



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Efectos del Programa Plan Verde en los hábitos ecológicos en los estudiantes del cuarto año de la I.E. N° 20955-2 Naciones Unidad Santa Cruz de Cajamarquilla - 2016

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación

AUTOR:

Br. Raúl Humberto Huancaya Navarro

ASESOR:

Dr. Jimmy Díaz Manrique

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Inclusión y democracia

PERÚ - 2018

Dr. Sebastián Sánchez Díaz

Mgtr. Luis Alberto Torres Cabanillas
Secretario

Mgtr. Jimmy Díaz Manrique
Vocal

Dedicatoria

A Dios porque está conmigo en cada paso que doy , por fortalecer mi corazón e iluminar mis pensamientos.

A mis padres:

Guillermo Humberto Huancaya Cuyubamba (Q.E.P.D.) y

Bernarda Navarro de Huancaya , por su cariño y ternura infinitos, que siempre me impulsan a estudiar.

A mi familia: Judith, Raúl y Jamile , por su comprensión y apoyo constante, ante mi ausencia por el trabajo y el deseo de superación personal,

Por ser ellos, la razón de ser cada día mejor.

Agradecimiento

Agradezco infinitamente a Dios por darme la vida y la fuerza espiritual que me impulsa a realizar este trabajo de investigación con esfuerzo y perseverancia.

Agradezco a los docentes de la facultad de Educación del Programa de Maestría en Educación de La Universidad Privada César Vallejo, por su orientación y experiencia en las enseñanzas compartidas.

Así mismo al asesor Dr. Jimmy Díaz Manrique por su riguroso e incondicional aporte académico, por el apoyo y tolerancia en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Huancaya Navarro Raúl Humberto, con DNI N° 21263603, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Académico Profesional de Post grado, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 03 de Setiembre de 2016

Br. Huancaya Navarro Raúl Humberto

DNI N° 21263603

Presentación

Señores miembros del jurado

Se pone a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: Efectos del Programa Plan Verde en los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto año de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla. Cumpliendo con lo exigido por las normas y reglamentos de la Universidad y la Asamblea Nacional de Rectores para optar el grado de Magíster en Maestría en Educación.

La presente investigación constituye una contribución al mejoramiento de los hábitos ecológicos, los resultados del presente estudio permitirán reforzar la actitud hacia el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables; la conservación del medio ambiente y la gestión de los residuos sólidos, en la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” de Santa Cruz de Cajamarquilla.

En este marco situacional se presenta esta investigación, cuyo objetivo es determinar los efectos del Plan Verde en la mejora de los hábitos ecológicos de los estudiantes, lo que va a permitir brindar conclusiones y sugerencias para mejorar el equilibrio en ambas variables a nivel cuasi experimental.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad. En el capítulo I, se ha considerado la introducción de la investigación. En el capítulo II, se registra el marco metodológico. En el capítulo III, se considera los resultados a partir del procesamiento de la información recogida. En el capítulo IV se considera la discusión de los resultados. En el capítulo V se considera las conclusiones, en el capítulo VI las recomendaciones y por último, en el capítulo VII se consideran las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

Índice de contenidos

	Pág.
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiv
I. Introducción	15
1.1. Antecedentes	17
1.1.1. Antecedentes Nacionales	17
1.1.2. Internacionales	19
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística	21
1.2.1. Bases teóricas de la variable Programa de Educación Ambiental “Plan Verde”	21
1.2.2. Bases teóricas de la variable : Hábitos Ecológicos	27
1.3. Justificación	33
1.3.1. Justificación Teórica	33
1.3.2. Justificación Práctica	35
1.3.3. Justificación Metodológica	35
1.4. Problema	36
1.4.1. Problema general	36

1.4.2. Problemas específicos	36
1.5. Hipótesis	37
1.5.1. Hipótesis general	37
1.5.2. Hipótesis específicas	37
1.6. Objetivos	37
1.6.1. Objetivo general	37
1.6.2. Objetivos específicos	37
II. Método	39
2.1. Variables	40
2.2. Definición de Variables	40
2.2.1. Variable Independiente: Programa de Educación Ambiental “Plan Verde”	40
2.2.2. Variable Dependiente	40
2.2. Operacionalización de variables	41
2.3. Metodología	43
2.3.1. Tipo de investigación	43
2.3.2. Diseño de Estudio	43
2.4. Población y muestra	44
2.4.1. Población	44
2.4.2. Muestra	45
2.5. Método de investigación	45
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
2.6.1. Validez y confiabilidad del instrumento de medición	47
III. Resultados	49
3.1. Resultados	50
IV. Discusión	61
V. Conclusiones	63

VI. Recomendaciones	66
VII. Referencias	68
Apéndice	72
Apéndice 1. Artículo científico	73
Apéndice 2. Matriz de consistencia	79
Apéndice 3. Instrumentos	82
Apéndice 4. Validez de los instrumentos	85
Apéndice 5. Confiabilidad del instrumento	87
Apéndice 6. Programa	88

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización del Programa Educativo Ambiental “Plan Verde”	41
Tabla 2. Operacionalización de la variable hábitos ecológicos	42
Tabla 3. Esquema diseño cuasi experimental	43
Tabla 4. Estudiantes del año escolar 2016	44
Tabla 5. Frecuencia Pre y Post Test Hábitos ecológicos	50
Tabla 6. Frecuencia Ambientes limpios, seguros y saludables	51
Tabla 7. Frecuencia Conservación del Medio Ambiente	52
Tabla 8. Frecuencia Gestión de residuos sólidos	53
Tabla 9. Rangos Pre y Post Test	55
Tabla 10. Estadísticos de contraste	55
Tabla 11. Rangos Pre y Post Test	56
Tabla 12. Estadísticos de contraste	57
Tabla 13. Rangos Pre y Post Test	58
Tabla 14. Estadísticos de contraste	58
Tabla 15. Rangos Pre y Post Test	59
Tabla 16. Estadísticos de contraste	60

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Valores Ambientales	24
Figura 2. Cambia tu vida, cambia tus hábitos ecológicos	25
Figura 3. Educación ambiental	26
Figura 4. Los valores del medio ambiente	31

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los Efectos del Programa de Educación Ambiental Plan verde , en los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 "Naciones Unidas" 2016. El estudio se realizó con el fin de tomar conciencia de la problemática ambiental de nuestro medio de vida, mediante sesiones de aprendizaje teóricas y prácticas vivenciales , y de este modo lograr el cambio de los hábitos ecológicos.

La investigación que se trabajo es de tipo aplicada, de diseño cuasi experimental en el que se manipulo la variable independiente: Programa de Educación Ambiental "Plan Verde" para determinar su influencia en la variable dependiente hábitos ecológicos. La muestra de estudio fue no probabilística y estuvo conformada por 52 estudiantes, constituida por un grupo control de 26 estudiantes y un grupo experimental de 26 estudiantes a los cuales se les aplico una prueba sobre hábitos ecológicos en dos momentos Pre test y Post test , fue administrado antes y después de aplicar el Programa de Educación Ambiental "Plan Verde".

Nuestro instrumento fue validado por juicio de expertos, quienes dieron las recomendaciones para mejorar las preguntas en cuanto a la redacción e intención de las preguntas en función de nuestro objetivo de investigación, validando la claridad, suficiencia y pertinencia del instrumento.

Encontramos que la confiabilidad del instrumento es de 0,76 la cual según el cuadro de confiabilidad de Kuder Richarsond es excelente confiabilidad al encontrarse en el rango de 0,72 a 0,99.

Los resultados obtenidos después del procesamiento y análisis de los datos nos indican que: el plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 "Naciones Unidas". Lo cual se demuestra con los resultados estadísticos, en los cuales se observa las diferencias de puntajes entre

el grupo control y el grupo experimental que se dan en el post test , los cuales son significativos.

Palabras Claves: Plan verde, Hábitos ecológicos, ambientes limpios seguros y saludables, conservación del medio ambiente, gestión de residuos solidos

Abstract

This research was designed to determine the overall effects of green Environmental Education Program Plan, in ecological habits of fourth graders of secondary education of School No. 20955-2 "United Nations" 2016. The study was conducted in order to become aware of the environmental problems of our livelihood, through theoretical sessions and experiential learning practices, and thus achieve the change of ecological habits.

The research work is applied type of quasi-experimental design in which the independent variable is manipulated: Environmental Education Program "Green Plan" to determine their influence on the dependent variable ecological habits. The study sample was not random and consisted of 52 students, consisting of a control 26 students and an experimental group of 26 students group to which I applied a test on ecological habits in two stages pretest and post test was administered before and after applying the Environmental Education Program "Green Plan".

Our instrument was validated by expert judgment, who gave recommendations to improve the questions regarding the wording and intent of the questions based on our research goal, validating the clarity, adequacy and relevance of the instrument.

We found that the reliability of the instrument is 0.76 which according to the box Richardson Kuder reliability is excellent reliability to be in the range of 0.72 to 0.99.

The results obtained after processing and data analysis indicate that: the green plan has a significant influence in changing ecological habits of students of 4th grade of secondary education of School No. 20955-2 "United Nations". This is demonstrated with statistical results, in which the differences in scores between the control group and the experimental group given in the post test, which are significant observed.

Keywords: Green Plan, ecological habits, safe and healthy clean environment, environmental conservation, solid waste management

I. Introducción

Generalmente siempre hablamos del cuidado del medio ambiente, que todo lo que hagamos hoy será para el futuro de nuestros hijos, por ende si no cuidas nada no podrás dejar nada, al contrario dejamos un mundo inhabitable y sin recursos, el planeta que queremos depende de nuestras huellas que dejamos en nuestro vivir diario.

El ser humano, en su avance, por tener “comodidad” está destruyendo su medio de vida, no entiende que forma parte de él y que está comprometiendo su propia existencia ya que formo hábitos ecológicos negativos: botar sus desperdicios al suelo, eliminar sus botellas o restos de comida por la ventana de los carros, dejar sus residuos en el lugar que se encuentra una vez culminado su materia vital o contenido del producto, no utilizan correctamente los servicios higiénicos, entre otros.

La actual crisis ecológica – provocada por el impacto de las actividades humanas y el modelo de vida occidental – se unen a otros síntomas desestabilizadores, como son las fracturas económicas –con fuertes desigualdades mundiales en las condiciones de vida de sus habitantes–, sociales –expresadas en exclusiones de distinto signo– y culturales –xenofobia vinculada a la idea dominante de unas culturas sobre otras–. Aun en los espacios del planeta donde no hay conflictos armados, aparecen múltiples indicadores de un cierto tipo de guerra, una guerra del ser humano contra su entorno y contra sí mismo (Hernández y otros, 2010).

Por ello la forma de vivir pensar y valorar el medio de vida es el reflejo de nuestra educación.

La educación representa una solución ante esta problemática, porque se considera que si educamos al estudiante acerca de las consecuencias de su accionar diario, de los efectos negativos de continuar deteriorando su ambiente estos mejoraran sus hábitos ecológicos y por ende su calidad de vida.

Es muy importante en un contexto como este, tener conciencia ambiental, formar y/o mantener hábitos ecológicos positivos preocuparse por el medio ambiente, por el entorno de vida, la basura, los residuos, en conclusión tener

actitud positiva para conservar nuestro planeta, más aun en las instituciones educativas, primero cambio yo luego mi familia y finalmente mi planeta.

Los problemas ambientales se presentan tanto a nivel nacional como internacional, sin que se puedan resolver, a causa de que los intereses de pocos, están antepuestos a las necesidades de todos, por ello es imprescindible la participación activa de la comunidad educativa para hacer mejorar nuestro medio de vida, cambiar con la educación nuestros hábitos ecológicos.

De acuerdo a observaciones en la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” se concluye que los estudiantes no practican hábitos ecológicos, aun dándole pautas para la conservación de los ambientes, por lo cual se presenta el plan verde como una estrategia para desarrollar y cambiar en los estudiantes sus hábitos ecológicos para la mejora de nuestro medio de vida, mediante el desarrollo de actividades significativas, aprender con ciencia y haciendo.

1.1. Antecedentes

Luego de consultar y revisar las fuentes bibliográficas, tanto de Internet como de las bibliotecas especializadas, se describe los trabajos más relevantes en función a nuestro tema de estudio.

1.1.1. Antecedentes Nacionales

Noriega (2013) desarrollo la investigación llamada Aplicación del modelo precede – precede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución educativa emblemática Alfonso Ugarte , en la Universidad particular Cesar Vallejo de Perú , en la cual la investigación fue de tipo básica , porque busca mejorar y profundizar los conocimientos científicos existentes sobre el tema, mientras que el diseño es cuasi experimental, donde el objetivo general fue determinar la incidencia del modelo precede-procede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E.E. Alfonso Ugarte. La población de estudio en referencia fue seleccionada mediante el muestreo no probabilístico, constituido por alumnos del 3er grado de secundaria de la institución educativa emblemática Alfonso Ugarte , teniendo dos grupos de trabajo, uno experimental y otro control a la cual se aplicó un pre-test y

un post-test para poder medir la conciencia ambiental antes y después de trabajar con el modelo precede-procede. Finalmente concluye en su trabajo de investigación que la aplicación del modelo precede-procede si incide significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental pues el grupo experimental tiene mejores puntuaciones con respecto al grupo control.

Arata y Jimenez (2014) en su tesis Efectos del programa acción verde en la conciencia ambiental de los alumnos del cuarto grado del nivel primaria en la corporación educativa Pamer Izaguirre . Los Olivos , en la universidad Cesar Vallejo de Perú , en la cual la investigación fue de tipo aplicada con un diseño cuasi experimental con Pre test y Post test , donde el objetivo general fue determinar los efectos del programa acción verde en la conciencia ambiental de los alumnos del cuarto grado del nivel primaria en la Corporación Educativa Pamer Izaguirre, Los Olivos durante el año 2013, utilizando el instrumento cuyo diseño para una población o muestra de 40 estudiantes de dicha institución , en la cual se concluyó que existen efectos significativos del programa acción verde en la conciencia ambiental de los alumnos del cuarto grado del nivel primaria en la Corporación Educativa Pamer Izaguirre , Los Olivos de acuerdo a lo descrito y comprobado con los resultados en la T de Student.

Fajardo (2014) realizó la investigación denominada Efecto del programa de estrategias ambientales sobre actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E. "Maria Curie" , Pueblo Libre. en la universidad Cesar Vallejo del país de Perú, en la cual la investigación fue de tipo aplicada de diseño cuasi experimental , empleando un grupo experimental y otro de control equivalentes con pre y post test, donde el objetivo general fue evaluar los efectos del Programa de estrategias ambientales sobre actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E. Maria Curie de Pueblo Libre durante el año 2013, utilizando el instrumento de recolección de datos un cuestionario de actitudes , la muestra fue seleccionada por equivalencia inicial que significa que los grupos son similares entre si al momento de iniciar la investigación conformada por una población de 60 estudiantes , luego tabular los datos se determinó que el grupo experimental obtuvo un cambio de actitud hacia el cuidado del medio ambiente como resultado de la aplicación del

programa, debido a que se hallaron diferencias significativas ($p < .001$) en los puntajes de actitudes hacia el cuidado del medio ambiente , entre el grupo experimental y control , además las mediciones del pre y post tes del grupo experimental mostraron diferencias significativas ($p < .001$).

1.1.2. Internacionales

Gualotuña (2013) desarrollo la investigación denominada Hábitos ecológicos en la conservación del agua y suelo en los niños de primer año de educación básica del jardín de infantes “Juan Gutenberg” Machachi durante el periodo 2011 -2012 en la universidad central del Ecuador , País Ecuador en la cual la investigación fue de tipo descriptiva , documental , cuali-cuantitativa, donde el objetivo general fue determinar la importancia de los hábitos ecológicos en la conservación del agua y suelo en los niños de Primer año de Educación Básica del Jardín de Infantes “Juan Gutenberg” Machachi , Canton Mejía; durante el año 2011 y 2012 , utilizando como instrumento de investigación la encuesta aplicada a las maestras y la lista de cotejo de la observación de los niños , la validez de instrumentos se realizó mediante juicio de expertos , trabajando con una población de 30 estudiantes y 16 maestras , en la cual se concluyó que la práctica de hábitos ecológicos no es un problema de conocimiento o enseñanza sino de actitud , la mayoría de estudiantes arrojan la basura en el lugar que están jugando y no en los tachos de basura por falta de voluntad de acción , estimulada por la cultura del facilismo y la irresponsabilidad igual sucede con los caños de agua que dejan abiertos desperdiciándose este líquido vital

Lucas y Suarez (2012) en su tesis, sobre Talleres de Cuidado Ambiental para el Desarrollo de Hábitos en los Estudiantes de la Escuela Fiscal N° 12 de la Provincia de Santa Elena, Ecuador, demostraron que los ejes transversales en el diseño curricular de la Educación Básica representan un factor de integración de las áreas de conocimiento y facilitan la comprensión reflexiva, crítica e integral de la realidad. La incorporación de la protección del medioambiente en el eje transversal en la Educación Básica tiene la finalidad de ayudar a conocer la dinámica del ambiente y su problemática, el fortalecimiento de los valores ambientales, éticos y estéticos y la participación organizada de la ciudadanía en la solución de los problemas socio ambientales. Por ello, busca lograr una

comprensión de los procesos históricos y ecológicos, así como el desarrollo de una sensibilidad ambiental. En ese sentido, el presente trabajo investigativo tiene como objetivo ofrecer un conjunto de actividades pertinentes a cada una de las dimensiones del Eje Transversal de la protección del medio ambiente, a fin de desarrollar la conciencia ambiental de los actores involucrados en su realización. Cabe destacar que las actividades por sí solas no bastan si no se acompañan de una reflexión crítica sobre las acciones realizadas. Para ello, el modelo curricular, base de la Reforma Educativa, se sustenta en la transversalidad, cuyo propósito esencial es el fortalecimiento del ser de los niños y niñas que cursan el nivel de Educación Básica. En ese sentido, proporciona elementos para la transformación de la cultura escolar y sirve de puente entre la educación fundamentada en las disciplinas del saber y la cultura pública de la comunidad humana. Es por lo antes expuesto que surge la necesidad de incorporar a la planificación y ejecución de los proyectos pedagógicos de aula el eje transversal de la protección del medio ambiente, operacionalizándolo a través de los contenidos procedimentales y actitudinales e integrándolo al desarrollo de las actividades. En este sentido los diferentes proyectos pedagógicos de aula elaborados y desarrollados por los docentes deberían incluir actividades para desarrollar hábitos de higiene y hacer conciencia a través del aprendizaje significativo, incluyendo aspectos relacionados con las dimensiones de los ejes transversales.

Hernández (2013) realizó la investigación denominada Manejo sustentable de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos reciclables en la parroquia Crucita del Cantón Portoviejo en la universidad de Guayaquil de Ecuador en la cual la investigación fue de tipo descriptivo, donde el objetivo general fue Estructurar un mecanismo para el manejo sustentable de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos reciclables en la Parroquia Crucita del Cantón Portoviejo, utilizando una muestra cualitativa de una población aproximada de 13625 habitantes , tomando como referencia una familia de cada cien. Para la recolección de datos se utilizó encuestas a la comunidad y autoridades, con la implementación de fichas de muestreos para la obtención de datos sobre la cantidad y tipo de desecho generado. El diagnóstico realizado durante los días de muestreo permitió conocer la cantidad aproximada y los tipos de residuos generados en la parroquia Crucita

perteneciente al Cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí. Se concluye que el mayor porcentaje lo ocupan los residuos orgánicos putrescibles en gran porcentaje, lo cual da la sustentabilidad a ser comercializados como compost y generar ganancias a las comunidades y/o personas involucradas en los procesos de transformación de los residuos orgánicos y a la comercialización de los residuos sólidos inorgánicos reciclables que genero ingresos en las comunidades que emprendieron esta actividad, actualmente las comunidades de Correagua y San Silvestre realizan actividades de reciclaje y las ganancias obtenidas son utilizadas para la mejorara de los espacios de la comunidad , así como invierten en compra de materiales para elaborar bisuterías. Con el desarrollo de esta actividad se mejoró la calidad ambiental de la parroquia debido a que la cantidad de residuos sólidos a disponer en el basural a cielo abierto disminuye, lo que implica un mayor tiempo de vida útil del mismo, se disminuye los malos olores de la putrefacción de los residuos orgánicos, lo cual se da por un mejor aprovechamiento de los residuos que antes eran eliminados al medio ambiente.

1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística

1.2.1. Bases teóricas de la variable Programa de Educación Ambiental “Plan Verde”

La fundamentación científica de la presente investigación se basa, en primer lugar, en desarrollar la teoría de la primera variable : Programa de Educación Ambiental “Plan Verde”. Para entender coherentemente primero definiremos ¿Qué es un programa? Luego que es Educación Ambiental para finalmente conceptualizar nuestro “Plan Verde”.

En lo referente al trabajo pedagógico para Pérez (2000) “ ... la palabra programa se utiliza para referirse a un plan sistemático diseñado por el educador como medio al servicio de las metas educativas , su elaboración y evaluación deben guardar armonía y coherencia” (p.261)

En función a lo anterior podremos concluir que un programa nos permite la organización de actividades de enseñanza aprendizaje que orienta al docente al cumplimiento de los objetivos propuestos, para el logro de las capacidades educativas en los educandos, las conductas que deben manifestar los alumnos y

las alumnas, los contenidos a desarrollar, los recursos y estrategias que debemos realizar para lograr los aprendizajes esperados.

Al respecto Álvarez (2015) cita a Rodríguez (1993) que afirma “un programa es un conjunto de acciones sistematizadas; cuidadosamente planificadas, orientadas a unas metas, como respuesta a las necesidades educativas de los estudiantes , padres y profesores , insertos en la realidad de una institución educativa” (p.19)

Del mismo modo Álvarez (2015) cita a Maquilon (2003) que conceptualiza que un programa es “un documento técnico y sistemáticamente elaborado, destinado hacia la consecución de unas metas en un medio socioeducativo concreto, en el que previamente se han determinado unas necesidades, que se traduce en una actuación, con el fin de mejorar algún aspecto de la realidad y/o de las personas que pertenecen a ella” (p.443)

También la UNESCO conceptualiza que un Programa es la exposición general de intenciones, estrategias y acciones que una comunidad educativa desea emprender para desarrollar coherentemente la acción educativa ambiental en su contexto escolar.

Finalmente en función a lo anterior, podemos inferir, que todo programa educativo parte de una problemática, si es sobre ecología tendríamos un programa educativo ambiental, asimismo debe contener las necesidades educacionales estableciendo metas definidas para cumplirlas y así lograr los cambios educativos cognitivos y actitudinales en los estudiantes. Entonces se puede deducir que un programa tiene como núcleo central al estudiante , fomentando su desarrollo en forma significativa y funcional , lo que implica que los alumnos y alumnas comprendan y apliquen en forma dinámica diferentes saberes.

También debemos tener en cuenta ¿Qué es la educación ambiental?

Vasquez (2004) menciona en su libro la definición de la educación ambiental “La unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos , organismo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación , la Ciencia y la Cultura (UNESCO) , definió en 1970 la educación ambiental como :

(...) el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirven para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre , su cultura y el medio biofísico circundante. La educación ambiental también incluye la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a cuestiones que conciernen a la calidad ambiental. ”(p.280)

De acuerdo a esta definición podemos deducir que la educación ambiental tiene como fin primordial reconocer las relaciones que se dan entre el hombre y su medio de vida, esto permitirá tomar decisiones para mejorar nuestros comportamientos lo que nos ayudara a alcanzar la calidad ambiental. Inclusive con ello podemos plantearnos como objetivo:

Crear conciencia ambiental para enfrentar la problemática del medio ambiente.

Si creamos valores ambientales positivos podemos cambiar nuestros hábitos ecológicos y con ello mejorar nuestra calidad de vida. Podemos trabajar bajo el lema: “Crear más valor , impactando menos” lo que dará como resultado un medio de vida limpio y saludable.

Minedu (2007) “Educación ambiental, proceso educativo integral que se da en la vida del individuo y de las comunidades , y que busca integrar saberes ancestrales y generar aprendizajes , desarrollar pensamiento crítico y conciencia de relación con el entorno natural y social en los procesos pedagógicos , para desarrollar capacidades y prácticas, adquirir conocimientos , actitudes y valores necesarios para actuar en forma ambientalmente responsable , con miras a contribuir al desarrollo sostenible.”

De todo esto concluimos que este es un proceso continuo que parte de los conocimientos previos de los estudiantes , potenciando esos saberes, para desarrollar capacidades ecológicas en cuanto al cuidado del medio ambiente con un desarrollo sostenible lo que podríamos deducir que nos llevaría al cambio de hábitos ecológicos.



Figura 1. Valores Ambientales

Fuente: Pineda, J (Blog. Todo sobre el medio ambiente)

“La Educación Ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la voluntad que los haga capaces de actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”. (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987).

En virtud de todo lo señalado podemos concluir que el propósito principal de la educación ambiental es la formación de ciudadanos responsables con el cuidado y conservación de los ambientes naturales y de su entorno o sociales. Para lograr esto reconoce la importancia de promover y motivar la formación de personas o grupos sociales y/o brigadas ecológicas; los cuales identifican y entienden los impactos ecológicos negativos del hombre a su ambiente natural. Con esta información plantean alternativas de solución asumiendo de alguna forma responsabilidades políticas y sociales. Debe haber un antes y un después de la educación ambiental, reflejados en los cambios de conductas y actitudes si es posible podemos decirlo de algún modo al cambio de hábitos ecológicos, es una pedagogía de la acción para la acción, primero cambio yo, cambia mi familia, cambia mi sociedad, cambia mi país y tener la utopía que cambie nuestro planeta. Concluimos con nuestro lema: “cambia tu vida, cambia tus hábitos ecológicos”.



Figura 2. Cambia tu vida, cambia tus hábitos ecológicos
 Imagen tomada del "Manual de Educación Ambiental" de UNESCO

Finalmente en virtud a lo anterior podremos decir que un programa de educación ambiental es :

Luaces (2010) “Los programas de educación medioambiental son un conjunto de actividades diseñadas para un grupo social y que están relacionadas con los conocimientos, competencias o aptitudes para adoptar un modo de actuación compatible con el medio ambiente” (p.40)

Para tener un mejor entendimiento Luaces (2010) enfatiza que “Los Programas de Educación Medioambiental se articulan alrededor de problemas ambientales localmente perceptibles pero con alcance global, para que puedan ser fuente de aprendizajes significativos , y que requieran ser interpretados desde múltiples perspectivas , que puedan ser abordados en términos de probabilidad y con un amplio abanico de soluciones” (p.41)

En función a todos los conceptos mencionados anteriormente podemos concluir que los Programas Educativos de Educación Ambiental son un conjunto de actividades de enseñanza aprendizaje que se mueven en función a metas establecidas, desarrollando los objetivos de la educación ambiental.

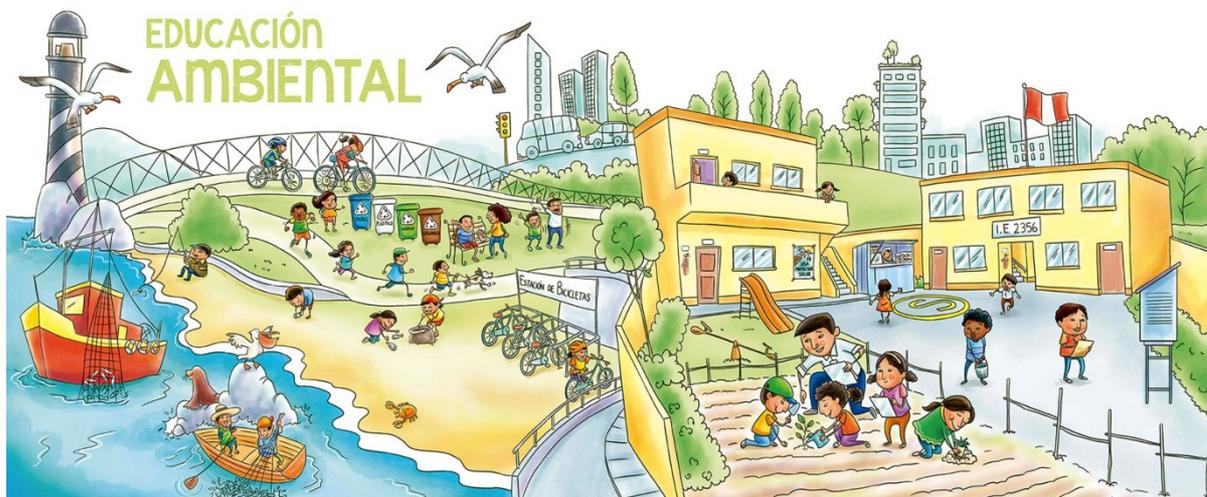


Figura 3. Educación ambiental

Imagen tomada de <http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/>

Un aspecto importante del Programa de Educación Ambiental es establecer en forma sistemática las vías por las cuales se pretende conseguir sus fines de acuerdo al contexto en el que se desarrolla, debe ser amplio y flexible. Esto implica que no solo es un "medio de aprendizaje" sino también "un ámbito de vida" para enfrentar las necesidades reales y los retos que la comunidad educativa o que el docente se ha planteado. El programa cumple una función organizativa, favoreciendo la planificación educativa a diferencia de los proyectos que funcionan como concreciones de la planificación curricular, que se refieren a temas concretos (problemática ambiental). En el desarrollo de los programas ambientales pueden participar e intervenir toda la comunidad educativa, pero lo más frecuente es que lo realiza un docente o grupo de docentes, en un lugar y tiempo determinado, y pueden tener la colaboración de agentes externos (asesores o asesoras, etc). Finalmente como los programas son flexibles a cambios se pueden contemplar como hipótesis, así lo señala Luaces (2010) que cita a Subijana Salazar (1995:3) y menciona "... los diseños de los programas deben contemplarse como hipótesis de trabajo que guiaran la acción educativa, siendo susceptibles de cuantos ajustes y cambios requiera el proceso de su desarrollo".(p.41).

Por todo lo anterior conceptualizamos nuestro Programa de Educación Ambiental "Plan Verde" como un Programa educativo vivencial teórico práctico de enseñanza aprendizaje, que será aplicado a través de un conjunto ordenado de

actividades que consta de tres módulos de aprendizaje , con 4 sesiones de aprendizaje cada una, con sus respectivas fichas de aplicación y de evaluación.

1.2.2. Bases teóricas de la variable : Hábitos Ecológicos

Para ubicarnos en la esencia de esta variable en el campo de la educación ambiental, es necesario partir de los conceptos que definimos a continuación:

Hábito

De acuerdo al Diccionario de la Lengua española “Del latin Habitus. Modo especial de proceder o conducirse , adquirido por repetición de actos iguales o semejantes , u originado por tendencias instintivas”

Aristóteles “Somos lo que hacemos día a día. De modo que la excelencia no es un acto, sino un hábito.”

De igual modo para enfatizar todo lo mencionado Covey (2003) define “el hábito como una intersección de conocimiento, capacidad y deseo. El conocimiento es el paradigma teórico, el qué hacer y el por qué, la capacidad es el cómo hacer. Y el deseo es la motivación, el querer hacer. Para convertir algo en un hábito de nuestra vida, necesitamos esos tres elementos.”. (p.28).

En función a todo lo anterior concluimos que para adquirir hábitos es necesario conocer que debo hacer y porque lo hago, esto me ayuda a adquirir capacidades para saber cómo hacer , lo cual justificado correctamente me motiva a realizarlo por voluntad propia y no por mandato , siendo una actividad instintiva desarrollándose por inercia , no ocasiona dificultades al contrario es simplemente lo que debo hacer como persona pensante y responsable. Lo que de acuerdo con Aristóteles tus hábitos te llevaran a la excelencia o por inferencia al fracaso ya que lo que realizas día a día , que es tu vivir diario te llevara a mejorar o continuar en lo mismo , lo que implica hábitos positivos vida positiva , hábitos negativos vida negativa. De nosotros depende que deseamos para nuestro futuro: cambia tu vida, cambia tus hábitos negativos.

Por otro lado en cuanto a Ecología se tiene las definiciones siguientes:

Vásquez (2004) “Ecología, ciencia que estudia las condiciones de existencia de los organismos vivos y las interrelaciones entre ellos y su medio ambiente. El termino griego oikos , casa, es la raíz tanto de la palabra ecología como del termino economía, por ese motivo , algunos han considerado la ecología como “la economía de la vida” ” (p.5)

Para (Vizcarra) , sostiene : “Ecología es un sustantivo y una disciplina , con muchos modos de definirlo , pero en esencia es la relación entre el mundo animado (viviente) y el inanimado (inerte) gobernado por leyes propias” (p.3)

Finalmente concluimos que la Ecología es la ciencia que estudia al hombre y al medio ambiente y sus interacciones que se van a producir entre ellos, los cuales pueden ser entre materia viva y materia inerte y/o entre materia viva y materia viva. Estas relaciones pueden ser positivas o negativas , lo que determina su propio desarrollo y calidad de vida.

Asimismo García y Fernández (2014) señala que “La ecología se considera una ciencia holística e interdisciplinaria. Holística, porque los conocimientos de la ecología se derivan del análisis del ecosistema como un conjunto, y no solo a través del estudio por separado de las partes que lo componen (...) interdisciplinaria, porque requiere el auxilio e interacción de diversas ciencias”

Como toda ciencia su estudio no puede estar aislado, por el contrario es necesario estudiarlo como un todo, conocer cada uno de sus componentes y estudiarlo en forma globalizada y dinámica es decir en constante comunicación e interdependencia entre las distintas ciencias.

Finalmente podemos conceptualizar Hábitos ecológicos:

Díaz (2012) “Se puede definir un hábito ecológico como el comportamiento o las acciones que tiene el ser humano con respecto al medio ambiente. Según Kenneth Boulding la necesidad de crear hábitos ecológicos se basa en concientizar educar y capacitar, orientando al cambio de costumbres del ser humano, planteando soluciones que contribuya al desarrollo sostenible del medio ambiente.”

Como observamos hay poca bibliografía que se relaciona a nuestra variable de estudio pero podemos concluir que Los Hábitos ecológicos son las acciones y/o actitudes de los estudiantes que se dan por inercia , de manera instintiva en relación al cuidado y preservación de su medio de vida o entorno. Se plantea soluciones a la problemática ambiental buscando el desarrollo sostenible del medio ambiente. Concluyendo en un cambio de vida, lo que enfocamos en nuestro trabajo como lema: “Cambia tu vida, cambia tus hábitos ecológicos”

Dimensión 1 : Ambientes limpios seguros y saludables

Minedu (2007) “Se refiere al compromiso de la comunidad educativa y local en la promoción y generación de una cultura ambiental y estilos de vida saludables, así como la práctica de la gestión de riesgos, la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad, y la gestión sostenible de los espacios educativos para contribuir al mejoramiento de la calidad educativa y de las condiciones de vida de los miembros de la comunidad educativa y local”.

Del mismo modo según Minedu (2015) “Escuela Segura , entendida esta como la institución en la que la comunidad educativa ha logrado potenciar sus capacidades de Gestión del Riesgo de Desastres a partir de tres ejes: el fortalecimiento de una cultura de prevención que reduce la vulnerabilidad y salvaguarda la vida de los integrantes de la comunidad educativa; la protección del patrimonio económico y académico de la escuela para incrementar las posibilidades de recuperación ante la adversidad; y la reconstrucción segura de la escuela , de manera que se evite nuevas situaciones de riesgo”.

Por tanto, nuestro ambiente es todo lo que nos rodea , en el cual nos desarrollamos por lo que este debe estar limpio , lo que se refiere a una condición de aseo y cuidado del ambiente donde vivimos o desarrollamos nuestras actividades, más aun siendo nuestro lugar de formación como persona y siendo un ambiente público , si hablamos de seguridad debemos tener en cuenta el orden del mobiliario y fomentar una cultura de prevención y respuesta frente a situaciones de riesgo y/o desastres, sin descuidar nuestro organismo mediante la práctica de hábitos de vida saludable que implica el cuidado de nuestro cuerpo en relación con el medio ambiente. Aprender haciendo mediante el ejemplo y fomentando el

consumo de alimentos saludables. Todo esto contribuirá a una mala o buena imagen que las personas o la comunidad de nuestro entorno se formen sobre nuestra institución , ello implica un mejoramiento de nuestra calidad de vida.

Dimensión 2 : Conservación del medio ambiente

Para conceptualizarlo mejor , lo enfocaremos primero en partes y luego de forma conjunta:

Contreras y Molero (2006) “Se entiende por medio ambiente un complejo entramado de relaciones entre factores físicos, biofísicos ,sociales y culturales en el que ocurren las relaciones que conlleva la actividad humana y social. Los factores físicos se refieren a todo lo inerte presente en el planeta , los biofísicos abarcan todos los seres vivos , lo social se refiere a las estructuras organizativas de las especies , y lo cultural engloba finalmente todo lo hecho por el hombre.” (p.19).

Por tanto podemos decir que el medio ambiente es todo lo que rodea al hombre en el cual desarrolla su vida, lo que implica que todo está relacionado al concepto de medio ambiente.

Concluyendo de este modo, que todo lo que realizamos en el desarrollo de nuestra vida , sea positivo o negativo al medio ambiente , por extensión al planeta, va afectar nuestro medio de vida lo que implica cambiar nuestras actitudes medioambientales.

“La conservación es el mantenimiento o el cuidado que se le da a algo con la clara misión de mantener, de modo satisfactorio, e intactas, sus cualidades, formas, entre otros aspectos.(...) En materia de medio ambiente, el concepto de conservación se emplea para referirse al cuidado y protección de todo aquello que involucra el medio ambiente natural, tal es el caso de los animales, las plantas y el entorno natural en general. En tanto, la conservación consiste en que los seres humanos, los mayores responsables del daño al medio ambiente, promovamos y contribuyamos con nuestras acciones a evitar la contaminación y asimismo el uso indiscriminado y no responsable de recursos no renovables”. (Definición ABC.2016).

De lo anterior deducimos que los conceptos están sobreentendidos pues se refiere que mantener y cuidar implica la conservación del medio ambiente, que es el lugar donde nos desarrollamos, es nuestro medio de vida y que de las acciones que hagamos en ella va mejorar o empeorar nuestra calidad de vida. Es necesario cambiar para mejorar nuestra vida.



Figura 4. Los valores del medio ambiente

Fuente: Pineda, J (Blog. Todo sobre el medio ambiente)

Finalmente Sánchez (2010) concluye nuestra dimensión de trabajo “La Conservación Ambiental es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Entre sus objetivos encontramos garantizar la persistencia de las especies y los ecosistemas y mejora de la calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de la presente y futuras generaciones”.

Del mismo modo debemos señalar que el Minedu está fomentando la creación de ECOCOLEGIOS para fortalecer conceptos de conservación ambiental mediante acciones de aprender haciendo, de manera lúdica y con actividades significativas para que de este modo se internalice en el ser de cada estudiante lo que deriva en un cambio de actitudes ecológicas y que en nuestra investigación buscamos el cambio de los hábitos ecológicos.

Dimensión 3 : Gestión de residuos solidos

Chung (2003) “Es el conjunto de prácticas orientadas a educar a la población, manejar y utilizar técnicas de minimización en los residuos sólidos, de tal forma que se pueda controlar la cantidad que se genera.

Basura: se llama así a aquellos objetos que ya no se pueden volver a usar, se le conoce mejor como residuos sólidos o desperdicios sólidos”.

Para poder realizar con eficacia la gestión de los residuos sólidos es necesario recordar : “ el mundo es un lugar peligroso. no por causa de los que hacen mal , sino por aquellos que no hacen nada por evitarlo” (Albert Einstein). Esto implica que antes de remediar es necesario trabajar la prevención y en el caso de la gestión de los residuos sólidos debe ser incentivar el cambio de actitudes y hábitos de consumo de nuestros productos de la vida diaria practicando la reducción de residuos es decir evitar generar basura para evitar el deterioro del medio ambiente, antes de reutilizar y reciclar realicemos la reducción, cambiemos nuestros hábitos de consumo que estos sean responsables y sostenibles.

Para finalizar nuestros conceptos no debemos olvidar:

Actualmente los problemas ambientales que enfrentamos son muchos por lo que es necesario mediar y convivir con ello , buscar alternativas de solución en cuanto a cuidado y conservación del medio ambiente , empezar el cambio de actitudes por nosotros mismos y luego irradiar a los demás, de ese modo mejoramos nuestra calidad de vida, por lo cual es importante conocer la ciencia ambiental.

¿Qué es la ciencia ambiental? Según Tyler (2009) “ es un estudio interdisciplinario de cómo funciona la Tierra , como interaccionamos con la Tierra y cómo podemos tratar con los problemas ambientales a los que nos enfrentamos”.(p.1)

Este es el reto por el cual , realizamos esta investigación y por lo que debemos cambiar nuestras actitudes y costumbres de vida diaria.

1.3. Justificación

El presente trabajo de investigación pretende determinar ¿Cuál es el efecto del Plan verde en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del cuarto año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”?; de este modo conservar nuestro medio ambiente , lo que implica mantener los ambientes escolares limpios seguros y saludables, bajo la premisa primero cambio yo , luego mi planeta, brindando información sobre los beneficios que se lograrían en los estudiantes.

1.3.1. Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación desde el punto de vista teórico y conceptual busca enriquecer el campo teórico y conceptual relacionados a los programas ambientales en concordancia a los temas ambientales de actualidad , para lo cual se han planteado las siguientes actividades o alternativas de solución : propiciar el desarrollo de actividades de aprendizaje a través de experiencias directas, generar una cultura innovadora y productiva medio ambiental , incentivar a los estudiantes cuidado , mantenimiento y conservación del medio ambiente es decir buscar el cambio de hábitos ecológicos , mejorando los ambientes de la I.E. o de su entorno y por ende mejorar su calidad de vida. Buscar alternativas de solución sobre la problemática ambiental de nuestra comunidad educativa , desarrollando talleres de actualización y sensibilización , se desarrollaran actividades ecológicas concretas , experiencias directas con actitud crítica y reflexiva sobre los avances tecnológicos y científicos a partir de los intereses de los alumnos y las alumnas . se constituirán las brigadas ecológicas con el fin de garantizar el cumplimiento de las actividades de nuestro programa educativo.

La actual problemática ambiental es provocada por el impacto de las actividades humanas y el modelo que se pretende copiar de la cultura occidental , sin tener en cuenta la particularidades económicas de la sociedad donde hay mucho desequilibrio, con fuertes desigualdades mundiales en las condiciones de vida de sus habitantes, y de la sociedad las cuales se expresan en exclusiones de distinto signo , así como culturales – xenofobia vinculada a la idea dominante que unas culturas son superiores sobre otras.

Por ello podemos deducir que aun en lugares del planeta donde no hay conflictos armados, se dan indicios de un tipo de guerra, conflictos del ser humano contra su entorno y contra sí mismo, llegando a la paradoja de que el hombre cuanto más avanza, más destruye su propio medio de vida.

Los problemas ambientales se presentan tanto a nivel nacional como internacional, sin que se puedan resolver, a causa de que los intereses de pocos, que están antepuestos a las necesidades de todos, por ello es imprescindible la participación activa de la comunidad educativa para hacer mejorar nuestro medio de vida, cambiar con la educación nuestros hábitos ecológicos.

Por ello la forma de vivir pensar y valorar el medio de vida es el reflejo de nuestra educación.

Frente a esta problemática de crisis ecológica, se presenta el “Plan Verde” como una estrategia para desarrollar y cambiar en los estudiantes, del 4° grado de secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas” , sus hábitos ecológicos para la mejora de nuestro medio de vida, mediante el desarrollo de actividades significativas ,debidamente ordenadas y justificadas , aprender con ciencia y haciendo.

Los resultados que obtenemos del presente trabajo de investigación, contribuirán a que la comunidad educativa (padres, profesores y alumnos) de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” tomen conciencia de la problemática ambiental de nuestra institución y que por medio de la aplicación del Programa Ambiental Plan Verde se cambia los hábitos ecológicos de los estudiantes , lo que implica el mejoramiento ambiental de nuestro lugar de estudios , lo que implica mejorar nuestra calidad de vida.

La presente investigación servirá de referencia para futuras investigaciones, puesto que, servirá para mejorar nuestros hábitos ecológicos desarrollando el “Plan Verde ” actividades cognitivas y prácticas ambientales.

1.3.2. Justificación Práctica

Los programas educativos ambientales son estrategias para el mejoramiento de la calidad de la educación. El programa ambiental “Plan Verde” es una propuesta pedagógica para mejorar nuestra cultura ambiental cuyo objetivo fundamental es el cambio de los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” de Santa Cruz de Cajamarquilla.

La presente investigación nos brinda datos sobre el cambio de hábitos ecológicos de nuestros estudiantes. Se orienta a la aplicación del programa ambiental para conocer cuál es la influencia del “Plan Verde” en la modificación de las costumbres ecológicas para mejora de nuestro medio de vida.

Esto basado en las nuevas concepciones del aprendizaje, que conciben al estudiante como un ser activo que construye sus propios conocimientos utilizando las estrategias que posee. Utilizamos el lema : lo que oigo me olvido , lo que miro me recuerdo y lo que hago aprendo.

Se sugiere aplicar el “Plan verde” a toda la I.E. para contribuir al objetivo de ser un Ecocolegio ,colegio ecosostenible , gracias al cambio de los hábitos ecológicos , que se dan gracias a las actividades cognoscitivas y de campo , que nos permiten comprender la naturaleza que nos rodea , saber cuidarla y tomar conciencia de nuestro impacto ambiental. .

1.3.3. Justificación Metodológica

Los programas educativos ambientales se implementan como respuesta a nuestra problemática ambiental , a un colegio que vive a espaldas de la realidad de crisis ambiental del planeta lo que genera que se acreciente dichos problemas en vez de solucionarlos siendo las I.E: por donde se debe iniciar el cambio de nuestra conciencia ambiental lo que implica en el cambio de hábitos ecológicos para enfrentar los retos del futuro .

Los programas ambientales como el Programa Plan Verde tiene una definida intencionalidad , para lo cual el componente de hábitos ecológicos es con la que la vamos a relacionar.

Ante la realidad observada, tal vez por falta de personal de servicio, en nuestra I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” : aula , patios , pasadizos , salones , servicios higiénicos, entre otros , con presencia de residuos sólidos , del mismo modo con desorden de carpetas y contaminación por polvo del ambiente . Lo cual no es conveniente para el desarrollo educativo de los estudiantes, urge cambios en mejora de nuestro centro de estudios y el cambio debe partir por uno mismo es decir de adentro hacia afuera, por lo cual se implementó el “Plan Verde” que es un programa teórico practico para modificar los hábitos ecológicos de los estudiantes mediante actividades teóricas y prácticas o vivenciales para comprender nuestro actuar frente a la naturaleza específicamente nuestra I.E.

Este estudio contribuirá a reconocer la importancia de la aplicación del programa “Plan verde ” para modificar nuestros hábitos ecológicos negativos .En base a los resultados que se obtenga en la investigación se propondrán recomendaciones y prácticas ambientales para toda la comunidad educativa, con la finalidad de mejorar nuestro ambiente escolar y por ende mejorar nuestra calidad de vida.

1.4. Problema

1.4.1. Problema general

¿Determinar los efectos del programa Plan verde en los hábitos ecológicos de los estudiantes del Cuarto Año de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016 ?

1.4.2. Problemas específicos

¿Cuál es el efecto del plan verde en la conservación de los ambientes limpios, seguros y saludables, en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

¿Cuál es el efecto del plan verde en la conservación de las áreas verdes (arboles , cultivos no tradicionales) en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

¿Cuál es el efecto del plan verde en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016.

1.5.2. Hipótesis específicas

El plan verde influye significativamente en la conservación de los ambientes limpios, seguros y saludables, en los estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 “ Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016.

El plan verde influye significativamente en la conservación de las áreas verdes (árboles , cultivos no tradicionales), en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Determinar los efectos del plan verde en la mejora de los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas, Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

1.6.2. Objetivos específicos

Establecer los efectos del plan verde en la mejora y conservación de los ambientes limpios, seguros y saludables en los estudiantes del 4to grado de educación

secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas, Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

Establecer los efectos del plan verde en la conservación de las áreas verdes (árboles y cultivos no tradicionales) en los alumnos del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas, Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

Establecer los efectos del plan verde en el manejo de los residuos sólidos, en los alumnos 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas, Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016.

II. Método

2.1. Variables

Variable Independiente: Programa Ambiental “Plan Verde”

Variable Dependiente: Hábitos Ecológicos

2.2. Definición de Variables

2.2.1. Variable Independiente: Programa de Educación Ambiental “Plan Verde”

El Programa de Educación Ambiental “Plan Verde” es un Programa Educativo vivencial teórico práctico de enseñanza aprendizaje, que será aplicado a través de un conjunto ordenado de actividades que consta de tres módulos de aprendizaje, con 4 sesiones de aprendizaje cada una, con sus respectivas fichas de aplicación y de evaluación. Con el objetivo de cambio de actitudes con respecto al medio ambiente lo que influirá en el cambio de nuestros hábitos ecológicos.

2.2.2. Variable Dependiente

Hábitos Ecológicos

Se puede definir un hábito ecológico como el comportamiento o las acciones que tiene el ser humano con respecto al medio ambiente. Según Kenneth Boulding la necesidad de crear hábitos ecológicos se basa en concientizar educar y capacitar, orientando al cambio de costumbres del ser humano, planteando soluciones que contribuya al desarrollo sostenible del medio ambiente. Díaz, L. (2012)

Dimensiones de las variables

Dimensión 1: Ambientes limpios seguros y saludables

Se refiere al compromiso de la comunidad educativa y local en la promoción y generación de una cultura ambiental y estilos de vida saludables, así como la práctica de la gestión de riesgos, la conservación y uso sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad, y la gestión sostenible de los espacios educativos para contribuir al mejoramiento de la calidad educativa y de las condiciones de vida de los miembros de la comunidad educativa y local. Minedu. (2007)

Dimensión 2: Conservación del medio ambiente

La Conservación Ambiental es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Entre sus objetivos encontramos garantizar la persistencia de las especies y los ecosistemas y mejora de la calidad de vida de las poblaciones, para el beneficio de la presente y futuras generaciones. Sánchez, M (2010).

Dimensión 3: Gestión de residuos sólidos

Es el conjunto de prácticas orientadas a educar a la población, manejar y utilizar técnicas de minimización en los residuos sólidos, de tal forma que se pueda controlar la cantidad que se genera.

Basura: se llama así a aquellos objetos que ya no se pueden volver a usar, se le conoce mejor como residuos sólidos o desperdicios sólidos. Chung, A. (2003).

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización del Programa Educativo Ambiental "Plan Verde"

Dimensiones	Indicadores
Diagnostico	Observa y diagnostica la problemática educativa. Recolección y organización de datos.
Objetivos	Determina los objetivos generales y específicos del Programa Educativo para el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes.
Sesiones de Aprendizaje	Planificación de 12 sesiones de aprendizaje para desarrollar las tres dimensiones de los hábitos ecológicos.
Evaluación	Analiza los resultados obtenidos.

Fuente : elaboración propia

Tabla 2.
Operacionalización de la variable hábitos ecológicos

Dimensiones	Indicadores	Items	Niveles y rango
Ambientes limpios, seguros y saludables.	Bota los papeles y desechos en los tachos		
	Ordena sus carpetas al inicio y termino de las clases. Se lava las manos después del recreo. Promueve el uso del botiquín. Mantiene limpio sus áreas de desplazamiento. Identifica los lugares de riesgo	1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6	Logro destacado [18 - 20]
Conservación del medio ambiente	Riega y abona su árbol adoptado.		
	Implementa y cuida sus cultivos hidropónicos.	7 , 8 , 9	Logro previsto [14 – 17]
	Cuida las áreas verdes de la I.E.	10 , 11 , 12 , 13	
	Limpia el cerco o contorno de sus árboles. Bota residuos sólidos o agua al árbol luego de lavarse.		Proceso [11 - 13]
Gestión de residuos sólidos	Incentivar y promover las 3R (Reducir, reusar y reciclar) en el colegio.		
	Recicla los papeles y plástico en el aula.	14 , 15 , 16 17 , 18 , 19 , 20	Inicio [0 - 10]
	Segregar los residuos en el colegio y llevarlos a centros de acopio o lugares autorizados.		
	Cumple con las normas ambientales del colegio.		
	No tirar materiales tóxicos a la basura (pilas,etc.).		

Fuente: elaboración propia

2.3. Metodología

Se aplican procedimientos para desarrollar una investigación tipo científico experimental, utilizando métodos estadísticos para determinar las relaciones que se dan entre las variables antes y después de aplicar un programa educativo , estableciendo así las generalizaciones propias del estudio.

2.3.1. Tipo de investigación

Según , Vara (2008) “tener una investigación que propone un programa educativo para dar con la solución de un problema ... se le tipifica dentro de la investigación aplicada” pp.208.

Por lo tanto nuestro trabajo de investigación es tipo aplicada, porque se diseña un Programa de Educación Ambiental “Plan Verde” para mejorar los hábitos ecológicos de los estudiantes lo que traerá como consecuencia un cuidado y preservación del medio ambiente y por ende mejora de calidad de vida. Cambia tu vida cambia tus hábitos ecológicos.

2.3.2. Diseño de Estudio

El Enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, de diseño cuasi-experimental pues según Vara (2008) , indica que “en estos estudios se utilizan dos grupos: un Grupo de Control y Grupo Experimental, para comparar los efectos de la variable independiente; en este diseño las variables independientes se manipulan en una situación real de grupos ; como en un salón de clases ” (p.233)

Este diseño corresponde a la siguiente tabla :

Tabla 3.

Esquema diseño cuasi experimental

GE :	P1	X	P2
GC:	P3	_	P4

Donde :

GE : Grupo experimental

GC : Grupo control

P1 y P3 : Pre test

P2 y P4 : Post test

X : Estimulo experimental “Plan Verde”

_ : Sin estimulo experimental

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población

Según Arata y Jimenez (2014) que cita a Fidias Arias (2006) menciona “una población finita es la que tiene un tamaño limitado , es decir, que hay un número entero que indica cuantos elementos hay en la población” en nuestro estudio es así ya que la población de nuestro trabajo de investigación estuvo conformado por los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria , secciones A y B de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”

Tabla 4.

Estudiantes del año escolar 2016

Nivel	Grado	Sección	Número de alumnos	Grupo de investigación
EBR Secundaria	Cuarto	A	26	Experimental
EBR Secundaria	Cuarto	B	26	Control
TOTAL			52	

Fuente : Nomina de matrícula de estudiantes del año escolar 2016. I.E. N°20955-2

En nuestra investigación al grupo experimental , el que presento menor puntaje en nuestro pre test, se le aplica El Programa Ambiental “ Plan Verde” y al grupo control no se realiza nada , con ello buscamos analizar y experimentar el cambio de los hábitos ecológicos de los estudiantes , mediante la comparación de los resultados del post test.

2.4.2. Muestra

En los diseños cuasi experimentales los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se formaron es independiente o aparte del experimento). Está conformada por los estudiantes del 4° grado de secundaria de las secciones A y B de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”, de Santa Cruz de Cajamarquilla.

2.5. Método de investigación

La investigación pertenece al método científico en general de forma hipotético – deductivo, ya que parte de nuestras afirmaciones que suponemos , es decir nuestras hipótesis , los cuales se busca comprobar a través de un diseño ordenado y coherente para buscar la objetividad y medir la variable de estudio, con lo cual se prueba la verdad o falsedad de las hipótesis . Nos basamos en esto por las afirmaciones de Arata y Jimenez (2014) que cita a Bernal (2006, p.56) que a la letra dice: “consiste en un procedimiento que parte de las aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis , deduciendo de ellas conclusiones que deberá afrontarse con los hechos”.

Por tanto nuestras hipótesis se van corroborar con los resultados del post test luego de aplicar nuestro Programa de Educación Ambiental “Plan Verde”.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica que utilizamos para la recolección de datos es la encuesta , que mediante una serie de preguntas organizadas convenientemente nos permite recoger la información que requerimos.

Instrumento

Para la investigación se trabajó con dos instrumentos : para la variable independiente se utilizó el programa educativo ambiental “Plan Verde” y para la variable dependiente una prueba objetiva sobre los hábitos ecológicos de los estudiantes.

El examen objetivo sobre los hábitos ecológicos de los estudiantes es una prueba que recoge información sobre la práctica de hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de las secciones A y B de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”. La prueba contiene 20 ítems con alternativas que evalúan las tres dimensiones: ambientes limpios, seguros y saludables, Conservación del medio ambiente y Gestión de residuos sólidos.

Programa Educativo Ambiental – Ficha Técnica:

Nombre : “Plan Verde”
 Autor : Huancaya Navarro Raúl Humberto

Ficha técnica para medir el nivel de hábitos ecológicos

Nombre : Cuestionario para medir los hábitos ecológicos
 Autor : Raúl Huancaya Navarro
 Forma de aplicación : Individual.
 Grupo de aplicabilidad : Estudiantes de EBR , estudiantes de 4° grado de secundaria.
 Duración : 40 minutos.
 Objetivo : Determinar cuantitativamente los conocimientos de los hábitos ecológicos de los estudiantes del 4° grado de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”
 Descripción : El cuestionario está compuesto por una prueba objetiva compuesta por 20 ítems, dicho cuestionario de hábitos ecológicos fue estructurado bajo una escala de tipo Likert de cuatro categorías: Logro destacado (18 - 20) Logro previsto [14 – 17) Proceso [11 - 13] Inicio [0 - 10] está dividido en tres dimensiones.

Para aplicar la variable independiente se utilizó la técnica de sesiones de aprendizaje y como instrumento, rubricas de aprendizaje.

Para la variable dependiente se utilizara la técnica del test y post test , con pruebas de entrada y salida. Se aplica a los estudiantes del grupo experimental y de control , los contenidos están en relación al Programa Ambiental “Plan verde” que se propuso y se desarrolló en la I.E.

La Técnica de observación aplicada en los grupos experimental y de control, sobre la aplicación del Programa Educativo Ambiental “Plan Verde”, implica que el docente registre notas de cada uno de los alumnos en el instrumento respectivo.

Se realiza el procesamiento de datos de las pruebas de entrada y de salida, cuyo instrumento son las tablas de procesamiento de resultados.

Normas para la calificación : La corrección del examen se realiza en forma objetiva pues existe una matriz de respuestas , la evaluación es de manera dicotómica.

2.6.1. Validez y confiabilidad del instrumento de medición

Validez

El instrumento fue validado por Magisteres , mediante juicio de expertos , cuyas sugerencias sirvieron para mejorar la coherencia , redacción e intención de las preguntas del examen en función con el objetivo de la investigación, siendo favorable.

Confiabilidad

La confiabilidad es una propiedad de medición de un instrumento de evaluación , que nos permite obtener los mismos resultados , al aplicar el instrumento una o mas al sujeto de estudio o grupo de estudio.

La confiabilidad del instrumento fue mediante la aplicación de confiabilidad de Kuder Richarson , pues los valores de la variable son dicotómicas , se realizo en una muestra de 26 estudiantes , luego de procesar los resultados aplicando la

tabla de confiabilidad de Kuder Richarson se pudo verificar que el instrumento es muy confiable ya que se encuentra dentro de los rangos establecidos. Encontramos que la confiabilidad del instrumento es de 0,76 la cual según el cuadro de confiabilidad de Kuder Richarson es excelente confiabilidad al encontrarse en el rango de 0,72 a 0,99.

Método de análisis de datos

Los datos de la investigación se obtuvo del siguiente modo: se seleccionó dos secciones del 4° grado de secundaria y se aplicó una prueba (pre test) . Los resultados determinaron la elección del grupo control y experimental, de acuerdo al promedio de aula. Después se desarrolló el Programa Educativo Ambiental “Plan Verde”, y luego de finalizado las actividades pedagógicas del “Plan Verde” se volvió a evaluar otra vez con el mismo examen (post test).

Finalmente se procesara los datos a través del software SPSS versión 22.0 en español para obtener los resultados pertinentes al estudio, los cuales serán mostrados mediante tablas y figuras con su correspondiente interpretación de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteados en la presente investigación.

La información obtenida mediante la aplicación de las técnicas serán ordenadas, clasificadas y tabuladas, los cuales se presentarán en cuadros, gráficos y diagramas de superficie y circulares mediante el programa computarizado de SPSS 22.0

III. Resultados

3.1. Resultados

El objetivo del presente capítulo es dar a conocer los resultados obtenidos en nuestra investigación referentes a los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”

Los resultados fueron tabulados , analizados e interpretados con apoyo del software SPSS versión 22 , se elaboraron tablas , frecuencias y figuras con el propósito de presentar y tener una mejor comprensión de nuestros resultados.

Finalmente , estos datos procesados e interpretados nos permitirá comprobar la validez o no de la hipótesis del trabajo de investigación , que ha orientado el desarrollo de nuestro estudio.

En función a lo anterior se elaboran una serie de tablas que precisan los resultados más importantes de nuestra investigación con el objetivo de presentar coherentemente la interpretación de los mismos.

Estadística Descriptiva

Tabla 5.
Frecuencia Pre y Post Test Hábitos ecológicos

Pre Test (agrupado)			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Grupo						
Experimental	Válidos	En Inicio	17	65,4	65,4	65,4
		En proceso	9	34,6	34,6	100,0
		Total	26	100,0	100,0	
Control	Válidos	En Inicio	11	42,3	42,3	42,3
		En proceso	12	46,2	46,2	88,5
		Logro Esperado	2	7,7	7,7	96,2
		Logro Destacado	1	3,8	3,8	100,0
Total			26	100,0	100,0	
Post Test (agrupado)			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Grupo						
Experimental	Válidos	En proceso	6	23,1	23,1	23,1
		Logro Esperado	16	61,5	61,5	84,6
		Logro Destacado	4	15,4	15,4	100,0
		Total	26	100,0	100,0	
Control	Válidos	En Inicio	7	26,9	26,9	26,9
		En proceso	17	65,4	65,4	92,3
		Logro Esperado	2	7,7	7,7	100,0
		Total	26	100,0	100,0	

En la tabla 5 y figura 5, los estudiantes del grupo experimental en el Pre Test poseen un nivel de hábitos ecológicos en inicio con 65,4%% y en proceso el 34,6%. En el pre Test, grupo control, los alumnos presentan un nivel de hábitos ecológicos en inicio con 42,3%, en proceso 46,2%, en logro esperado 7,7% y logro destacado 3,8%. En el Post test, grupo experimental, los alumnos presentan un nivel de hábitos ecológicos en proceso un 23,1%, en logro esperado 61,5% y logro destacado 15,4%. En el grupo control del post Test, 26,9% de los alumnos presenta un nivel de hábitos ecológicos en inicio, 65,4% en proceso, logro esperado 7,7%.

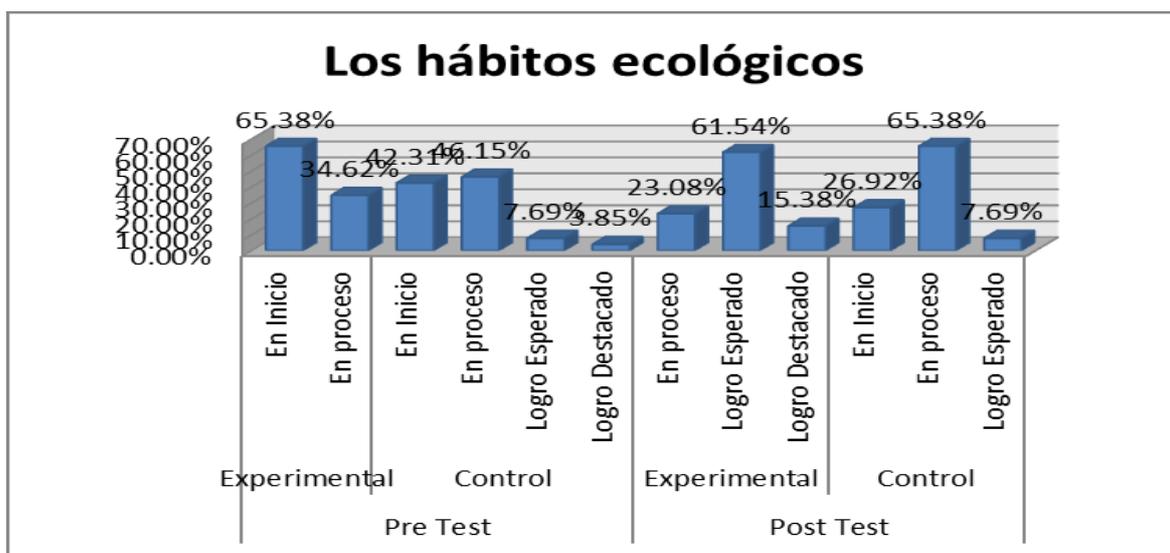


Figura 5. Barras hábitos ecológicos

Tabla 6.

Frecuencia Ambientes limpios, seguros y saludables

Ambientes limpios, seguros y Saludables Pre Test (agrupado)

Grupo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Experimental	Bajo	12	46,2	46,2
	Medio	14	53,8	100,0
	Total	26	100,0	100,0
Control	Bajo	9	34,6	34,6
	Medio	16	61,5	96,2
	Alto	1	3,8	100,0
Total	26	100,0	100,0	
<i>Ambientes limpios, seguros y Saludables Post Test (agrupado)</i>				
Grupo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Experimental	Medio	8	30,8	30,8
	Alto	18	69,2	69,2
	Total	26	100,0	100,0
Control	Medio	20	76,9	76,9
	Alto	6	23,1	100,0
	Total	26	100,0	100,0

En la tabla 6 y figura 6, los estudiantes del grupo experimental en el Pre Test presentan ambientes limpios, seguros y saludables baja con 46,2% y medio el 53,8%. En el pre Test, grupo control, los alumnos presentan unos ambientes limpios, seguros y saludables bajos con 34,6%, medio 61,5% y alto 3,8%. En el Post test, grupo experimental, los alumnos presentan ambientes limpios, seguros y saludables de nivel medio un 30,8%, alto 69,2%. En el grupo control del post Test, 76,9% de los alumnos presentan ambientes limpios, seguros y saludables medio, alto 23,1%.

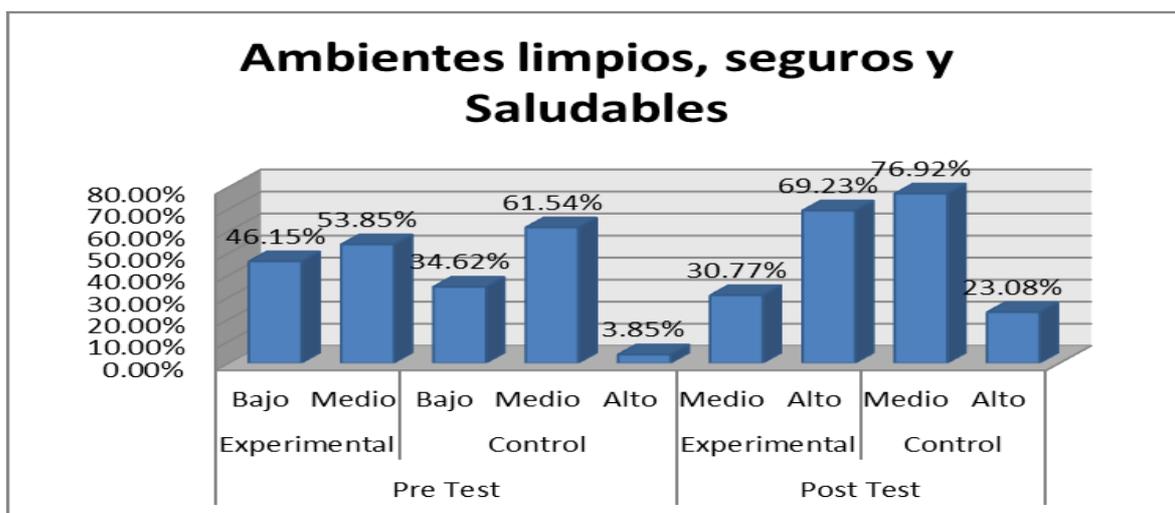


Figura 6. Barras ambientes limpios, seguros y saludables

Tabla 7.

Frecuencia Conservación del Medio Ambiente

Conservación del Medio Ambiente Pre Test (agrupado)

Grupo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Experimental	Válidos	Bajo	12	46,2	46,2
		Medio	14	53,8	53,8
		Total	26	100,0	100,0
Control	Válidos	Bajo	9	34,6	34,6
		Medio	16	61,5	61,5
		Alto	1	3,8	3,8
	Total	26	100,0	100,0	
Conservación del Medio Ambiente Post Test (agrupado)					
Grupo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Experimental	Válidos	Medio	22	84,6	84,6
		Alto	4	15,4	15,4
		Total	26	100,0	100,0
Control	Válidos	Bajo	7	26,9	26,9
		Medio	19	73,1	73,1
		Total	26	100,0	100,0

En la tabla 7 y figura 7, los estudiantes del grupo experimental en el Pre Test presentan un nivel de conservación del medio ambiente baja con 46,2% y medio el 53,8%. En el pre Test, grupo control, los alumnos presentan un nivel de conservación del medio ambiente bajos con 34,6%, medio 61,5% y alto 3,8%. En el Post test, grupo experimental, los alumnos presentan un nivel de conservación del medio ambiente de nivel medio un 84,6%, alto 15,4%. En el grupo control del post Test, 26,9% de los alumnos presentan un nivel de conservación del medio ambiente bajo, medio 73,1%.

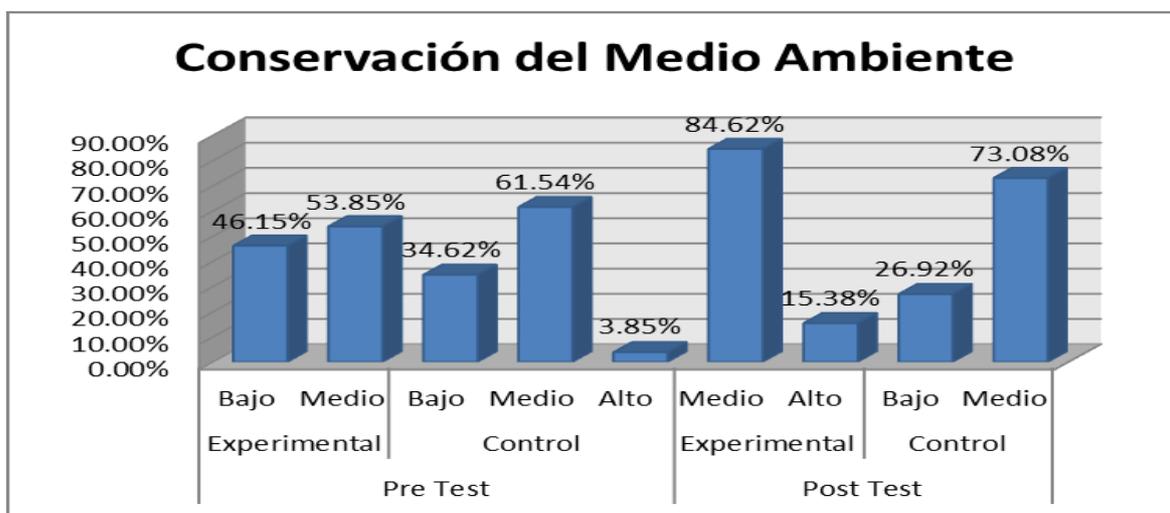


Figura 7 Barras Conservación del Medio Ambiente

Tabla 8.

Frecuencia Gestión de residuos sólidos

Pre Test

Grupo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Experimental	Válidos	Bajo	12	46,2	46,2
		Medio	14	53,8	53,8
		Total	26	100,0	100,0
Control	Válidos	Bajo	9	34,6	34,6
		Medio	16	61,5	61,5
		Alto	1	3,8	3,8
Total	26	100,0	100,0		
Gestión de residuos solidos Post Test (agrupado)					
Grupo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Experimental	Válidos	Medio	22	84,6	84,6
		Alto	4	15,4	15,4
		Total	26	100,0	100,0
Control	Válidos	Bajo	7	26,9	26,9
		Medio	19	73,1	73,1
		Total	26	100,0	100,0

En la tabla 8 y figura 8, los estudiantes del grupo experimental en el Pre Test presentan un nivel de gestión de residuos sólidos baja con 46,2% y medio el 53,8%. En el pre Test, grupo control, los alumnos presentan un nivel de gestión de residuos bajos con 34,6%, medio 61,5% y alto 3,8%. En el Post test, grupo experimental, los alumnos presentan un nivel de gestión de residuos de nivel medio un 84,6%, alto 15,4%. En el grupo control del post Test, 26,9% de los alumnos presentan un nivel de gestión de residuos bajo, medio 73,1%.

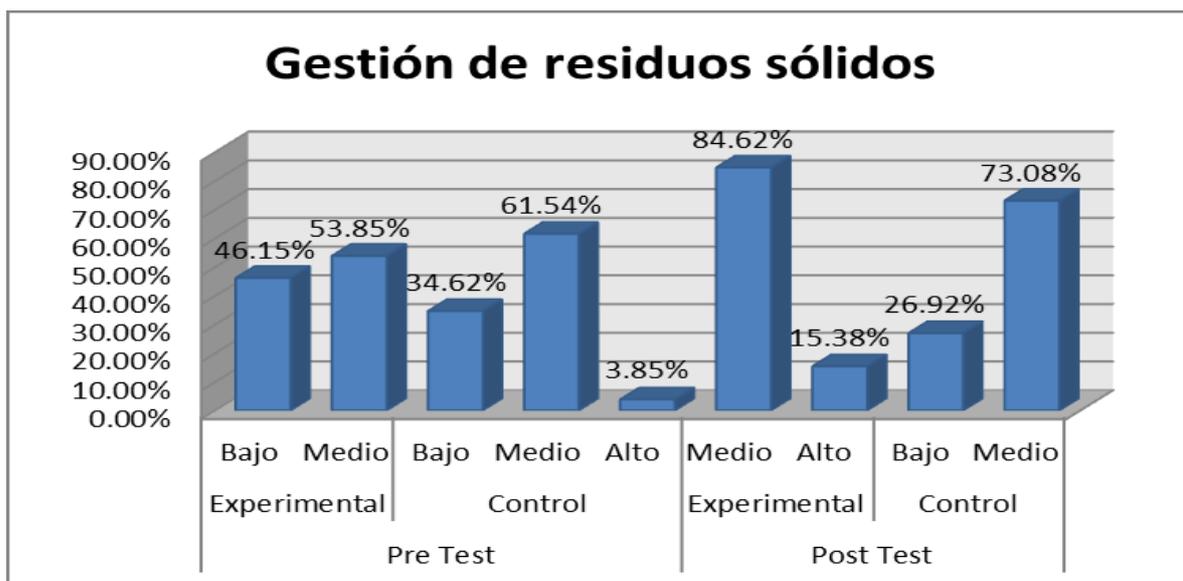


Figura 8. Barras Gestión de residuos sólidos

Estadística Inferencial

Hipótesis General

H1: El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.

H0: El plan verde no influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.

Tabla 9.
Rangos Pre y Post Test
Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pre Test	Experimental	26	24,44	635,50
	Control	26	28,56	742,50
	Total	52		
Post Test	Experimental	26	37,12	965,00
	Control	26	15,88	413,00
	Total	52		

En la tabla 9, se puede observar, en el pre Test del hábitos ecológicos estudiantes participaron, de los cuales, 26 eran del grupo control y 26 del grupo experimental. El grupo experimental presenta un rango promedio de 24,44 y una suma de rangos de 635,5. El grupo control contiene un rango promedio de 28,56 y una suma de rango de 742,5. En el Post test, se observa que el grupo experimental esta conformado por 26 estudiantes, el rango promedio es de 37,12 y la suma de rangos es de 965. El grupo experimental, lo conforman 26 alumnos con un rango promedio de 15,88 y una suma de rangos 413.

Tabla 10.
Estadísticos de contraste
Estadísticos de contrastea

	Pre Test	Post Test
U de Mann-Whitney	284,500	62,000
W de Wilcoxon	635,500	413,000
Z	-,988	-5,095
Sig. asintót. (bilateral)	,323	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

En el pretest: de los resultados mostrados en la tabla 10, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p= 0,323$ mayor que $p=0,0$ ($p>\alpha$) y $Z = -0.988$ mayor que $-1,96$ (punto crítico), por lo tanto se concluye que los estudiantes al inicio presentan resultados similares en cuanto al nivel de hábitos ecológicos, es decir no hay diferencias significativas entre el grupo control y experimental. En el post test: de los resultados mostrados en la tabla 10, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia

$p = 0,000$ menor que $p = 0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -5,095$ menor que $-1,96$ (punto crítico). Se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.

Hipótesis Específicas 1:

H1: El plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables, en los estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

H0: El plan verde no influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables, en los estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

Tabla 11.

Rangos Pre y Post Test

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Ambientes limpios, seguros y Saludables Pre Test	Experimental	26	24,27	631,00
	Control	26	28,73	747,00
	Total	52		
Ambientes limpios, seguros y Saludables Post Test	Experimental	26	34,42	895,00
	Control	26	18,58	483,00
	Total	52		

En la tabla 11, se puede observar, en el pre Test del el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables 52 estudiantes participaron, de los cuales, 26 eran del grupo control y 26 del grupo experimental. El grupo experimental presenta un rango promedio de 24,27 y una suma de rangos de 631. El grupo control contiene un rango promedio de 28,73 y una suma de rango de 747. En el Post test, se observa que el grupo experimental esta conformado por 26 estudiantes, el rango promedio es de 34,42 y la suma de rangos es de 895. El grupo experimental, lo conforman 26 alumnos con un rango promedio de 18,58 y una suma de rangos 483.

Tabla 12.

Estadísticos de contraste

Estadísticos de contraste

	Ambientes limpios, seguros y Saludables Pre Test	Ambientes limpios, seguros y Saludables Post Test
U de Mann-Whitney	280,000	132,000
W de Wilcoxon	631,000	483,000
Z	-1,108	-3,945
Sig. asintót. (bilateral)	,268	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

En el pretest: de los resultados mostrados en la tabla 12, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p = 0,268$ mayor que $p = 0,0$ ($p > \alpha$) y $Z = -1,108$ mayor que $-1,96$ (punto crítico), por lo tanto se concluye que los estudiantes al inicio presentan resultados similares en cuanto al nivel de ambientes saludables, limpios y seguros, es decir no hay diferencias significativas entre el grupo control y experimental. En el post test: de los resultados mostrados en la tabla 12, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p = 0,000$ menor que $p = 0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -3,945$ menor que $-1,96$ (punto crítico). Se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables, en los estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 "Naciones Unidas".

Hipótesis Específicas 2:

H1: El plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 "Naciones Unidas".

H0: El plan verde no influye significativamente en la conservación del medio ambiente, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 "Naciones Unidas".

Tabla 13.
Rangos Pre y Post Test

Rangos		Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Conservación del Medio Ambiente Pre Test	Medio	Experimental	26	25,00	650,00
		Control	26	28,00	728,00
		Total	52		
Conservación del Medio Ambiente Post Test	Medio	Experimental	26	36,46	948,00
		Control	26	16,54	430,00
		Total	52		

En la tabla 13, se puede observar, en el pre Test de la la conservación del medio ambiente 52 estudiantes participaron, de los cuales, 26 eran del grupo control y 26 del grupo experimental. El grupo experimental presenta un rango promedio de 25 y una suma de rangos de 650. El grupo control contiene un rango promedio de 28 y una suma de rango de 728. En el Post test, se observa que el grupo experimental esta conformado por 26 estudiantes, el rango promedio es de 36,46 y la suma de rangos es de 948. El grupo experimental, lo conforman 26 alumnos con un rango promedio de 16,54 y una suma de rangos 430.

Tabla 14.
Estadísticos de contraste

Estadísticos de contrastea	Conservación del Medio Ambiente Pre Test	Conservación del Medio Ambiente Post Test
U de Mann-Whitney	299,000	79,000
W de Wilcoxon	650,000	430,000
Z	-,779	-5,084
Sig. asintót. (bilateral)	,436	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

En el pretest: de los resultados mostrados en la tabla 14, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p = 0,436$ mayor que $p = 0,0$ ($p > \alpha$) y $Z = -0,779$ mayor que $-1,96$ (punto crítico), por lo tanto se concluye que los estudiantes al inicio presentan resultados similares en cuanto al nivel de conservación del medio ambiente, es decir no hay diferencias significativas entre el grupo control y experimental. En el post test: de los resultados mostrados en la tabla 14, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p = 0,000$ menor que $p = 0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -5,084$ menor que $-1,96$ (punto crítico). Se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que: El

plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente , en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

Hipótesis Específicas 3:

H1: El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

H0: El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

Tabla 15.

Rangos Pre y Post Test

Rangos

	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos
Gestión de residuos sólidos Pre Test	Experimental	26	25,00	650,00
	Control	26	28,00	728,00
	Total	52		
Gestión de residuos sólidos Post Test	Experimental	26	36,46	948,00
	Control	26	16,54	430,00
	Total	52		

En la tabla 15, se puede observar, en el pre Test del manejo de los residuos sólidos 52 estudiantes participaron, de los cuales, 26 eran del grupo control y 26 del grupo experimental. El grupo experimental presenta un rango promedio de 25 y una suma de rangos de 650. El grupo control contiene un rango promedio de 28 y una suma de rango de 728. En el Post test, se observa que el grupo experimental esta conformado por 26 estudiantes, el rango promedio es de 36,46 y la suma de rangos es de 948. El grupo experimental, lo conforman 26 alumnos con un rango promedio de 16,54 y una suma de rangos 430.

Tabla 16.

Estadísticos de contraste

Estadísticos de contraste

	Gestión residuos solidos	deGestión residuos solidos	de
	Pre Test	Post Test	
U de Mann-Whitney	299,000	79,000	
W de Wilcoxon	650,000	430,000	
Z	-,779	-5,084	
Sig. asintót. (bilateral)	,436	,000	

a. Variable de agrupación: Grupo

En el pretest: de los resultados mostrados en la tabla 16, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p = 0,436$ mayor que $p = 0,0$ ($p > \alpha$) y $Z = -0,779$ mayor que $-1,96$ (punto crítico), por lo tanto se concluye que los estudiantes al inicio presentan resultados similares en cuanto al nivel del manejo de los residuos sólidos, es decir no hay diferencias significativas entre el grupo control y experimental. En el post test: de los resultados mostrados en la tabla 16, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p = 0,000$ menor que $p = 0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -5,084$ menor que $-1,96$ (punto crítico). Se rechaza la hipótesis nula y se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

IV. Discusión

En la tabla 6, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, el post test: se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas. Noriega (2013) desarrollo la investigación llamada Aplicación del modelo precede – procede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución educativa emblemática Alfonso Ugarte, donde incide significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental pues el grupo experimental tiene mejores puntuaciones con respecto al grupo control, con lo cual se obtienen perspectivas similares sobre nuestra investigación. En ese sentido, Gualotuña (2013) indica que la práctica de hábitos ecológicos no es un problema de conocimiento o enseñanza sino de actitud

En la tabla 8, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, el post test se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables, Asimismo, en la tabla 10, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, post test: se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”. Según Arata y Jimenez (2014), la cual se concluyó que existen efectos significativos del programa acción verde en la conciencia ambiental de los alumnos del cuarto grado del nivel primaria en la Corporación Educativa Pamer Izaguirre

En la tabla 12, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, post test: de se comprueba de este modo que: El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”. Concuerta con Hernández (2013) donde indica que el mayor porcentaje lo ocupan los residuos orgánicos putrescibles en gran porcentaje, lo cual da la sustentabilidad a ser comercializados como compost en los procesos de transformación de los residuos son utilizadas para la mejorar de los espacios de la comunidad.

V. Conclusiones

- Primera:** Se ha demostrado que el plan verde significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria, según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.
- Segunda:** Se ha demostrado que el plan verde significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria, según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: El plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.
- Tercera:** Se ha demostrado que el plan verde significativamente en la conservación del medio ambiente en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria, según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: El plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.
- Cuarta:** Se ha demostrado que el plan verde significativamente en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria, según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula y tenemos que: El plan verde

influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.

VI. Recomendaciones

- Primera:** Se recomienda que se aplique El plan verde para obtener mejores resultados en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria.
- Segunda:** Se recomienda que se aplique El plan verde para obtener mejores resultados en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria.
- Tercera:** Se recomienda que se aplique El plan verde para obtener mejores resultados en en la conservación del medio ambiente en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria.
- Cuarta:** Se recomienda que se aplique El plan verde para obtener mejores resultados en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria.

VII. Referencias

- Alvarez, S. (2015). *Programa ecológico en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria Villa el salvador* (Tesis de Doctorado) Lima; Universidad Cesar Vallejo.
- Noriega, G. (2013). *Aplicación del modelo precede – procede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución educativa emblemática Alfonso Ugarte , San Isidro*. (Tesis de Maestría) Lima; Universidad Cesar Vallejo.
- Arata y Jimenez (2014). *Efectos del programa acción verde en la conciencia ambiental de los alumnos del cuarto grado del nivel primaria en la corporación educativa Pamer Izaguirre , Los Olivos*. (Tesis de Maestría) Lima; Universidad Cesar Vallejo.
- Covey, S. (2003). *Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva*. 1ra Edición. 2da reimpresión. Paidós. Buenos Aires.
- Díaz, L. (2012). *Hábitos ecológicos que mueven al mundo* [Mensaje en un blog] Recuperado de <http://alquimistasdesarrollosostenible.blogspot.pe/2012/11/blog-post.html>.
- Sanchez , M (2010). *Conservación ambiental* [Mensaje en un blog] Recuperado de <http://nelasv.blogspot.pe/>
- Pineda, J. Todo sobre el medio ambiente. [Mensaje en un blog] Recuperado de <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/valores-ambientales/>
- Contreras y Molero (2009). *Ciencia y tecnología del Medio Ambiente*. 2da edición. España. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Fajardo (2014). *Efecto del programa de estrategias ambientales sobre actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E. "María Curie" , Pueblo Libre*. (Tesis de Maestría) Lima ; Universidad Cesar Vallejo.
- Hernández, R., Fernández, C & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5a ed.) México: Mc Graw-Hill.

- Gualotuña (2013). *Hábitos ecológicos en la conservación del agua y suelo en los niños de primer año de educación básica del jardín de infantes “Juan Gutenberg” Machachi, Canton Mejía , periodo 2011 -2012.* (Tesis de Licenciatura) Ecuador ; Universidad Central del Ecuador .
- Bonet (1991). *Gran enciclopedia educativa.* Ediciones Zamora Ltda. Mexico , Panamá , Colombia , España. (En Talleres de cuidado ambiental pp 17).
- Tyler, G. (2009). *Ciencia ambiental desarrollo sostenible un enfoque integral.* (8va ed) México: Thomson Editores S.A.
- Minedu (2007). *Perú: país maravilloso.* Guía de Educación Ambiental para Docentes. 2da. edición. Lima Perú. Ministerio de Educación.
- Minedu (2015). *Guía para la organización de Simulacros Escolares.* 2da. edición. Lima Perú. Ministerio de Educación.
- Lescano y otros (2015). *Manual del desarrollo sostenible.* El futuro que queremos. 1ra edición Marzo de 2015 . Lima-Perú. Editorial Macro.
- Ministerio de Educación del Perú (2014). *Política Nacional de Educación Ambiental.* 1ra edición .Lima . Ministerio de Educación.
- Minedu R.V.M. N° 0017-2007-ED)
- Twenergy (2011/12/01). ¿Qué son los proyectos de gestión ambiental? Recuperado de <https://twenergy.com/a/que-son-los-proyectos-de-gestion-ambiental-423>
- Pérez, R (2000). *La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática.* Revista de Investigación Educativa. Nro 8 p.287.
- Vasquez, G (2004). *Ecología y formación ambiental.* 2da.edicion febrero 2004.Colombia. Editorial McGraw-Hill

Vizcarra, M (2008). *Ecosfera la ciencia ambiental y los desastres ecológicos*. 2da edición abril 2008. Lima Peru. Derechos reservados por M.A. Vizcarra Andreu.

Ministerio de Educación del Perú (2013). *Mapas de Progreso del aprendizaje: Nuestros estándares nacionales de aprendizaje*. Lima: Ministerio de Educación.

Apéndice

Apéndice 1. Artículo científico

1. TÍTULO

Efectos del Programa Plan Verde en los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto año de la I.E. N° 20955-2 "Naciones Unidas" Santa Cruz de Cajamarquilla, 2016

2. AUTOR

Raúl Humberto Huancaya Navarro

Email : rhn28@hotmail.com

3. RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los Efectos del Programa de Educación Ambiental Plan Verde, en el cambio de hábitos ecológicos. La investigación es aplicada, de diseño cuasi experimental en el que se manipulo la variable independiente: Programa de Educación Ambiental "Plan Verde" para determinar su influencia en la variable dependiente hábitos ecológicos. La muestra de estudio fue no probabilística y estuvo conformada por 52 estudiantes, constituida por un grupo control de 26 estudiantes y un grupo experimental de 26 estudiantes a los cuales se les aplico una prueba sobre hábitos ecológicos en dos momentos , pre test y post test. Encontramos que la confiabilidad del instrumento es de 0,76 la cual según el cuadro de confiabilidad de Kuder Richarsond es excelente confiabilidad al encontrarse en el rango de 0,72 a 0,99. Los resultados nos indican que: el plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 "Naciones Unidas". Lo cual se demuestra con los resultados estadísticos donde se observa las diferencias de puntajes entre el grupo control y el grupo experimental que se dan en el post test , los cuales son significativos.

4. PALABRAS CLAVE

Educación ambiental, plan verde, hábitos ecológicos.

5. ABSTRACT

This research was designed to determine the overall effects of green Environmental Education Program Plan, in the change ecological habits. The research is applied type of quasi-experimental design in which the independent variable is manipulated: Environmental Education Program "Green Plan" to determine their influence on the dependent variable ecological habits. The study sample was not random and consisted of 52 students, consisting of a control 26 students and an experimental group of 26 students group to which I applied a test on ecological habits in two stages pretest and post test. We found that the reliability of the instrument is 0.76 which according to the box Richarsond Kuder reliability is excellent reliability to be in the range of 0.72 to 0.99. The results obtained after processing and data analysis indicate that: the green plan has a significant influence in changing ecological habits of students of 4th grade of secondary education of School No. 20955-2 "United Nations". This is demonstrated with statistical results, where look the differences in scores between the control group and the experimental group given in the post test, which are significant observed.

6. KEYWORDS

Environmental education , Green plan , ecological habits.

7. INTRODUCCIÓN

“El problema ambiental que vivimos es el producto de la historia de las sociedades. Hoy es común escuchar comentarios sobre los daños que estamos causando a la naturaleza: la contaminación del aire que respiramos y el deterioro de los recursos naturales como el agua , los bosques , la fauna y el suelo. También es común que se hable de la importancia y urgencia de tomar medidas para resolver esta problemática, de hacer algo para evitar que esto suceda”. (Hurtado , 2011).

De acuerdo a observaciones en la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas ” se concluye que los estudiantes no practican hábitos ecológicos positivos ni conservan su medio ambiente, aun dándole pautas para la conservación de los ambientes limpios y saludables . En Noriega (2013) en su investigación llamada Aplicación del modelo precede – procede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los

estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución educativa emblemática Alfonso Ugarte , arribo a la siguiente conclusión: que la aplicación del modelo precede-procede si incide significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental pues el grupo experimental tiene mejores puntuaciones con respecto al grupo control. Luaces (2010) “Los programas de educación medioambiental son un conjunto de actividades diseñadas para un grupo social y que están relacionadas con los conocimientos, competencias o aptitudes para adoptar un modo de actuación compatible con el medio ambiente” Díaz (2012) “Se puede definir un hábito ecológico como el comportamiento o las acciones que tiene el ser humano con respecto al medio ambiente. Según Kenneth Boulding la necesidad de crear hábitos ecológicos se basa en concientizar educar y capacitar, orientando al cambio de costumbres del ser humano, planteando soluciones que contribuya al desarrollo sostenible del medio ambiente.”

El presente trabajo de investigación desde el punto de vista teórico busca enriquecer el campo conceptual relacionado a los programas ambientales en concordancia a los temas ambientales de actualidad. Por ello la forma de vivir pensar y valorar el medio de vida es el reflejo de nuestra educación. La justificación práctica es que los programas educativos ambientales son estrategias para el mejoramiento de la calidad de la educación. Esto basado en las nuevas concepciones del aprendizaje, que conciben al estudiante como un ser activo que construye sus propios conocimientos utilizando las estrategias que posee.

8. METODOLOGÍA

La investigación es aplicada, de diseño cuasi experimental con pre test y post test , utilizamos el método hipotético-deductivo que es el procedimiento que utiliza el investigador para desarrollar su práctica científica. La población de estudio fue de 52 estudiantes de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” , 26 pertenecen al grupo experimental y 26 al grupo control.

9. RESULTADOS

Primero, el plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución

Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas , por los resultados del post test donde se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p=0,000$ menor que $p=0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -5,095$ menor que $-1,96$ (punto crítico). Segundo , El plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables de acuerdo al resultado del post test , siendo el nivel de significancia $p=0,000$ menor que $p=0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -3,945$ menor que $-1,96$. Tercero se comprueba que el plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente según post test , en los resultados se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p=0,000$ menor que $p=0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -5,084$ menor que $-1,96$ (punto crítico). Cuarto El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos, en función al post test, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, siendo el nivel de significancia $p=0,000$ menor que $p=0,05$ ($p < \alpha$) y $Z = -5,084$ menor que $-1,96$.

10. DISCUSIÓN

La investigación realizada representa una contribución de la influencia del plan verde en el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes. Respecto a la hipótesis general :el plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes, se aprecia los estadísticos de los grupos de estudio, de acuerdo a resultados del post test: se comprueba, de este modo que : El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas. Noriega (2013) desarrollo la investigación llamada Aplicación del modelo precede – procede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución educativa emblemática Alfonso Ugarte, donde incide significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental pues el grupo experimental tiene mejores puntuaciones con respecto al grupo control, con lo cual se obtienen perspectivas similares sobre nuestra investigación. En ese sentido, Gualotuña (2013) indica que la práctica de hábitos ecológicos no es un problema de conocimiento o enseñanza sino de actitud

11. CONCLUSIONES

Primera Se ha demostrado que el plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos en los estudiantes, según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula. Segunda: se comprueba que el plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria, según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechaza la hipótesis nula. Tercera : se ha demostrado que el plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria, según U de Mann Whitney de 0,000 , rechaza la hipótesis nula. Cuarta : se ha demostrado que el plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos , según U de Mann Whitney de 0,000. Siendo altamente significativo, rechazando la hipótesis nula.

12. REFERENCIAS

- Alvarez, S. (2015) Programa ecológico en el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes de primaria Villa el salvador (Tesis de Doctorado) Lima; Universidad Cesar Vallejo.
- Noriega, G. (2013) *Aplicación del modelo precede – procede en el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución educativa emblemática Alfonso Ugarte , San Isidro.* (Tesis de Maestría) Lima; Universidad Cesar Vallejo.
- Arata y Jimenez (2014) Efectos del programa acción verde en la conciencia ambiental de los alumnos del cuarto grado del nivel primaria en la corporación educativa Pamer Izaguirre , Los Olivos. (Tesis de Maestría) Lima ; Universidad Cesar Vallejo.
- Contreras y Molero (2009) Ciencia y tecnología del Medio Ambiente. 2da edición. España. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.
- Fajardo (2014) Efecto del programa de estrategias ambientales sobre actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los estudiantes del tercer grado de

primaria de la I.E. “Maria Curie” , Pueblo Libre. (Tesis de Maestría) Lima ; Universidad Cesar Vallejo.

Hernández, R., Fernández, C & Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.) México: Mc Graw-Hill.

Gualotuña (2013) Hábitos ecológicos en la conservación del agua y suelo en los niños de primer año de educación básica del jardín de infantes “Juan Gutenberg” Machachi, Canton Mejia , periodo 2011 -2012. (Tesis de Licenciatura) Ecuador ; Universidad Central del Ecuador .

Bonet (1991) Gran enciclopedia educativa .Ediciones Zamora Ltda. Mexico , Panamá, Colombia , España. (En Talleres de cuidado ambiental pp 17).

Tyler , G (2009) Ciencia ambiental Desarrollo sostenible Un enfoque integral.(8va ed) Mexico: Thomson Editores S.A.

MINEDU (2007) Perú : pais maravilloso. Guía de Educación Ambiental para Docentes. 2da. edición. Lima Perú. Ministerio de Educación.

MINEDU (2015) Guía para la organización de Simulacros Escolares. 2da. edición. Lima Perú. Ministerio de Educación.

Lescano y otros (2015) Manual del desarrollo sostenible. El futuro que queremos. 1ra edición Marzo de 2015 . Lima-Perú. Editorial Macro.

Pérez, R (2000) La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. Revista de Investigación Educativa. Nro 8 p.287.

Vasquez, G (2004) Ecología y formación ambiental. 2da.edicion febrero 2004.Colombia. Editorial McGraw-Hill

Vizcarra, M (2008) Ecosfera la ciencia ambiental y los desastres ecológicos. 2da edición abril 2008. Lima Peru. Derechos reservados por M.A. Vizcarra Andreu.

Apéndice 2. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA																	
TÍTULO: Efectos del Programa Plan verde en los hábitos ecológicos de los estudiantes del Cuarto Año de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla - 2016																	
AUTOR: BACH. HUANCAYA NAVARRO , RAUL HUMBERTO																	
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES														
<p>Problema principal: ¿Determinar los efectos del programa Plan verde en los hábitos ecológicos de los estudiantes del Cuarto Año de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” Santa Cruz de Cajamarquilla - 2016 ?</p> <p>Problemas secundarios:</p> <p>1. ¿Cuál es el efecto del plan verde en la conservación de los ambientes limpios , seguros y saludables , en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”</p> <p>2. ¿Cuál es el efecto del plan verde en la conservación de las áreas verdes (arboles , cultivos no tradicionales) en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E.</p>	<p>Objetivo general: Determinar los efectos del plan verde en la mejora de los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Establecer los efectos del plan verde en la mejora y conservación de los ambientes limpios, seguros y saludables en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N°</p>	<p>Hipótesis general: El plan verde influye significativamente en el cambio de hábitos ecológicos y conservación del medio ambiente en los estudiantes del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>1. El plan verde influye significativamente en el mantenimiento de los ambientes limpios, seguros y saludables, en los estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.</p> <p>2. El plan verde influye significativamente en la conservación del medio ambiente, en los estudiantes de la Institución Educativa N°</p>	<p>Variable independiente : Programa Educativo Ambiental “Plan Verde” El Programa “Plan Verde” es un programa educativo vivencial teórico práctico de enseñanza aprendizaje que será aplicado a través de un conjunto ordenado de actividades que consta de tres módulos de aprendizaje, cada uno tiene cuatro sesiones de aprendizaje con sus respectivas fichas de aplicación y de evaluación.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diagnostico</td> <td>Observa y diagnostica la problemática educativa. Recolección y organización de datos.</td> </tr> <tr> <td>Objetivos</td> <td>Determina los objetivos generales y específicos del Programa Educativo para el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes.</td> </tr> <tr> <td>Sesiones de Aprendizaje</td> <td>Planificación de 12 sesiones de aprendizaje para desarrollar las tres dimensiones de los hábitos ecológicos.</td> </tr> <tr> <td>Evaluación</td> <td>Analiza los resultados obtenidos.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Variable dependiente: HABITOS ECOLOGICOS Se puede definir un hábito ecológico como el comportamiento o las acciones que tiene el ser humano con respecto al medio ambiente. Según Kenneth Boulding la necesidad de crear hábitos ecológicos se basa en concientizar educar y capacitar, orientando al cambio de costumbres del ser humano, planteando soluciones que contribuya al desarrollo sostenible del medio ambiente. Díaz, L. (2012)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Niveles o rangos</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Diagnostico	Observa y diagnostica la problemática educativa. Recolección y organización de datos.	Objetivos	Determina los objetivos generales y específicos del Programa Educativo para el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes.	Sesiones de Aprendizaje	Planificación de 12 sesiones de aprendizaje para desarrollar las tres dimensiones de los hábitos ecológicos.	Evaluación	Analiza los resultados obtenidos.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Dimensiones	Indicadores																
Diagnostico	Observa y diagnostica la problemática educativa. Recolección y organización de datos.																
Objetivos	Determina los objetivos generales y específicos del Programa Educativo para el cambio de hábitos ecológicos de los estudiantes.																
Sesiones de Aprendizaje	Planificación de 12 sesiones de aprendizaje para desarrollar las tres dimensiones de los hábitos ecológicos.																
Evaluación	Analiza los resultados obtenidos.																
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos														

<p>N° 20955-2 “Naciones Unidas”</p> <p>3. ¿Cuál es el efecto del plan verde en el manejo de los residuos sólidos en los estudiantes del 4to año de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”</p>	<p>20955-2 Naciones Unidas.</p> <p>2. Establecer los efectos del plan verde en la conservación de las áreas verdes (árboles y cultivos no tradicionales) en los alumnos del 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.</p> <p>3. Establecer los efectos del plan verde en el manejo de los residuos sólidos, en los alumnos 4to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 20955-2 Naciones Unidas.</p>	<p>20955-2 “Naciones Unidas”.</p> <p>3. El plan verde influye significativamente en el manejo de los residuos sólidos, en los estudiantes de la Institución Educativa N° 20955-2 “Naciones Unidas”.</p>	<p>Ambientes limpios, seguros y saludables.</p> <p>Conservación del medio ambiente</p> <p>Gestión de residuos sólidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bota los papeles y desechos en los tachos - Ordena sus carpetas al inicio y termino de las clases. - Se lava las manos después del recreo. - Promueve el uso del botiquín. - Mantiene limpio sus áreas de desplazamiento. - Identifica los lugares de riesgo. - Riega y abona su árbol adoptado. - Implementa y cuida sus cultivos hidropónicos. - Cuida las áreas verdes de la I.E. - Limpia el cerco o contorno de sus árboles. - Bota residuos sólidos o agua al árbol luego de lavarse. - Incentivar y promover las 3R (Reducir, reusar y reciclar) en el colegio. - Recicla los papeles y plástico en el aula. - Segregar los residuos en el colegio y llevarlos a centros de acopio o lugares autorizados. - Cumple con las normas ambientales del colegio. - No tirar materiales tóxicos a la basura (pilas, etc.). 	<p>1,2,3,4,5, y 6</p> <p>7,8,9,10,11, 12, y 13</p> <p>14,15,16,17, 18,19 y 20</p>	<p>Inicio (0-10)</p> <p>Proceso (11-13)</p> <p>Logro previsto (14-17)</p> <p>Logro destacado (18-20)</p>
---	--	---	---	---	---	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>TIPO: Aplicada</p> <p>DISEÑO: Cuasi experimental con pre test y post test</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>GE :P1 X P2</p> <p>GC: P3 _ P4</p> </div> <p>Donde :</p> <p>GE : Grupo experimental</p> <p>GC : Grupo control</p> <p>P1 y P3 : Pre test</p> <p>P2 y P4 : Post test</p> <p>X : Estimulo experimental "Plan Verde"</p> <p>_ : Sin estimulo experimental</p> <p>MÉTODO: hipotético deductivo</p>	<p>POBLACIÓN: Estudiantes del 4to grado de secundaria de I.E. N° 20955-2 "Naciones Unidas"</p> <p>TIPO DE MUESTRA: Grupos intactos No probabilística</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: 52 estudiantes de la I.E. N° 20955-2 "Naciones Unidas" que corresponden al aula del 4° "A" y "B"</p>	<p>Variable independiente: Programa Educativo Ambiental "Plan verde"</p> <p>Técnica: Sesiones de Aprendizaje</p> <p>Instrumentos: Módulo de trabajo Rubricas de aprendizaje</p> <p>Autor: Raúl Huancaya Navarro</p> <p>Año: 2016</p> <p>Monitoreo: Ámbito de Aplicación: I.E. N° 20955-2 "Naciones Unidas"</p> <p>Forma de Administración: Individual</p> <hr/> <p>Variable dependiente: Hábitos ecológicos</p> <p>Técnicas: Pruebas de entrada y salida (Test)</p> <p>Observación sistemática ,</p> <p>Instrumentos: Tabla de procesamiento de resultados</p> <p>Autor: Raúl Huancaya Navarro</p> <p>Año: 2016</p> <p>Ámbito de Aplicación: I.E. N° 20955-2 "Naciones Unidas"</p> <p>Forma de Administración: Individual</p>	<p>DESCRIPTIVA: Mediante esta los datos son procesados en forma descriptiva , en la cual se tabula , clasifica , analiza e interpreta los datos de los ítems de cada dimensión de estudio , luego de la recolección de datos con el apoyo del software SPSS (Statistical Package for Social Sciences versión 22 en español) para determinar los resultados de la aplicación del cuestionario.</p> <p>INFERENCIAL: Esta nos proporciona la información necesaria para inferir y determinar en la toma de decisiones en función a nuestra base de datos. Las hipótesis de trabajo serán procesadas mediante pruebas no paramétricas de comparación , por tratarse de dos muestras independientes de un diseño cuasi experimental. Se trabajó con la prueba de U de Mann Whitney.</p>

Apéndice 3. Instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA DE POSTGRADO

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS HABITOS ECOLOGICOS DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO AÑO DE LA I.E. N° 20955-2 "NACIONES UNIDAS" SANTA CRUZ DE CAJAMARQUILLA - 2016

FINALIDAD:

El instrumento tiene la finalidad de conocer el desarrollo de los hábitos ecológicos de los estudiantes del cuarto año de la I.E. N° 20955-2 "Naciones Unidas" Santa Cruz de Cajamarquilla - 2016

DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres:

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

Grado y sección: _____

INSTRUCCIONES:

- Lee cuidadosamente el enunciado de las preguntas, que se proponen a continuación, marca con un aspa (X) según creas conveniente.
- Por favor conteste todas las preguntas con total sinceridad.
- Muchas gracias

DIMENSIÓN 1 : AMBIENTES LIMPIOS SEGUROS Y SALUDABLES

1. Que elemento es el más contaminante en tu salón
a) papel b) plástico c) cascara de frutas d) chiclets
2. Porque debemos ordenar nuestras carpetas
a) para tener más campo b) por seguridad c) por situación pedagógica d) para estudiar mejor
3. Señale lo incorrecto para disminuir la propagación de los gérmenes entre los miembros de la i.e. se establece el lavado de manos:
a) antes de comer y salir al recreo. b) después de ir al baño
c) después de limpiar tu área de estudio d) después de sonarse la nariz, toser o estornudar
4. ¿ Qué elemento no debe contener un botiquín de primeros auxilios ?
a) alcohol b) vendas c) teléfonos de emergencia c) antibióticos
5. Un simulacro nos sirve para :
a) cumplir con las actividades programadas por la I.E. y el Ministerio de educación.
b) ayudar a las personas que se encuentran heridas.

- c) preparar y concientizar a los alumnos , a adoptar rutinas de acción más convenientes para afrontar una situación de emergencia.
d) conocer las zonas seguras dentro de la I.E.

6. El inodoro es utilizado para:

- a) Eliminar papel higiénico usado. b) Eliminar tus desperdicios corporales y evacuarlos
c) Eliminar sustancias que no utilizas d) Eliminar materiales que causan mal olor.

DIMENSIÓN 2 : CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

7. ¿Qué especie de árbol encontramos en nuestra I.E.?

- a) ficus b) pino c) ciprés d) palmera

8. Cortar o quitar las ramas superfluas de los árboles y las plantas para que crezcan y se desarrollen con más vigor.

- a) podar b) matar c) mejorar d) ornamentar

9 se le denomina cultivo en agua o sustratos

- a) hidroponía b) aeroponía c) agricultura d) acuaponía

10. Cuando regamos los arboles con el agua jabonosa

- a) las plantas se destruyen b) las plantas crecen más lentamente
c) las plantas permanecen inafectas. d) Sus hojas se ponen amarillas.

11. En los cultivos hidropónicos , el elemento que sustituye al suelo se denomina:

- a) Solución hidropónica b) concentrado A y B c) sustrato d) tierra

12. Los residuos orgánicos del hogar u I.E. me pueden servir para:

- a) Realizar materiales de decoración. b) Realizar abono orgánico.
c) Obtener tierra fértil. d) Reciclar y poder comercializarlos.

13. Durante la fotosíntesis , se absorbe y elimina

- a) Energía – Glucosa b) CO₂ - Oxígeno c) Glucosa – Energía
d) Oxígeno - CO₂ e) Glucosa - Oxígeno

DIMENSIÓN 3 : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

14. ¿Cuánto tarda en degradarse las botellas de plástico?

- a) De 5 a 10 años b) De 10 a 100 años
c) De 100 a 500 años d) De 100 a 1000 años

15. ¿Cuánto tarda en degradarse el papel?

- a) De 3 a 4 meses b) 4 a 8 meses c) 1 año d) De 1 a 10 años

16. ¿Qué significa las 3R?

- a) reducir , reciclar y reutilizar b) reciclar , renueva y remata
c) reusar , reciclar y renovar. d) reducir , reciclar y renovar

17. Correlacione y marque lo correcto : Colores de tachos ecológicos

- I . azul A. Metales
II . Amarillo B. Vidrio
III. verde C. plástico
IV. blanco D. papel y cartón.

- a) ID,IIA,IIIB,IVC b) ID,IIC,IIIA,IVB c) IA,IID,IIIB,IVC. d) ID,IIB,IIIA,IVC.

18. No es un residuo peligroso de generación domestica

- a) pilas b) remedios vencidos c) restos de comida d) pinturas pasadas

19. ¿Qué es reciclar?

- a) Recolección separada de residuos sólidos.
- b) Reducir la cantidad o peligrosidad de los desechos generados por el hombre.
- c) Transformar los residuos y/o desechos en materiales útiles.
- d) Retirar los residuos sólidos urbanos de cada punto de generación o acopio.

20. Marque lo incorrecto : ¿Qué son los residuos?

- a) Son los desechos que producimos en nuestras actividades diarias.
- b) Es una sustancia u objeto que no se considera útil y que se tiene la obligación o intención de desecharlo.
- c) Son sustancias u objetos que nos sirven para producir nuevos productos.
- d) Son aquellos materiales inorgánicos de naturaleza compacta, que han sido desechados luego de consumir su parte vital, actualmente constituye un problema ambiental.

Apéndice 4. Validez de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:								
1	¿Qué elemento es el más contaminante en tu salón?	✓						
2	¿Por qué debemos ordenar nuestras carpetas?	✓						
3	¿En qué momento no se debe realizar el lavado de manos para disminuir la propagación de los gérmenes entre los miembros de la I.E.?	✓						
4	¿Qué elemento no debe contener un botiquín de primeros auxilios?	✓						
5	Un simulacro nos sirve para:	✓						
6	El inodoro es utilizado para:	✓						
DIMENSIÓN 2								
7	¿Qué especie de árbol encontramos en nuestra I.E.?	✓						
8	Cortar o quitar las ramas superfluas de los árboles y las plantas para que crezcan y se desarrollen con más vigor, es el concepto de:	✓						
9	¿Cómo se denomina al cultivo en agua o sustratos?	✓						
10	¿Qué sucede cuando regamos los árboles con agua jabonosa?	✓						
11	En los cultivos hidropónicos, el elemento que sustituye al suelo se denomina	✓						
12	¿Para qué sirven los residuos orgánicos del hogar u I.E.?	✓						
13	Durante la fotosíntesis, ¿qué absorbe y elimina la planta?	✓						
DIMENSIÓN 3								
14	¿Cuánto tarda en degradarse las botellas de plástico?	✓						
15	¿Cuánto tarda en degradarse el papel?	✓						
16	¿Qué significa las 3R?	✓						
17	Correlacione: Colores de tachos ecológicos y material a reciclar	✓						
18	¿Qué elemento no es un residuo peligroso de generación doméstica?	✓						
19	¿Qué es reciclar?	✓						
20	¿Cuál es el concepto incorrecto de residuos?	✓						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es pertinente la aplicación del instrumento de investigación.

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Miguel Ángel Travezano Aldana DNI: 21263620

Especialidad del validador: Doctor en Educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

08 de abr. del 2016

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1:								
1	¿Qué elemento es el más contaminante en tu salón?	✓		✓		✓		
2	¿Por qué debemos ordenar nuestras carpetas?	✓		✓		✓		
3	¿En qué momento no se debe realizar el lavado de manos para disminuir la propagación de los gérmenes entre los miembros de la I.E.?	✓		✓		✓		
4	¿Qué elemento no debe contener un botiquín de primeros auxilios?	✓		✓		✓		
5	Un simulacro nos sirve para:	✓		✓		✓		
6	El inodoro es utilizado para:	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2								
7	¿Qué especie de árbol encontramos en nuestra I.E.?	✓		✓		✓		
8	Cortar o quitar las ramas superfluas de los árboles y las plantas para que crezcan y se desarrollen con más vigor, es el concepto de:	✓		✓		✓		
9	¿Cómo se denomina al cultivo en agua o sustratos?	✓		✓		✓		
10	¿Qué sucede cuando regamos los arboles con agua jabonosa?	✓		✓		✓		
11	En los cultivos hidropónicos, el elemento que sustituye al suelo se denomina	✓		✓		✓		
12	¿Para qué sirven los residuos orgánicos del hogar u I.E.?	✓		✓		✓		
13	Durante la fotosíntesis, ¿qué absorbe y elimina la planta?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3								
14	¿Cuánto tarda en degradarse las botellas de plástico?	✓		✓		✓		
15	¿Cuánto tarda en degradarse el papel?	✓		✓		✓		
16	¿Qué significa las 3R?	✓		✓		✓		
17	Correlación: Colores de tachos ecológicos y material a reciclar	✓		✓		✓		
18	¿Qué elemento no es un residuo peligroso de generación doméstica?	✓		✓		✓		
19	¿Qué es reciclar?	✓		✓		✓		
20	¿Cuál es el concepto incorrecto de residuos?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *Jimmy Díaz Hanrigue* **DNI:** *2.5713875*

Especialidad del validador: *Método de los*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

..... *2* de *Abril* del *2016*


 Firma del Experto Informante.

Apéndice 5. Confiabilidad del instrumento

$$C_f = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\bar{x}(n-\bar{x})}{n\sigma^2} \right]$$

3.282588097 desviacion estandar

14 media

$$\frac{26}{25} \left[1 - \frac{14 \cdot 12}{280.16} \right]$$

$$1.04 \left[1 - \frac{167.668639}{280.16} \right]$$

$$1.04 \left[1 - 0.59847458 \right]$$

0.761643637

Encontramos que la confiabilidad del instrumento es de 0,76 la cual según el cuadro de confiabilidad de Kuder Richarsond es excelente confiabilidad al encontrarse en el rango de 0,72 a 0,99.

Apéndice 6. Programa

PROGRAMA EDUCATIVO**"PLAN VERDE"**

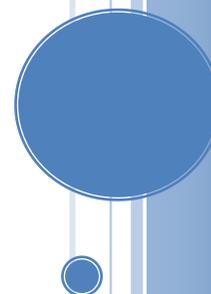
PROGRAMA EDUCATIVO AMBIENTAL “PLAN VERDE” “Cambia tu vida, cambia tus hábitos ecológicos”

“Cambia tu vida, cambia tus hábitos ecológicos”

“Plan Verde” Es un Programa Educativo Ambiental , vivencial teórico practico de enseñanza aprendizaje , que será aplicado a través de un conjunto ordenado de actividades que consta de tres módulos de aprendizaje , con 4 sesiones de aprendizaje cada una, con sus respectivas fichas de aplicación y de evaluación. La finalidad es cambiar los hábitos ecológicos de los estudiantes.

Raúl Humberto Huancaya Navarro

06/06/2016



I. DENOMINACIÓN

El Programa Educativo Ambiental “Plan Verde”, es un programa educativo , vivencial teórico practico de enseñanza aprendizaje medioambiental , que será aplicado a través de un conjunto ordenado de actividades que consta de tres módulos de aprendizaje , con cuatro sesiones de aprendizaje cada una, con sus respectivas fichas de aplicación y de evaluación. La finalidad es cambiar los hábitos ecológicos de los estudiantes.

Con el desarrollo del “Plan Verde” se busca fortalecer los conocimientos medio ambientales para mantener el equilibrio ecológico de su medio de vida, reduciendo sus actitudes negativas con el medio ambiente que lo rodea.

II. DATOS GENERALES

Nombre del proyecto: Programa Educativo Ambiental “Plan Verde”

Total de sesiones: 12 sesiones de aprendizaje (Teórico-vivencial)

Número de horas: 24 horas

Número de días: 12 días

Fecha de inicio: 07/06/2016

Fecha de término: 16/07/2016

Profesor responsable: Raúl Humberto HUANCAYA NAVARRO

Duración: junio - julio

Nº de alumnos: 26 estudiantes

Local Asignado: laboratorio de Ciencias de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”

III. FUNDAMENTACIÓN:

“El problema ambiental que vivimos es el producto de la historia de las sociedades. Hoy es común escuchar comentarios sobre los daños que estamos causando a la naturaleza: la contaminación del aire que respiramos y el deterioro de los recursos naturales como el agua, los bosques, la fauna y el suelo. También es común que se hable de la importancia y urgencia de tomar medidas para resolver esta problemática, de hacer algo para evitar que esto suceda”. (Hurtado , 2011)

El Programa ecológico “Plan Verde” está dirigido a los estudiantes de Educación secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” de la comunidad de Santa Cruz de Cajamarquilla la cual surge al constatar la falta de hábitos ecológicos en los estudiantes de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” que en un 95 % no valoran la importancia del cuidado del medio ambiente.

Es un Proyecto innovador porque quiere responder a la problemática ambiental de falta de hábitos ecológicos de los estudiantes del nivel secundario de la I.E. “Naciones Unidas”, que hasta ahora no se ha trabajado de manera sistemática y diversificada, si bien se trabaja dentro del área de Ciencia Tecnología y Ambiente, este no se desarrolla en forma integral siendo en forma somera, solo son indicaciones verbales, por las demás áreas educativas. Este problema se está generalizando debido al poco valor que le ponen los profesores, padres y madres de familia, especialmente los estudiantes al cuidado del medio ambiente. Desconocen la gravedad de la situación.

Los docentes en el trabajan estos temas de manera superficial, no propician ni incentivan la educación ambiental, incluso le brindan poco impulso al trabajo realizado en cuanto al cuidado y conservación del medio ambiente escolar, por eso debemos abordarlo ya, la realización de un proyecto que permita cambiar nuestros hábitos ecológicos unificando el trabajo de toda la comunidad educativa, involucrándonos para el logro de los objetivos.

IV. OBJETIVOS O CAPACIDADES :

4.1.Objetivo general:

- 4.1.1. Identificar la problemática ambiental de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”.
- 4.1.2. Modificar los hábitos ecológicos de los estudiantes de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”.

4.2.Objetivos específicos:

- 4.2.1. Mantener los ambientes educativos limpios, seguros y saludables.
- 4.2.2. Conservar e incrementar las áreas verdes en la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas”.
- 4.2.3. Explicar el manejo de los residuos sólidos.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:

MODULO	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Ambientes limpios, seguros y saludables.	<p>"Plan Verde" ¿Porque? ¿Para qué?</p> <p>Ambientes limpios y saludables</p> <p>Plan de Gestión de riesgos y Desastre.</p>	<p>Desarrollan infografía : Plan Verde</p> <p>Ordenan y limpian su salón diariamente.</p> <p>Elaboran señaléticas de prevención. Pintan los círculos de seguridad. Implementan su botiquín.</p>	<p>Mejorar los hábitos ecológicos en el aula</p> <p>Mantener el aula limpia y segura.</p> <p>Comer sano</p> <p>Organizar y participar en los simulacros de Sismo organizados por el MED</p>
Conservación del medio ambiente	<p>La huella del carbono</p> <p>Hidroponía</p> <p>Cultivos tradicionales</p>	<p>Elabora infografía sobre el tema.</p> <p>Observan el desarrollo de sus cultivos hidropónicos.</p> <p>Limpieza arboles adoptados. Realiza trasplantes de plantas ornamentales</p>	<p>Disminuye su huella de carbono personal.</p> <p>Implementación de cultivos semihidropónicos e hidropónicos.</p> <p>Cuida los arboles e incrementa áreas verdes en la I.E.</p>
Gestión de residuos solidos	<p>La educación ambiental.</p> <p>Gestión de residuos sólidos.</p>	<p>Desarrollan infografía: Educación Ambiental ¿Cómo vamos ?</p> <p>Elaboran tachos ecológicos. Organiza y participa en campaña de reciclaje a nivel de I.E.</p>	<p>Cambia sus hábitos ecológicos.</p> <p>Clasifica y elimina sus residuos sólidos en los tachos ecológicos.</p>

VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	FECHA	HORA	UNIDADES Y TEMAS
01	07/06/2016	3:30 p.m.	Plan Verde
02	11/06/2016	8:30 a.m.	Problemática Ambiental – Infografía del tema
03	14/06/2016	3:30 p.m.	Ambientes limpios seguros y saludables
04	18/06/2016	8:30 a.m.	Plan de Gestión de riesgos y desastre
05	21/06/2016	3:30 p.m.	La huella del carbono
06	25/06/2016	8:30 a.m.	Hidroponía y semihidroponia : Contenedores y sustrato
07	28/06/2016	3:30 p.m.	Hidroponía : Almacigos y cultivos
08	02/07/2016	8:30 a.m.	Cultivos tradicionales
09	05/07/2016	3:30 p.m.	La educación ambiental ¿Cómo vamos ...?
10	09/07/2016	8:30 a.m.	Cambia tu vida , cambia tus hábitos ecológicos – Infografía
11	12/07/2016	3:30 p.m.	Las 3 R de la ecología
12	16/07/2016	8:30 a.m.	Gestión de residuos – campañas de reciclaje y eliminación racional de basura.

VII. DE LOS PARTICIPANTES:

- Los alumnos participarán activamente en los talleres y actividades ecológicas propuestas en el proyecto.
- Los docentes participan en las charlas de sensibilización y reuniones establecidas para la aplicación de las actividades ambientales.
- Los PPF, son el agente de apoyo, nos ayudaran en las actividades e implementación del área de trabajo, que visualizará los logros en sus hijos y el medio ambiente escolar. También participarán en las reuniones de sensibilización y coordinación.
- APAFA, nos apoya en brindar facilidades a los PPF para contabilizar como faenas de trabajo educativo los trabajos de implementación de nuestro programa ambiental “Plan Verde” como faenas de trabajos de la I.E.

En conclusión todos los agentes educativos asumirán el compromiso que se requiere para abordar la problemática ambiental y cambiar nuestros hábitos ecológicos.

VIII. METODOLOGIA

El desarrollo del Programa Educativo Ambiental “Plan Verde”, busca mejorar los hábitos ecológicos de los estudiantes del 4° grado de secundaria de la I.E. N° 20955-2 “Naciones Unidas” a través de sesiones de aprendizaje medio ambiental-vivencial, teórico práctica, que será aplicado a través de un conjunto ordenado de actividades que consta de tres módulos de aprendizaje, con cuatro sesiones de aprendizaje cada una, con sus respectivas fichas de aplicación y de evaluación. La finalidad es cambiar los hábitos ecológicos de los estudiantes.

Se trabajó los componentes:

- Ambientes limpios, seguros y saludables.
- Conservación del medio ambiente
- Gestión de residuos sólidos

Las acciones propuestas que se desarrollo fue proyectar videos cortos e impactantes del tema y/o PPT del tema trabajado, con ello se buscó el conflicto cognitivo así como sensibilizar a los participantes. En dialogo –debate de determina las acciones a realizar para solucionar la problemática observada.

Los talleres impulsan en los participantes la creatividad e interés en los estudiantes y personas externas al programa, de tener que cumplir con sus metas propuestas, así como responsabilidad por el cuidado de sus cultivos hasta la cosecha, se emocionan al ver brotar sus plantas y les da sentimientos de amor al medio ambiente y a la naturaleza.

Finalmente se induce al dialogo debate y reflexión sobre las acciones realizadas y desarrollan fichas de trabajo preparadas para cada tema , generando al final del tema trabajado un compromiso de cuidado y conservación del entorno en que vivimos, “Compromiso Plan Verde” para de ese modo hacer sostenible el programa.

IX. RECURSOS O MATERIALES

MEDIOS		MATERIALES	
<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Tv • Programas de videos • Laminas • Multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> • Textos especializados • Enciclopedias • Textos escolares • Manual laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Periódicos • Revistas • Afiches • Cartulinas • Goma - tijeras 	<ul style="list-style-type: none"> • Infografías • Fichas practicas • Material didáctico elaborado por el docente con sus estudiantes. • Contenedores semihidropónicos. • Almaciguera

X. PRESUPUESTO:

- Se trabajara con materiales en desuso y con reciclaje, con productos de la zona promoviendo la sostenibilidad.
- Los costos de trabajo solo se dan por la implementación de los cultivos hidropónicos y semihidropónicos. Es como sigue:

GASTO/FUENTE	TOTAL	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS PROPIOS I.E.	OTRAS FUENTES (DONACIONES)
Concentrado A y B UNALM	S/. 80.00	X		X
Semillas	S/ 30.00		X	X
Plántulas	S/ 15.00	X		X
Plástico para contenedores	S/ 80.00	X	X	X
Materiales de limpieza	S/ 30.00	X	X	X
Otros	S/. 50.00		X	X
TOTAL	S/ 285.00			

- Los costos para la elaboración de los materiales educativos y plantas ornamentales son asumidos por los participantes y con lo recaudado de la campaña de reciclaje.

SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

Título de la sesión: **PLAN VERDE**

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 07-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Evalúa y comunica.	Identifica la importancia del plan verde y sus implicancias en nuestra vida.	Guía de trabajo
CAMPO TEMÁTICO		El Plan Verde Programa Educativo Ambiental Ambientes limpios seguros y saludables Conservación del medio ambiente Gestión de residuos sólidos.	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.) Se inicia con el respectivo saludo, algunas interrogantes sobre quehacer diario , luego se acuerdan normas para la interacción de la clase del día, el docente da a conocer la intención de la sesión, hoy comenzaremos un programa educativo : "Plan Verde" . Observan video : Calentamiento Global En dialogo debate se enfoca el tema a tratar. Se explica la importancia del Programa.	Guía de trabajo
Desarrollo (60 min) Se realiza interrogantes ¿Cómo encontramos nuestra aula? ¿Cuáles son los riesgos o peligros dentro de la I.E.? ¿Cuáles son los colores de los tachos de reciclaje? ¿Por qué debemos mantener los ambientes limpios? ¿Por qué debemos cambiar nuestros hábitos ecológicos? Observan PPT sobre el programa ambiental y se explica el programa y la importancia del desarrollo del mismo. Se fomenta el dialogo debate sobre la importancia del desarrollo de un programa ambiental ¿Soluciona los problemas del impacto ambiental del hombre? Información teórica. Desarrollan en tándem ficha de trabajo y elaboran un organizador visual sobre plan verde. Se despeja dudas del trabajo a realizar en función a su guía de trabajo argumentando el porqué del desarrollo del programa educativo ambiental a nivel de aula ¿Por qué realizamos el Plan Verde? Se acuerda por compromiso desarrollar el "Plan Verde" y evaluar los cambios que produce en nuestra I.E. Exponen brevemente, las conclusiones de la guía de trabajo.	Guía de trabajo PPT
Cierre (10 min) Retroalimentación del ¿Por qué incrementar áreas verdes? Consideraciones finales	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
¿Por qué es importante realizar el Plan Verde? ¿Cómo cambia mi vida los cultivos hidropónicos?	



Referencia

Buscar recortes periodísticos de la problemática ambiental local, nacional e internacional.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2

Título de la sesión: INFOGRAFÍAS – PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 11-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Diseña estrategias para hacer una infografía.	Identifica y explica la importancia de la problemática ambiental en una infografía.	Infografía
CAMPO TEMÁTICO		La infografía Problemática ambiental Consecuencias de problemas ambientales Alternativas de solución a la problemática ambiental.	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.) Saludo inicial y se desarrolla las actividades permanentes: verificación de uniformidad e higiene asimismo, verificamos la situación del laboratorio en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Se les recuerda la forma de trabajar en el laboratorio. Observan experiencia sobre las consecuencias de la contaminación.	PPT
Desarrollo (60 min) Recordamos y nuevamente se les mencionan las interrogantes ¿Cómo encontramos nuestra aula? ¿Cuáles son los riesgos o peligros dentro de la I.E.? ¿Por qué debemos mantener los ambientes limpios? ¿Por qué debemos cambiar nuestros hábitos ecológicos? Observan video sobre consecuencias de la contaminación. En diálogo debate se determinan las conclusiones de lo observado y señalan algunas alternativas de solución que podemos desarrollar desde nuestro entorno, I.E. y domicilio. Información teórica. Se les explica la dinámica de trabajo y los conceptos trabajados. Con sus recortes periodísticos e información desarrollan infografía sobre el plan verde y la problemática ambiental local Se despeja dudas del trabajo a realizar en función a necesidades y sugerencias de los estudiantes, utilizan su creatividad e ingenio. Reiteramos el compromiso "Plan Verde" y evaluar los cambios que produce en nuestra I.E. Exponen brevemente, sus infografías y se dan las conclusiones del mismo.	Infografía PPT
Cierre (10 min) Retroalimentación ¿Por qué son importantes las infografías? Consideraciones finales	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
¿Por qué es importante realizar el Plan Verde?	



Reforzamiento

¿Qué son los ambientes limpios seguros y saludables?

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

Título de la sesión: **AMBIENTES LIMPIOS SEGUROS Y SALUDABLES**

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 14-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Genera y registra datos e información de observación y experimentación.	Sustenta la importancia de mantener los ambientes limpios seguros y saludables.	Informe de experiencias.
CAMPO TEMÁTICO		Ambientes limpios. Seguridad en el aula. Vida saludable Consecuencias de problemas ambientales Alternativas de solución para mantener los ambiente seguros y saludables.	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.) Saludo inicial y se desarrolla las actividades permanentes: verificación de uniformidad e higiene asimismo, verificamos la situación del laboratorio en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Se les recuerda la forma de trabajar en el laboratorio. Observan experiencia sobre peligro y vulnerabilidad.	PPT
Desarrollo (60 min) ¿Cómo encontramos nuestra aula? ¿Cuáles son los riesgos o peligros dentro de la I.E.? ¿Por qué debemos mantener los ambientes limpios? ¿Por qué debemos cambiar nuestros hábitos ecológicos? De las respuestas se enfoca el tema. Observan ppt sobre seguridad, vulnerabilidad, peligros y riesgos. En dialogo debate se determinan las conclusiones de lo observado y señalan algunas alternativas de solución que podemos desarrollar desde nuestro entorno, I.E. y domicilio para mantener nuestros ambientes limpios seguros y saludables. Información teórica. Se les explica la dinámica de trabajo y los conceptos trabajados. En base a información proporcionada desarrollan organizadores visuales del tema. Se despeja dudas del trabajo a realizar en función a necesidades y sugerencias de los estudiantes, utilizan su creatividad e ingenio. Exponen brevemente, sus conclusiones.	Infografía PPT
Cierre (10 min) Retroalimentación ¿Por qué son importantes tener los ambientes limpios seguros y saludables? Consideraciones finales	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
¿Por qué es importante mantener los ambientes limpios seguros y saludables?	



Reforzamiento

¿Qué es vida saludable?

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

Título de la sesión: **PLAN DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRE**

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 18-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
INDAGA, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS, SITUACIONES QUE PUEDEN SER INVESTIGADAS POR LA CIENCIA.	Analiza información y propone un plan de gestión de riesgo y desastres.	Elabora un plan de gestión de riesgo y desastre disertando su importancia.	Lista de cotejo
CAMPO TEMÁTICO		Plan de Gestión de riesgo y desastres Plan de Contingencia	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problemización, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (10 min.) Saludo inicial y se desarrolla las actividades permanentes: verificación de uniformidad e higiene asimismo, verificamos la situación del laboratorio en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Dialogo debate sobre la planificación de actividades para la prevención de riesgos.	Manual de laboratorio
Desarrollo (70 min) Observan video sobre el terremoto de Japón. En función a sus conocimientos previos y con apoyo de sus anotaciones sobre video observado, desarrollan un ensayo sobre la experiencia vivida. Se presenta PPT de elaboración de PGRD y Plan de Contingencia. En función a sus conocimientos previos y con apoyo de sus anotaciones sobre presentación observada identifican los riesgos y emergencias que pueden darse en nuestro entorno. Se brinda información teórica sobre elaboración de los planes de GRD y Plan de contingencia. En función a moldes entregados de planes de trabajo desarrollan un organizador visual del mismo y se apoyan en la información proporcionada. Desarrollan en grupos el PGRD y otros el Plan de Contingencia en separatas para completar con sus observaciones y datos. Por grupos salen a exponer su producto en cuanto a la composición de la CGRD y sus funciones los cuales están dentro de PGRD desarrollado en grupo.	PPT Informe
Cierre (10m) ¿Por qué es importante la tener el plan de gestión del riesgo y desastre ?	Informe

TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)

En grupo completar los planes de GRD y presentar para su revisión final.



Reforzamiento

Compromiso de participar en los simulacros de sismos y/o emergencias.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 5

Título de la sesión: LA HUELLA DEL CARBONO

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 21-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

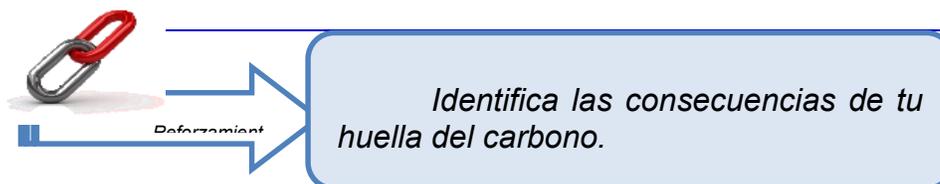
COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
INDAGA, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS, SITUACIONES QUE PUEDEN SER INVESTIGADAS POR LA CIENCIA.	Identifica las consecuencias de tu huella de carbono	Identifica las consecuencias de la huella del carbono analizando nuestras actividades diarias.	Infografía
CAMPO TEMÁTICO		La Huella del carbono	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.) Saludo inicial y se desarrolla las actividades permanentes: verificación de uniformidad e higiene asimismo, verificamos la situación del laboratorio en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Se les recuerda la forma de trabajar en el aula y la forma de realizar un informe. Salen al patio y se realiza recorrido por toda la I.E. , observamos lo positivo y negativo de la acción del hombre.	Manual de laboratorio
Desarrollo (60 min) Se detalla en un cuadro proporcionado lo positivo y negativo de la acción del hombre en nuestro entorno. Se explica ¿Qué es la huella del carbono? Para reforzar el conocimiento, observan video sobre la huella del carbono. En función a sus conocimientos previos y con apoyo de sus anotaciones sobre video observado, desarrollan una infografía sobre la huella del carbono. Información teórica sobre la huella del carbono y se les presenta en un organizador del conocimiento y luego identifican las consecuencias de su huella del carbono. Por grupos salen a exponer su infografía y se dan las conclusiones del tema.	Video Infografía
Cierre (10m) Retroalimentación del tema. ¿Por qué es importante conocer tu huella del carbono?	Informe

TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)

¿Cuáles son las consecuencias de tu huella del carbono?



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 6

Título de la sesión: **CONTENEDORES Y SUSTRATO – HIDROPONIA**

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 25-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Diseña estrategias para hacer una investigación.	Identifica los pasos para realizar Hidroponía . Contenedores Lavado de sustratos.	Guía de trabajo
CAMPO TEMATICO		El Plan Verde Hidroponía	

III.- **SECUENCIA DIDÁCTICA:** Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.)	Guía de trabajo
Orden del aula verificando la situación del aula en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación diaria de los avances del plan verde y tecnologías que cambiaron el planeta y/o suceso nacional o internacional. Se enfoca el tema a tratar	
Desarrollo (60 min)	Guía de trabajo Arena Tinas Agua Cernidor o colador
Se explica y se fomenta el dialogo debate sobre la importancia del desarrollo de una investigación, más aun de tipo ambiental. ¿Soluciona los problemas del impacto ambiental del hombre? Información teórica. Explicación de Hidroponía y semihidroponia Se despeja dudas del trabajo a realizar en función a su guía de trabajo argumentando el porqué del trabajo de investigación a nivel de aula. ¿Por qué realizamos Hidroponía? Se experimenta el lavado de sustrato por grupos. Exponen brevemente, las conclusiones de la guía de trabajo.	
Cierre (10 min)	
Retroalimentación del ¿Por qué incrementar áreas verdes? Consideraciones finales	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
¿Por qué es importante realizar el Plan Verde? ¿Cómo cambiara mi vida los cultivos hidropónicos?	



Realizar la construcción de sus camas hidropónicas por grupos.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7

Título de la sesión: **ALMACIGOS Y CULTIVOS – HIDROPONIA**

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: “A”
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 28-06-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Diseña estrategias para hacer una investigación.	Identifica los pasos para realizar almacigos y/o cultivos.	Guía de trabajo
CAMPO TEMÁTICO		Almacigos Trasplante de plántulas.	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.)	Guía de trabajo
Orden del aula verificando la situación del aula en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación diaria de los avances del plan verde y tecnologías que cambiaron el planeta y/o suceso nacional o internacional. Se realiza retroalimentación de tema anterior y se enfoca el tema a tratar.	
Desarrollo (60 min)	Guía de trabajo Arena Agua Almaciguera Semillas de hortalizas Plántulas
Se explica y se fomenta el dialogo debate sobre la importancia del desarrollo de los almacigos y cultivo de plantas para el mejoramiento de nuestro entorno de vida. Información teórica y explicación de cómo realizar los almacigos y el trasplante de plántulas. Se experimenta y por grupos con sus materiales proporcionados y adquiridos por ellos mismos realizan almacigo de hortalizas. Por grupos en terreno previamente preparado se realiza e trasplante de plántulas (lechuga) y plantas ornamentales. Experimentan en el campo con apoyo del profesor.	
Cierre (10 min)	
Consideraciones finales	
¿Por qué realizar almacigos?	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
¿Por qué incrementar áreas verdes en nuestro entorno?	



Realizar observación constante de crecimiento de plántulas y almacigo.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 8

Título de la sesión: **CULTIVOS TRADICIONALES**

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 02 - 07-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Aplica sus conocimientos para realizar cultivos tradicionales.	Identifica los pasos para realizar cultivos tradicionales.	Guía de trabajo
CAMPO TEMÁTICO		Cultivos tradicionales. Cultivo de hortalizas	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (10 min.)	Guía de trabajo
Saludo inicial y se desarrolla las actividades permanentes: verificación de uniformidad e higiene asimismo, verificamos la situación del laboratorio en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación diaria de los avances del plan verde y tecnologías que cambiaron el planeta y/o suceso nacional o internacional.	
Desarrollo (70 min)	Guía de trabajo Agua Plántulas
Se explica y se fomenta el dialogo debate sobre la importancia del desarrollo de incrementar áreas verdes y mejorar nuestra calidad de vida. Información teórica y explicación de cómo realizar los cultivos tradicionales y cultivo de hortalizas. Se experimenta y por grupos con sus materiales proporcionados y adquiridos por ellos mismos el cultivo de hortalizas en terreno previamente preparado. Experimentan en el campo, realizan trasplante de plantas ornamentales con apoyo del profesor.	
Cierre (10 min)	
Consideraciones finales ¿Por qué incrementar áreas verdes en nuestro entorno?	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
Describe las características y propiedades de las plantas ornamentales trasplantadas.	



Realizar riego y observación del crecimiento de las plantas.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9

Título de la sesión: LA EDUCACION AMBIENTAL ¿COMO VAMOS ...?

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 05-07-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

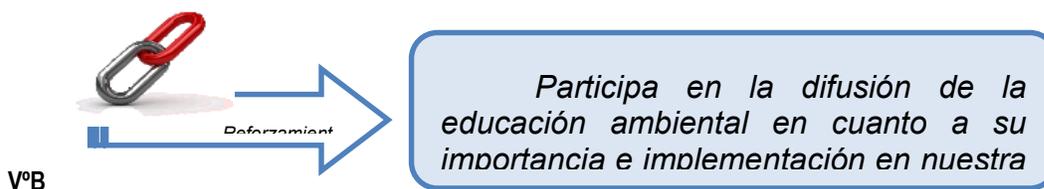
COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
INDAGA, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS, SITUACIONES QUE PUEDEN SER INVESTIGADAS POR LA CIENCIA.	Genera y registra datos e información de observación e investigación.	Sustenta la importancia de la educación ambiental	Informe de actividades
CAMPO TEMATICO		La educación ambiental	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (10 min.) Saludo inicial y se desarrolla las actividades permanentes: verificación de uniformidad e higiene asimismo, verificamos la situación del laboratorio en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Se les recuerda la forma de trabajar en el aula y la forma de realizar un informe. Disertación diaria de los avances del plan verde y tecnologías que cambiaron el planeta y/o suceso nacional o internacional.	Manual de laboratorio
Desarrollo (60 min) Observan video sobre la educación ambiental. En función a sus conocimientos previos y con apoyo de sus anotaciones sobre video observado, desarrollan un dialogo debate sobre la importancia de la educación ambiental. Información teórica sobre el enfoque ambiental en las I.E. , la importancia y publicidad del trabajo ambiental para el bienestar de nuestra comunidad educativa. Realizan pancartas para realizar un pasacalle por los alrededores de nuestra localidad, ponemos mensajes en los carteles de acuerdo a los trabajos realizados. Pasacalle por toda la localidad de Santa Cruz de Cajamarquilla publicitando la educación ambiental.	Informe Video Pancartas
Cierre (20m) Se realiza una evaluación de la actividad y las mejoras de trabajo para nueva oportunidad.	Informe

TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)

¿Por qué es importante la educación ambiental?



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

Título de la sesión: **CAMBIA TU VIDA , CAMBIA TUS HABITOS ECOLOGICOS**

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 09-07-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
INDAGA, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS, SITUACIONES QUE PUEDEN SER INVESTIGADAS POR LA CIENCIA.	Identifica las consecuencias de tus hábitos ecológicos	Identifica las consecuencias de tus hábitos ecológicos en nuestras vida diaria.	Infografía
CAMPO TEMÁTICO		Los hábitos ecológicos.	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (10 min.) Orden del aula verificando la situación del aula en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación diaria de los avances del plan verde y tecnologías que cambiaron el planeta y/o suceso nacional o internacional. Realizamos una evaluación de nuestro pasacalle e identificamos el impacto ambiental que se produjo.	Manual de laboratorio
Desarrollo (60 min) Se detalla en un cuadro proporcionado lo positivo y negativo de nuestro pasacalle por toda la localidad de Santa Cruz de Cajamarquilla. Se explica ¿Qué son los hábitos ecológicos? Para reforzar el conocimiento, en grupos y en papelotes enumeran sus hábitos ecológicos que desarrollan en su vida los estudiantes. En función a sus conocimientos previos y con apoyo de sus papelotes pegados en el aula se explica la importancia de los hábitos ecológicos en nuestra vida. En grupos desarrollan una infografía de los hábitos ecológicos y exponen brevemente su trabajo. Por grupos justifican sus ideas y en diálogo debate se determina las alternativas de solución para mejorar nuestros hábitos ecológicos. Consideraciones finales.	papelotes Infografía
Cierre (10m) Retroalimentación del tema. ¿Porque es importante mantener hábitos ecológicos positivos?	Informe

TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)

¿Cuáles son las consecuencias de tus hábitos ecológicos para el planeta?



SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

Título de la sesión: LAS 3 R DE LA ECOLOGIA

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 12-07-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
INDAGA, MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS, SITUACIONES QUE PUEDEN SER INVESTIGADAS POR LA CIENCIA.	Reconoce la importancia de la 3 R de la ecología.	Reconoce la importancia de la 3 R de la ecología, aplicando en nuestra vida diaria.	Infografía
CAMPO TEMÁTICO		Los hábitos ecológicos.	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (10 min.) Orden del aula verificando la situación del aula en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación diaria de los avances del plan verde y tecnologías que cambiaron el planeta y/o suceso nacional o internacional. Se realiza retroalimentación de tema anterior y se enfoca el tema a tratar.	Manual de laboratorio
Desarrollo (70 min) Observan video sobre las 3R de la ecología. Anotan lo más importante y desarrollan un organizador del conocimiento en base a lo observado y a información proporcionada. Se explica ¿Qué son las 3R de la ecología? Para reforzar el conocimiento, en grupos y en papelotes pasan en un papelote un organizador común por todo el grupo. En función a sus conocimientos previos y con apoyo de sus papelotes explican la aplicación e importancia de las 3R de la ecología. En grupos desarrollan estrategias para aplicar las 3R en nuestra vida y/o institución educativa. Por grupos justifican sus ideas y en dialogo debate se determina las alternativas de solución para aplicar estos conocimientos en nuestra vida. Consideraciones finales.	papelotes Organizador del conocimiento.
Cierre (10m) Retroalimentación del tema. ¿Porque es importante aplicar las 3R en nuestra vida diaria?	Informe

TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)

¿Cuáles son las consecuencias de no aplicar las 3R en nuestro vivir diario?



Reforzamiento

Aplicar en nuestra vida la reducción, de elementos contaminantes en nuestro vivir diario.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

Título de la sesión: **GESTION DE RESIDUOS**

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 16-07-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Diseña estrategias para implementar la gestión de residuos sólidos.	Diseña estrategias para implementar la gestión de residuos sólidos, desarrollando campañas de reciclaje	Guía de trabajo
CAMPO TEMATICO		Gestión de residuos sólidos. Campañas de reciclaje	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (20 min.)	Guía de trabajo
Orden del aula verificando la situación del aula en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación final sobre el plan verde su importancia y aplicación en nuestra I.E. Se realiza retroalimentación de tema anterior y se enfoca el tema a tratar.	
Desarrollo (60 min)	Guía de trabajo Bolsas y costales. Agua Papelotes. Plumones
Se explica y se fomenta el dialogo debate sobre la importancia de la gestión de residuos sólidos. Información teórica y explicación de cómo realizar la gestión de residuos sólidos, los beneficios y cuidados para realizar esta actividad. Se experimenta y se recorre por toda la I.E. y se realiza el recojo de botellas de cada aula y se regresa al laboratorio con los materiales. Por grupos entregan lo recolectado y observan in situ los desperdicios que produce nuestro colegio. Se explica y en conjunto se matematiza la cantidad de residuos que se da por día, semana y/o mes solo en papel y botellas en nuestra I.E. Se explica lo factible de esta actividad y las mejoras que se produce en nuestro ambiente y de ese modo en conjunto cambiar nuestros hábitos ecológicos , lo que genera mejoras en nuestro calidad de vida. En grupo se planea la realización de campañas de reciclaje y sobre todo la aplicación de la eliminación de la basura racionalmente. Se da compromisos de trabajo y cambio de hábitos ecológicos. Finalmente se agradece la participación en nuestro plan verde, con el compromiso de aplicar y difundir estos conocimientos y actividades en nuestra I.E. y vida diaria.	
Cierre (10 min)	
Consideraciones finales ¿Por qué aplicar el Plan Verde en nuestro colegio?	Plan verde.
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
Aplicar y mejorar nuestros hábitos ecológicos positivos.	



Difundir y aplicar el Plan Verde para mejora de la calidad de vida.

SESIÓN DE APRENDIZAJE OPC.

Título de la sesión: **CULTIVOS TRADICIONALES**

I.- DATOS INFORMATIVOS:

- Grado: VII ciclo NIVEL Secundaria - CUARTO SECCIONES: "A"
- Duración: 90 MINUTOS
- Docente: LIC. RAUL HUANCAYA NAVARRO
- Fecha: 16-07-2016

II.- APRENDIZAJES ESPERADOS: (selección de competencias, capacidades e indicadores más el soporte físico de evaluación)

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADOR(ES) DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO(S)
EXPLICA EL MUNDO FÍSICO, BASADO EN CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS	Diseña estrategias para incrementar áreas verdes y hacer una investigación.	Identifica los pasos para realizar trasplante de plantas ornamentales.	Guía de trabajo
CAMPO TEMÁTICO		Plantas ornamentales Cuidado de arboles	

III.- SECUENCIA DIDÁCTICA: Recuerda que los procesos pedagógicos: Problematicación, Propósito y organización, Motivación, interés e incentivo, Saberes previos, Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias y la Evaluación son recurrentes, no tienen categoría de momentos fijos.

MOMENTOS: Redacta en primera persona y detalla las actividades a realizar en cada proceso didáctico	MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR
Inicio (15 min.) Orden del aula verificando la situación del aula en cuanto a tenerlo limpio seguro y saludable. Disertación diaria de los avances del plan verde y se enfoca el tema a tratar	Guía de trabajo
Desarrollo (65 min) Se explica y se fomenta el dialogo debate sobre la importancia del desarrollo de una investigación, más aun de tipo ambiental. ¿Soluciona los problemas del impacto ambiental del hombre? ¿Has sembrado y/o cosechado alguna planta? Información teórica. Explicación del cuidado de árboles y trasplante de plantas. Se despeja dudas del trabajo a realizar en función a su guía de trabajo y realizan trabajo de campo. En forma individual trasplantan sus plantas ornamentales. Se experimenta el cuidado de arboles Exponen brevemente, las conclusiones de la guía de trabajo y experiencia de campo.	Guía de trabajo Arena Tinas Agua Cernidor o colador
Cierre (10 min) Retroalimentación del ¿Por qué incrementar áreas verdes? ¿Qué te gustaría cultivar? Consideraciones finales	
TAREA A TRABAJAR EN CASA (solo para fortalecer los aprendizajes esperados de la sesión)	
¿Por qué es importante realizar el Plan Verde? ¿Cómo cambiara mi vida los cultivos tradicionales?	



Reforzamiento

Realizar mantenimiento y cuidado de sus plantas ornamentales

ANEXOS
(Evidencias Del trabajo realizado)

CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS



AMBIENTE LIMPIO SEGURO Y SALUDABLE - CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS -



*PLANIFICACION DE COMISION DE GESTION DE RIESGO Y DESASTRES
ELABORANDO ZONAS DE SEGURIDAD PARA SIMULACROS*



DESARROLLO DE SIMULACROS 2016



CUIDADO DE AREAS VERDES – ADOPTA UN ARBOL -



PLAN DE EVACUACION – CGRD -



SENSIBILIZACION A COMUNIDAD EDUCATIVA PARA APOYO A PLAN VERDE



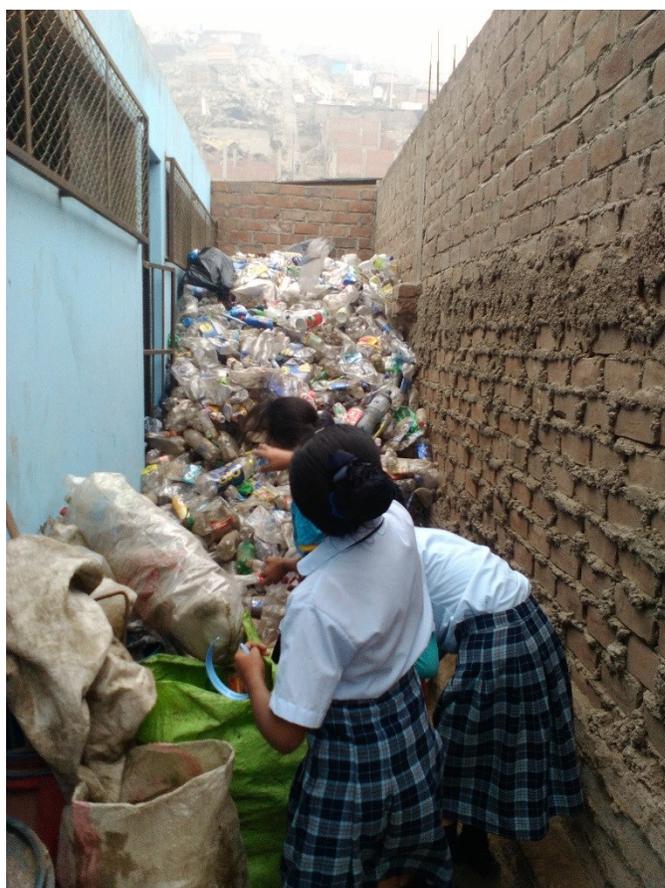
SENSIBILIZACION A ESTUDIANTES SOLO DEPOSITAN SUS RESIDUOS Y HAY VIGILANTES DEL TRABAJO ECOLOGICO



DESARROLLO DE TALLERES EN EL AULA



ACOPIO DE RESIDUOS SOLIDOS – CAMPAÑA DE RECICLAJE -



PRE INSTALACION DE ALMACIGOS Y SISTEMA HIDROPONICO -



SEMIHIDROPONIA CULTIVOS EN SUSTRATOS



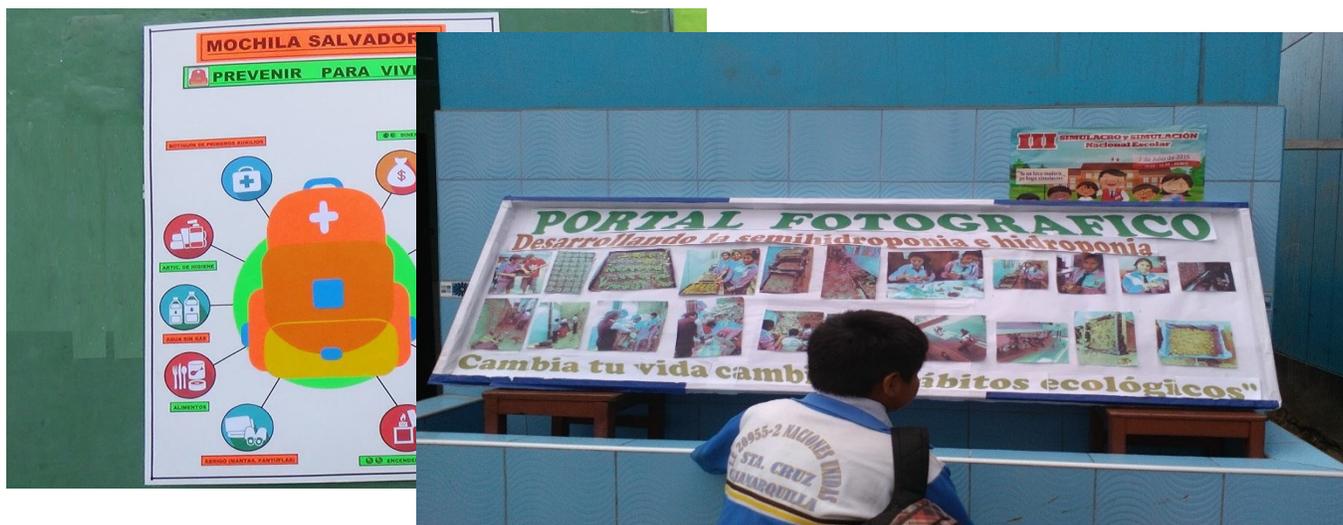
HIDROPONIA Y SEMIHIDROPONIA EN I.E. N° 20955-2 "NACIONES UNIDAS"



CAMPAÑA DE RECICLAJE EN I.E. N° 20955-2 "NACIONES UNIDAS"



TRABAJOS DE ESTUDIANTES



**SENSIBILIZACION A ESTUDIANTES
“CAMBIA TU VIDA CAMBIA TUS HÁBITOS ECOLÓGICOS”**

