



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
PRIMARIA**

EL PROGRAMA “ADOPCIÓN DE PLANTAS” PARA
MEJORAR EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS
ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE PRIMARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CEPPAT RIO AZUL DE
HERMILIO VALDIZAN, LEONCIO PRADO, HUÁNUCO
2018.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTORA:

Br. ANAIS ASTETE CIFUENTES

ASESOR:

Mgr. WILFREDO FLORES SUTTA

HUÁNUCO – PERÚ

2018

JURADO EVALUADOR

Dr. Lester Froilán Salinas Ordoñez

Presidente

Mgtr. Ana Maritza Bustamante Chávez

Secretaria

Dr. Edgardo Florentino Espinoza Alvino

Miembro

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote Filial Huánuco, a la Escuela Académica Profesional de Educación Primaria y a nuestros docentes de la Carrera Profesional de Educación Primaria.

A los directivos, docentes y estudiantes Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del distrito de Hermilio Valdizán, por su disposición y apoyo para el desarrollo de la investigación en el campo de la educación.

Al Mgtr. Wilfredo Flores Sutta, por sus orientaciones para lograr concretizar el presente estudio.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis queridos padres quienes me dieron la fortaleza para continuar a través de sus oraciones, por el apoyo espiritual y moral.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación estuvo dirigido a determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018. El estudio fue de tipo cuantitativo con un diseño de investigación pre experimental con pretest y postest con único grupo experimental. Se trabajó con una población de 67 estudiantes y muestra de 13 estudiantes de 11 a 13 años de edad del nivel primaria. Se utilizó la prueba estadística de Rangos de Wilcoxon para comprobar la hipótesis de la investigación. Los resultados iniciales evidenciaron que el grupo experimental y el grupo control obtuvieron calificación menor e igual al neutral y desfavorable en la escala de actitudes en las dimensiones del cuidado del medio ambiente. A partir de estos resultados se aplicó la estrategia didáctica a través de 10 sesiones de aprendizaje. Posteriormente, se aplicó un postest, cuyos resultados demostraron diferencias significativas en el nivel de actitudes del cuidado del medio ambiente. Con los resultados obtenidos se concluye aceptando la hipótesis de investigación que sustenta que el programa “Adopción de Plantas” desarrolla significativamente el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Palabras claves: Programa “Adopción de plantas, Cuidado del medio ambiente, conocimiento, afectividad y reactividad

ABSTRACT

The present research work was aimed at determining to what extent the "Adoption of Plants" program improves the care of the environment in the sixth grade students of the CEPPAT Rio Azul Educational Institution of the District of Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco -2018. The study was of quantitative type with a pre-experimental research design with pretest and posttest with only experimental group. We worked with a sample population of 36 students from 11 to 13 years old of the primary level. The Wilcoxon Ranks statistical test was used to verify the hypothesis of the investigation. The initial results showed that the experimental group and the control group obtained a rating lower than and equal to neutral and unfavorable in the scale of attitudes in the dimensions of care for the environment. Based on these results, the didactic strategy was applied through 10 learning sessions. Subsequently, a posttest was applied, the results of which showed significant differences in the level of care attitudes of the environment. With the results obtained, it is concluded accepting the research hypothesis that the program "Adoption of Plants" significantly develops the care of the environment in the sixth grade students of the CEPPAT Rio Azul Educational Institution of the District of Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Key words: Program "Adoption of plants, care of the environment, knowledge, affectivity and reactivity

2.2.2.3.	Factores Ambientales	33
2.2.2.4.	Factores que alteran el medio ambiente	36
2.2.2.5.	Formas para mejorar el medio ambiente	40
2.2.2.6.	La contaminación ambiental.....	40
2.2.3.	Actitudes hacia la conservación del ambiente.....	47
2.2.3.1.	Componentes de las actitudes hacia la conservación del ambiente. 47	
2.2.4.	Programa	49
2.2.4.1.	Definición	49
2.2.4.2.	Fundamentos del programa “Adopción de plantas”	49
2.2.4.3.	Importancia del programa “Adopción de plantas”	50
2.2.4.4.	El programa “Adopción de plantas”	53
III.	HIPÓTESIS	56
3.1.	Hipótesis general	56
3.2.	Hipótesis específicas	56
IV.	METODOLOGÍA	58
4.1.	Diseño de la investigación	58
4.2.	Población y muestra	58
4.2.1.	La población	58
4.2.2.	La muestra.....	59
4.3.	Definición y operacionalización de variables e indicadores	60
4.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	65
4.4.1.	Técnicas	65

4.4.2.	Instrumentos.....	65
4.5.	Plan de análisis.....	67
4.6.	Matriz de consistencia.....	68
4.7.	Principios éticos	70
4.7.1.	Respeto.....	70
4.7.2.	Justicia	70
4.7.3.	Beneficiencia	71
V.	RESULTADOS	72
5.1.	Resultados	72
5.1.1.	En relación con el objetivo específico 1: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	72
5.1.2.	En relación con el objetivo específico 2: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	76
5.1.3.	En relación con el objetivo específico 3: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	79
5.1.4.	Contraste de hipótesis	82
5.1.4.1.	Prueba de hipótesis 1	82
5.1.4.2.	Prueba de hipótesis 2	84
5.1.4.3.	Prueba de hipótesis 3	86
5.2.	Análisis de resultados.....	88
5.2.1.	Análisis respecto al objetivo 1: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución	

Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	88
5.2.2. Análisis respecto al objetivo 2: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	90
5.2.3. Análisis respecto al objetivo 3: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	91
VI. CONCLUSIONES.....	94
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estudiantes matriculados en la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	59
Tabla 2 Muestra de estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	59
Tabla 3 Operacionalización de las variables.....	60
Tabla 4 Matriz de consistencia	68
Tabla 5 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	72
Tabla 6 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	74
Tabla 7 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	76

Tabla 8 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	77
Tabla 9 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	79
Tabla 10 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	81
Tabla 11 : Prueba de Rangos de Wilcoxon-Conocimiento.....	83
Tabla 12 : Prueba de Rangos de Wilcoxon-Afectividad.....	84
Tabla 13 : Prueba de Rangos de Wilcoxon-Reactividad	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	73
Gráfico 2 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	74
Gráfico 3 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	76
Gráfico 4 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.....	78
Gráfico 5 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	80

Gráfico 6 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018..... 81

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la crisis mundial ambiental como la deforestación, pérdida de la biodiversidad, contaminación, reducción de la capa de ozono, deshielo de los glaciales, son problemas gravísimos que afecta a toda la tierra y sus seres vivos, estableciendo la necesidad de crear un espacio para la reflexión y preservación del medio ambiente.

El ambientalista Caduto (1992) decía que “Antes de que se celebrase el Día de la Tierra en 1970, los ambientalistas solían utilizar una táctica basada en una mezcla de miedo, culpabilidad y fariseísmo autoritario para lograr que la gente se comportara de modo positivo de cara el medio ambiente. Durante los años 70, la actitud de los que trabajaban para mejorar las relaciones entre el individuo y su entorno fue madurando, y los resultados de su labor se hicieron patentes en una mayor concienciación por parte de las personas y los gobiernos. Mucha gente, preocupada por los desequilibrios ecológicos provocados por el hombre optó por llorar menos por los errores del pasado y pensar más en los factores que los habían producido. La década de los 70, puede resumirse como un seminario permanente sobre los problemas ambientales y búsqueda de vías prácticas para su solución. Sin embargo cada vez es más evidente que los problemas ambientales actuales son meros síntomas de una crisis mucho más profunda” (p.1)

En nuestro país actualmente se observa que la población muestra continuamente conductas desfavorables frente a la naturaleza; por citar un caso, el Rio Huallaga que atraviesa toda la región Huánuco presenta un alto

grado de contaminación en comparación con épocas pasadas, debido a que con el paso de los años, los habitantes de sus orillas constantemente arrojan de basura en sus aguas, los distritos aledaños en todo su transcurrir arrojan materias fecales y a orillas de la misma, se ha ido incrementando considerablemente la putrefacción y la toxicidad. Respecto a la deforestación, se tiene que en el país hasta el momento se han deforestado más de 8 millones de hectáreas. Y de acuerdo al último mapa forestal del Perú, hasta el año 2000 habían desaparecido 7 388.002 hectáreas de bosques, de las cuales 3 720.000 eran áreas libres y 3 667.802, áreas ocupadas. (Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), citado por Cencia y Aguirre, 2009)

La contaminación del aire, podemos decir que también se ha ido incrementando, como producto mismo de la actividad humana, la quema de basura y bosques, con fines agrícolas; por el aumento indiscriminado e innecesario de vehículos en las ciudades, creando saturación en el parque automotor, así lo menciona los artículos periodísticos como el diario La República (2017), donde se menciona entre otras cosas que el parque automotor se duplicó en 7 años con mototaxis y minivanos, con el aumento indiscriminado, se paso de tener 2 millones 286 mil unidades, en 2009, a 5 millones, en 2015, de la misma forma, el uso indiscriminado de aerosoles, trae como consecuencia el debilitamiento de la capa de ozono estratosférico, la acción de los clorofluorocarburos (CFC) principalmente en la industria de la refrigeración y de repelentes en aerosoles; los que también están presentes en aislantes térmicos. Los CFC tienen una gran persistencia en la

atmósfera, de 50 a 100 años. Del mismo modo la liberación de Metano CH₄ a raíz de la descomposición de materia orgánica, contamina al aire. Mientras que el suelo, no es ajeno a la contaminación, una forma de estos es mediante las lluvias ácidas en el valle del Huallaga, una muestra de ello es el nivel de acidez que ha aumentado por los relaves mineros entre otros.

En la Institución Educativa de Rio Azul se observa en los niños y niñas la falta de desarrollo del aprendizaje sobre el cuidado del medio ambiente, la poca motivación y desinterés por el cuidar las plantas, el agua y el aire, estudiantes que menormente logran alcanzar competencias medioambientales para la edad, el grado, ciclo y a toda ésta situación hace que se propongan alternativas y propuestas.

De lo anteriormente descrito surge la necesidad de proponer ideas desde el punto de vista de las estrategias pedagógicas para resolver el problema del medio ambiente, proponer mejoras a las estrategias pedagógicas y didácticas del docente en aula en el nivel primaria, una buena alternativa es brindar el programa “Adopción de plantas”.

Por las razones expuestas se formuló el siguiente enunciado:

¿En qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018?

El objetivo general del estudio fue:

Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Los objetivos específicos fueron:

Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

La presente investigación tuvo importancia práctica puesto que los estudiantes de la sección experimental, participantes de la investigación accedieron al desarrollo y mejoramiento de sus aprendizajes respecto al cuidado del medio ambiente, con nuevas estrategias, dinámicas y materiales divertidos, metodología innovadora, asimismo los padres de familia se

beneficiaron porque el fomento del aprendizaje sobre el cuidado del medio ambiente trascendió en la vida de las familias y la comunidad de Rio Azul, Provincia de Leoncio Prado y Región de Huánuco, las metas de la investigación responde al avance del conocimiento de la problemática de la preservación y conservación ambiental en los niños y niñas, asimismo estudiantes, así como sirve de base para posteriores estudios que se realicen al respecto.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Hecho las indagaciones y búsqueda pertinente sobre los trabajos de investigación, anteriores al presente y que se relacionen, tenemos a los siguientes:

- a. Rigo (2003) con su tesis: “SENSIBILIZACIÓN MEDIO AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA”, presentado en la Universidad Complutense de Madrid-España, Facultad de Bellas Artes, Departamento de Didáctica de la Expresión Plástica, para optar el grado de doctor, el objetivo del estudio fue promover actuaciones responsables y solidarias con el medio ambiente, el autor arribó a la conclusión que a través de la educación artística se ayuda a sensibilizar a los educandos para el cuidado del medio ambiente, además se apela a la inteligencia de los educandos, a su imaginación y a su capacidad creativa y emocional; Para que puedan desarrollar la capacidad de razonamiento a medio y largo plazo en situaciones difíciles desde un enfoque pluralista, es decir que integre al individuo, a sus actuaciones y consecuencias, en el medio en el que se desarrollan.
- b. Valera (2005) en su investigación: “EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA ESCUELA PRIMARIA UNA PROPUESTA DE ACTIVIDADES DE APOYO”, presentado en el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo- CIEMAD, en el Instituto Politécnico Nacional de México, D.F. El

objetivo general del estudio es llevar a cabo un análisis del estado actual de la educación ambiental en la escuela primaria y elaborar un material didáctico que permita conocer con mayor profundidad algunos de los principales temas ambientales, el autor explica que un gran porcentaje de los niños encuestados para la investigación fueron capaces de detectar la basura y la contaminación del aire como únicos problemas del medio ambiente, ello responde a que solo la basura y la contaminación del aire son presentadas ampliamente a lo largo de los 6 grados de escolares y es con lo más próximo que se relacionan los niños. Sin embargo existen otros temas como el agua, del cual los niños hablan poco, a pesar de que es señalado seguido en sus textos y de debe a que los docentes y los padres de familia no abordan estos temas profundamente o en el campo de las experiencias que es como más aprenden los niños.

- c. Guillen P. y Ráez A. (2011) realizaron la investigación titulada “PROGRAMA PLANETA VERDE PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E. N° 466 “RICARDO NEIRA VILLEGAS”. El Tambo. Presentado en la Facultad de Pedagogía y Humanidades de la Universidad del Centro del Perú, tesis que les valió a las autoras para optar el Título Profesional de Licenciada en Pedagogía y Humanidades, Especialidad de Educación Inicial, El objetivo general del estudio fue: determinar el efecto del PROGRAMA PLANETA VERDE para el cuidado del Medio Ambiente

en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 466 —Ricardo Neira Villegas del Distrito De El Tambo, para su realización se empleó el método experimental con un Diseño Cuasi – Experimental: Diseño de dos grupos no equivalentes. Se trata de un estudio de tipo aplicado y de Nivel Tecnológico, para su realización se trabajó con una muestra de 42 infantes entre niños y niñas de 5 años, para efecto de la investigación se tomó para el grupo control 21 estudiantes de la Sección —Solcitol y para el grupo experimental 21 estudiantes de la Sección —Nubecitas de la Institución Educativa N° 466 —Ricardo Neira Villegas, el instrumento que se utilizó fue una prueba para conocer acerca del cuidado del Medio Ambiente en niños y niñas de 5 años.

Los resultados mostraron que el Programa Planeta Verde tiene un efecto positivo para el cuidado del Medio Ambiente en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 466 —Ricardo Neira Villegas del Distrito de El Tambo.

- d. Chalco L. (2012) realizó el estudio titulado “ACTITUDES HACIA LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE VENTANILLA”, presentado en la Escuela de Postgrado de la Facultad de Educación en la Universidad San Ignacio de Loyola para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Mención en Aprendizaje y Desarrollo Humano. El trabajo pretendió describir las actitudes hacia la conservación del ambiente de los alumnos de educación secundaria

de una Institución educativa del distrito de Ventanilla Callao. La muestra fue de 150 alumnos varones y mujeres del 1er al 5to año de secundaria, con edades entre 11 y 16 años. Se utilizó la escala de actitudes hacia la conservación ambiental (Yarlequé Chocas, 2004). Esta investigación corresponde al tipo descriptivo. Los resultados indican que la mayoría de los alumnos presentan una baja actitud hacia la conservación del ambiente; en cuanto a los componentes: cognoscitivo, reactivo y afectivo, la mayoría de los alumnos del nivel secundaria de una I.E. de Ventanilla presentan baja actitud hacia la conservación del ambiente. Los mismos resultados arrojaron por grupos de edades.

- e. Velázquez, N. (2017) con su tesis “EFECTO DEL PROGRAMA “CUIDANDO EL MEDIO AMBIENTE DESDE MI AULA”, PARA MEJORAR LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. N°88320, SAN BARTOLO, SANTA, ANCASH, PERÚ, 2014” presentado en la Escuela de Postgrado de la Universidad del Santa, para optar el grado de Maestro en Ciencias de la Educación, mención Docencia e Investigación. El objetivo general de la investigación fue: Demostrar que la influencia del programa “Cuidando el medio ambiente desde mi aula”, mejora la responsabilidad ambiental en los estudiantes del Primer Grado de Educación Primaria de la I.E. N° 88320, San Bartolo, 2014. La autora llega a las siguiente conclusión: La aplicación del programa

“Cuidando el medio ambiente desde mi aula” mejoró significativamente los niveles de responsabilidad ambiental en los estudiantes del Primer Grado de Educación Primaria de la I.E. N°88320, San Bartolo, Santa, Ancash, Perú, 2014, ya que los estudiantes del grupo experimental alcanzaron el nivel logro en un 100% en la aplicación del pos test respecto al nivel de responsabilidad ambiental, a diferencia de los resultados del pre test cuyos resultados fueron 64 % en el nivel inicio y un 36 % el nivel proceso , evidenciándose una gran avance respecto al post test.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Educación Ambiental

2.2.1.1. Desarrollo de la educación ambiental

La inserción de la educación ambiental en el currículo educativo y los diferentes ámbitos de la educación en nuestro país es reciente, progresivo e insuficiente. Posiblemente, a través de la historia de la educación, ningún otro movimiento o corriente ha progresado tan rápidamente y con tanta aceptación en tan corto tiempo. Desde hace 30 años, el término: Educación Ambiental (EA) era prácticamente desconocido un movimiento internacional que ha despertado un interés sin precedente, no solo entre

las personas relacionadas con la educación, sino también entre los ciudadanos, líderes sociales y políticos. Por las anteriores razones, el desarrollo de la educación medio ambiental se ha transformado en un tema muy motivador y fascinante para la investigación. Es esencial que todo profesional de la enseñanza comprenda el origen, trayectoria y futuro de la EA para poder comprender su naturaleza, carácter y progreso. Al estudiar el desarrollo de la EA vemos que su rápido crecimiento se explica porque está estrechamente relacionada con la necesidades y emociones humanas. Aunque la concientización, conocimientos, enfoque y métodos se han tomado de otras disciplinas del conocimiento científico, en la actualidad la EA posee una trascendencia, prioridad y caracterización propia. La importancia que ha adquirido se debe en gran medida a los grandes cambios experimentados a nivel medio ambiental, a nuestra reacción intelectual a estos cambios, y a las diversas actividades realizadas a nivel nacional e internacional que empezaron en 1960 y todavía continúan hoy en día.

2.2.1.2. Reflexión por el medio ambiente

El hombre es una criatura de su entorno, pero su nivel de comprensión sobre su lugar en el mismo ha ido variando a

lo largo del tiempo. Sus actitudes hacia el medio ambiente han estado siempre determinadas, en primer lugar, por su nivel de recepción y conocimiento, y en segundo lugar, por aquellas interacciones con el medio ambiente de las que el hombre ha sido consciente en las distintas épocas.

a) Preocupación por un pasado natural

Los principios y fundamentos de la Educación Ambiental surgen de los sentimientos, conocimientos y percepción que el hombre proviene de la naturaleza desde los tiempos arcaicos. La casi total dependencia del hombre primitivo de su entorno natural en cuanto a comida, refugio y seguridad, además de su vulnerabilidad frente a los desastres naturales, hicieron que el hombre primitivo en todas las culturas y tiempos albergase sentimientos de respeto y asombro hacia el medio ambiente. Sus escasos conocimientos con relación al medio ambiente se transmitieron de generación en generación mediante los tabúes y tótems.

El hombre en las primeras civilizaciones de la antigüedad, aunque sabiendo algo más sobre la naturaleza, seguía teniendo un sentimiento de subordinación ante la misma. Sentía un profundo respeto y apego ante su entorno. Las civilizaciones griegas e indogermánicas representaban

como dioses los fenómenos y objetos naturales como el sol, la luna, la tierra, y los ríos. Su conocimiento, emociones y apreciaciones estéticas se transmitieron en forma de himnos y leyendas, que incluso ahora, siguen formando parte de nuestra tradición.

La enseñanza de religiones orientales como el budismo, el taoísmo y otras, contiene mensajes sobre la importancia del medio ambiente, la manera de vivir en armonía con el entorno, y muchos principios y practicas para la conservación de plantas y animales. El filosofo griego, Platón se preocupo de los efectos de la población sobre los asentamientos humanos b) Desarrollos recientes

Es difícil precisar en el tiempo y en el espacio, cuando comenzó la actual preocupación por el medio ambiente. Seguramente en distintos países y en distintas épocas, existió preocupación por diferentes aspectos de problemas relacionados con el medio ambiente y la respuesta en cada momento dependía del grado en que estos problemas afectaban la vida de la gente.

Algunos autores consideran que el primer grupo nacional con preocupaciones ecológicas fue The Brithish Commons, Open Space and Footpath Preservation Society (Sociedad Británica para la Preservación de

Senderos, Espacios Abiertos y Terrenos Comunes), que data de 1865. Sin embargo, una de las primeras evidencias históricas de acción ambiental organizada se remonta al siglo XVII y hace referencia a un movimiento de masas en algunos pueblos del Desierto de Thar (India). Bajo la influencia de líderes religiosos, algunas personas sacrificaron su propia vida en defensa del arbolado.

El movimiento actual de la Educación Ambiental que aparentemente surge de la turbulencia de los años 60, tiene sus raíces en el movimiento de estudio de la naturaleza (Nature Study Movement) que se introdujo en los planes de estudio escolares de muchos países. Sin embargo, el contenido, enfoque y actividades no fueron las mismas en todas partes, así como tampoco lo fue la intensidad del movimiento y el momento en el que fue introducido.

2.2.1.3. Educación ambiental

En las diversas reuniones internacionales han surgido propuestas que constituyen aportaciones significativas que han dado forma a la conceptualización de la educación ambiental. En 1980 la UNESCO publica el documento:

La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi, en donde se plasman las directrices para organizar y desarrollar la educación ambiental.

La educación ambiental constituye un nuevo enfoque pedagógico que se define como:

Proceso que forma al individuo para desempeñar un papel crítico en la sociedad, con objeto de establecer una relación armónica con la naturaleza, brindándole elementos que le permitan analizar la problemática ambiental actual y conocer el papel que juega en la transformación de la sociedad, a fin de alcanzar mejores condiciones de vida. Asimismo, es un proceso de formación de actitudes y valores para el compromiso social.

2.2.1.4. Objetivos de la educación ambiental

En octubre de 1975 se celebró en Belgrado el Seminario Internacional de Educación Ambiental. A este encuentro asistieron 96 participantes y observadores de 60 países; España no acudió a esta convocatoria. —La Carta de Belgrado" es el documento que recoge las conclusiones y que constituye, desde entonces, el documento obligado para cualquier programa de educación ambiental.

Los objetivos que aquí se marcaron como los de la educación ambiental siguen en plena vigencia veinte años más tarde, y son los siguientes:

Toma de Conciencia: ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

Conocimientos: ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

Actitudes: ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que les impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Aptitudes: ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

Capacidad de evaluación: ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos,

políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.

Participación: ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

Por su parte, la Estrategia Galega de Educación Ambiental (2000) entiende que las propuestas en materia de Educación Ambiental deben satisfacer los siguientes objetivos:

Promover una toma de conciencia crítica y sensible respecto del medio ambiente, de sus problemas y de los riesgos que comporta su deterioro para el conjunto de la humanidad, así como para la diversidad y calidad de vida.

Adquirir conocimientos significativos para una comprensión compleja y globalizada del medio ambiente, de los diferentes factores y procesos (físico-naturales, socio-económicos y culturales) que lo definen, favoreciendo su aplicabilidad en el análisis, interpretación y evaluación de las realidades ambientales, así como en las actuaciones que sea preciso adoptar para prever o resolver

problemas en los planos local, regional, nacional y/o planetario.

Desarrollar aptitudes acordes con una concepción integral y sistémica del ambiente, mediante la que se posibilite una comprensión básica de las principales cuestiones ambientales, de su naturaleza interdisciplinar y compleja.

Promover y desarrollar actitudes, valores y comportamientos ambientales congruentes con un pensamiento y una ética ecológica orientada por criterios de solidaridad, equidad y justicia social.

Habilitar y desarrollar competencias relativas a estilos de vida sostenibles, posibilitando su concreción en iniciativas y prácticas cotidianas, respetuosas con los derechos sociales y ambientales, en diferentes contextos y de modo autónomo.

Incentivar la participación social, en los planos individual y colectivo, incrementando sustantivamente los niveles de información y corresponsabilidad ciudadana en cuestiones ambientales, con un protagonismo y una capacidad de decisión ajustada al pleno ejercicio de los derechos civiles y democráticos.

Por último, la Agenda 21 no es sino un marco estratégico dirigido a un objetivo final: el desarrollo sostenible local y global. Esta meta sólo puede ser alcanzada a través del establecimiento de unos objetivos específicos para cada comunidad local.

2.2.1.5. Características de la Educación Ambiental

De la Conferencia de Tbilisi, se indican algunas de las características de la Educación ambiental:

- 1.- Comportamientos positivos de conducta.
- 2.- Educación permanente.
- 3.- Conocimientos técnicos y valores éticos.
- 4.- Enfoque global.
- 5.- Vinculación, interdependencia y solidaridad.
- 6.- Resolución de problemas.
- 7.- Iniciativa y sentido de la responsabilidad.
- 8.- Renovación del proceso educativo.

2.2.1.6. Problemas causados por el déficit de una buena actitud ambiental

Ha quedado demostrado (Calvo, 1997) que el nivel de bienestar social está relacionado con el tamaño y el nivel de consumo de la familia. Para integrar el uso adecuado de recursos de la población a los procesos educativos de la formación de los ciudadanos es necesario informar adecuadamente las consecuencias del uso y del mal uso de los recursos, integrar los servicios a nivel local y descentralizar gran parte de la gestión de los programas para que los alumnos sean elementos activos del proceso educativo y sientan el proyecto como algo propio.

En el Perú no ha habido un plan de desarrollo de educación ambiental en términos globales debido a la ausencia de políticas de estado que favorezcan el desarrollo de estas capacidades. La explotación desmedida de los recursos madereros en la selva peruana que en pocos años comenzará a causar problemas en toda la región, es una de las muchas consecuencias de la falta de educación ambiental.

Las grandes ciudades han crecido en forma desordenada generando desempleo, falta de servicios básicos y deterioro del ambiente.

La zona costera ha sufrido especialmente una gran migración lo que ha ocasionado la generación de una ocupación rural desordenada con consecuencias predecibles en el ambiente, la sociedad y la economía de la ciudad. El año 1986 la Oficina Nacional de Recursos Naturales (ONERN) declaró los valles de los ríos Chillón, Rimac y Lurín como —zonas ambientalmente críticas y en deterioro generalizado.

Podemos deducir que las causas de este problema ecológico ambiental tienen su origen en las actividades y el comportamiento del ser humano hacia su ambiente, en el que se incluyen las actitudes y valores personales de la gente y su modo de vida. Aunque muchas de las causas están relacionadas con ausencias de políticas de desarrollo por parte del gobierno y de las Instituciones encargadas, también existen causas individuales y por tanto se puede establecer la responsabilidad para todos.

En este contexto la educación ambiental juega un papel esencial para la solución de este problema, para la toma de conciencia de las dificultades que acarrea y para la búsqueda de un desarrollo ecológico ambiental sostenido. Cada uno de los profesores y estudiantes del Perú tiene la

corresponsabilidad tanto en las causas como en las soluciones.

Ambos deben aprender a pensar y actuar juntos implicándose con los temas de ambiente, desarrollo y pobreza. Es fundamental —pensar globalmente y actuar localmente y fomentar la responsabilidad individual con un compromiso colectivo.

Por último debemos decir que una educación integral compromete todas las áreas de relación del individuo, precisamente para desarrollar en él una estructura unificada de personalidad, y poder fomentar valores y actitudes con los que se sienta profundamente identificado. Desde este punto de vista el ambiente aparece como un elemento inevitable para la integración de la formación moral y espiritual de la persona que son fundamento del desarrollo humano de cualquier sociedad. Quiroz, (2000).

2.2.1.7. Importancia de la educación ambiental para el desarrollo

Se está amenazado por desviaciones ideológicas, morales y conviviales con una peligrosa anestesia estética y espiritual con el desarrollo de un egocentrismo salvaje

que incapacita para la paz, la compasión, el amor, la fidelidad y la alegría.

Hoy en día ya surgen interrogantes de determinadas sociedades que han descuidado el cultivo del espíritu: la violencia, la crueldad, la desvergüenza, la insolencia, la pereza, la anarquía y la rebeldía, la inmoralidad, y el hedonismo; en fin la infravaloración de la vida humana propia o ajena, al carecer de razones de permanencia.

La crisis de los valores, las carencias estéticas y espirituales, la pobreza mística de los hombres no se solucionan con buenos consejos y con programas ecologistas. Es necesaria una estrategia global que forme al individuo desde su profundidad en la unidad con su medio y su ambiente como vía de desarrollo personal y social.

Es preciso cultivar al máximo las dimensiones profundas y elevadas de las personas como es la capacidad estética. Sin ella los hombres se volverían peregrinos en medio de automatismos y carecerían de fuerzas superiores a las de los mecanismos. Serían atrapados por ideologías egoístas, pesimistas y derrotistas. En este esfuerzo pueden converger todas las religiones. Este dato es relevante dado que el colegio de la investigación tiene alumnos de diversas iglesias evangélicas, aunque la mayoría pertenece

a la iglesia Católica y el colegio promueve la participación en esa institución.

La educación en los valores en el campo ambiental debe promover un cambio fundamental en las actitudes y en el comportamiento individual y grupal, que permita adoptar formas de vida sostenibles para mejorar las relaciones entre los seres humanos y las de éstos con la naturaleza.

Es importante para la educación ambiental resaltar algunos valores:

Tolerancia. Ésta debe ejercerse en el marco de los debates y las discusiones que implican tomar decisiones. El debate tiene que transcurrir sin agresividad, sin que sea apriorístico; es necesario que en éste exista la comprensión de las distintas posiciones, sin que esto signifique que se deban aceptar estas posturas.

Solidaridad. Debe traducirse en acciones de apoyo, cooperación y diálogo entre diversos sectores y entre las distintas generaciones.

Responsabilidad. No se trata de sentirse culpables o actuar como si los problemas no nos afectaran, sino de ser conscientes, de reflexionar, de involucrarse, de actuar.

Respeto. Éste debe abarcar todos los aspectos relacionados con el ser humanos: a la Tierra, a la vida, a la libertad de credo, a la preferencia sexual, a la diversidad cultural, etcétera.

Equidad. La equidad debe estar presente en todo tipo de relación humana; sólo de este modo se podrán eliminar las desigualdades y democratizar las oportunidades, satisfacer las necesidades humanas y superar todo tipo de discriminación.

Justicia. Ésta debe aplicarse a todos por igual para reafirmar los derechos y deberes de la humanidad en toda su diversidad. Según la propuesta ética del Ministerio de Educación, la justicia es simplemente dar a cada quien lo que corresponde.

Participación. Ésta debe servir para fortalecer la democracia, garantizar la gobernabilidad y facilitar la autodeterminación en la toma de decisiones.

El Ministerio de Educación ha elaborado una propuesta ética en la que concentra su atención en cuatro valores fundamentales: la tolerancia (o el respeto), la solidaridad, la justicia y la amistad. Hemos visto por

conveniente desagregar algunos de estos valores aquí para efectos de la investigación.

Paz y seguridad. Ambas consisten no sólo en la toma de decisiones, sino en el equilibrio en las relaciones humanas y la congruencia y expresión respecto de éstas hacia la naturaleza.

Conservación. Deberá garantizar la existencia de la vida y la Tierra y preservar el patrimonio natural, cultural e histórico.

Precaución. Obligación de prever y tomar decisiones con base en aquellas que ocasionen un menor daño e impacto.

Amor. Fundamento para mantener una relación armónica, en la cual preponderen el compromiso y la responsabilidad hacia esta relación.

2.2.2. Medio ambiente

2.2.2.1. Definición

Para este objeto temático es preciso señalar que el adjetivo ambiental hace referencia, igualmente, a otro término cuyo concepto puede considerarse sinónimo en lengua castellana al ya mencionado. Se trata del medio ambiente, en el Diccionario de la Naturaleza Ramos

(1987) la voz ambiente remite directamente a la voz medio ambiente, en donde es tratada ampliamente su definición. Por tanto, se pueden emplear indistintamente los adjetivos ambiental o medioambiental.

En efecto, bastantes autores entienden que hablar de medio ambiente es una redundancia (Haro, 1983; López y Bonillo, 1994) y, de hecho, en algunos países de Iberoamérica se utiliza el término ambiente, en vez de medio ambiente. Esa redundancia radica en que la palabra medio, en una de sus múltiples acepciones, tendría un significado similar de marco en donde se incluye un organismo (Biología), que atraviesa una onda (Física) o espacio donde habita el hombre (Geografía), entre otros casos. Y es que el medio, etimológicamente, es aquello que se halla en el centro del espacio, aunque posteriormente ha pasado a significar la noción inversa, es decir, aquello que rodea, que cubre el centro Demangeot (1989).

Por otra parte Monedero (1995), que entiende que el concepto de ambiente erróneamente se ha asimilado al de medio, amplía su contenido al conjunto de factores físico-químicos y bióticos; mientras que el ambiente supondría una mayor profundidad, asimilando además los elementos y factores socioculturales, generando un

conocimiento científico de carácter global, totalista, integral y sistémico.

Sin embargo, en general no suele hacerse esa distinción entre los puros factores y la globalidad. Así, por ejemplo, de forma genérica, el medio sería el conjunto de factores y fuerzas externas a los que responde efectiva o potencialmente un organismo o agregado de organismos, comprendiendo además las materias primas de la vida y las condiciones, ya sean favorables o desfavorables que afectan al uso de esas materias. La progresiva ampliación de la definición de Medio ambiente culmina en el Diccionario citado Ramos (1987) y en el cual las autoras se basan, cuando se entiende por medio ambiente el conjunto de condiciones de todo tipo: físicas, espirituales, sociales, químicos, biológicos, susceptibles de causar un efecto directo o indirecto, inmediato o a plazo, sobre los seres vivientes y las actividades humanas.

En poco o nada difiere, por tanto, medio y medio ambiente en la mayoría de las definiciones.

2.2.2.2. Antecedentes

Las preocupaciones sobre el medio ambiente comenzaron a principios del siglo XX en los círculos académicos de los

países industrializados, después de la Segunda Guerra Mundial la discusión se propagó hacia otros países, hasta que en la década de 1970 se crearon los organismos mundiales encargados de la atención de los ecosistemas y de la adecuada explotación de los recursos naturales. A partir de ese momento, los países del llamado Tercer Mundo empezaron a analizar la problemática ambiental, lo que derivó en la creación de organismos gubernamentales encargados de estos asuntos, así como en leyes protectoras de los recursos naturales que regularon su manejo y explotación.

A principios de la década de 1970, dos acontecimientos de orden internacional marcaron las directrices de las políticas públicas en cuestión de medio ambiente y recursos naturales durante los últimos treinta años: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en 1972 y dos décadas más tarde la Conferencia de Río en 1992.

La Conferencia De Las Naciones Unidas Sobre El Medio Humano: Reunión que se llevó a cabo en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972, en esta reunión se reconoció el daño causado por el hombre en distintas regiones de la Tierra: contaminación del agua, el aire, la tierra y los seres vivos; trastornos del equilibrio ecológico de la

biosfera; destrucción y agotamiento de recursos no renovables; así como el daño en el ambiente que rodea al ser humano, en donde vive y trabaja, con consecuencias nocivas para la salud. En la Declaración de la Conferencia se menciona que en los llamados países del Tercer Mundo, la mayoría de los problemas ambientales eran ocasionados por el subdesarrollo, y por el contrario, en los países industrializados los problemas ambientales eran motivados por el desarrollo tecnológico. La Conferencia declaró 26 principios, dentro de los cuales destacan:

Los recursos naturales deben preservarse en beneficio de generaciones presentes y futuras.

Los recursos no renovables deben de emplearse de forma que se evite su agotamiento.

La descarga de sustancias tóxicas y la liberación de calor debe realizarse únicamente en cantidades que puedan ser neutralizadas y que no causen daños irreparables a los ecosistemas.

Deben destinarse recursos para la conservación y mejoramiento del medio.

Que se debe utilizar la investigación científica para evitar y combatir las amenazas al medio ambiente. Debe fomentarse la educación en cuestiones ambientales.

Cabe señalar que con motivo de la apertura de la Conferencia de Estocolmo, el 15 de diciembre de ese mismo año, durante el XXVII periodo de sesiones, la Asamblea General de Naciones Unidas estableció el 5 de junio como Día Mundial del Medio Ambiente.

Otra resolución, adoptada por la Asamblea General ese mismo día, conformó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Aunque 1972 marca el inicio de una época en el cuidado y preservación del medio ambiente, en los años subsiguientes las actividades encaminadas a encaminar los esfuerzos nacionales no llegaron muy lejos, ya que, aunque se avanzó en cuestiones de orden técnico y científico, en el plano político se continuó dejando de lado a las cuestiones ambientales, por lo que se fueron agravando, entre otros problemas, el agotamiento de la capa de ozono, el calentamiento de la Tierra y la degradación de los bosques. En 1983, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ante la evidencia de que la protección del medio ambiente se convertiría en una cuestión que ponía en riesgo

la supervivencia, estableció la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo la que estuvo presidida por el noruego Gro Harlem Brundtland, llegando a la conclusión de que para satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer los recursos de las generaciones futuras, la protección del medio ambiente y el crecimiento económico tendrían que abordarse como una sola cuestión, gracias a este informe se celebró en Río de Janeiro del 3 al 14 de Junio de 1992 La Conferencia, conocida como Cumbre para la Tierra cuyo objetivo fue sentar las bases para lograr un equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y futuras; establecer una alianza mundial entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas para proteger la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial.

En esta Conferencia 172 gobiernos, incluidos 108 Jefes de Estado y de Gobierno, aprobaron tres grandes acuerdos que habrían de regir la labor futura: el Programa 21, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible; la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados, y una Declaración de principios relativos a los bosques,

serie de directrices para la ordenación más sostenible de los bosques en el mundo.

2.2.2.3. Factores Ambientales

a. Factor abiótico:

Tanto en biología como en ecología este término es utilizado para designar a todos aquellos productos que no forman parte o no provienen de un ser vivo.

Entre los principales factores abióticos que actúan sobre los ecosistemas tenemos:

Clima: Son las condiciones atmosféricas que caracterizan una zona o región. El clima viene determinado por:

- La temperatura del aire. Varía según la posición del Sol respecto a la Tierra.
- Presión atmosférica y vientos. La presión atmosférica es la fuerza que ejerce la atmósfera sobre lo que hay debajo de ella. Los vientos son corrientes de aire que se mueven desde una zona de alta presión a otra de baja presión.
- Humedad atmosférica y precipitaciones. Las precipitaciones se originan cuando el vapor de agua que contiene la atmósfera se transforma en agua o hielo y cae por no poder mantenerse suspendido en el aire.

Luz: Tanto los animales como las plantas se ven afectados por la cantidad de luz que les llega.

Suelo: En el suelo distinguimos:

- Roca madre
- Humus
- Agua
- Gases

Factores que intervienen en la formación del suelo:

El clima: más importante que la roca madre.

El relieve: determina la cantidad de absorción del agua.

El tiempo que tarda en formarse.

Actividad de los seres vivos: airean el suelo.

Sales: La gran salinidad del agua y del suelo reduce la supervivencia de los seres vivos.

Agua: Tanto los animales como los vegetales desarrollan mecanismos para evitar la pérdida de agua en periodos de sequía. Sin agua en estado líquido, es imposible la vida.

Accidentes geográficos: Constituyen barreras en la distribución de las especies.

b. Factor biótico

El término biótico hace referencia a los seres vivos y a los productos que de ellos provienen sean organismos unicelulares u organismos pluricelulares. Las relaciones que se establecen en el ecosistema entre los seres vivos.

Pueden ser de dos tipos:

Relaciones Intraespecíficas: Entre individuos de la misma especie.

Familia: dos individuos de distinto sexo se unen para la reproducción y cuidado de las crías.

Gregarismo: varios individuos se asocian para realizar un fin común.

Colonia: grupo de individuos que viven juntos, unidos entre sí.

Sociedad: grupo de individuos de la misma especie, en los que existe una división de funciones.

Relaciones interespecíficas: Entre individuos de distinta especie.

Neutralismo: las dos especies son indiferentes. Simbiosis: las dos especies se benefician. Comensalismo: una especie se beneficia y la otra es indiferente.

Parasitismo: una especie es perjudicada y la otra se beneficia.

Inquilinismo: una especie proporciona cobijo a la otra.

Competencia: las dos especies luchan por lo mismo.

Predador-Presa: una especie captura y mata a la otra de la que se alimenta.

2.2.2.4. Factores que alteran el medio ambiente

Un ecosistema es una unidad estable, pero se puede alterar por causas naturales o artificiales.

a) Son causas naturales la acción de los terremotos, tsunamis, grandes sequías, erupciones volcánicas, migraciones, explosión demográfica etc.

Terremoto: Un terremoto o temblor de tierra es una sacudida del terreno que se produce debido al choque de las placas tectónicas y a la liberación de energía en el curso de una reorganización brusca de materiales de la corteza terrestre al superar el estado de equilibrio mecánico.

Tsunami: Es un evento complejo que involucra un grupo de olas de gran energía y de tamaño variable que se producen cuando algún fenómeno extraordinario desplaza verticalmente una gran masa de agua. Este tipo de olas remueven una cantidad de agua muy superior a las olas superficiales producidas por el viento. Se calcula que el 90% de estos fenómenos son provocados por terremotos, en cuyo caso reciben el nombre más correcto y preciso de «maremotos tectónicos».

Sequía: La sequía se puede definir como una anomalía transitoria en la que la disponibilidad de agua se sitúa por debajo de los requerimientos estadísticos de un área geográfica dada. El agua no es suficiente para abastecer las necesidades de las plantas, los animales y los humanos.

Erupciones volcánicas: Las erupciones son causa del aumento de la temperatura en el magma que se encuentra en el interior del manto. Esto ocasiona una erupción volcánica en la que se expulsa la lava hirviendo que se encontraba en el magma. Puede generar derretimiento de hielos y glaciares, los derrumbes, los aluviones, etc.

Migración: Se denomina migración a todo desplazamiento de la población (humana o animal) que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas o del hábitat en el caso de las especies animales migratorias.

Explosión demográfica: Crecimiento desordenado del número de pobladores de un estado, que provoca desabasto alimentario, laboral, económico y territorial generalizado.

b) Modificación de los ecosistemas por causas artificiales

Tala de árboles

Incendios forestales

Erosión

Introducción de especies inadecuadas

Contaminación:

- Suelo
- Agua
- Aire
- Ruido

Tala de árboles: La deforestación es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en la que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura y ganadería.

Incendios forestales: viene a ser el fuego que se expande sin control sobre especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, siempre que no sean características del cultivo agrícola o fueren objeto del mismo y que no tengan calificación de terrenos urbanos, afectando esta vegetación que no estaba destinada para la quema.

Erosión: La erosión es la degradación y el transporte de material o sustrato del suelo, por medio de un agente dinámico, como son el agua, el viento o el hielo. Puede afectar a la roca o al suelo, e implica movimiento, es decir, transporte de granos y no a la disgregación de las rocas, fenómeno conocido como meteorización. La erosión es uno de los principales actores del ciclo geográfico.

Introducción de especies: son animales, plantas u otros organismos transportados e introducidos por el ser humano

en lugares fuera de su área de distribución natural y que han conseguido establecerse y dispersarse en la nueva región, donde resultan dañinos.

Que una especie invasora resulta dañina, significa que produce cambios importantes en la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales o seminaturales, poniendo en peligro la diversidad biológica nativa (en diversidad de especies, diversidad dentro de las poblaciones o diversidad de ecosistemas).

2.2.2.5. Formas para mejorar el medio ambiente

La autora propone el programa Adopción de Plantas, donde presenta una serie de actividades para trabajar en la escuela primaria con el propósito de mejorar el cuidado de medio ambiente. (Véase anexo).

2.2.2.6. La contaminación ambiental

a. Agentes contaminantes

- Químicos: Los agentes químicos representan

seguramente el grupo de contaminantes más importante - debido a su gran número y a la omnipresencia en todos los campos laborales y en el medio ambiente.

Como contaminantes químicos se puede entender toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que tiene probabilidades de lesionar la salud de las personas en alguna forma o causar otro efecto negativo en el medio ambiente.

Los agentes químicos pueden aparecer en todos los estados físicos (sólido, líquido y gaseoso).

- Físicos: Los contaminantes físicos son caracterizados por un intercambio de energía entre persona y ambiente en una dimensión y/o velocidad tan alta que el organismo no es capaz de soportarlo.

Por varias razones el contaminante físico que más que otros está relacionado con la geología ambiental es la radiactividad (natural o artificial). La radioactividad natural puede generar problemas ambientales por ejemplo en la cercanía de yacimientos de Uranio (y otros minerales radioactivos).

Las distintas aplicaciones de sustancias radioactivas en ciencia, técnica y en la producción de energía y también el uso militar generan cantidades considerables de desechos radioactivos.

La búsqueda y la habilitación de lugares seguros para el almacenamiento definitivo de este tipo de deshecho es un problema para cada país que utiliza sustancias radioactivas para fines civiles o militares.

- Biológicos: En general todos los agentes representados por organismos vivos (la mayoría suelen ser microorganismos como bacterias, virus, hongos etc.).

Se puede imaginar por ejemplo la existencia de un microclima dentro de una mina subterránea que favorece el crecimiento de hongos.

Falta de higiene alrededor de una mina / plata puede favorecer la presencia de parásitos u otros portadores de enfermedades como ratas - seguramente un problema más frecuente en la minería artesanal que en la gran minería).

Estos dos últimos agentes son tomados solo como referencia bibliográfica más no para ser aplicado en el programa Planeta Verde.

- Humanos: Mas importante (o en general: más peligroso) son las contaminaciones generados por la acción del hombre.

La actividad industrial o laboral particular determina la cantidad, los tipos y las características de los contaminantes emitidos. Durante todos los procesos industriales sustancias nocivas o tóxicas pueden llegar al agua o al suelo, sea intencionalmente, accidentalmente o como causa de una manipulación inadecuada de materiales peligrosos.

Existen sustancias que son peligrosas para el medio acuático, otros causan problemas predominantemente para los microorganismos del suelo, otros son nocivos para animales y el hombre.

En forma general se puede concluir:

Cualquier sustancia que tiene efectos negativos para ecosistemas también es nociva para el hombre cuando entra al cuerpo humano y cualquier sustancia dañosa para la salud de personas también causa problemas en el medio ambiente una vez liberada a la atmósfera, al suelo o al agua.

b. Tipos de contaminación (IPES)

- Agua: Las fuertes concentraciones de población contribuyen a la rápida contaminación del agua y otros tipos de contaminación. Agua contaminada es el agua a la que se le incorporaron materias extrañas, como

microorganismos, productos químicos, residuos industriales o de otros tipos, o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.

- Aire: Muchos estudios han demostrado enlaces entre la contaminación y los efectos para la salud. Los aumentos en la contaminación del aire se han ligado a quebranto en la función pulmonar y aumentos en los ataques cardíacos. Niveles altos de contaminación atmosférica según el Índice de Calidad del Aire de la Agencia de Protección del Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés) perjudican directamente a personas que padecen asma y otros tipos de enfermedad pulmonar o cardíaca. La calidad general del aire ha mejorado en los 20 últimos años pero las zonas urbanas son aún motivo de preocupación. Los ancianos y los niños son especialmente vulnerables a los efectos de la contaminación del aire.

El nivel de riesgo depende de varios factores:

- * La cantidad de contaminación en el aire,
- * La cantidad de aire que respiramos en un momento dado
- * La salud general.

Otras maneras menos directas en que las personas están expuestas a los contaminantes del aire son:

* El consumo de productos alimenticios contaminados con sustancias tóxicas del aire que se han depositado donde crecen.

* Consumo de agua contaminada con sustancias del aire.

* Ingestión de suelo contaminado, y contacto con suelo, polvo o agua contaminados.

• Suelo: Es el desequilibrio físico, químico y biológico del suelo que afecta negativamente a las plantas, a los animales y a los seres humanos.

Principales Causas:

Arrojo de residuos sólidos domésticos e industriales.

Arrojo de aceites usados.

Uso indiscriminado de agroquímicos.

Deforestación.

Derrames de petróleo.

Relaves mineros (residuos tóxicos).

- Sonora: Consiste en los ruidos molestos provocados por los seres humanos que afectan la tranquilidad y salud de todos los seres vivos. Principales causas:

- Ruido de los carros, aviones, helicópteros, etc.
- Ruido de motores y máquinas industriales.
- Ruido de equipos electrógenos.
- Música a alto volumen (polladas, discotecas, etc.).

- Térmica: Consiste en el constante aumento de la temperatura promedio de la tierra que está produciendo cambios en el clima, inundaciones, sequías, etc.

Principales causas:

- Generación de gases efecto invernadero (CO, CH , CFC, etc.).
- Calor emitido por focos y fluorescentes.
- Calor emitido por motores de combustión interna.

2.2.3. Actitudes hacia la conservación del ambiente.

Son las predisposiciones a responder con reacciones favorables o desfavorables hacia la conservación ambiental, esto supone la preservación de los recursos naturales y ambientales y su uso sostenible.

2.2.3.1. Componentes de las actitudes hacia la conservación del ambiente.

Componente cognitivo.

El grado de información y conocimiento sobre las cuestiones relacionadas al ambiente. En tanto las actitudes son consideradas como mediadores entre un estímulo y un comportamiento o respuesta, son consideradas también como un proceso cognitivo ya que necesariamente forman parte de un proceso que incluye la selección, codificación e interpretación de la información proveniente del estímulo. Las actitudes existen en relación a una situación u objeto determinado. Para que esto sea posible se requiere de la existencia de una representación cognoscitiva de dicha situación u objeto. La información disponible, el conocimiento de los objetos, las experiencias previas que se almacenan en memoria, son algunos de los componentes cognoscitivos que constituyen una actitud. Un

conocimiento detallado favorecerá la asociación con su ambiente.

Componente afectivo.

Percepciones del ambiente, creencias y sentimientos en materia ambiental. Son las sensaciones que el medio ambiente produce en el sujeto.

Este componente es el más enraizado y el que más se resiste al cambio, se refiere al sentimiento ya sea en pro o en contra de un objeto o situación social para lo cual es necesario que exista un componente cognoscitivo.

Componente disposicional.

Se refiere a las intenciones a adoptar criterios proambientales en la conducta, manifestando responsabilidad en el cuidado del ambiente, o predisposición a participar o contribuir en actividades proambientales.

Se puede decir que las representaciones sociales del ambiente configuran las actitudes ambientales, compuestas por componentes afectivos, cognitivos y disposicionales, que permiten determinar el nivel de conciencia ambiental y la intención de adoptar comportamientos proambientales (López, 2010).

2.2.4. Programa

2.2.4.1. Definición

Es un instrumento curricular donde se organizan las actividades de enseñanza-aprendizaje, que permite orientar al docente en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los estudiantes, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear con este fin.

2.2.4.2. Fundamentos del programa “Adopción de plantas”

Pedagógico: Los programas están elaborados a base de principios pedagógicos que considera, al estudiante como elemento principal en la trama del teatro educacional, donde se toma al ente educando como activista funcional que debe realizar una serie de actividades que arriben en una autoeducación o auto aprendizaje dentro del proceso educativo .(Oyague,1990)

Ecológico: Es necesario tener muy en cuenta la relación el organismo infantil de cada educando con su medio ambiente en el que se desarrolla, ya que el hombre necesita de la naturaleza para vivir. (Oyague,1990).

2.2.4.3. Importancia del programa “Adopción de plantas”

Contribuye a establecer un auténtico proyecto educativo para enseñar, teniendo en cuenta las actividades que favorecen el desarrollo funcional y las que conducen a unos aprendizajes concretos (Aguirre1999).

Señala las actividades, experiencias, conocimientos, habilidades, hábitos que deben adquirir los niños, desarrollándolos de manera integral.

Facilita la labor pedagógica de los docentes a fin de conseguir un aprendizaje significativo aplicando métodos y procedimientos para llegar a las metas que se propone (Oyague, 1990).

Motivos para tener una planta en casa

1. Oxigenan el ambiente. Los especialistas sugieren que tener una planta en nuestro dormitorio, a pesar de que lo muchos creen, no es perjudicial. Es cierto que durante la noche, las plantas no hacen la fotosíntesis y consumen oxígeno expulsando dióxido de carbono. Pero el balance global a lo largo del día es muy positivo para el ser humano. Además, se pueden encontrar plantas que combinan el ciclo de fotosíntesis, existiendo algunas que lo hacen por el día y otras al caer la noche

2. Producen un efecto relajante. El color de nuestras plantas y su belleza afectan de manera eficiente el estado de las personas, dando una sensación de tranquilidad y positivismo a todo ser humano. Las plantas regalan bienestar ornamental, estética y armonía. Sus efectos psicológicos son por tanto, muy positivos. Relajan, animan, reducen el estrés.
3. Mejoran la salud del aire que respiramos. Las plantas que tenemos en nuestros hogares purifican y revitalizan el ambiente, absorben gases contaminantes, incrementan la humedad en el aire, asimismo atenúan la temperatura, refrescando el ambiente en verano y produciendo calor en invierno.
4. Reducen el ruido. Las plantas actúan como pantalla frente a los ruidos exteriores e interiores, sobre todo en lugares pequeños y cerrados. De esta manera, nos ayudan a reducir el nivel de ruido ahogando los sonidos.
5. Ayudan a nuestra piel. Las plantas humedecen el aire y esto hace que nuestra piel esté mucho más hidratada. Un estudio expuso que la *Raphis Marantha* aumenta hasta en un 5% la humedad del aire.
6. Favorecen el trabajo. Muchas investigaciones han demostrado que tener plantas en los lugares de trabajo

aumenta el rendimiento y la eficacia de las personas. Ayudan a relajarse y esto hace que se reduzca el estrés laboral.

7. Ayudan al estudio. En los centros educativos o de estudio como universidades y bibliotecas. La relajación aumenta el nivel de concentración y esto hace que por consiguiente aumente la creatividad y la producción.
8. Adornan nuestros hogares. El nivel decorativo de las plantas a nivel ornamental, no hay mueble o detalle que supere la belleza de la naturaleza. Además, el abanico de plantas ornamentales es tan amplio que hay variedades para todos los gustos y hogares.
9. Limpian la atmósfera. Las plantas no solo renuevan el aire, lo purifican y mejoran, sino que además, reducen la polución, absorben gases nocivos, renuevan el humo removiéndolo y reducen la presencia de polvo hasta en un 20%.
10. Mejoran la autoestima. Debido a que la planta se trata de una vida, cuidar de ella y verla crecer mejora la autoestima de muchas personas. Mantener una planta sana y salva conlleva una responsabilidad detrás y mucha constancia. Esto genera satisfacción en las personas y aumenta por consiguiente la autoestima.

2.2.4.4. El programa “Adopción de plantas”

Con el objetivo de fomentar y crear un espacio verde en cada lugar de vida de las personas, se formuló el programa: “Adopción de plantas”. Es una iniciativa de sensibilización, y compromiso con el medio ambiente, siendo impulsado por la docente investigadora, siendo una de las metas el incentivar a los estudiantes y pobladores de la comunidad a la forestación, embellecimiento y avivar espacios recreativos con plantas; para crear un ambiente limpio y libre de contaminación

los niños y niñas, los padres de familia y docente.

Objetivo General: Al finalizar la aplicación del Programa Adopta una Planta, se habrá logrado en los niños y niñas influir significativamente para el cuidado del Medio Ambiente.

Fundamentación: El programa consiste en la aplicación de la estrategia del cuidado de una planta donde se trabaja con 5 componentes del Medio Ambiente (Agua, suelo, aire, residuos sólidos y energía eléctrica) basado en una serie de actividades, orientado a los niños y niñas del sexto grado con el fin de mejorar el cuidado hacia su Medio Ambiente.

Metodología: Se plantea una metodología activa y participativa por parte de la autora como de los niños y niñas participantes.

Destinatarios: Niños y niñas del sexto grado de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Recursos Humanos: La puesta en marcha del Programa se llevará a cabo por parte de la autora de la investigación.

Tiempo: El tiempo de aplicación será desde el 15 de marzo hasta el 15 de mayo del 2018.

Estructura: El Programa Adopción de Plantas consta de 10 sesiones y está Estructurado de la siguiente manera:

Aprendizajes: cada sesión cuenta un aprendizaje a lograr.

Tiempo: Es la duración de cada sesión.

Actividad: Viene hacer el trabajo que se va a realizar en la sesión.

Estrategias: Viene hacer los pasos que se tienen que seguir para lograr el objetivo.

Instrucciones: Viene hacer las sugerencias que la evaluadora debe tener en cuenta antes de realizar la sesión.

Materiales: son todos los medios necesarios que se deben tener para realizar la sesión.

Suspensión: Vienen hacer las reglas que se deben tener en cuenta para no cancelar la sesión.

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

El programa “Adopción de Plantas” desarrolla significativamente el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Hipótesis nula

El programa “Adopción de Plantas” no desarrolla significativamente el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018

3.2. Hipótesis específicas

El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El presente trabajo es de tipo preexperimental, según Hernandez Sampieri y otros (2010) menciona que este tipo de investigaciones considera un solo grupo y el control es mínimo (p. 136), en tal sentido el diseño queda de la siguiente manera:

GE: O1 X O2

Donde:

GE: Es el grupo experimental

O1: Es la pre evaluación, es decir la medición antes del experimento.

O2: Es la post evaluación, es decir la medición después del experimento.

X: Es el experimento, es decir El Programa “Adopción de Plantas”.

4.2. Población y muestra

4.2.1. La población

Consideramos como población a todos los estudiantes matriculados en el nivel primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Tabla 1 Estudiantes matriculados en la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Sección	Mujeres	Varones	Total
1 grado	6	7	13
2 grado	8	10	18
3 grado	8	4	12
4 grado	6	5	11
5 grado	7	3	10
6 grado	5	8	13
TOTAL	40	37	67

Fuente: Nómina de matrícula 2018

4.2.2. La muestra

La muestra es de tipo intencional o no probabilística, puesto que no se seleccionaron los estudiantes al azar, es a criterio del investigador. Por las facilidades brindadas en la Institución Educativa.

Tabla 2 Muestra de estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Sección	Mujeres	Varones	Total
6 grado	5	8	13
TOTAL	5	8	13

Fuente: Nómina de matrícula 2018

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Tabla 3 Operacionalización de las variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Instru- mentos
<p>Variable independiente</p> <p>El Programa Adopción de Plantas</p> <p>Definición conceptual</p> <p>“Es un instrumento curricular donde se organizan las actividades de enseñanza-aprendizaje sobre la adopción de plantas, orientando al docente en su práctica, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear</p>	<p>El programa “Adopción de plantas” es un conjunto de actividades que se orienta a la educación ambiental, concretizándose en la planificación, ejecución y evaluación.</p>	Planificación	Sesiones	¿La sesión tiene los elementos básicos de la programación “Adopción de plantas”? ¿La sesión prevé el tiempo, los materiales y el aprendizaje en su estructura?	Sesiones de aprendizaje
			Actividades	¿Las actividades propuestas de la sesión poseen coherencia y pertinencia a la programación “Adopción de plantas”?	
			Materiales	¿Se prevé el uso de materiales para la aplicación de la programación “Adopción de plantas”?	
		Ejecución	Motivación	¿La docente motiva a sus estudiantes para la participación de la programación “Adopción de plantas”?	
			Saberes previos	¿La docente recoge los saberes previos de sus estudiantes?	
			Actividades	¿La docente ejecuta las actividades programadas de su sesión?	
			Desarrollo de la sesión	¿El docente cumple con lo programado en la sesión?	
			Estrategias	¿Las estrategias aplicadas obedecen a las metas de la actividades de la programación “Adopción de plantas”?	
		Evaluación	Matriz de evaluación	¿Existe secuencia en la matriz de evaluación?	
			Aprendizajes logrados	¿Los aprendizajes logrados en la evaluación verifican lo programado?	
Instrumentos	¿El instrumento es pertinente para evaluar los aprendizajes?				

con este fin. (Guillen, 2010, p. 50).					
<p>Variable Dependiente</p> <p>El cuidado del medio ambiente</p> <p>Definición conceptual</p> <p>“Son las predisposiciones a responder con reacciones favorables o desfavorables hacia la conservación ambiental, esto supone la preservación de los recursos naturales y ambientales y su uso sostenible” (Chalco, 2012)</p>	<p>El cuidado del medio ambiente es un conjunto de actitudes o predisposiciones a responder con reacciones favorables o desfavorables hacia la conservación ambiental, evidenciándose en lo cognitivo, afectivo y reactivo.</p>	<p>Cognitivo</p>	<p>Conservación del medio ambiente</p> <p>Conocimiento sobre la naturaleza</p> <p>Nivel de vida</p> <p>Desarrollo y sociedad</p> <p>Flora y fauna</p> <p>Los agroquímicos y el medioambiente</p> <p>Lluvias acidas</p> <p>Afección al hombre</p> <p>Generación futura</p> <p>Contaminación de las aguas</p>	<p>La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos.</p> <p>La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos se nos agotará</p> <p>Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida deseables desde el punto de vista social, económico y natural.</p> <p>Pienso que todo país debe buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía.</p> <p>Preservar la flora y fauna silvestre es preservar la vida del hombre</p> <p>Los agroquímicos como: fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente.</p> <p>Las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero eso solo ocurre en los países altamente industrializados.</p> <p>La contaminación afecta al hombre y a las especies: animales y vegetales, pero esto solo se notará en unos cientos de años.</p> <p>No hay que pensar solo en el ambiente en que vivimos hoy, hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores.</p> <p>Es falso que debido a la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el</p>	<p>Escala de actitudes</p>

				hombre cuenta para satisfacer sus necesidades se agotan día a día. porque hay bastante agua subterránea.	
			Economía	Creo que los que afirman que las empresas mineras contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar a los empresarios, por razones políticas.	
			Conservación ambiental	El fin de cada hombre debe ser contribuir con la perennización de la humanidad y de la naturaleza.	
			Insecticidas	No es cierto que con el uso de venenos contra plantas e insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de suelos fértiles.	
			Tratamiento de aguas residuales	Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembrío no sería afectado por la sequía.	
			Uso de detergentes	El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares, a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes.	
			Extinción	La caza indiscriminada de animales en extinción es un negocio que da bastante dinero, y en un país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal.	
			Cuidado del agua	El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla.	
		Afectivo	Amor a la naturaleza	Hay que amar a la naturaleza como a uno mismo. Porque todo lo que haces a la naturaleza te lo haces a ti mismo.	

			Preocupación por el ambiente	Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primera preocupación debería ser la economía.	
			Educación ambiental	Me gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental.	
			Motivación por el cuidado de las plantas	Me alegraría si a las personas que arrancan plantas y flores de los jardines se les sancionara con multas.	
		Reactivo o disposicional	Disposición por el reciclaje de residuos sólidos	Se debe clasificar los residuos sólidos como papel, cartón, plásticos, vidrios en los hogares para ayudar a la conservación ambiental.	
			Clasificación de la basura	Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad.	
			Cuidado de los seres vivos	Yo usaría sin titubear un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor.	
			Tratamiento de la basura	La basura se tiene que botar al río, porque es el único lugar donde se puede botar, cuando no pasa el camión que la recoge.	
			Reciclaje y economía	Yo ganaría dinero si aprendo a reciclar el papel.	
			Disposición por el reciclaje de residuos líquidos	Es importante no botar la basura a los ríos, lagunas ni al mar, para que se conserven los animales y plantas acuáticas.	
			Cuidado del aire	Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemen llantas, cohetes, pirotécnicos, bosques ni basura.	

			Cuidado de las plantas	Yo estaría dispuesto a ayudar a las personas en el sembrado de plantas y flores, para embellecer la ciudad.
			Contaminación e industria	No se les debe multar a las empresas mineras por contaminar el ambiente, porque ellas aportan con ingresos económicos para el país.
			Reforestación	Se debe dar una ley para que los que corten un árbol, planten dos
			Uso de recursos alternativos	Es preferible utilizar la sal para alejar a las hormigas, en lugar de usar insecticidas que las maten.
			Apoyo a iniciativas y normas	Apoyaría una ley que prohibiera la circulación de vehículos motorizados en el centro de las ciudades y promueva el empleo de bicicletas.
			Penalización de la contaminación	Las personas que arrojan basura en la calle deberían ser multadas
			Responsabilidad por el cuidado del medio ambiente	El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada.
			Adopción de plantas y animales	Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal.
			Reciclaje y trabajo	Por nada del mundo trabajaría en reciclar y seleccionar desechos y residuos

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnicas

a) Análisis documental

Es una técnica que se usará en la presente investigación para la recolección de los datos teóricos y prácticos, con la finalidad de recoger información relevante de la bibliografía existente en sus diversos formatos.

El análisis documental es un conjunto de procedimientos encaminadas, dirigidas y con fines de representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, con la finalidad posibilitar su recuperación posterior e identificarlo.

b) Encuestas

Es la técnica para el recojo de información que consiste básicamente, en medir mediante reactivos, preguntas abiertas o cerrados respecto a las conductas, actitudes y los desempeños de las personas, tal y como los realiza habitualmente. En este proceso se busca valorar en forma cuidadosa y sistemática como se desarrolla dichas características en un contexto predeterminado, poniéndolo en situaciones que deba resolver.

4.4.2. Instrumentos

a) Fichaje

El fichaje es el soporte físico y tecnológico para el recojo de información referida a la teoría relacionada a nuestra investigación,

es un instrumento del análisis documental, así como también una herramienta muy útil en la investigación científica.

a) Escala para las actitudes del cuidado del medio ambiente

Considerando que todo instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: de confiabilidad y validez. En esta investigación, para realizar la medición de la variable actitud hacia la conservación del ambiente se aplicó el instrumento: encuesta escala de actitudes hacia la conservación ambiental de Luis Alberto Yarlequé Chocas.

Descripción.

El instrumento fundamental es una escala de tipo Lickert, que se construyó y validó de acuerdo a las prescripciones del propio Lickert (Yarlequé, Javier y Monroe, 2003). El cual propuso un método para construir escalas de actitudes, al que se le conoce como "el método de las calificaciones sumadas".

La escala consta de 37 ítems, de los cuales 17 evalúan el componente cognitivo, 16 el reactivo y 4 el afectivo. Los ítems son proposiciones a las que el evaluado debe contestar si está muy de acuerdo, de acuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo (neutralidad) en desacuerdo o muy en desacuerdo.

Administración y calificación.

Al elaborar el formato cada ítem tiene 5 alternativas: Si esta totalmente de acuerdo, Si esta de acuerdo, Si no esta en acuerdo ni en desacuerdo, Si esta en desacuerdo y Si esta totalmente en desacuerdo. Los cuales teniendo en cuenta la dirección del ítem,

tendrán un valor de 5, 4, 3, 2 y 1 respectivamente, de modo que, los sujetos con actitudes más positivas obtendrán los más altos puntajes en la escala y por consiguiente, los de actitudes menos favorables obtendrán los puntajes más bajos

4.5. Plan de análisis

Para el análisis e interpretación de los resultados se empleará la estadística descriptiva e inferencial. Se utilizó la estadística descriptiva para describir los datos de la aplicación de la variable independiente sobre la dependiente, sin sacar conclusiones de tipo general. Los datos obtenidos han sido codificados e ingresados en una hoja de cálculo del programa Office Excel 2010.

Asímismo, se presentaran los datos recolectados a través de tablas de frecuencias absolutas y porcentuales con sus respectivos gráficos, además se realizará la prueba de hipótesis mediante la prueba de Wilcoxon.

4.6. Matriz de consistencia

TÍTULO: EL PROGRAMA “ADOPCIÓN DE PLANTAS” PARA MEJORAR EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL TERCER GRADO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CEPPAT RIO AZUL DE HERMILIO VALDIZAN, LEONCIO PRADO, HUÁNUCO 2018.

Tabla 4 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable	Tipo:
¿En qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Río Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018?	Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Río Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Río Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.	Independiente: El programa “Adopción de Plantas” Dimensiones: Planificación Ejecución Evaluación	Nivel: Explicativo Diseño: Pre experimental GE: O1.....X.....O2 Donde:
Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis Específicas:		

<p>1 ¿En qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018?</p>	<p>1. Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.</p>	<p>1. El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.</p>	<p>Variable</p> <p>Dependiente:</p> <p>Cuidado del medio ambiente</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Conocimiento</p> <p>Afectividad</p> <p>Reactividad</p>	<p>GE: Grupo experimental</p> <p>O1: Pretest</p> <p>O2: Postest</p> <p>X: El programa “Adopción de Plantas”</p>
<p>2 ¿En qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018?</p>	<p>2. Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.</p>	<p>2. El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.</p>		
<p>3 ¿En qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018?</p>	<p>3. Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.</p>	<p>3. El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.</p>		

4.7. Principios éticos

4.7.1. Respeto

El respeto por las personas es uno de los principios fundamentales de la investigación: Es el reconocimiento de una persona como un ser autónomo, único y libre. También significa que reconocemos que cada persona tiene el derecho y la capacidad de tomar sus propias decisiones. El respeto por una persona garantiza la valoración de la dignidad.

Se debe empoderar a las personas para que tomen decisiones libres y se les debe suministrar toda la información necesaria para que tomen buenas decisiones. El llevar a cabo un proyecto de investigación cuando algunos de los posibles participantes no tienen el derecho ni la capacidad de tomar una decisión, constituye una violación de la ética de la investigación y los derechos humanos básicos. Los representantes comunitarios pueden ayudar a reconocer el proceso decisorio único de las personas y las comunidades y sugerir las mejores maneras de empoderar a los participantes para que tomen decisiones voluntarias

4.7.2. Justicia

Es el valor moral que sostiene a la vida en sociedad y que responde a la idea de que cada persona obtiene lo que le corresponde, lo que le pertenece o lo merece. Es decir es un principio ético que las

mayorías de las personas del mundo deciden respetar en vos de una vida armoniosa y civilizada.

4.7.3. Beneficiencia

Es el hecho de hacer el bien, algo bueno o generoso, que se manifiesta en actos benéficos que realizan personas físicas o jurídicas, individuales o grupales, públicas o privadas, con el objetivo de ayudar a quienes lo necesitan, ya sean niños, adultos, familias, ancianos, grupos o instituciones. Suele estar asociada a la filantropía, empatía, caridad, la cooperación y la solidaridad, al sentido de equidad, de dignidad humana y de progreso social y moral.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

En la presente sección se procedió a describir los resultados, con la finalidad de observar el efecto de la aplicación de la variable independiente: Programa “Adopción de plantas” sobre la variable dependiente: cuidado del medio ambiente

5.1.1. En relación con el objetivo específico 1: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Tabla 5 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Dimensión	Niveles	Grupo experimental	
		fi	hi%
Conocimiento	Favorable	1	8%
	Neutral	5	38%
	Desfavorable	7	54%
TOTAL		13	100%

Fuente: Evaluación Marzo-2018

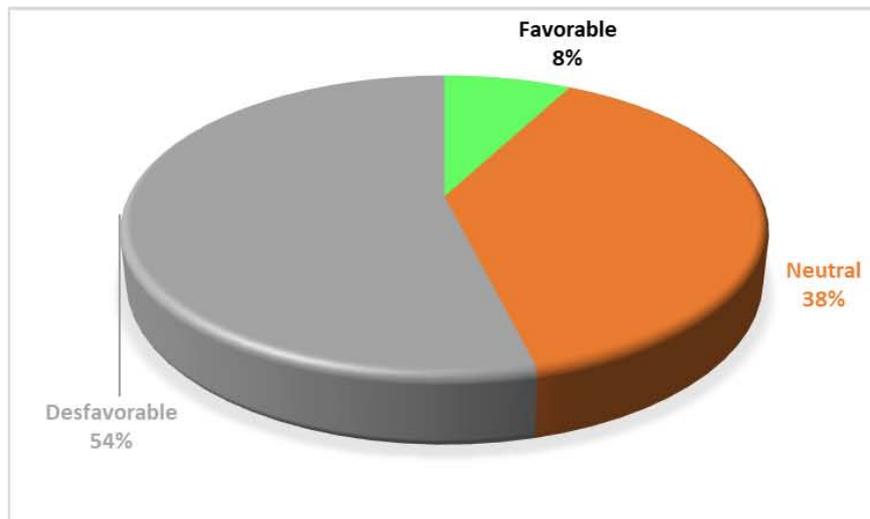


Gráfico 1 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Fuente: Tabla 5

Descripción:

En la tabla 05 y gráfico 01, se observa los resultados en la dimensión conocimiento de los estudiantes del sexto grado antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” y son los siguientes:

- 08% que representa a un solo estudiante se ubica en el nivel favorable sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente.
- 38% que representa a 05 estudiantes se ubican en el nivel neutral sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente.
- 54% que representa a 07 estudiantes se ubican en el nivel desfavorable sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente.

Tabla 6 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Dimensión	Niveles	Grupo experimental	
		fi	hi%
Conocimiento	Favorable	8	62%
	Neutral	4	31%
	Desfavorable	1	8%
	TOTAL	13	100%

Fuente: Evaluación Mayo-2018

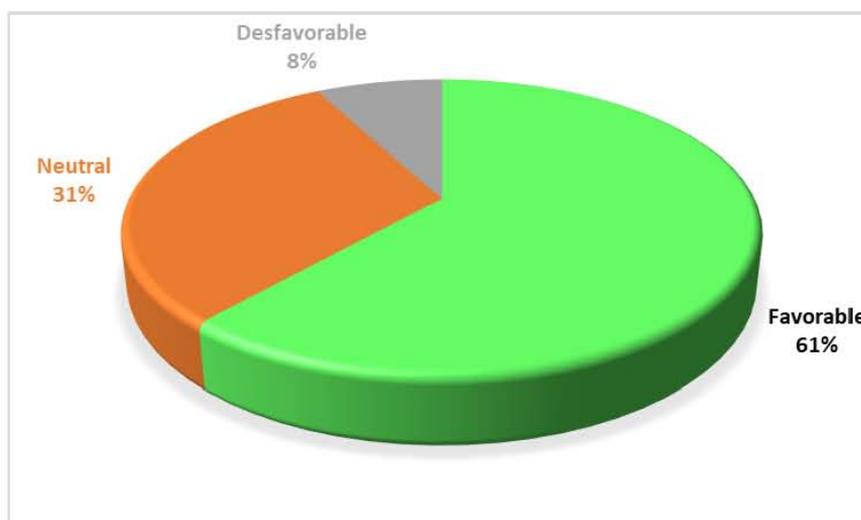


Gráfico 2 Niveles de conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Fuente: Tabla 6

Descripción:

En la tabla 06 y gráfico 02, se observa los resultados en la dimensión conocimiento de los estudiantes del sexto grado después de aplicar el programa “Adopción de plantas” y son los siguientes:

- 62% que representa a 08 estudiantes se ubican en el nivel favorable sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente.
- 31% que representa a 04 estudiantes se ubican en el nivel neutral sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente.
- 08% que representa a un solo estudiante se ubica en el nivel desfavorable sobre el conocimiento del cuidado del medio ambiente.

5.1.2. En relación con el objetivo específico 2: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Tabla 7 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Dimensión	Niveles	Grupo experimental	
		fi	hi%
Afectividad	Favorable	2	15%
	Neutral	6	46%
	Desfavorable	5	38%
TOTAL		13	100%

Fuente: Evaluación Marzo-2018

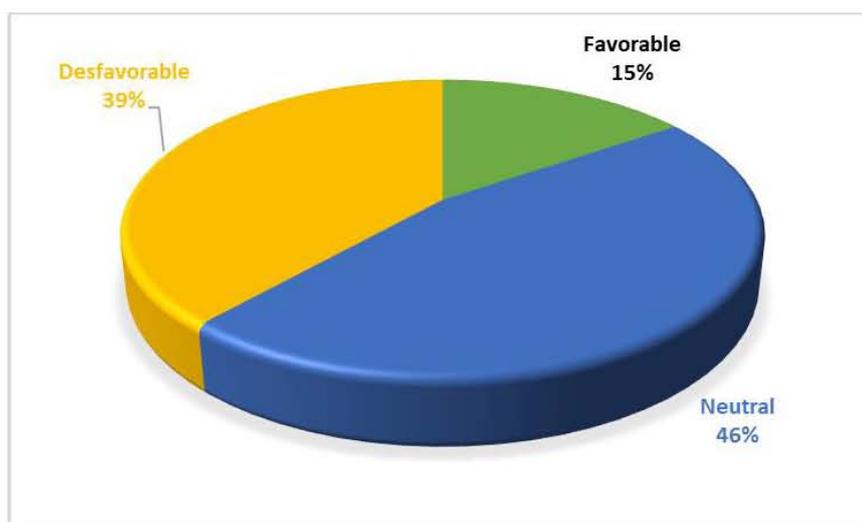


Gráfico 3 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Fuente: Tabla 7

Descripción:

En la tabla 07 y gráfico 03, se observa los resultados en la dimensión afectividad de los estudiantes del sexto grado antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” y son los siguientes:

- 15% que representa a 02 estudiantes se ubican en el nivel favorable sobre la afectividad en el cuidado del medio ambiente.
- 46% que representa a 06 estudiantes se ubican en el nivel neutral sobre la afectividad en el cuidado del medio ambiente.
- 38% que representa a 05 estudiantes se ubican en el nivel desfavorable sobre la afectividad en el cuidado del medio ambiente.

Tabla 8 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Dimensión	Niveles	Grupo experimental	
		fi	hi%
Afectividad	Favorable	8	62%
	Neutral	4	31%
	Desfavorable	1	8%
TOTAL		13	100%

Fuente: Evaluación Mayo-2018

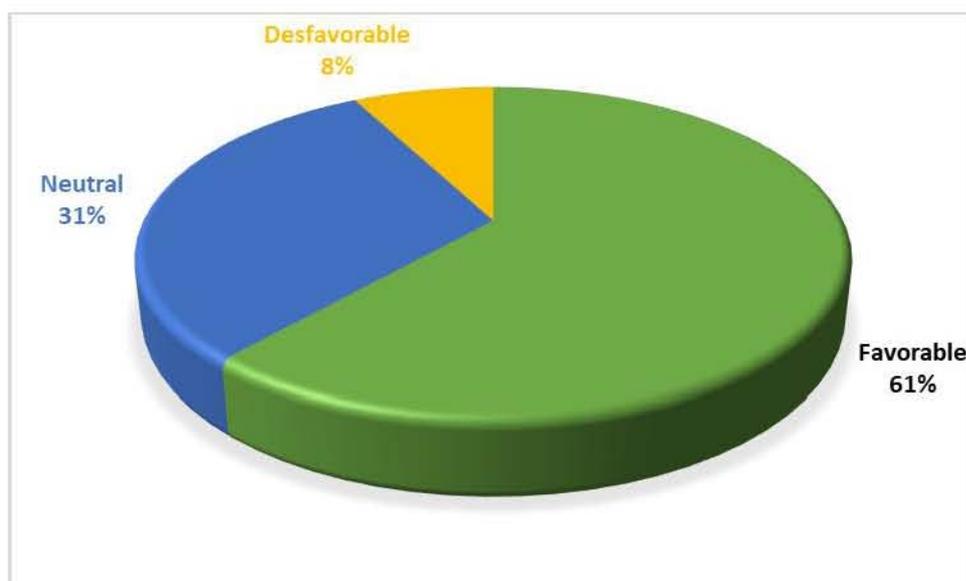


Gráfico 4 Niveles de afectividad sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Fuente: Tabla 8

Descripción:

En la tabla 08 y gráfico 04, se observa los resultados en la dimensión afectividad de los estudiantes del sexto grado después de aplicar el programa “Adopción de plantas” y son los siguientes:

- 62% que representa a 08 estudiantes se ubican en el nivel favorable sobre la afectividad en el cuidado del medio ambiente.
- 31% que representa a 04 estudiantes se ubican en el nivel neutral sobre la afectividad en el cuidado del medio ambiente.

- 08% que representa a un solo estudiante se ubica en el nivel desfavorable sobre la afectividad en el cuidado del medio ambiente.

5.1.3. En relación con el objetivo específico 3: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Tabla 9 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Dimensión	Niveles	Grupo experimental	
		fi	hi%
Reactivo/ disposicional	Favorable	1	8%
	Neutral	5	38%
	Desfavorable	7	54%
TOTAL		13	100%

Fuente: Evaluación Marzo-2018

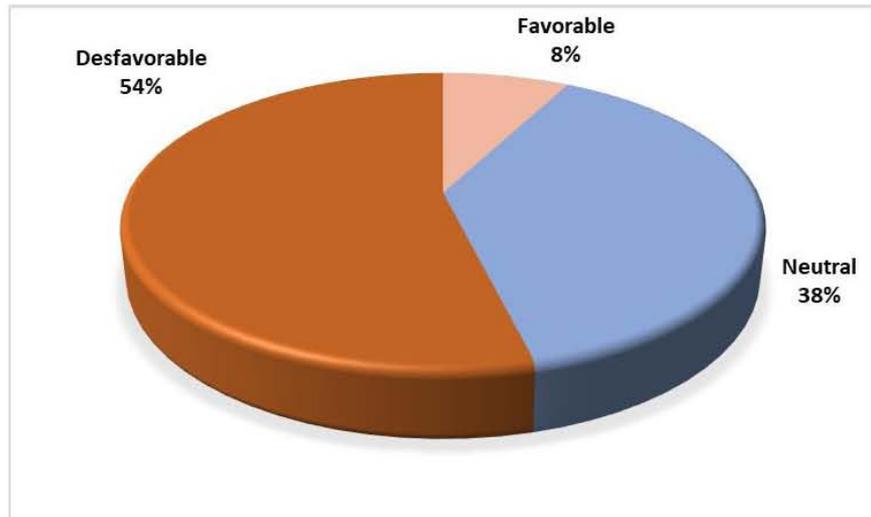


Gráfico 5 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Fuente: Tabla 9

Descripción:

En la tabla 09 y gráfico 05, se observa los resultados en la dimensión reacción de los estudiantes del sexto grado antes de aplicar el programa “Adopción de plantas” y son los siguientes:

- 08% que representa a sólo un estudiante se ubica en el nivel favorable sobre la reacción en el cuidado del medio ambiente.
- 38% que representa a 05 estudiantes se ubican en el nivel neutral sobre la reacción en el cuidado del medio ambiente.
- 54% que representa a 07 estudiantes se ubican en el nivel desfavorable sobre la reacción en el cuidado del medio ambiente.

Tabla 10 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Dimensión	Niveles	Grupo experimental	
		fi	hi%
Reactivo/ disposicional	Favorable	7	54%
	Neutral	4	31%
	Desfavorable	2	15%
TOTAL		13	100%

Fuente: Evaluación Mayo-2018

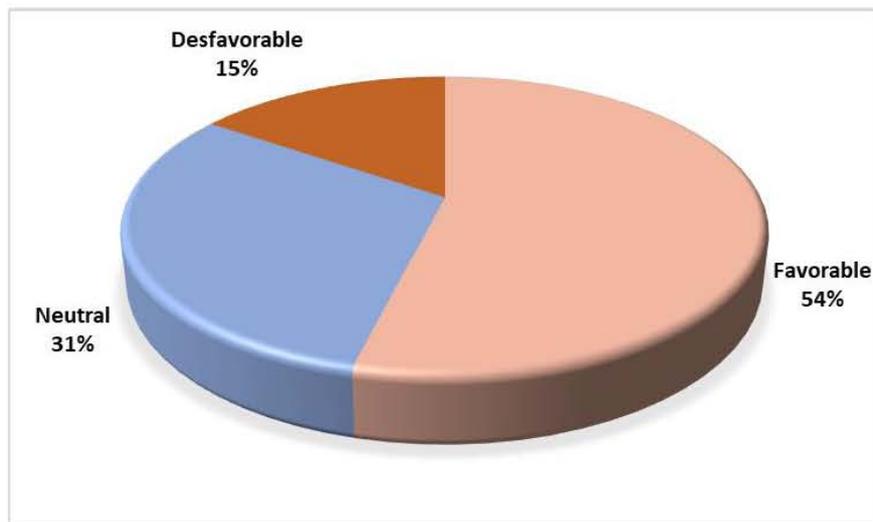


Gráfico 6 Niveles de reacción sobre el cuidado del medio ambiente después de aplicar el programa “Adopción de plantas” en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Fuente: Tabla 4

Descripción:

En la tabla 10 y gráfico 06, se observa los resultados en la dimensión reacción de los estudiantes del sexto grado después de aplicar el programa “Adopción de plantas” y son los siguientes:

- 54% que representa a 07 estudiantes se ubican en el nivel favorable sobre la reacción en el cuidado del medio ambiente.
- 31% que representa a 04 estudiantes se ubican en el nivel neutral sobre la reacción en el cuidado del medio ambiente.
- 15% que representa a 02 estudiantes se ubican en el nivel desfavorable sobre la reacción en el cuidado del medio ambiente.

5.1.4. Contraste de hipótesis

Para realizar el contraste de la hipótesis, utilizamos el proceso estadístico de contraste denominado la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon que consiste en una prueba no paramétrica para comparar el rango medio de dos muestras relacionadas, es decir una misma muestra con pre prueba y post prueba, de ésta manera determinar si existen diferencias entre ellas y además no se puede suponer la normalidad de dichos resultados.

5.1.4.1. Prueba de hipótesis 1

H₀: El programa “Adopción de Plantas” no mejora significativamente el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

H₁: El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Significancia: $\alpha = 0,05$

Tabla 11 : Prueba de Rangos de Wilcoxon-Conocimiento

Estadísticos de contraste ^b	
	Pos test - Pre test
Z	-3,127 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Se observa que el valor de:

$$|Z_{\text{cal}} = -3,127| > |Z_{95\%} = -1,645| \text{ y además el p valor es } 0,002$$

menor al nivel de significancia de 0,05, estos resultados nos indican que debemos rechazar la hipótesis nula.

Decisión: Se rechaza la hipótesis nula H_0 ($p < 0,05$) y se acepta la hipótesis de la investigadora

Del contraste de la hipótesis específica 1 se concluye que existen indicios suficientes para afirmar que el programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente el

conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018, al comparar las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el pre test con el post test. Las calificaciones obtenidas en el post test son mayores al pretest en el único grupo experimental.

5.1.4.2. Prueba de hipótesis 2

H₀: El programa “Adopción de Plantas” no mejora significativamente la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

H₂: El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Significancia: $\alpha = 0,05$

Tabla 12 : Prueba de Rangos de Wilcoxon-Afectividad

Estadísticos de contraste^b

	Pos test - Pre test
Z	-3,162 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Se observa que el valor de:

$$|Z_{\text{cal}}=-3,162| > |Z_{95\%} = -1,645| \text{ y además el p valor es } 0,002$$

menor al nivel de significancia de 0,05, estos resultados nos indican que debemos rechazar la hipótesis nula.

Decisión: Se rechaza la hipótesis nula H_0 ($p < 0,05$) y se acepta la hipótesis de la investigadora

Del contraste de la hipótesis específica 2 se concluye que existen indicios suficientes para afirmar que el programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018, al comparar las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el pre test con el post test. Las calificaciones obtenidas en el post test son mayores al pre test en el único grupo experimental.

5.1.4.3. Prueba de hipótesis 3

H₀: El programa “Adopción de Plantas” no mejora significativamente las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

H₃: El programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Significancia: $\alpha = 0,05$

Tabla 13 : Prueba de Rangos de Wilcoxon-Reactividad

Estadísticos de contraste ^b	
	Pos test - Pre test
Z	-3,051 ^a
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Basado en los rangos negativos.

b. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

Se observa que el valor de:

$|Z_{cal}=-3,051| > |Z_{95\%} = -1,645|$ y además el p valor es 0,002

menor al nivel de significancia de 0,05, estos resultados nos indican que debemos rechazar la hipótesis nula.

Decisión: Se rechaza la hipótesis nula H_0 ($p < 0,05$) y se acepta la hipótesis de la investigadora

Del contraste de la hipótesis específica 3 se concluye que existen indicios suficientes para afirmar que el programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018, al comparar las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el pre test con el post test. Las calificaciones obtenidas en el post test son mayores al pre test en el único grupo experimental.

5.2. Análisis de resultados

5.2.1. Análisis respecto al objetivo 1: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Los resultados obtenidos antes de aplicar el programa “Adopción de Plantas” para la mejora del conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria, tal como se muestra en la tabla 6 y gráfico 1, en relación al objetivo 1 se indican en el pretest realizado, la evidencia que la mayoría de los estudiantes se encontraban en el nivel neutro (38%) y desfavorable (54%) en la dimensión conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente, manifestándose en escasa información sobre la conservación del medio ambiente, conocimiento sobre la naturaleza, nivel de vida, desarrollo y sociedad, flora y fauna, desconocimiento de los agroquímicos y el medio ambiente, afección al hombre, generación futura, contaminación de las aguas, economía, conservación ambiental, insecticidas, tratamiento de aguas residuales, uso de detergentes, extinción y cuidado del agua.

Los resultados obtenidos después de aplicar las sesiones del el programa “Adopción de Plantas” para la mejora del conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto

grado de primaria, tal como se muestra en la tabla 7 y gráfico 2, en relación al objetivo 1 se evidencian en el post test realizado que la mayoría de los estudiantes alcanzaron ubicarse en el nivel favorable (62%), en la dimensión conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente, manifestándose en mejora en la información sobre la conservación del medio ambiente, conocimiento sobre la naturaleza, nivel de vida, desarrollo y sociedad, flora y fauna, idea de los agroquímicos y el medio ambiente, afección al hombre, generación futura, contaminación de las aguas, economía, conservación ambiental, insecticidas, tratamiento de aguas residuales, uso de detergentes, extinción y cuidado del agua, se determinó también que los resultados de la post prueba son mayores a los resultados de la pre prueba, contrastado en la prueba de hipótesis 1, con el valor $|Z_{cal}=-3,127| > |Z_{95\%} = -1,645|$ y además el p valor es 0,002 menor al nivel de significancia de 0,05 en la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, evidenciando los cambios significativos, por tanto se puede inferir que la aplicación del programa “Adopción de Plantas” ha sido muy provechoso y significativo en la mejora del conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria del único grupo experimental.

5.2.2. Análisis respecto al objetivo 2: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Los resultados obtenidos antes de aplicar el programa “Adopción de Plantas” para la mejora de la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria, tal como se muestra en la tabla 6 y gráfico 1, en relación al objetivo 2 se indican en el pretest realizado, la evidencia que la mayoría de los estudiantes se encontraban en el nivel neutro (46%) y desfavorable (38%) en la dimensión afectividad sobre el cuidado del medio ambiente, manifestándose en el escaso amor a la naturaleza, preocupación por el ambiente, educación ambiental, motivación por el cuidado de las plantas.

Los resultados obtenidos después de aplicar las sesiones del programa “Adopción de Plantas” para la mejora de la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria, tal como se muestra en la tabla 7 y gráfico 2, en relación al objetivo 2 se evidencian en el post test realizado que la mayoría de los estudiantes alcanzaron ubicarse en el nivel favorable (62%), en la dimensión afectividad sobre el cuidado del medio ambiente, manifestándose en mejora del amor a la naturaleza,

preocupación por el ambiente, educación ambiental, motivación por el cuidado de las plantas, se determinó también que los resultados de la post prueba son mayores a los resultados de la pre prueba, contrastado en la prueba de hipótesis 2, con el valor $|Z_{cal}=-3,162| > |Z_{95\%} = -1,645|$ y además el p valor es 0,002 menor al nivel de significancia de 0,05 en la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, evidenciando los cambios significativos, por tanto se puede inferir que la aplicación del programa “Adopción de Plantas” ha sido muy provechoso y significativo en la mejora de la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria del único grupo experimental.

5.2.3. Análisis respecto al objetivo 3: Determinar en qué medida el programa “Adopción de Plantas” mejora las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

Los resultados obtenidos antes de aplicar el programa “Adopción de Plantas” para la mejora de las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria, tal como se muestra en la tabla 6 y gráfico 1, en relación al objetivo 3 se indican

en el pretest realizado, la evidencia que la mayoría de los estudiantes se encontraban en el nivel neutro (38%) y desfavorable (54%) en la dimensión afectividad sobre el cuidado del medio ambiente, manifestándose en la escasa disposición por el reciclaje de residuos sólidos, clasificación de la basura, cuidado de los seres vivos, tratamiento de la basura, reciclaje y economía, disposición por el reciclaje de residuos líquidos, cuidado del aire, cuidado de las plantas, contaminación e industria, reforestación, uso de recursos alternativos, apoyo a iniciativas y normas, penalización de la contaminación, responsabilidad por el cuidado del medio ambiente, adopción de plantas y animales, reciclaje y trabajo.

Los resultados obtenidos después de aplicar las sesiones del programa “Adopción de Plantas” para la mejora de las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria, tal como se muestra en la tabla 7 y gráfico 2, en relación al objetivo 3 se evidencian en el post test realizado que la mayoría de los estudiantes alcanzaron ubicarse en el nivel favorable (54%), en la dimensión reacciones sobre el cuidado del medio ambiente, manifestándose en mejora de la disposición por el reciclaje de residuos sólidos, clasificación de la basura, cuidado de los seres vivos, tratamiento de la basura, reciclaje y economía, disposición por el reciclaje de residuos líquidos, cuidado del aire, cuidado de las plantas, contaminación e industria, reforestación, uso de recursos alternativos, apoyo a iniciativas y normas, penalización

de la contaminación, responsabilidad por el cuidado del medio ambiente, adopción de plantas y animales, reciclaje y trabajo, se determinó también que los resultados de la post prueba son mayores a los resultados de la pre prueba, contrastado en la prueba de hipótesis 3, con el valor $|Z_{cal}=-3,051| > |Z_{95\%} = -1,645|$ y además el p valor es 0,002 menor al nivel de significancia de 0,05 en la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, evidenciando los cambios significativos, por tanto se puede inferir que la aplicación del programa “Adopción de Plantas” ha sido muy provechoso y significativo en la mejora de las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria del único grupo experimental.

VI. CONCLUSIONES

- Existen indicios suficientes y razonables mostrados en la tabla 7 y tabla 12 ($p=0,002$) para afirmar que el programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente el conocimiento sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.
- Existen indicios suficientes y razonables mostrados en la tabla 9 y tabla 13 ($p=0,002$) para afirmar que el programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente la afectividad sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.
- Existen indicios suficientes y razonables mostrados en la tabla 11 y tabla 14 ($p=0,002$) para afirmar que el programa “Adopción de Plantas” mejora significativamente las reacciones sobre el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018
- El programa “Adopción de Plantas” desarrolla significativamente el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa CEPPAT Rio Azul del Distrito de Hermilio Valdizán, Leoncio Prado, Huánuco-2018.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acosta, A. y Rojas, C. (2007) Educación Ambiental en el Niño Pre escolar (1ra. ed.) México
2. Aguirre, P. (1999) Experimento de un programa de juegos para mejorar la estabilidad de la atención. Huancayo
3. Alba, A. (1993) El libro de texto y la cuestión ambiental. Los contenidos ecológicos en el currículum de primaria (1ra. ed.) México.
4. Álvarez, D. (2005) Programa Preventivo En La Adquisición De Hábitos Ambientales Poco Saludables (1ra. ed.) Barcelona.
5. Ausubel-Novak-Hanesian (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo .2º Ed. TRILLAS México
6. Beck, Ulrich (2002). La sociedad del riesgo global. Madrid, Siglo XXI.
7. Calvo, Susana (1997). Educación ambiental para el desarrollo sostenible Madrid, Ministerio de Medio Ambiente.
8. Contacto (1982) El Programa Internacional de Educación Ambiental. París, Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA. Vol. VII., Año 3, Sept.
9. UNESCO (1983) El Programa Internacional de Educación Ambiental. París, Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA, Vol. VIII, no. 4, dic.

10. UNESCO (1986) Décimo aniversario del Programa Internacional de Educación Ambiental de UNESCO-PNUMA 1975-1985. París, Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA, Vol. X, No. 1, marzo.
11. UNESCO (1987) Programa Internacional de Educación Ambiental 1986-1987. París, Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA, Vol. XI, No. 1, marzo.
- (1989) Programa Internacional de Educación Ambiental 1986-1987. París, Boletín de educación ambiental de UNESCO-PNUMA, Vol. XIV, No. 4, dic.
9. Curiel, B. (1993) Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (1ra. ed.) México: Universidad de Guadalajara.
10. Delors, J. (1997) La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. México, UNESCO.
11. Demangeot, J. (1989): Los medios "naturales" del globo. Barcelona. Masson. 251 pp.
12. Diccionario Pedagógico. Lima – Perú Chauca (2001) Rodríguez (1985) Toro (2000)
13. El Proceso de la Investigación Mario Tamayo Noriega Editores Tercera Edición Páginas: 72 hasta 130

14. Gutiérrez (2000) Como Organizar Un Taller De Ecología Y Medio Ambiente (2da. ed.) México
15. Grupo de los Ocho En la Cumbre de Kananaskis (Canadá, 2002)
16. Guía de programas, Universidad Complutense de Madrid. (1993)
17. Haro, J. (1983): Calidad y conservación del medio ambiente. Madrid. Cincel. 143 pp.
18. Herrera, (2004) Educación Ambiental En El Nivel Inicial (1ra. ed.) España
19. Izquierdo María Jesús, (2003) : Del sexismo y la mercantilización del cuidado a su socialización: hacia una política democrática del cuidado, Congreso internacional SARE.
20. López bonillo, d. (1994): El medio ambiente. Madrid. Cátedra. 385 pp
21. Meadows Donella, (1972) Límites al crecimiento.
22. Ministerio de Educación (2005) Diseño Curricular Nacional Lima-Perú
23. Monedero, C. (1995): Prólogo en LISIO, A. de -Coord.- et al.: "Diagnóstico ambiental del Alto Orinoco". Cuadernos CENAMB, II Etapa, 1 (2). Caracas.
24. Oyague (1990) Los planes y programas para la educación infantil, las clases de transición y la educación primaria.

25. Piñango, Ch. y Martín, S. (1994) Construcción de juguetes con material de desecho (1ra. ed.) Madrid: Editorial popular, comunidad de Madrid.
26. Quiroz, C. (2000). Reflexiones sobre formación ambiental en la Educación superior. EN: Ponencias del Congreso de Formadores. Urubamba, Perú. La Salle.
27. Ramos Fernández, A. -Coord.- (1987): Diccionario de la Naturaleza. Hombre, Ecología, paisaje. Madrid. Espasa-Calpe. 1016 pp.
28. Sánchez y Reyes (1996) metodología y diseño de la investigación científica.
29. Sureda, J. (1989) Pedagogía Ambiental (1ra. ed.) España
30. Tamayo y Tamayo, Mario. El proceso de la investigación científica. 3ra. edición. México, Limusa, 1994
31. Tavera, J. (2001). Proyecto una gota de creatividad en el Desierto. Reporte preliminar. Lima. APGEP-SENREM
32. Tortosa, C. (1991) Medio Ambiente Y Alimentación (2da. ed.) México: Universidad de Guadalajara.
33. Tréllez S., E., (1995) Bases conceptuales de la formación ambiental, en formación ambiental, una propuesta participativa para América Latina (1ra. ed.) Perú: CALEIDOS/OEA.

34. UNESCO (1977) Seminario internacional de educación ambiental. Belgrado Yugoslavia, 13-22 de octubre de 1975. Informe Final. UNESCO-PNUMA.
- (1978) Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental. Informe Final. Paris, UNESCO.19
- (1980) Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi. París, UNESCO.
- (1989) Educación ambiental: módulo para la formación de profesores y supervisores en servicio para las escuelas primarias. Santiago de Chile, Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. UNESCO-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental. Serie Educación Ambiental 6.
- (1990a) Tendencias, necesidades y prioridades de la educación ambiental desde la conferencia de Tbilisi. Santiago de Chile, Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. UNESCO-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental. Serie Educación Ambiental 1.
- (1990b) Educación ambiental: módulo para entrenamiento de profesores de ciencias en servicio y de supervisores para escuelas secundarias. Santiago de Chile, Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe. UNESCO-PNUMA Programa Internacional de Educación Ambiental. Serie Educación Ambiental.

ANEXOS

ANEXO 1

ESCALA DE ACTITUDES PARA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

APELLIDOS Y NOMBRES

Edad: Sexo:

INFORMACIÓN: La encuesta que se presenta se hace con fines de estudio, por ello es

anónima. La hoja contiene una serie de afirmaciones las mismas que deberá leer atentamente y contestar de acuerdo a las instrucciones respectivas.

INSTRUCCIONES: Lee atentamente cada afirmación y escribe en el paréntesis correspondiente:

A si está totalmente muy de acuerdo.

B si está de acuerdo,

C si no está en acuerdo ni en desacuerdo,

D si está en desacuerdo

E si está totalmente muy en desacuerdo.

No debes dejar de contestar ningún ítem. Aquí no hay respuestas correctas e incorrectas;

todas tus respuestas son válidas.

ITEMS

- 1 La conservación del ambiente es una tarea de los especialistas y no de todos.)
- 2 Se debe clasificar los residuos sólidos como papel, cartón, plásticos, vidrios en los hogares para ayudar a la conservación ambiental.
- 3 La naturaleza es fuente de riqueza, pero si no la cuidamos se nos agotará. ()
- 4 Una conservación ambiental adecuada nos acerca más a niveles de vida deseables desde el punto de vista social, económico y natural.
- 5 Pienso que todo país debe buscar un desarrollo proporcional entre el ambiente, la sociedad y la economía.
- 6 Preservar la flora y fauna silvestre es preservar la vida del hombre. ()
- 7 Clasificar la basura es importante, porque permite reciclarla con mayor facilidad.
- 8N Los agroquímicos como: fertilizantes, fungicidas, insecticidas y otros son útiles porque mejoran la producción agrícola y no afectan al ambiente.

- 9N Las lluvias ácidas son producto de las sustancias químicas que se evaporan en el ambiente, pero eso solo ocurre en los países altamente industrializados.
- 10N Yo usaría sin titubear un insecticida que mate a todos los insectos, porque la vida sin ellos sería mejor.
- 11N La basura se tiene que botar al río, porque es el único lugar donde se puede botar, cuando no pasa el camión que la recoge.
- 12N La contaminación afecta al hombre y a las especies: animales y vegetales, pero esto solo se notará en unos cientos de años.
- 13 No hay que pensar solo en el ambiente en que vivimos hoy, hay que pensar también en el ambiente que le dejaremos a las generaciones posteriores.
- 14 Yo ganaría dinero si aprendo a reciclar el papel.
- 15 Es importante no botar la basura a los ríos, lagunas ni al mar, para que se conserven los animales y plantas acuáticas.
- 16 Yo estaría dispuesto a colaborar en las campañas para que no se quemem llantas, cohetes, pirotécnicos, bosques ni basura.
- 17 Yo estaría dispuesto a ayudar a las personas en el sembrado de plantas y flores, para embellecer la ciudad.
- 18N No se les debe multar a las empresas mineras por contaminar el ambiente, porque ellas aportan con ingresos económicos para el país.
- 19 Se debe dar una ley para que los que corten un árbol, planten dos.
- 20 Hay que amar a la naturaleza como a uno mismo. Porque todo lo que haces a la naturaleza te lo haces a ti mismo.
- 21 Es falso que debido a la contaminación, las reservas de agua dulce con las que el hombre cuenta para satisfacer sus necesidades se agotan día a día. porque hay bastante agua subterránea.
- 22 Es preferible utilizar la sal para alejar a las hormigas, en lugar de usar insecticidas que las maten.
- 23 Creo que los que afirman que las empresas mineras contaminan el ambiente y los ríos, sólo buscan pretextos para molestar a los empresarios, por razones políticas.
- 24 Es tonto preocuparse por el medio ambiente en un país tan pobre como el nuestro, ya que la primera preocupación debería ser la economía.
- 25 Me gustaría que en la escuela, el colegio y la universidad se dieran cursos de educación ambiental.
- 26 El fin de cada hombre debe ser contribuir con la perennización de la humanidad y de la naturaleza.
- 27 No es cierto que con el uso de venenos contra plantas e insectos indeseables haya disminuido la cantidad y calidad de suelos fértiles.
- 28 Las aguas provenientes de los desagües sirven para regar las hortalizas y de esta manera el sembrío no sería afectado por la sequía.
- 29 El agua con detergente que llega a los ríos, lagunas y mares, a través de los desagües, puede servir para eliminar los microbios del agua y mejorar la vida de las especies grandes.
- 30 Apoyaría una ley que prohibiera la circulación de vehículos motorizados en el centro de las ciudades y promueva el empleo de bicicletas.
- 31 La caza indiscriminada de animales en extinción es un negocio que da bastante dinero, y en un país pobre como el nuestro, no debería ser ilegal.
- 32 Me alegraría si a las personas que arrancan plantas y flores de los jardines se les sancionara con multas.

- 33 Las personas que arrojan basura en la calle deberían ser multadas.
- 34 El cuidado del ambiente es responsabilidad de todos, por ello debemos actuar en forma organizada.
- 35 Debería ser obligatorio que cada estudiante se haga responsable de cuidar por lo menos una planta y un animal.
- 36 Por nada del mundo trabajaría en reciclar y seleccionar desechos y residuos.
- 37 El agua es fuente de vida hay que procurar no contaminarla.
- Muchas gracias

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. ÁREA : Ciencia y Tecnología
 1.2. GRADO Y SECCIÓN : Sexto grado
 1.3. DOCENTE :

APRENDIZAJE ESPERADO		
Competencia	Capacidad	Indicadores
Construye una posición crítica sobre la ciencia y tecnología en sociedad.	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Explican que el quehacer tecnológico progresa con el paso del tiempo como producto de la innovación en respuesta a las demandas de la sociedad.

II. SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

FASE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES DE INICIO	(Motivación y experiencia) <ul style="list-style-type: none"> Conversa con los niños y niñas sobre los aprendizajes logrados en la sesión anterior, invítalos a recordar sobre qué tema hablamos, que actividades realizamos. Pregúntales: ¿les gusta ir al parque a jugar?; ¿cómo ven el parque?; ¿hay plantas?; ¿cómo lo cuidamos?; ¿les gustaría ver toda su escuela limpia?; ¿qué haremos para cuidarla? Comunica el propósito de la sesión: díles que hoy vamos a desarrollar acciones que ayuden a cuidar el ambiente de las aulas y la escuela. Acuerden las normas de convivencia que pondrán en práctica en la sesión de hoy. Resáltalas en el cartel de convivencia para evaluarlas durante la clase. 	Fichas	20
ACTIVIDADES DE PROCESO	(Reflexión, construcción y conceptualización) <ul style="list-style-type: none"> Pídeles que señalen qué problemas ambientales ven en su escuela y por qué creen que ocurren. Díles que argumenten las causas y consecuencias del problema ambiental. Dialoga con los niños y las niñas sobre qué podríamos hacer frente a la contaminación de nuestra escuela. Pregúntales: ¿cómo les gustaría ver toda su escuela?; ¿qué haremos para cuidarla? Anímalos a participar en la actividad “Identificamos el problema ambiental de las aulas, la escuela y proponemos adoptar las plantas”. Explícales en qué consiste: Forma comisiones de observadores de tres niños o niñas cada una y díles que ellos serán los encargados de cuidar el estado de limpieza de las aulas y la escuela. Proponles elaborar su compromiso para contribuir al cuidado del medio ambiente. Entrégales, por grupos, medio papelote y un plumón para que escriban cuatro acciones a las que se comprometen para cuidar el ambiente. <p>“Yo sí puedo adoptar una planta”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidar de no contaminar y desperdiciar el agua. 2. Mantener limpios los ambientes del aula. 3. Cuidar las áreas verdes, macetas, árboles, cercos y otros. 4. Adoptar una planta 5. Lavarse las manos con frecuencia y mantenerse aseado. 	Plantas Maceteros	55

ACTIVIDADES DE CIERRE	(Transferencia, aplicación y metacognición) <ul style="list-style-type: none"> • Conversa acerca de conocer las acciones que realizan en sus familias y en su comunidad relacionadas con el cuidado del medio ambiente. • Realiza las preguntas de metacognición: ¿les gustó trabajar sobre las acciones para promover el cuidado del medio ambiente?, ¿por qué?, lo que aprendieron hoy, ¿es útil para tu vida?, ¿qué conclusiones pueden sacar de lo aprendido en esta sesión? • Exprésales tu felicitación por el trabajo realizado. Diles que, entre pares, se abracen diciéndose "somos guardianes del planeta". 	Lista de cotejo.	15
------------------------------	--	------------------	----

III. EVALUACIÓN:

ACTITUDES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
VALOR/ACTITUD: Respeto	<ul style="list-style-type: none"> • Explican que el quehacer tecnológico progresa con el paso del tiempo como • producto de la innovación en respuesta a las demandas de la sociedad. 	Observación	Lista de cotejo
CEPs:			

Huánuco, mayo de 2018.

VºBº

.....
PROFESORA DE AULA

.....
DIRECTORA



DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

IV. DATOS GENERALES:

- 4.1. ÁREA : Ciencia y Tecnología
 1.2. GRADO Y SECCIÓN : Sexto grado
 1.3. DOCENTE :

APRENDIZAJE ESPERADO		
Competencia	Capacidad	Indicadores
Construye una posición crítica sobre la ciencia y tecnología en sociedad.	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Explican que el quehacer tecnológico progresa con el paso del tiempo como producto de la innovación en respuesta a las demandas de la sociedad.

V. SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

FASE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES DE INICIO	(Motivación y experiencia) <ul style="list-style-type: none"> Conversa con los niños y niñas sobre los aprendizajes logrados en la sesión anterior, invítalos a recordar sobre qué tema hablamos, que actividades realizamos. Pregúntales: ¿les gusta ir al huerto a observar?; ¿cómo ven el huerto?, ¿hay plantas?; ¿cómo lo cuidamos?; ¿les gustaría ver toda su escuela limpia?, ¿qué haremos para cuidarla? Comunica el propósito de la sesión: díles que hoy vamos a desarrollar acciones que ayuden a cuidar el ambiente de las aulas y la escuela. Recuerden las normas de convivencia que pondrán en práctica en la sesión de hoy. Resáltalas en el cartel de convivencia para evaluarlas durante la clase. 	Fichas	20
ACTIVIDADES DE PROCESO	(Reflexión, construcción y conceptualización) <ul style="list-style-type: none"> Pídeles que señalen qué problemas ambientales ven en su escuela y por qué creen que ocurren. Díles que argumenten las causas y consecuencias del problema ambiental. Dialoga con los niños y las niñas sobre qué podríamos hacer frente a la contaminación de nuestra escuela. Pregúntales: ¿cómo les gustaría ver toda su escuela?, ¿qué haremos para cuidar el huerto? Animales a participar en la actividad “Adopción de plantas”. Explícales en qué consiste: Recuerda a las comisiones de observadores de tres niños o niñas cada una y díles que ellos serán los encargados de cuidar el estado de limpieza de las aulas y la escuela. Proponles a describir una planta en particular, si es posible que puedan traerlo a clase para el siguiente día, pueda ser sembrando una semilla para que pueda germinar o una que tengan en casa o en otro lugar Reflexionen, por grupos, mediante el papelote y un plumón para que analicen las cuatro acciones a las que se comprometen para cuidar el ambiente. <p style="margin-left: 20px;">“Yo sí puedo adoptar una planta”</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Cuidar las áreas verdes, macetas, árboles, cercos y otros. 4. Adoptar una planta 	Plantas Maceteros	55

ACTIVIDADES DE CIERRE	(Transferencia, aplicación y metacognición) <ul style="list-style-type: none"> • Conversa acerca de conocer las acciones que realizan en sus familias y en su comunidad relacionadas con el cuidado del medio ambiente. • Realiza las preguntas de metacognición: ¿les gustó trabajar sobre las acciones para promover el cuidado del medio ambiente?, ¿por qué?, lo que aprendieron hoy, ¿es útil para tu vida?, ¿qué conclusiones pueden sacar de lo aprendido en esta sesión? • Exprésales tu felicitación por el trabajo realizado. Diles que, entre pares, se abracen diciéndose "somos guardianes del planeta". 	Lista de cotejo.	15
------------------------------	--	------------------	----

VI. EVALUACIÓN:

ACTITUDES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
VALOR/ACTITUD: Respeto	<ul style="list-style-type: none"> • Explican que el quehacer tecnológico progresa con el paso del tiempo como • producto de la innovación en respuesta a las demandas de la sociedad. 	Observación	Lista de cotejo
CEPs:			

Huánuco, mayo de 2018.

VºBº

.....
PROFESORA DE AULA

.....
DIRECTORA

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

VII. DATOS GENERALES:

- 7.1. ÁREA : Ciencia y Tecnología
 1.2. GRADO Y SECCIÓN : Sexto grado
 1.3. DOCENTE :

APRENDIZAJE ESPERADO		
Competencia	Capacidad	Indicadores
Construye una posición crítica sobre la ciencia y tecnología en sociedad.	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Explican que el quehacer tecnológico progresa con el paso del tiempo como producto de la innovación en respuesta a las demandas de la sociedad.

VIII. SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

FASE	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES DE INICIO	(Motivación y experiencia) <ul style="list-style-type: none"> Conversa con los niños y niñas sobre los aprendizajes logrados en la sesión anterior, invítalos a recordar sobre qué tema hablamos, que actividades realizamos. Pregúntales: ¿les gusta ir al huerto a observar?; ¿cómo ven el huerto?, ¿hay plantas?; ¿cómo lo cuidamos?; ¿les gustaría ver toda su escuela limpia?, ¿qué haremos para cuidarla? Comunica el propósito de la sesión: díles que hoy vamos a desarrollar acciones que ayuden a cuidar el ambiente de las aulas y la escuela. Recuerden las normas de convivencia que pondrán en práctica en la sesión de hoy. Resáltalas en el cartel de convivencia para evaluarlas durante la clase. 	Fichas	20
ACTIVIDADES DE PROCESO	(Reflexión, construcción y conceptualización) <ul style="list-style-type: none"> Pídeles que señalen qué problemas ambientales ven en su escuela y por qué creen que ocurren. Díles que argumenten las causas y consecuencias del problema ambiental. Dialoga con los niños y las niñas sobre qué podríamos hacer frente a la contaminación de nuestra escuela. Pregúntales: ¿cómo les gustaría ver toda su escuela?, ¿qué haremos para cuidar el huerto? Anímalos a participar en la actividad “Adopción de plantas”. Explícales en qué consiste: Recuerda a las comisiones de observadores de tres niños o niñas cada una y díles que ellos serán los encargados de cuidar el estado de limpieza de las aulas y la escuela. Proponles a describir una planta en particular, si es posible que puedan traerlo a clase para el siguiente día, pueda ser sembrando una semilla para que pueda germinar o una que tengan en casa o en otro lugar Reflexionen, por grupos, mediante el papelote y un plumón para que analicen las cuatro acciones a las que se comprometen para cuidar el ambiente. <p style="margin-left: 20px;">“Yo sí puedo adoptar una planta”</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Cuidar las áreas verdes, macetas, árboles, cercos y otros. 4. Adoptar una planta 	Plantas Maceteros	55

ACTIVIDADES DE CIERRE	(Transferencia, aplicación y metacognición) <ul style="list-style-type: none"> • Conversa acerca de conocer las acciones que realizan en sus familias y en su comunidad relacionadas con el cuidado del medio ambiente. • Realiza las preguntas de metacognición: ¿les gustó trabajar sobre las acciones para promover el cuidado del medio ambiente?, ¿por qué?, lo que aprendieron hoy, ¿es útil para tu vida?, ¿qué conclusiones pueden sacar de lo aprendido en esta sesión? • Exprésales tu felicitación por el trabajo realizado. Diles que, entre pares, se abracen diciéndose "somos guardianes del planeta". 	Lista de cotejo.	15
------------------------------	--	------------------	----

IX. EVALUACIÓN:

ACTITUDES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
VALOR/ACTITUD: Respeto	<ul style="list-style-type: none"> • Explican que el quehacer tecnológico progresa con el paso del tiempo como • producto de la innovación en respuesta a las demandas de la sociedad. 	Observación	Lista de cotejo
CEPs:			

Huánuco, mayo de 2018.

VºBº

.....
PROFESORA DE AULA

.....
DIRECTORA

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante ⁽¹⁾	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)			Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante								Código Modular	Número y/o Nombre		
		Sexo H/M			Día	Mes	Año	Situación de Matricula(D)	País(1)	Padre vive S/ NO	Madre vive S/ NO	Lengua materna(2)	Segunda Lengua(2)	Trabaja el Estudiante S/ NO	Horas semanales que labora			Escuela de la Madre(3)	Nacimiento Registrado S/NO
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			

Resumen	
Hombres	8
Mujeres	5
Total	13

Elmer Gabino
SALVADOR VILLANUEVA, ELMER GABINO
 Responsable de la matrícula
 Firma - Post Firma



Milton Antonio
TRUJILLO CASTAÑEDA, MILTON ANTONIO
 Director (a) de la Institución Educativa
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina		
R.D. Institucional	Día	Año
08	16	2018

ANEXO

Evidencias Fotográficas





