya causa principal, se debe al consumo de alimentos y al ejecutar sus actividades escolares en los ambientes de la Institución Educativa que conlleva a un deterioro de la imagen y la exposición a diversas enfermedades por microorganismos patógenos.

La población beneficiaria con este proyecto es toda la comunidad educativa Rosa Florina, para ello cada miembro de la Institución Educativa asumirá responsabilidades de acuerdo a la función que desempeña, así como: los docentes de las diversas áreas incluirán los temas ambientales relacionadas con el proyectos en la programación curricular, los brigadistas ecológicos en coordinación con TOE (Coordinadores, auxiliares) y docentes evaluarán permanentemente el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro del aula, pasadizos, baños áreas verdes y patios así como el cuidado y mantenimiento del mobiliario, el personal de servicio se encargará de recoger y seleccionar los residuos sólidos generados en las aulas y patios y ubicarlos en el centro de acopio para su posterior reciclaje o venta. El Director, Subdirectores y docentes responsables del proyecto se encargarán de facilitar y gestionar los estímulos correspondientes tanto para los maestros como para los estudiantes ganadores del proyecto así como como del monitoreo del cumplimiento de las actividades programadas. El monitoreo y evaluación será a diario un a través de un registro anecdótico considerando: grado sección y turno el cual será manejado por el brigadista ecológico quien pondrá a disposición de los docentes de la primera, quinta y séptima horas para hacer la evaluación cuantitativa y cualitativa respectivamente.

Para lograr la sostenibilidad de este proyecto en la I.E. se vienen realizando coordinaciones con el Gobierno Regional de Lambayeque así como con la UGEL Chiclayo, la Municipalidad Distrital, la dirección de la I.E.y las entidades que tienen que ver con el cuidado y preservación del medio ambiente a fin de contar con los recursos materiales y económicos necesarios así como con los conocimientos pedagógicos ambientales permitiéndonos desarrollar este proyecto, y generar una verdadera cultura ambiental en toda la comunidad educativa Rosa Florina. Finalmente se brindarán informes oportunos de los resultados de las actividades realizadas y de los recursos invertidos en el presente proyecto.

III.- IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:

En la Institución Educativa Rosa Flores de Oliva de Chiclayo, mediante la aplicación de una encuesta se ha identificado como problema ambiental el manejo inadecuado de los residuos sólidos, que ocasiona un impacto visual negativo, como es el caso de desechos de papel, envolturas de alimentos, envases de bebidas que son arrojados en las aulas, el pasadizo, los servicios higiénicos, las áreas verdes y en el patio de la institución constantemente, lo anterior deja al descubierto la ausencia de una

cultura ecológica que permita el manejo adecuado de estos residuos al interior de la misma y la falta de implementos de aseo que contribuyan a mejorar este aspecto.

Estos desechos al no tener un tratamiento adecuado provocan montículos de residuos en el aula, en patios, baños y jardines produciendo focos infecciosos en la I.E.

Sumado a lo anterior es notorio el poco conocimiento ecológico y del medio ambiente que tiene la población en general, por lo tanto, se necesita el compromiso de toda la comunidad educativa para crear un plan que conlleve a un ambiente sano y agradable y así fortalecer una cultura ambiental y lograr la eco eficiencia.

IV.JUSTIFICACION

El calentamiento global trae una serie de consecuencias graves a la vida del planeta, como es la destrucción de la capa de ozono y diversas enfermedades por la radiación solar. De aquí surge la necesidad del cuidar del ambiente en que vivimos como una de las principales exigencias del ser humano. Esto se justifica por la necesidad que tenemos de vivir en un medio armonioso para desarrollar al máximo sus capacidades intelectuales, creativas y laborales.

Al observar nuestro entorno se puede constatar que el problema del agua en nuestra Institución no ha sido superado. Por tal motivo nos proyectamos a seguir siendo una escuela ecoeficiente desarrollando el Enfoque Ambiental, dando mayor importancia en el control de los residuos sólidos, el uso adecuado del agua y en la conservación de las áreas verdes y I.E. Rosa flores de oliva.”

Teniendo en cuenta la Constitución, las leyes peruanas y el Ministerio del Ambiente las cuales establecen que el Estado debe brindar a todos sus ciudadanos un ambiente sano, a través de la práctica de una cultura ecológica que conserve y proteja el medio ambiente, observamos que en la institución educativa Rosa Flores de Oliva – Chiclayo, Departamento de Lambayeque, es necesario volver a retomar el tema ambiental como se trabajó en años anteriores para crear condiciones adecuadas, como es un ambiente sano limpio y agradable para el desarrollo del aprendizaje de nuestros educandos.

Actualmente es necesario que cada institución educativa inicie una acción concertadora y que todas las áreas se interrelacionen con el fin de apoyar teórica y conceptualmente, así como en la práctica el proceso de educación ambiental y reorientarlo hacia el desarrollo sostenible.

Por consiguiente, es una de las mayores preocupaciones de la Institución Educativa, la de generar una cultura de conservación del medio ambiente y de ésta forma proporcionar un ambiente limpio y saludable para el estudiante y un futuro mejor a las nuevas generaciones, ya que es allí donde la educación juega un papel importante en la formación de educandos con sentido de pertenencia y conciencia ambiental. De este modo; para afrontar este problema ambiental en nuestra institución educativa, con este proyecto se va a fomentar el valor del amor hacia los ambientes de la I.E. y de la naturaleza que nos rodea; a través del desarrollo de las competencias ambientales, con

la finalidad que el estudiante aprenda a respetar, valorar y actuar con responsabilidad ante el cuidado de su escuela y de su entorno.

V. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO:

Toda la comunidad educativa Rosa Flores de Oliva.

VI. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo Central:

Formular una propuesta pedagógica de educación que contribuya al fortalecimiento de una cultura ecológica ambiental que permita involucrar a toda la comunidad educativa en el manejo adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua, el sembrío y mantenimiento de las áreas verdes de la Institución Educativa.

3.2. Objetivos específicos:

1. Operativizar el enfoque ambiental.
2. Sensibilizar a la comunidad educativa sobre el problema que genera el mal uso de los residuos sólidos y la importancia de una cultura ambiental.
3. Implementar estrategias pedagógicas que nos permitan crear una cultura ambiental y ecológica que permitan mejorar el entorno de la I.E.
4. Disminuir la cantidad de residuos sólidos en la institución, Implementan las 5R (Rechazar, Recuperar, Reducir, Reutilizar y Reciclar) en el manejo adecuado de los residuos sólidos.
5. Mejorar el servicio de agua en la institución educativa.
6. Contribuir a la preservación de las áreas verdes mediante el sembrío y cuidado de plantas ornamentales.

VII. RESULTADOS DEL PROYECTO.

- La Comunidad educativa R.F.O. toma conciencia sobre la importancia del proyecto fortalecimiento de la cultura ambiental a través del tratamiento adecuado de los residuos sólidos el uso racional del agua y la conservación de las áreas verdes en la Institución Educativa Secundaria Rosa Flores de Oliva - Chiclayo”
- Los docentes de todas las áreas incorporan estrategias pedagógicas en su programación curricular que permiten crear una cultura ambiental y ecológica.
- Miembros de la comunidad educativa Rosa Flores de Oliva comprometidos con la ejecución de las diversas actividades programadas en el proyecto, contribuyendo así a la construcción de una Escuela Ecoeficiente y al mejoramiento de la calidad de vida.

PLAN DE ACCION AMBIENTAL DE LA IE “ROSA FLORES DE OLIVA” **PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA ECOLÓGICA” 2018**

OBJETIVO CENTRAL: Formular una propuesta pedagógica de educación que contribuya al fortalecimiento de una cultura ecológica ambiental que permita involucrar a toda la comunidad educativa en el manejo adecuado de los residuos sólidos, el uso racional del agua y el cuidado de las áreas verdes en la I.E.S. “Rosa Flores de Oliva” de la ciudad de Chiclayo.

ENFOQUES TRANSVERSALES	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADOR	ACTIVIDADES	ALIANZAS	RESPONSABLES	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS ECONÓMICOS	CRONOGRAMA
ENFOQUE AMBIENTAL	1.- Operativizar el enfoque transversal ambiental	.1.-Difusión del problema ambiental institucional en los medios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del proyecto de innovación ambiental 2018 ➤ Difusión del proyecto de innovación en la institución y localidad. 	UGEL-Chiclayo	Profesores de CTA	Internet, revistas -Papel bond Color impresos -Plumones -Triplay, cartulina -Papel lustre -Tachuelas - Cartulina	Recursos propios.	Abril / mayo
		1.2. Enfoque transversal Ambiental insertado en la programación curricular.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Confección de afiches, pancartas, con temas alusivos al proyecto, cuidado del medio ambiente y ubicación en lugares estratégicos de la institución educativa. ➤ inserción del Enfoque 	Gobierno Regional	Alumnos del 1º al 5º CAE Dirección, subdirección. APAFA	-Papel crepe -Goma -Tijeras -Hojas impresas -Programaciones curriculares.	APAFA	Marzo a noviembre

			Ambiental en la programación curricular de las diferentes áreas.					
2.- Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de una cultura ambiental	2.1.- Comunidad educativa es capacitada en una cultura ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposición de la propuesta a la comunidad educativa: objetivos, las actividades del proyecto, 5Rs y problema ambiental 	UGEL-Chiclayo Gobierno Regional	Dirección CAE	-Multimedia -Diapositivas -A.I.P. -Paleógrafo -Plumones -Lapiceros.	Recursos propios. APAFA	Abril, mayo, Junio, Agosto	
3.-Mejorar el servicio de agua en la institución educativa	3.1. Realizar campaña de concientización de la comunidad educativa en el cuidado del medio ambiente y el uso racional del agua	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar con APAFA para mejorar el mantenimiento de la red de agua, así como taques y baños de la I.E. ➤ Campaña de limpieza en la I.E ➤ Ambientación de toda la I.E. con slogan y carteles sobre el cuidado del medio. 	Gobierno Regional Municipalidad de Chiclayo	Dirección APAFA CAE -Brigadas escolares -Docentes C.T.A _Alumnón y alumnas de la I.E.	-Tobos PVC. -pegamento -codos de -material de limpieza. _Bolsas, mascarías.	Recursos propios. APAFA	Marzo - mayo	

	<p>5.- Educar a los estudiantes en el uso adecuado de los tachos de colores</p>	<p>5.1.- Colocación de un modelo de módulo de tachos con el código de colores en el patio de la I.E.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de contenedores ecológicos para Reciclar el papel blanco usado y botellas plásticas y otros materiales de la Institución Educativa. ➤ Instalación de un anecdotario ecológico para monitorear, evaluar y registrar las incidencias ecológicas. ➤ Organizan el día de mi colegio limpio, imponiendo papeletas educativas a quienes ensucian y limpiando todos los ambientes de la institución. ➤ Evaluación y premiación con diploma al aula ganadora de la ambientación y mantenimiento de aulas limpias y saludables. 	<p>Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo.</p> <p>Dirección</p>	<p>-Dirección -C.A.E.</p> <p>-Dirección -C.A.E. COORD TOE BRIGADAS ECOLOGICAS</p>	<p>(1) Tachos blancos (1)Tachos azules (1)Tachos Marrón</p> <p>-Papel impreso -Lapicero -Cuaderno de TOE</p>	<p>Recursos propios.</p> <p>APAFA</p>	<p>Junio</p> <p>Junio</p> <p>-24 de Agosto -14 de Setiembre</p>
--	--	--	---	---	---	--	---------------------------------------	---

	6.- Sembrar plantas ornamentales y cuidar las áreas verdes de la I.E.	6.1. Especies nuevas ornamentales son sembradas en la I.E.	➤ Realizar el cuidado y sembrado de plantas ornamentales en las áreas verdes de la I.E. por los estudiantes de los diferentes grados y turnos.	Gobierno Regional. Municipio de Chiclayo. Dirección	-C.A.E -Dirección -Prof. C.T.A -Brigadas ecológicas -Personal de jardinería -C.A.E. -Dirección. -Prof. CTA	-Manguera -Balde -agua -Palana -Rastrillo -Plano de señalización -Plano señalización de áreas verdes. -Plantas ornamentales -Ficha de concurso -Jardines de la I.E. -Plano de señalización	-Propios de la I.E. -De reciclaje	-16 (sábado) de junio. 14 de Julio (sábado) 8 de setiembre (sábado) 13 de octubre (sábado) 10 de noviembre (sábado)
	7.-Conservar las áreas verdes adecuadamente.	Áreas verdes debidamente cuidadas	➤ Cuidar los jardines una hora una vez por semana los estudiantes de diferentes grados y turnos.	Gobierno Regional Municipio de Chiclayo	-C.A.E. -Prof. C.T.A -Brigadas Ecológicas. - Jardineros. -Personal de jardinería	Balde para agua -Mangueras -Rastrillos grandes -Jabón, Toalla -Bolsas -Internet -Textos -Hojas secas y ramas -Palana -Rastrillo -Balde y bolsas	-Propios de la I.E. -De reciclaje.	Junio-noviembre

ANEXO 6. Foto de concientización y de la situación inicial



Figura 1. Concientizando a la comunidad educativa sobre la importancia del Cuidado Del Medio Ambiente



Figura 2. Explicación del proyecto ambiental

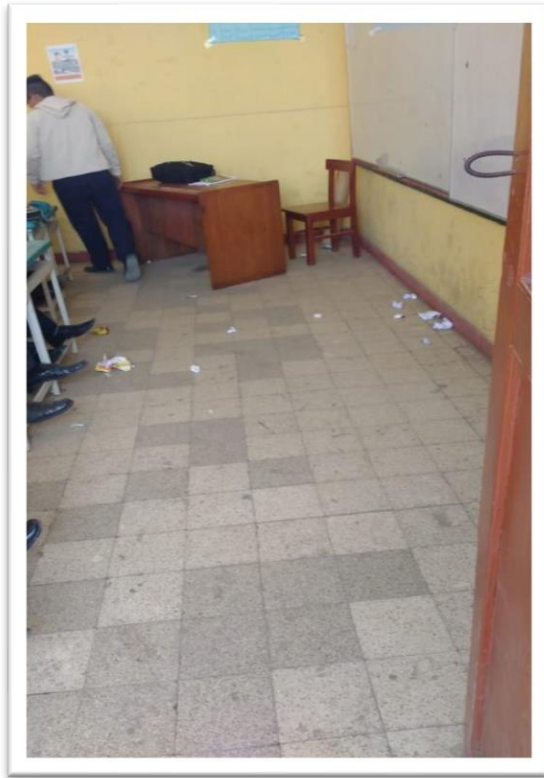


Figura 3. Presencia de residuos en aulas, patios y fuera de los contenedores antes de la aplicación del proyecto



Figura 4. Presencia de residuos en aulas y fuera de los contenedores antes de la aplicación del proyecto

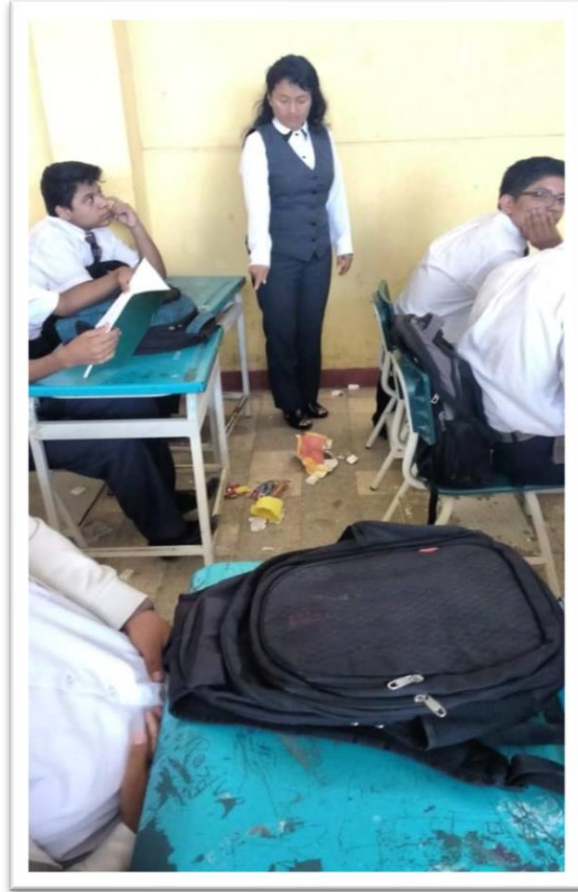


Figura 5. Presencia de residuos en aulas



Figura 6. Desperdicio del agua

ANEXO 7. SESION DE CALENTAMIENTO GLOBAL



I.E. "ROSA FLORES DE OLIVA"
CHICLAYO

SUB DIRECCIÓN DE FORMACIÓN GENERAL

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I.DATOS INFORMATIVOS

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN : LAMBAYEQUE
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL : CHICLAYO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : "ROSA FLORES DE OLIVA"
CICLO : VII
GRADO: CUARTO. SECCIONES : A.B.
DURACIÓN : 03 h
DOCENTE RESPONSABLE : Rosa Dina Gaona Zorrilla.
DIRECTOR : Floro Heredia Chiroque.
SUBDIRECTOR : Cristian Fernández Bravo.

II. DENOMINACIÓN: **Analizando el calentamiento global y proponiendo soluciones.**

APRENDIZAJES ESPERADOS		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente.	<ul style="list-style-type: none">Describe las causas y consecuencias de la contaminación ambiental.Justifica que el cambio climático se debe a la contaminación de diversos factores como el agua, el aire, la tierra.Propone alternativas de solución ante el calentamiento global de su región y país.

III.APRENDIZAJE FUNDAMENTAL

SECUENCIA DIDÁCTICA
INICIO: 25 minutos
<ul style="list-style-type: none">➤ La docente saluda cordialmente a los estudiantes, evalúa la ficha de seguimiento y monitoreo del proyecto ambiental y les recuerda la importancia de la selección adecuada de los residuos sólidos.➤ Seguidamente les muestra una imagen sobre la forma de la variación de la temperatura que ha experimentado la Tierra en los últimos años (Anexo 1).➤ Los estudiantes observan el gráfico y realizan una lectura e interpretación del mismo. Luego responden las siguientes preguntas: ¿Qué representa el gráfico? ¿Por qué se viene incrementando la temperatura en la Tierra?

- Se anotan las ideas relevantes en la pizarra.
- La maestra explica a los estudiantes que se trabajará la técnica SQA que consiste en llenar en un cuadro: Qué sé, qué quiero aprender, que aprendí (Ver anexo).
- la docente plantea las siguientes preguntas para analizar:
 - ¿Cuál es la temperatura ideal del planeta Tierra?
 - ¿Qué es el calentamiento global?
 - ¿Cuáles son las causas del calentamiento global?
 - ¿Cuáles son las consecuencias del calentamiento global?
- Los estudiantes en equipos de trabajo dialogan sobre las preguntas y responden en un cuadro a través de la técnica de SQA (Qué sé, qué quiero aprender, que aprendí) y lo socializan.
- La maestra indica el tema, el aprendizaje esperado y las estrategias a seguir.

DESARROLLO: 80 minutos

- La docente invita a los estudiantes a observar un video: “Efectos reales del calentamiento global”.
<https://www.youtube.com/watch?v=spPID3B8LBM> (Tiempo: 6.16 min)
- Luego, se pide a los estudiantes que lean la infografía “Clima alterado” de su libro de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 4° Grado de Secundaria del Ministerio de Educación.
- La docente monitorea y orienta de manera permanente el trabajo para que los estudiantes puedan abstraer las ideas principales.
- Con las ideas principales seleccionadas, los estudiantes dialogan y analizan en sus equipos de trabajo y vuelven a responder a las preguntas iniciales en la columna qué aprendí (completan el cuadro SQA).
- Un representante de cada equipo expone su trabajo y la docente sistematiza y aclara el tema.
- Reunidos en equipos los estudiantes evalúan y manifiestan los impactos de nuestras actividades en el planeta tierra y el impacto del calentamiento global en la sociedad y en el ambiente y proponen alternativas de solución para detener la problemática.

CIERRE (30 minutos)

- Se pide a los estudiantes elaborar una infografía sobre el calentamiento global y sus alternativas de solución, lo exponen y lo ubican en lugares estratégicos de la Institución Educativa.
- Se aplica una ficha de meta cognición oral.

TAREA A TRABAJAR EN CASA

- Indaga sobre las causas y consecuencias del calentamiento global en tu localidad y propón las alternativas para disminuir el consumo de combustibles fósiles.

EVALUACIÓN

Se evaluará haciendo uso de una lista de cotejo y una ficha de meta cognición.

¿Qué es la contaminación y de dónde viene?

Cualquier “cosa” que se añada al aire, al agua, al suelo o a los alimentos y que amenace la salud, la supervivencia, o las actividades de los seres humanos o de otros organismos vivos, se denomina contaminación o polución.

La mayoría de los contaminantes corresponden a subproductos o residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que se originan al extraer, procesar, convertir en productos, o utilizar un recurso natural. También se considera como contaminación tanto las emisiones de energía no deseadas como las cantidades excesivas de ellas, como es el caso del calor, el ruido, o la radiación.

Los contaminantes pueden llegar a nuestro medio ambiente a través de las actividades humanas o actividades antrópicas, pero también y aunque parezca contradictorio, ciertos procesos naturales como una erupción volcánica, pueden dar origen a la contaminación de las aguas y el aire.

La mayor parte de la contaminación proveniente de actividades humanas se produce en las zonas urbanas o industriales o cerca de ellas, donde se concentran los contaminantes. Algunos contaminantes afectan directamente las zonas en las que se han producido, y otros son transportados por el viento o las aguas hasta otras áreas... La polución no respeta fronteras de ningún tipo.

Algunos contaminantes provienen de fuentes únicas y bien identificables, como la chimenea de una central de energía, el tubo de desagüe de una planta empaquetadora de carne o el tubo de escape de un automóvil. Estos se denominan contaminantes puntuales.

Otros contaminantes vienen de fuentes no puntuales, que se encuentran dispersas que a menudo son difíciles de identificar. Una fuente no puntual de contaminación es la expansión de fertilizantes y pesticidas que tiene lugar desde las parcelas, campos de golf, céspedes y jardines donde se aplican, hacia las corrientes de agua y los lagos. Muchos pesticidas que se esparcen en el aire y el viento los lleva a la atmósfera.

Daños causados por los contaminantes: Entre los efectos no deseados de los contaminantes se encuentra el trastorno de los sistemas que sostienen la vida tanto de los seres humanos como de otras especies, daños a la flora y la fauna, a la salud humana, daños a la propiedad, las molestias como el ruido y los olores, sabores y vistas desagradables.

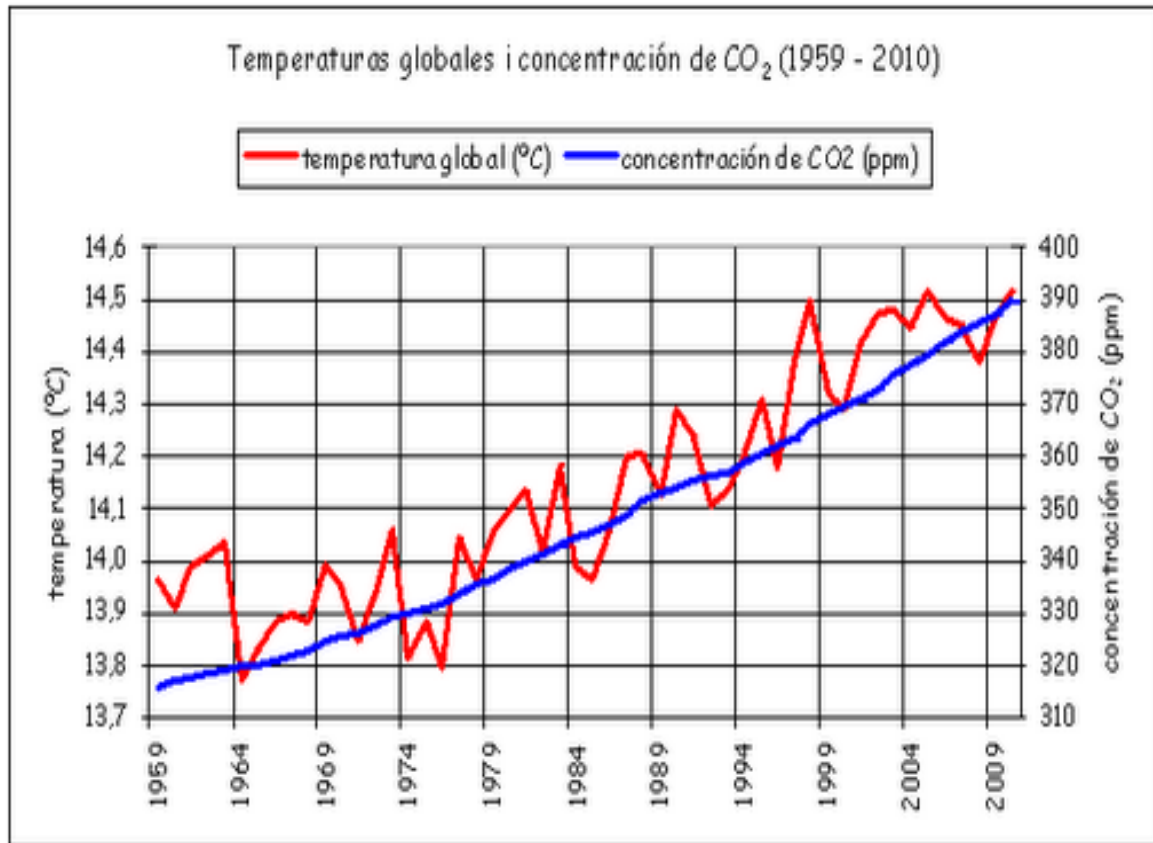
Se sabe muy poco acerca de los posibles efectos dañinos del 90 % de los 72 000 compuestos químicos sintéticos que tienen uso comercial en la actualidad y de los aproximadamente 1000 compuestos que se añaden todos los años.

Nuestro conocimiento de los efectos del otro 10 % de estos productos químicos es limitado, principalmente porque es muy difícil, lleva mucho tiempo y es muy caro realizar las investigaciones para obtener esta información. Incluso, una vez que se determinan los riesgos más importantes para la salud y el medioambiente de un producto químico en concreto, se sabe muy poco acerca de sus posibles interacciones con otros productos químicos, o de los efectos de dichas interacciones sobre la salud humana, otros organismos y los procesos de mantención de la vida.

La contaminación y el cambio climático

—«Esto es cosa de gobiernos». —«Mis problemas son otros». —«Si el mundo es una porquería, ¿qué importa un poco más?». —«Si no lo ensucio yo, lo hará otro».

Los satélites nos han mostrado que, desde el espacio, nuestro planeta es azul; esto es, la superficie que ocupa el agua es más del 70 % del total. Pero hay señales de alarma: donde antes había bosques, ahora han aparecido otros colores; la desembocadura de muchos ríos han cambiado de color; en los polos la capa de ozono, que nos protege de los rayos ultravioletas del Sol, «ha adelgazado» de forma alarmante. La humanidad, a partir de la Revolución industrial, ha utilizado cada vez más combustibles de origen fósil en los procesos de producción y transporte: carbón, gas y petróleo. El uso de estas energías tiene consecuencias en el medio ambiente: es el llamado efecto invernadero. Consiste en la acumulación de calor debido, principalmente, a la cantidad de CO₂ existente en la atmósfera. La acumulación de gases va asociada al aumento de la temperatura media del planeta (entre 1 °C y 6 °C a finales del siglo XXI) y al cambio climático. Uno de sus efectos más visibles es la disminución de la extensión y grosor de la capa de hielo y nieve del planeta. (Es muy posible que el Polo Norte sea navegable en algunas épocas del año.) Esto significa un aumento del nivel del mar y la desaparición de muchas zonas habitadas. Aunque éste es el problema más grave, hay que añadir otros dos: la lluvia ácida (presencia de dióxido de azufre —SO₂— en las gotas de lluvia) y la destrucción de la capa de ozono por el uso de CFC. La conjunción, sobre todo de CO₂ y SO₂, disminuye la superficie de los bosques, aumenta la superficie desértica y, a su vez, disminuye las lluvias en muchas zonas del planeta. Y el mar, ¿qué modificaciones ha sufrido? En pocos años se ha dado una disminución vertiginosa de los bancos de pesca y ha aumentado la presencia de pesticidas, de sustancias radiactivas y de metales (como el mercurio). También ha habido un aumento espectacular de residuos de los barcos (grandes manchas de petróleo) y de elementos «flotantes» diversos (como los plásticos, en sus muy variadas formas). Al acercarnos a la costa, lo primero que detectaríamos sería un cambio en el color del agua, su progresivo oscurecimiento: es el efecto de las aguas residuales, presentes en los grandes núcleos habitados. No olvidemos que la mitad de la población del planeta vive cerca del mar. Por último, recordemos que el ruido de estas ciudades está muy por encima de lo que es aconsejable y que el aire que se respira es el más enrarecido del planeta.



PREGUNTAS	¿QUÉ SÉ?	¿QUÉ QUIERO SABER?	¿QUÉ APRENDÍ?
¿Qué es el calentamiento global?			
¿Cuál es la temperatura ideal del planeta Tierra?			
¿Cuáles son los gases que generan el calentamiento global del planeta Tierra?			
¿Cuáles son las causas del calentamiento global?			
¿Cuáles son las consecuencias del calentamiento global?			

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:.....

FECHA:

REFLEXIONA ACERCA DE LO SIGUIENTE	Sí	No
• ¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?		
• ¿La elaboración de la infografía me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?		
• ¿En qué se relaciona lo aprendido a los fenómenos observados en mi realidad?		
• ¿Qué acciones aplicaré en adelante para contribuir al cuidado y preservación de mi planeta?		
• ¿Logré tomar conciencia de los problemas que ocasiona el calentamiento global y cómo evitarlo?		

ANEXO 8 . Fotos de en relación de la sesión



Figura 7.Elaboracion y ubicación de infografías para la concientizacion y cuidado del medio ambiente: calentamiento global y ccuidado de nuestro planeta.



Figura 8. Alumnos elaborando pancartas



ANEXO 9. SESIÓN DE CONOCIMIENTO MI COMUNIDAD



**I.E.S. "ROSA FLORES DE OLIVA"
CHICLAYO**

SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. TITULO DE LA SESION: COCNOCIENDO LA CONTAMINACION AMBIENTAL DE MI COMUNIDAD

II. DATOS INFORMATIVOS

ÁREA:	Ciencia y Tecnología y Ambiente		
GRADO Y SECCIÓN:	Cuarto	4to. AB - tarde N° HORAS: 03h	N° DE SESIÓN: 02
PROFESORAS:	Rosa Dina Gaona Zorrilla		

III. APRENDIZAJE FUNDAMENTAL:

• APRENDIZAJES ESPERADOS			CAMPO TEMÁTICO
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Construye una posición crítica en relación al impacto de la actividad humana hacia el medio ambiente	Evalúa las acciones humanas que contribuyen a la contaminación de su localidad.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifica los tipos de contaminación ambiental. ➤ Analiza la importancia del medio ambiente para la vida y la necesidad de su cuidado y protección. 	La contaminación: Tipos Causas – consecuencias Soluciones
	Se compromete con el cuidado y preservación de su entorno.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elabora slogans sobre los problemas de contaminación más relevantes de su entorno ➤ Ambienta su rincón de aseo y construye sus tachos de selección de los residuos sólidos con material de desecho. 	MATERIAL <ul style="list-style-type: none"> ➤ Hoja impresa ➤ Papelotes / Plumones ➤ Limpiatipo. ➤ Pizarra ➤ Mota ➤ Texto MED
ENFOQUE TRANSVERSAL AMBIENTAL		ACTITUDES OBSERVABLES	
		Docentes y estudiantes, implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar) la segregación adecuada de los residuos sólidos, las medidas de ecoeficiencia, las prácticas de cuidado del agua en la IE y para el bienestar común.	

	Elabora un afiche con mensajes reflexivos sobre la importancia
--	--

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

INICIO 20
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente, saluda cordialmente y recuerda las normas para la interacción del trabajo (por ejemplo, escuchar con atención las indicaciones del docente e intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros y el cuidado del medio ambiente del entorno). ➤ Se da inicio a la sesión de aprendizaje en el aula de innovación pidiendo a las estudiantes observen un video https://www.youtube.com/watch?v=yhbM7jxTVVU ➤ La docente pide a los estudiantes que respondan a las siguientes preguntas según lo observado: <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Qué observas que está sucediendo con nuestro planeta? ○ ¿Qué tipos de contaminación observas? ○ ¿Cómo está afectando este problema a la biodiversidad y al ser humano? ○ Se promueve el conflicto cognitivo haciendo que las estudiantes la siguiente pregunta: ¿Qué actividades humanas están deteriorando nuestro planeta? ¿Tú crees que podamos remediar o detener esta grave situación problemática? ➤ La docente junto con los estudiantes indican el tema a trabajar CONOCIENDO LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE MI COMUNIDAD"; así mismo se menciona las actividades y evaluación a realizar.
DESARROLLO: 70
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente invita a los estudiantes a hacer la lectura del texto en su texto de CTA Pg 258-259 , se va analizando párrafo por párrafo y haciendo el análisis respectivo del tema. ➤ Reunidos en el aula de innovación pedagógica se pide a los estudiantes buscar información en las computadoras XO sobre los impactos ambientales que genera las actividades humanas y responden con fundamento científico as interrogantes plasmadas en el conflicto cognitivo. ➤ La docente va monitoreando el trabajo de cada grupo y atenderá las consultas, dudas o dificultades que se presenten. ➤ Exponen sus hallazgos y se hace un debate del tema. ➤ La docente sistematiza la información haciendo uso de diapositivas. ➤ Se sacan conclusiones generales y se les asigna un tiempo para tomar apuntes.
CIERRE : 45
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente pide a los estudiantes propongan alternativas de solución a los problemas más álgidos de su entorno. ➤ Cada grupo nombra a un coordinador y ponen en práctica sus propuestas y se organizan para ambientar su rincón de aseo con slogans referentes al cuidado del medio ambiente. ➤ Se ponen de acuerdo para construir sus contenedores de colores para la selección adecuada de los residuos sólidos y lo ubican en el rincón de aseo.

- Se les orienta para la aplicación de la ficha de monitoreo y evaluación del proyecto ambiental.
- A partir de lo aprendido se hace la metacognición ¿Que de nuevo hemos aprendido? ¿Cómo puedo aplicar lo aprendido en la vida diaria? ¿He contribuido a solucionar el problema?

TAREA PARA CASA 5'

- Elaboran sus resúmenes en su cuaderno y lo ilustran.

V. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS Y/O PRODUCTO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identifica los tipos de contaminación ambiental. ➤ Analiza la importancia del medio ambiente para la vida y la necesidad de su cuidado y protección ➤ Elabora slogans sobre los problemas de contaminación más relevantes de su entorno ➤ Ambienta su rincón de aseo y construye sus tachos de selección de los residuos sólidos con material de desecho. ➤ Aplicación de ficha de monitoreo y evaluación del proyecto ambiental. 	<p>Elaboración de eslogans con mensajes para rincón de aseo</p> <p>Ambientación de rincón de aseo y ubicación de contenedores.</p>	<p>Ficha coevaluativa para actividad de aplicación.</p> <p>Ficha de sustentación oral</p> <p>Ficha de monitoreo y evaluación del proyecto ambiental.</p>

BIBLIOGRAFIA:

- MINEDU. Manual del Docente CTA 4. Lima. Grupo Editorial Santillana-2015.
- Ministerio de Educación. Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente. 2015. Lima. Ministerio de Educación.

Docentes: Rosa DINA Gaona Zorrilla. V°B°Sub Director: Cristian Fernández Bravo.

OBSERVACIONES: _____



FICHA COEVALUATIVA PARA ACTIVIDAD DE APLICACIÓN

COORDINADOR.....

NOMBRE DEL GRUPO

INDICADORES	INTEGRANTES DEL GRUPO: NOMBRES				
Aporta con ideas y trabaja en orden.					
Aporta y cuida los materiales de trabajo.					
Respeto las opiniones de sus compañeros.					
Optimiza el tiempo, elaborando su actividad.					
Está siempre atento y predispuesto al trabajo.					

MARCA SÍ O NO



FICHA DE SUSTENTACIÓN ORAL

INDICADORES ALUMNOS	ANALIZA COHEREN TEMEN TE EL TEMA				RESUEL VE TODOS LOS ITEMS PROPUE STOS				SUSTENT A CON FUNDAM ENTO CIENTÍFI CO EL TEMA				PARTICIP A ACTIVAM ENTE EN EL DEBATE				PLANTEA PROPUE STAS ADECUA DAS PARA DETENER LA CONTAMI NACIÓN DE SU ENTORN O				NOTA
	0	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	
Grupo:																					
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
Grupo:																					
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					

Grupo:																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
Grupo:																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
Grupo:																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

INDICADOR: 0= NO CUMPLE 2=MAS O MENOS 3= CUMPLE 4=CUMPLE MAS

DOCENTE: ROSA GAONA Z.

ANEXO 10. Fotos del desarrollo de la sesión



Figura 9. Alumnos elaborando esquemas identificando las amenazas del cambio climático



Figura 10. Cartel promoviendo el reciclaje



ANEXO 11. SESIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL AGUA
 I.E. "ROSA FLORES DE OLIVA" SUB DIRECCIÓN DE FORMACIÓN GENERAL
 CHICLAYO

SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. TITULO DE LA SESION: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA VIDA

II. DATOS INFORMATIVOS

ÁREA:	Ciencia y Tecnología y Ambiente			
GRADO Y SECCIÓN:	Cuarto	4to. AB - tarde	UNIDAD DIDACTICA:	Nº DE SESIÓN
FECHA:	18 al 22 de Marzo		I	01
PROFESORAS:	Rosa Dina Gaona Zorrilla			

III.. APRENDIZAJE FUNDAMENTAL:

APRENDIZAJES ESPERADOS			CAMPO TEMÁTICO
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo	Fundamenta la estructura, propiedades e importancia del agua para la vida. Sustenta sobre las causas y consecuencias de la contaminación del agua y su implicancia en la salud.	Biomoléculas inorgánicas. El agua propiedades estructura, contaminación e importancia en la vida Las sales minerales: importancia y forma de presentación
	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Evalúa las implicancias ambientales y sociales del mal uso del agua y emite argumentos de cómo evitarlo.	MATERIALES Video / Multimedia Guía actividades Hoja impresa Papelotes / Plumones Limpiatipo.

ENFOQUE TRANSVERSAL	ACTITUDES OBSERVABLES
AMBIENTAL	<p>Docentes y estudiantes, implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar) la segregación adecuada de los residuos sólidos, las medidas de ecoeficiencia, las prácticas de cuidado del agua en la IE y para el bienestar común.</p> <p>Elabora un afiche con mensajes reflexivos sobre el uso racional del agua y la importancia de su cuidado.</p>

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

INICIO 25'
<p>La docente, saluda cordialmente y recuerda las normas para la interacción del trabajo (por ejemplo, escuchar con atención las indicaciones del docente e intervenir ordenadamente respetando la opinión de sus compañeros y el cuidado del medio ambiente del entorno).</p> <p>Se da inicio a la sesión de aprendizaje pidiendo a las estudiantes observen un video https://www.youtube.com/watch?v=dMAhLmfCZ14 4.21 ¿Por qué el agua es importante en los seres vivos e importancia para la vida?</p> <p>La docente pide a los estudiantes que respondan a las siguientes preguntas según lo observado:</p> <p>¿Qué elementos químicos conforman la molécula de agua? Escribe la fórmula</p> <p>¿Por qué es importante el agua para las plantas? Explica con ejemplos</p> <p>¿Qué importancia tiene el agua para los animales? Menciona 2 ejemplos</p> <p>¿Cuál es la importancia del agua para el ser humano? Fundamenta con 3 Ejemplos</p> <p>Se promueve el conflicto cognitivo haciendo que las estudiantes la siguiente pregunta: ¿Qué actividades humanas desperdician o deterioran el agua a pesar que es fuente de vida?</p> <p>La docente junto con los estudiantes indican el tema a trabajar IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA VIDA y escribe en la pizarra el propósito de la sesión:” Fundamenta la importancia del agua para la vida y Evalúa las implicancias ambientales y sociales del el mal uso del agua.”; así mismo se menciona las actividades y evaluación a realizar.</p>
DESARROLLO: 65'

Se invita a los estudiantes a formar equipos de trabajo, usándose para ello la técnica del conteo, eligen un coordinador.

Luego observan otro video: <https://www.youtube.com/watch?v=RbkZH9o8J-s9.60>''
Uso racional del agua.

La docente solicitará los equipos de trabajo desarrollen en su cuaderno las preguntas planteadas por grupo para que hagan sus organizadores en lo que vamos a aprender, recomendándoles que para sus respuestas deben consultar fuentes de información de su libro texto nuevo pg.18 y 19 de tal manera que sus argumentos sean válidos y consistentes. También se les distribuye una hoja impresa por equipo de trabajo

¿Por qué el agua es una sustancia importante para la vida?

¿Cuáles son las características / propiedades de agua?

¿Explica la Estructura de la molécula del Agua líquida - puentes de hidrogeno?

¿Qué actividades humanas desperdician el agua?

¿De qué manera se contamina el agua y qué consecuencias trae a la biodiversidad?

La docente hace entrega de una hoja impresa con información relevante sobre el tema.

Los estudiantes leen la información de la hoja impresa y sacan las ideas principales para luego hacer su resumen u organizador.

Los estudiantes reunidos en equipos responden a las interrogantes planteadas en un papelote.

La docente va monitoreando el trabajo de cada grupo y atenderá las consultas, dudas o dificultades que se presenten.

Luego se procede a hacer un sorteo por grupo para la exposición del tema.

Se hace un debate del tema, luego la docente sistematiza y refuerza algunas dudas.

Se sacan conclusiones generales y se les asigna un tiempo para tomar apuntes.

CIERRE: 40'

La docente pide a los estudiantes creen y plasmen mensajes en afiches sobre el uso racional y los cuidados del agua, para el pasacalle por el día mundial del agua y posteriormente se ubican en lugares visibles de nuestra Institución Educativa.

A partir de lo aprendido se hace la metacognición ¿Que de nuevo hemos aprendido?
¿Cómo puedo aplicar lo aprendido en la vida diaria? ¿Cómo cuido el agua en mi IE y mi casa? ¿Qué hacer si el agua está sucia y contaminada?

TAREA PARA CASA: 5'

Elaboran sus resúmenes en su cuaderno y lo ilustran.

V. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS Y/O PRODUCTO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p>Fundamenta la estructura, propiedades e importancia del agua para la vida.</p> <p>Sustenta las causas y consecuencias de la contaminación del agua y su implicancia en la salud.</p> <p>Evalúa las implicancias ambientales y sociales del mal uso del agua y emite argumentos de cómo evitarlo.</p>	<p>Responde y fundamenta adecuadamente a las interrogantes formuladas.</p> <p>Elaboración de afiche sobre el uso racional y cuidado del agua</p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Ficha de Hero evaluación.</p>

BIBLIOGRAFIA:

MINEDU. Manual del Docente CTA 4. Lima. Grupo Editorial Santillana-2015.

Ministerio de Educación. Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente. 2015. Lima. Ministerio de Educación.

Páginas de enlace

<https://www.hiru.eus/es/biologia/los-bioelementos-el-agua-y-las-sales-minerales>

<https://revalidasiesifach.wordpress.com/2017/01/25/agua-y-sales-minerales/>

<http://centros.edu.xunta.es/iesastelleiras/depart/bioxeo/lgazon/presen/bac2/bio/pdf/biomolinn.pdf>

Docentes: Rosa DINA Gaona Zorrilla.

V°B°Sub Director: Cristian Fernández Bravo.

OBSERVACIONES:

LISTA DE COTEJO

SESION 1: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA VIDA GRADO / SECCIÓN.....

GRUPO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN											
	<i>Capacidad: Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo</i>											
	<i>Capacidad: Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.</i>											
	<i>Trabaja en equipo cumpliendo las normas de convivencia, anota en su cuaderno optimizando el tiempo</i>	<i>Responde adecuadamente a las interrogantes</i>		<i>Sustenta con argumento científico las respuestas a las diversas preguntas planteadas.</i>		<i>Aporta sus ideas, opiniones y soluciones para el debate sobre el uso racional y el cuidado del agua.</i>		<i>Elabora afiches con mensajes creativos sobre el uso racional y cuidado del agua.</i>		<i>Total nota</i>		
APELLIDOS Y NOMBRES	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		

Observaciones:

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

Reflexiona acerca de lo siguiente	Sí	No
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

Reflexiona acerca de lo siguiente	Sí	No
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

Reflexiona acerca de lo siguiente	Sí	No
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

Reflexiona acerca de lo siguiente	Sí	No
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

Reflexiona acerca de lo siguiente	Sí	No
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

Reflexiona acerca de lo siguiente	Sí	No
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

FICHA DE METACOGNICIÓN

TEMA:..... FECHA:

<i>Reflexiona acerca de lo siguiente</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
• <i>¿Utilicé alguna técnica de estudio para comprender la información?</i>		
• <i>¿La elaboración del afiche me permitió aprender mejor los contenidos y actividades del tema?</i>		
• <i>¿Puedo relacionar la información aprendida con situaciones de la vida real?</i>		
• <i>¿Cuido el agua en mi casa y en mi colegio?</i>		
• <i>¿Logré tomar conciencia de la problemática de la escasez del agua?</i>		

EDAD	% DE AGUA
Feto 3 meses	94 %
Recién nacido	71%
Joven	65%
Anciano	55%

ANEXO 12. Fotos referentes a la sesión

Figura 11. Alumnos promoviendo el cuidado del agua



Figura 12. Comunidad educativa con carteles del cuidado del agua





Figura 13. Alumnos con carteles de promoción del agua



Figura 14. Concientización sobre el agua



Figura 15. Sesión de clase sobre el agua



ANEXO 13. SESIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS



I.E. ROSA FLORES DE OLIVA

SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN GENERAL

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I.DATOS INFORMATIVOS

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN : LAMBAYEQUE
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL : CHICLAYO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA : "ROSA FLORES DE OLIVA"
CICLO : VII
GRADO: CUARTO SECCIONES : A,B
Nº DE HORAS SEMANALES : 03h
DOCENTES : Rosa Dina Gaona Zorrilla.
DIRECTOR : Floro Heredia Chiroque.
SUBDIRECTORES : Cristian Fernández

II.TITULO DE LA SESION: **Construyendo material educativo con residuos Sólidos.**

III. APRENDIZAJE FUNDAMENTAL

APRENDIZAJES ESPERADOS		
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
Diseña y produce prototipos para resolver problemas de su entorno.	Diseña alternativas de solución al Problema ambiental de contaminación por residuos sólidos. Implementa y valida alternativas de solución frente a los problemas ambientales de su entorno.	<ul style="list-style-type: none">➤ Selecciona materiales de desecho que generalmente no se venden en las recicladoras: tapas de botellas, cartones en desuso, maderas, etc.➤ Construye material lúdico con recursos de su entorno para aplicarlo en el aprendizaje de diversos campos temáticos del área de Ciencia Tecnología y ambiente.➤ Elabora tríptico sobre la importancia de las 3R (REUSAR, REDUCIR Y RECICLAR)

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DIDÁCTICA
INICIO (20 minutos) <ul style="list-style-type: none">➤ La docente inicia la sesión recordando a los estudiantes la importancia del reuso y reciclaje de los residuos sólidos.➤ Se pide a los estudiantes ubiquen sobre sus mesas el material de desecho recolectado con anterioridad que fueron guardados en el centro de acopio.➤ Luego interroga: ¿qué nombre le darían ustedes a estos materiales?, ¿qué hacías con ellos antes de la aplicación del proyecto ambiental?, ¿arrojados a la interperie cuánto tiempo crees que demoran en descomponerse cada uno de ellos?➤ Los estudiantes responden mediante la lluvia de ideas y la docente anota lo más relevante en la pizarra.

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posteriormente la docente promueve el conflicto cognitivo mediante la siguiente pregunta: ¿Crees que estos desechos se podrían convertir en una ayuda para tu aprendizaje? ¿cómo? ¿qué material educativo elaborarías con ellos? ➤ La docente indica el tema a trabajar, da las indicaciones necesarias y explica la metodología a seguir.
<p>DESARROLLO (170 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reunidos en el aula de clases se invita a los estudiantes a reunirse según la similitud del color de tapas de botellas conseguidas, es así que se forman equipos para los gases nobles(amarillo), metales(celeste), metaloides (verde), lantánidos y actínidos (rosado); así mismo forma otro equipo de trabajo los estudiantes que trajeron el residuo cartón. ➤ La docente hace entrega de una ficha impresa “ daños que ocasiona los residuos sólidos al ambiente y tiempo que tardan en descomponerse” ➤ Los estudiantes reunidos en grupos elaboran un organizador gráfico de tema y un integrante del grupo expone. ➤ Se hace una puesta en común del tema y la docente refuerza y se abstraen las conclusiones. ➤ Los estudiantes guiados de la tabla periódica de su texto MED pg. 294 – 295 proceden a recortar el papel bond usado del color correspondiente, luego escriben el símbolo, número atómico y masa atómica, lo pegan con silicona en cada tapa correspondiente. ➤ Posteriormente proceden a ubicar los residuos sólidos peligrosos dentro de cada tapa (tecnopor) para luego colocarlo limpiatipo y ubicar cada tecla de los elementos químicos en una base de cartón o triplay viejo que contiene la silueta de la tabla periódica. ➤ Asimismo los estudiantes del equipo cartón elaboran la ruleta y el monoelemento tomando como base una ruleta y monopolio tradicional. ➤ Posteriormente crean las preguntas y las reglas del juego pertinentes y lo pasan en fichas de cartón en desuso. ➤ La docente orienta y evalúa permanentemente el trabajo. ➤ Cada grupo presenta su creación y fundamenta su propuesta en beneficio del medio ambiente. ➤ La docente sistematiza y aclara dudas. ➤ Se realiza la técnica del museo.
<p>CIERRE (35 minutos)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se invita a los estudiantes a jugar a la tabla periódica didáctica, la ruleta y el mono elemento y la docente hace de juez. 2. La docente verifica las respuestas de las diferentes fichas y los estudiantes corrigen sus errores.. 3. Los estudiantes responden: ¿qué te parecieron los juegos? ¿Fueron interesantes? ¿crees que de esta manera estás contribuyendo a la protección de nuestro planeta. Cómo?

V. TAREA PARA CASA:

- Elabora tríptico sobre la importancia de las 3R (REUSAR, REDUCIR Y RECICLAR)

EVALUACIÓN:

INDICADOR/ ¿CÓMO?	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none">➤ Construye material lúdico con recursos de su entorno para aplicarlo en el aprendizaje de diversos campos temáticos del área de Ciencia Tecnología y ambiente.➤ Elabora y difunde tríptico sobre la importancia de las 3R (REUSAR, REDUCIR Y RECICLAR)	<p>Selecciona, manipula y elabora material educativo con residuos sólidos.</p> <p>Elabora tríptico con creatividad y lo difunde.</p>	<p>Ficha de observación de construcción del juego.</p> <p>Ficha de sustentación oral del material elaborado.</p>

VI. BIBLIOGRAFÍA

Del docente

- NORMA. Ciencia Tecnología y Ambiente 3. Manual para el Docente. Lima, Peru 2012
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Ciencia Tecnología y Ambiente, Orientaciones para el trabajo pedagógico de Ciencia Tecnología y Ambiente- MED. Lima, Perú. Cuarto Edición 2010.
- Santillana S.A., Ciencia Tecnología y Ambiente 3 Manual para el Docente.- 2016
- MINISTERIO DE EDUCACION. Diseño curricular Nacional de Educación Secundaria. Lima, Peru 2009
- Editorial Océano. El mundo de la Ecología. Barcelona-España.
- Natura.com, Ciencia Tecnología y Ambiente. Editorial Santillana 2004.
- Editorial Saliciana, Lima-Perú, 2001.

Del estudiante

- SANTILLANA . Ciencia Tecnología y Ambiente3 1. Lima, Peru 2016
- MINISTERIO DE EDUCACION. Modulo de Ciencia, Tecnología y Ambiente 3.: Guía de actividades , tercero de Secundaria. 2016.
- Mc graw Hill. Ciencia Tecnología y Ambiente tercero de Secundaria Editorial Chile 2005 260 páginas.
- Santillana, Ciencia Tecnología y Ambiente. tercero de educación secundario. Bogotá Colombia 2008 254 Pág.
- Enciclopedias Virtuales, Internet.

VºBº Sub Director: Prof. Cristian Fernandez Bravo.

SUGERENCIAS: _____

Docente: GAONA ZORRILLA, ROSA DINA.



FICHA DE OBSERVACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE MATERIAL
EDUCATIVO CON RESIDUOS SÓLIDOS

INDICADORES ALUMNOS	SELECCIONA ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS SOLIDOS A USAR				PARTICIPA ACTIVAMENTE EN LA ELABORACION DEL MATERIAL EDUCATIVO				RESPETA LAS NORMAS DE CONVIVENCIA Y TRABAJA DE MANERA ORDENADA UBICANDO LOS DESECHOS QUE SE GENERAN EN SU RESPECTIVO LUGAR				ARGUMENTA LA IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCION DE MATERIAL EDUCATIVO PARA CONTRIBUIR AL CUIDADO Y PRESERVACION DEL MEDIO AMBIENTE				REDACTA TRIPTICO ADECUADAMENTE Y LO SUSTENTA				NOTA
	0	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	0	2	3	4	
Grupo:																					
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
Grupo:																					
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
Grupo:																					

1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
Grupo:																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
Grupo:																				
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

INDICADOR: 0= NO CUMPLE 2=MAS O MENOS 3= CUMPLE 4=CUMPLE MAS

ANEXO 14. FOTOS REFERENTE A LA SESIÓN DE RESIDUOS





ANEXO 15. SESIÓN DE AREAS VERDES

PLANIFICACIÓN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN	:	LAMBAYEQUE
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL	:	CHICLAYO
INSTITUCIÓN EDUCATIVA	:	"ROSA FLORES DE OLIVA"
CICLO	:	VII
GRADO: CUARTO	SECCIONES	: A-B
DURACIÓN	:	02h
DOCENTES	:	Rosa Dina Gaona Zorrilla.
DIRECTOR	:	Floro Heredia Chiroque.
SUBDIRECTOR	:	Cristian Fernández Bravo.

II. TÍTULO DE LA SESIÓN: APRENDAMOS A CUIDAR LAS AREAS VERDES

III. APRENDIZAJE FUNDAMENTAL

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en sociedad.	Evalúa las implicancias del quehacer humano sobre las especies vegetales de su entorno.	<ul style="list-style-type: none">• Presenta argumentos para mejorar las áreas verdes de su institución Educativa.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS PEDAGÓGICOS	SECUENCIA DIDÁCTICA	RECURSOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Al iniciar la sesión, se recuerdan las normas de convivencia en el aula y la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos. ➤ La docente invita a los estudiantes a dar un paseíto por las áreas libres de nuestra Institución Educativa y les da las pautas respectivas. ➤ Observan las plantas existentes y las áreas libres de su colegio, los estudiantes anotan lo observado y regresan al aula. ➤ Luego la docente interroga: ¿Qué observaste durante el recorrido?, ¿Hay muchas especies vegetales en tu colegio? ¿Las pocas especies que observaste en qué estado se encuentran? ¿Crees que podemos mejorar el estado de las áreas verdes y sembrar otras especies? ➤ Los estudiantes responden a interrogantes y luego reunidos en equipo toman decisiones para mejorar las áreas verdes de su Institución Educativa. ➤ La docente manifiesta el título de la sesión de aprendizaje. Luego explica LAS ESTRATEGIAS A SEGUIR. 	<p>pizarra</p> <p>plumones</p> <p>mota</p> <p>papel bond</p>	20
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La docente hace entrega de una ficha informativa sobre La importancia de las plantas para la vida y el impacto que genera la contaminación ambiental a las plantas. ➤ Se da lectura a la hoja informativa junto con los estudiantes y se va haciendo los comentarios respectivos. ➤ La docente pide a los estudiantes proponer tres alternativas para solucionar el problema de deforestación y mantenimiento de áreas verdes de su Institución. ➤ Los estudiantes exponen sus propuestas y la docente felicita e impulsa el trabajo. ➤ Se analizan y toman decisiones generales de hacer un huerto de 	<p>texto MED</p> <p>hojas impresas</p> <p>papelote</p> <p>plumones</p> <p>limpia tipo</p> <p>cuaderno de apuntes</p> <p>pizarra</p> <p>plumones</p>	50

	<p>platanitos en el área libre.</p> <p>➤ Asimismo, se comprometen a realizar el mantenimiento respectivo.</p> <p>➤ La docente hace las recomendaciones respectivas.</p>	mota	
CIERRE	<p>➤ Se pide a los estudiantes elaboren en su cuaderno un mapa semántico sobre la importancia de las plantas para la vida.</p> <p>➤ Al término de la clase los estudiantes responden: ¿qué aprendí hoy? ¿Para qué sirve lo que he aprendido? ¿El mantenimiento de áreas verdes contribuye a la protección del planeta?</p> <p>➤ Se les asigna como tarea investigar las pautas para el sembrío de platanitos.</p>	<p>Texto MED</p> <p>Cuaderno de apuntes.</p>	20

V. EVALUACIÓN:

INDICADOR/ ¿CÓMO?	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<p>➤ Desarrolla acciones para arborizar y dar mantenimiento de las áreas verdes de su Institución Educativa.</p>	<p>Plantea soluciones para mejorar las áreas verdes.</p> <p>Participación activa en el mantenimiento de áreas verdes.</p>	<p>Guía de Observación.</p>

VI. BIBLIOGRAFÍA:

PARA EL DOCENTE	PARA EL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Educación Diseño Curricular Nacional de Educación secundaria 2009 Lima Perú • Ministerio de Educación Ciencia tecnología y ambiente Orientaciones para el Trabajo Pedagógico OTP Biblioteca Nacional del Perú. Tercera Edición 2010 Lima Perú • Ministerio de Educación Enciclopedia Temática Evaluativa 2005 • Santillana. Ciencia Tecnología y Ambiente: Manual para el Docente Biblioteca Nacional del Perú. Lima Perú 2008 • Santillana. Ciencia Tecnología y Ambiente: Manual para el Docente Biblioteca Nacional del Perú. Lima Perú 2008 • Bibliotecas virtuales: Encarta, Atlas Visual 	<ul style="list-style-type: none"> • Mc Graw Hill Ciencia tecnología y Ambiente Secundaria Editorial Chile 2005 • Santillana Ciencia Tecnología y Ambiente. Tercer Año de Educación Secundaria. Bogotá Colombia 2012 • Enciclopedias virtuales: Internet, Encarta, Atlas Visual de Ciencias 2003, Biblioteca Integrada • WW.Educared.Edu.pe/estudiantes experimentos.

de Ciencias 2003, Biblioteca Integrada.	
---	--

VII. ANEXOS :

Vº Bº Sub Director: Prof. Cristian Fernández Bravo.
SUGERENCIAS:

DOCENTE: GAONA ZORRILLA, ROSA DINA.

GUIA DE OBSERVACIÓN

CRITERIOS	1	2	3
Participa activamente en clase			
Realiza las actividades programadas			
Trae las herramientas solicitadas			
Muestra iniciativa e interés por las áreas verdes de su colegio.			
Disposición cooperativa y democrática con sus compañeros de grupo.			

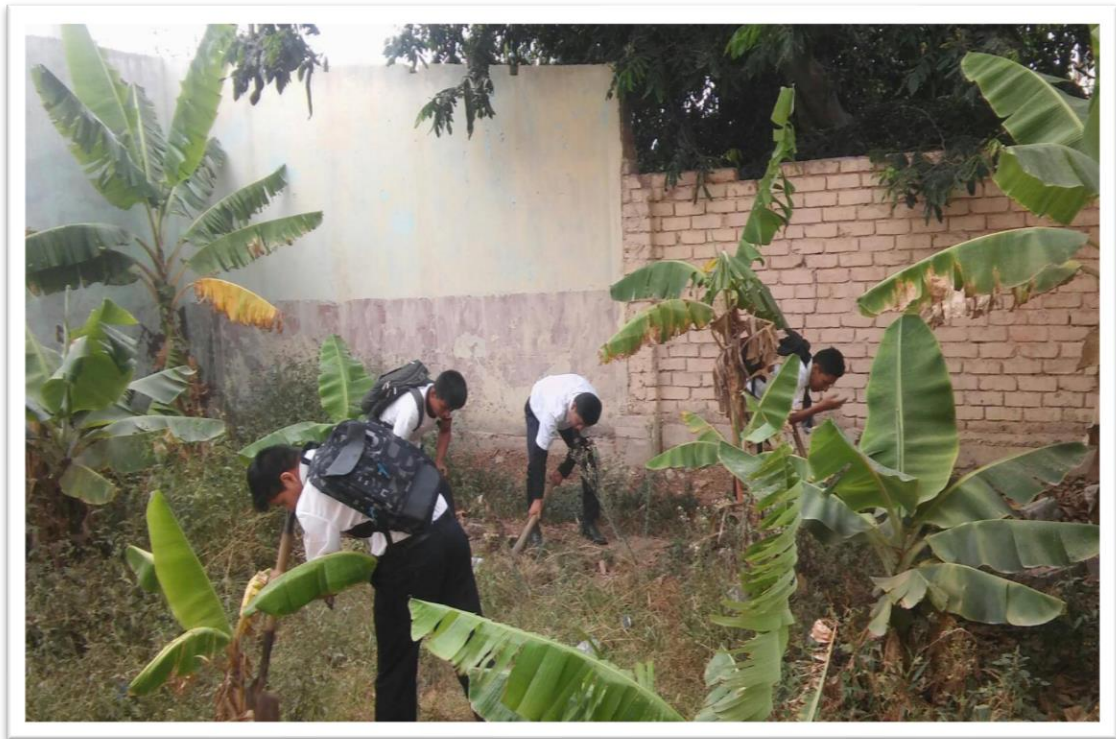
Eficiente (3)

Aceptable (2)

Malo (1)

DOCENTE: ROSA GAONA Z.

ANEXO 16. FOTOS REFERENTE A LA SESIÓN



ANEXO 17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CUADRO N° 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA						
	AÑO 2018						
FASE DE PLANEAMIENTO	Ju n	Jul	Ago	Se t	Oc t	Nov	Dic
Revisión bibliográfica	X	X	X				
Elaboración del proyecto		X					
Presentación y Aprobación del proyecto			X				
FASE DE EJECUCIÓN							
Aplicación de la investigación			X				
Recolección de información			X				
Procesamiento de datos				X			
Análisis e interpretación				X			
FASE DE INFORMACIÓN FINAL							
Revisión del informe preliminar					X		
Elaboración del informe final					X		
Presentación del informe final						X	
Aprobación del informe final						X	
Sustentación							X
Difusión del trabajo de tesis							X

CUADRO N° 02: PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	MONTO TOTAL S/.
1. BIENES				
1.1. Material de escritorio				
Papel bond	Millar	01	28.00	28.00
Papel sabana	Ciento	01	30.00	30.00
Borrador	Unidad	01	2.00	2.00
Corrector	Unidad	01	5.00	5.00
Resaltador	Unidad	01	2.00	2.00
Lápices	Unidad	02	0.50	1.00
Plumones gruesos	Docena	01	30.00	30.00
Plumones acrílicos	Unidad	10	2.50	25.00
Plumones tinta indeleble	Unidad	01	3.00	3.00
Grapas	Caja peq.	01	2.00	2.00
Cinta de embalaje	Unidad	01	3.00	3.00
Engrapador	Unidad	01	12.00	12.00
1.2. Material de procesamiento de datos				
USB	Unidad	01	35,00	35.00
CDs	Unidad	03	2,00	6.00
1.3. Equipos				
Cañón multimedia / Alquiler	Hora	08	10.00	80.00
Cámara digital / Compra	Equipo	01	450.00	450.00
2. SERVICIOS				
Tipeo e impresiones	Unidad	175	0.50	87.50
Impresión fotográfica	Unidad	25	0.50	12.50
Copias	Unidad	85	0.10	8.50
Empastado	Unidad	04	20.00	80.00
Internet	Hora	50	1.00	50.00
Pasajes	Unidad	40	3.00	120.00
Derecho de aprobación del P.	Unidad	01	40.00	40.00
Derecho de sustentación	Unidad	01	900.00	900.00
3. IMPREVISTOS (10% del total de gastos - Bienes y Servicios)				201.25
TOTAL GENERAL				2213.75

CUADRO N° 03: RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

RUBRO	DESCRIPCIÓN	SUBTOTAL	TOTAL S/.
BIENES	Material de escritorio	143.00	714.00
	Material de procesamiento de datos	41.00	
	Equipos	530.00	
SERVICIOS	Para desarrollo del proyecto	358.50	1298.50
	Derecho de aprobación del proyecto	40.00	
	Derecho de sustentación	900.00	
IMPREVISTOS	10% del total de gastos	201.25	201.25
TOTAL GENERAL			2213.75

FINANCIAMIENTO:

El financiamiento del proyecto es autofinanciado por la autora del mismo.