



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TESIS

Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas de los
estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria,
Angasmarcha - 2017.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

AUTOR:

Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

ASESORAS:

Dra. Silva Balarezo, Mariana Geraldine

Dra. Vitvitskaya, Olga Bogdanovna

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

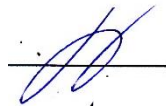
Innovaciones Pedagógicas

PERÚ-2017

PAGINA DEL JURADO



Dr. Yengle Ruiz Carlos Alberto
Presidente



Dra. Vitvitskaya Olga Bogdanovna
Secretario



Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine
Vocal

DEDICATORIA

A Dios:

Al brindarme sabiduría,
fortalecimiento en el logro de mis
metas trazadas en lo personal y
profesional, que se haga tu
voluntad.

A Francisco y Eusebia:

Por ser el soporte permanente de mi
vida, guías y orientadores, me
enseñaron que la perseverancia es el
arma para el logro y consolidación de

A Jorge, José, Carmen y Carlos:

Mis hermanos; quienes con su
apoyo moral y espiritual siempre
están conmigo en los buenos y
malos momentos de mi vida.

A mis estudiantes que son la razón de
ser de mi vida profesional y motivación
para seguir adelante y perseverar en mi
capacidad profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios quien con su inmenso amor conduce las cosas con sabiduría y me ha regalado una hermosa vocación el ser docente.

También a todos los docentes del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, quienes a través de sus enseñanzas y experiencias orientaron adecuadamente y concluir con éxito mis estudios de Doctorado, de la misma manera a los que facilitaron los medios necesarios para el desarrollo y culminación de este estudio.

De manera especial a la Doctora Olga Vitvitskaya docente y asesora de Tesis, quien con sus orientaciones y paciencia me apoyó en el desarrollo de este estudio.

Al Lic. Oscar Lihon Otiniano, director de la Institución Educativa “Javier Heraud” de Angasmarca y estudiantes del Tercer Grado por su colaboración, apoyo constante y permanente en el desarrollo del Trabajo de Investigación.

Finalmente, a mi familia por su apoyo constante para superarme cada día más.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, María Marleni Orbegoso Labrín, egresada de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI 18077514, con la tesis titulada "Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria, Angasmarca - 2017".

Declaro bajo juramento que:

1. La Tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.



Trujillo, Noviembre del 2017.

María Marleni Orbegoso Labrín

DNI: 18077514

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento con las normas establecidas y el Reglamento Interno para obtener el grado de Doctor en Educación, tengo a bien presentar a vuestra consideración la tesis denominada: “Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria, Angasmarca - 2017”.

La investigación tiene como objetivo dotar del conjunto de habilidades y destrezas para desarrollar conductas ecológicas saludables en el cuidado hacia el ambiente por parte de los estudiantes del tercer grado del nivel secundario, asimismo que este estudio sea el camino para experimentar una práctica pedagógica más activa, constante en el conocimiento y aprendizaje sobre temas de vital importancia que cada uno de los integrantes de la comunidad educativa ayudara a mejorar la valoración de la naturaleza.

Señores miembros del jurado apelo a su buen criterio y apreciación esperando que esta tesis de investigación sea evaluada y merezca una valoración correcta y objetiva.

La autora

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad	iv
Presentación	v
Índice	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Realidad Problemática.....	9
1.2. Trabajos Previos.....	12
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	17
1.4. Formulación del Problema.....	34
1.5. Justificación del estudio.....	34
1.6. Hipótesis	36
1.7. Objetivos.....	37
II. MÉTODO	39
2.1. Diseño de Investigación.....	39
2.2. Variables, Operacionalización	39
2.3. Población y muestra	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiabilidad.....	43
2.5. Métodos de análisis de datos	45
2.6. Aspectos éticos	44
III. RESULTADOS.....	45
IV. DISCUSIÓN	56
V. CONCLUSIONES	58
VI. RECOMENDACIONES.....	60
VII. PROPUESTA.....	61
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121
IX. ANEXOS:	
Anexo N° 01 : Cuestionario sobre Actitudes Ecológicas	
Anexo N° 02 : Ficha Técnica	
Anexo N°03 : Validación por Juicio de Expertos	
Anexo N°04 : Análisis de Confiabilidad del Instrumento	
Anexo N° 05 : Matriz de Consistencia.	
Anexo N° 06 : Fotografías del Programa.	

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la influencia del programa de cultura ambiental en las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria del distrito de Angasmarca- La Libertad, año 2017. La investigación es de tipo experimental y el diseño es cuasi experimental porque trabaja con dos grupos: control y experimental, con pre-test y pos-test. La población está compuesta por 420 estudiantes matriculados en el año lectivo 2017, la muestra objeto de estudio está constituida por 126 estudiantes, donde los 63 conformaron el grupo control y 63 conformaron el grupo experimental. En la recopilación de información se ha utilizado el cuestionario de Actitudes Ecológicas, cuya validez y confiabilidad ha sido evaluada por el método Alfa Cronbach y el coeficiente de correlación del mismo y para medir la variable independiente se ha utilizado una guía de observación. De los resultados del pretest obtenidos se observa que la mayoría de las estudiantes del grupo control se encuentra en nivel bajo 49,4% y en el grupo experimental en el nivel bajo con un 47,6%. Al grupo experimental se le aplicó el Programa de Cultura Ambiental, que consta de 10 sesiones. Los resultados del postet ubican a la mayoría del grupo experimental en el nivel alto con un 95%, mientras la mayoría del grupo control se encuentra en el nivel medio de 76% en el postest .Se concluye que el Programa de Cultura Ambiental influye significativamente en las actitudes ecológicas de los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria, que se demuestra con la prueba de hipótesis, donde la significancia está < 0.05 .

Palabras clave: actitudes ecológicas, conservación, dimensión ambiental.

ABSTRACT

The present investigation has like general objective to determine the influence of the program of environmental culture in the ecological attitudes in the students of the third degree of Secondary Education of the district of Angasmarca - La Libertad, year 2017. The investigation is of experimental type and the design is quasi experimental because it works with two groups: control and experimental, with pre-test and post-test. The population is composed of 400 students enrolled in the school year 2017, the sample object of study is constituted by 126 students, where the 63 formed the control group and 63 formed the experimental group. For the collection of information, the Ecological Attitudes questionnaire was used, whose validity and reliability has been evaluated by the Alpha Cronbach method and its correlation coefficient, and an observation guide has been used to measure the independent variable. From the results of the pretest obtained, it can be seen that the majority of the students in the control group is at a low level of 49.4% and in the experimental group at the low level with 47.6%. The Environmental Culture Program, which consists of 10 sessions, was applied to the experimental group. The results of the posttest place the majority of the experimental group in the high level with 95%, while the majority of the control group is located in the middle level with 76% in the posttest. It is concluded that the Environmental Culture Program significantly influences in the ecological attitudes of the students of the Third Degree of Secondary Education, which is demonstrated with the test of hypothesis, where the significance is <0.05 .

Key words: ecological attitudes, conservation, environmental dimension.

I. INTRODUCCIÓN:

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA:

En la actualidad, el planeta Tierra presenta una diversidad de problemas ambientales, que son producto de la contaminación generada por las industrias, la minería, el comercio, etc., mediante la eliminación de residuos tóxicos y basura orgánica que conllevan a la contaminación de la tierra; asimismo las causas de esta contaminación y el agotamiento de los recursos naturales son: la sobrepoblación, los estilos de vida, la ideología y el uso de inadecuado de la tecnología; pues se observa una escasa cultura ambiental que se ve reflejada en la población, que no toma conciencia que mientras más basura se produce más se contaminará el ambiente. Por otro lado, Ramos (2014), señala que según los países miembros de las Naciones Unidas, en la Convención Marco celebrada en Río de Janeiro, informaron y alertaron sobre los efectos de la contaminación causados por el desarrollo industrial y tecnológico como producto de la globalización mundial, que no solo trae consigo la muerte de especies vegetales y animales; sino también graves repercusiones en la salud de las personas.

Por otra parte, el mundo actual, afronta una situación grave y catastrófica en el aspecto ambiental, esto se evidencia en el deterioro ecológico, que incluyen contaminantes en el aire, agua y suelo; el consumo excesivo de nuestra riqueza natural, indispensables para el ser humano.

Las estadísticas establecidas por la World Wide Fund For Nature (WWF) señalan que la demanda mundial sobre los recursos biológicos del planeta supera en un 32% la capacidad de restablecimiento de la naturaleza.

Según (Beldarrín, 2004); citado por Miranda 2013; refiere que el problema de la progresiva contaminación y deterioro ambiental, está vinculada básicamente a los valores y actitudes ecológicas de la población respecto al medio ambiente. Por ello, es importante inculcar una adecuada cultura ambiental, desde edades tempranas, como una alternativa para conservar el medio ambiente y garantizar la supervivencia de las especies.

Por su parte, (Miranda 2013, citando a Castillo, 2009); señala que la cultura ambiental es la forma como el hombre se relaciona con el medio ambiente. De acuerdo a ello, Roque (2003), indica que cada pueblo tiene un impacto diferente en su medio ambiente y recursos naturales. Por consiguiente, de acuerdo a (Bayón y Morejón, 2005), esta problemática se debe abordar desde un enfoque educativo y cultural que involucre valores, creencias y las actitudes ecológicas.

La carencia de una Educación Ecológica trae como consecuencia la problemática antes expuesta; por ello es necesario promover y difundir una cultura ambiental a través de una política de Estado en gestión ambiental y que se dé cumplimiento desde los entes más altos de la sociedad así como en el sistema educativo, donde las instituciones educativas en todos los niveles de enseñanza se debe tomar como prioridad la formación de actitudes, comportamiento, hábitos positivos hacia la conservación y preservación del planeta, también debe ir acompañado con la forma como se educan en valores ambientales en sus hogares, mediante la promoción de cambios efectivos y activos ante el contexto que se encuentran rodeados.

Bayón (2006), de acuerdo a su investigación, señala que actualmente no existe un equilibrio entre el patrón cultural que presentan la sociedad actual con el cuidado y preservación de nuestro ambiente.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, el Perú no es ajeno a esta problemática, actualmente existen varias organizaciones públicas y privadas que trabajan en forma coordinada para promover una cultura ambiental desde políticas de Estado cuya finalidad es fomentar el manejo y concientización a las nuevas generaciones de la sociedad, mediante políticas educativas, a través de los diseños curriculares, planes estratégicos y objetivos priorizados para el aprendizaje de nuevos hábitos y conductas que favorecen al medio ambiente.

Antonio Brack, Ministro del Ambiente en el año 2008, manifestó que en nuestro país existe una variedad de problemas medio ambientales: la contaminación del agua; pues el 75% son residuales procedentes de pueblos y ciudades, que son arrojados al mar, río o al ambiente, arrojado

de residuos sólidos al ambiente sin tratamiento alguno; pues existen aproximadamente 11 mil toneladas de residuos sólidos, lo que nos convierte en un país abandonado”, la deficiente calidad del aire como producto de un parque automotor antiguo, los residuos mineros que son un peligro inminente para la salud del ser humano, ecosistemas, etc., que son más de mil

En la actualidad, todos tenemos conocimiento sobre el grave problema ecológico que se presenta en el mundo; el Ministerio de Educación, dentro de su política educativa propone la ejecución del eje transversal “Educación para la gestión de riesgos y la conciencia ambiental”. De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Educación, la Institución Educativa “Javier Heraud” de la localidad de Angasmarca, incorpora en su PEI, la misión de una formación sólida de los estudiantes en conciencia ambiental, identidad regional y nacional, fundamentados en tres ejes curriculares que son canalizadas en el quehacer pedagógico, como: la creatividad, identidad y conciencia ambiental tanto individual como en grupo en la generación y promoción del equilibrio sostenible entre el ser humano y el ambiente.

La institución educativa “Javier Heraud” se encuentra ubicado en el distrito de Angasmarca, es una zona andina donde cuenta con una población estudiantil provenientes de zona rural y alrededores, en los cuales se ha observado una situación ambiental crítica, donde los estudiantes no han logrado desarrollar actitudes ecológicas adecuadas, asimismo la indiferencia por parte de las autoridades de la institución educativa en cuanto al manejo de una gestión ambiental, la cual se evidencia en la falta de contenedores de basura adecuados, servicios higiénicos insalubres, y la falta de hábito de clasificar la basura; es por ello la importancia del presente trabajo de investigación, el cual tiene como finalidad, fomentar una cultura ecológica a través del desarrollo de actitudes ecológicas bajo el amparo de una conciencia ambientalista, mediante la aplicación de un programa que cuente con diversas estrategias para mejorar conductas ecológicas positivas para conservar el medio ambiente libre de contaminantes en los estudiantes del tercer

grado de Educación Secundaria de la I.E. “Javier Heraud” del distrito de Angasmarca.

1.2 Trabajos Previos:

Antecedentes Internacionales:

Contreras (2012), en su tesis de grado “Actitudes Ambientales de los estudiantes de secundaria en Baja California: características personales y académicas asociadas”, la autora manifiesta que empleó un estudio cuantitativo, con un diseño de investigación de tipo transversal y descriptivo, su población estuvo constituida por estudiantes de ambos sexos con una muestra de 375 estudiantes, los resultados obtenidos son: el 78% tienen actitudes pro ambientales mientras que el 22% tienen actitudes anti ambientales, finalmente la autora concluye que los hallazgos de este estudio han sido analizados en función a las particularidades de los estudiantes y en su rendimiento académico en relación a los diferentes tipos de actitud hacia el cuidado del medio ambiente.

Álvarez (2013), en su tesis “Reciclaje y su aporte en la Educación Ambiental, de los y las estudiantes del colegio privado mixto “Los Altos”, Quetzaltenango”, la presente investigación utilizó el diseño cuasi experimental, la población estuvo constituida por 79 educandos de 7 a 12 años de edad, debido a la cantidad se seleccionó una muestra de 79 alumnos quienes representan el 100% del total de población estudiantil del nivel primaria, para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario para medir el nivel de educación ambiental en el reciclaje de la basura, consiguiendo los resultados: después de aplicar el pos test evidenció un avance de 65,53% el comportamiento positivo hacia el medio ambiente y un 38.74% manifiesta que debe mejorar en sus actitudes hacia el medio ambiente. Asimismo la autora afirma que las acciones inducidas por la gestión del reciclaje producen estímulos en la educación ambiental de los estudiantes demostrando así con acciones el rechazo a estar en un medio ambiente contaminado

Antecedentes Nacionales

Coello y Fernández (2013), en su tesis “Nivel de conocimiento en Educación Ambiental y su relación con las actitudes hacia la conservación del Medio Ambiente en estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de las Instituciones Educativas Públicas de la provincia de Palpa, año 2012” , el estudio por su finalidad fue descriptivo-explicativo, de diseño correlacional, con una muestra de 236 estudiantes del quinto grado, empleó como instrumento el cuestionario quien llegó a las siguientes conclusiones: La evidencia empírica presentada en las tablas y gráficos de estadística permite señalar que no existe relación positiva significativa entre el nivel de conocimiento en educación ambiental y su relación con las actitudes hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de las Instituciones Educativas Publicas de la provincia de Palpa, año 2012. Se ha logrado determinar que no existe relación positiva significativa entre el nivel de conocimiento en educación ambiental y su relación con las actitudes hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de las Instituciones Educativas Publicas de la provincia de Palpa, año 2012 ; con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.2138, lo cual es poco aceptable, en efecto se ha encontrado un coeficiente Chi cuadrado de $X^2=5.2309$ que confirma que no existe relación significativa entre las variables de estudio.

El análisis de datos refleja que no existe relación positiva significativa entre el nivel de conocimiento en Educación Ambiental y el componente conductual actitudinal hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de las Instituciones Educativas Publicas de la provincia de Palpa, año 2012; con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.0820, lo cual no es aceptable, en efecto se ha encontrado un coeficiente Chi cuadrado de $X^2=0.7877$ que confirma que no existe relación significativa entre las variables de estudio.

Se ha logrado establecer que no existe relación positiva significativa entre el nivel de conocimiento en Educación Ambiental y el componente afectivo actitudinal hacia la conservación del medio ambiente en estudiantes del

quinto grado de educación secundaria de las Instituciones Educativas Publicas de la provincia de Palpa, año 2012; con un coeficiente de correlación de Pearson de 0.0395, lo cual no es aceptable, en efecto se ha encontrado un coeficiente Chi cuadrado de $X^2=4.6629$ que confirma que no existe relación significativa entre las variables de estudio.

Apolinario y Gómez (2013) en su tesis “Programa modular de Cultura Ambiental en el cambio de actitudes ecológicas en los estudiantes del cuarto grado de Educación Secundaria de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión de El Mantaro-Jauja” empleó un tipo de estudio aplicada y método experimental y su nivel cuasi experimental, con una población constituida por 283 alumnos, muestra de 37 alumnos del cuarto grado, el proceso de muestreo empleado es probabilístico, en llegando a la conclusión se determinó la eficacia del programa en el cambio de actitudes cognoscitivas ecológicas en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria, con una marcada aceptación del 78.80% el cual indica que el programa modular “cultura ambiental mejora significativamente el cambio de las actitudes cognoscitivas ecológicas, asimismo se determinó la eficacia de la actitud afectiva con un 43,50% en la actitud afectiva, en la actitud conductual con una marcada aceptación de 55,40%, de igual forma se demostró que existe una diferencia significativa en los resultados del Pos test de ambos grupos (GE Y GC) ya que la “t” calculada (7,5103) es mayor que la “t” crítica, se evaluó a través de una encuesta con la escala de Likert.

Antecedentes Locales:

Fernández y Merino (2013), en su tesis “Taller pedagógico de experiencias vivenciales para mejorar la Conciencia Ambiental en los estudiantes de sexto grado de Educación Primaria” en su investigación utilizó una investigación aplica y su diseño es cuasi experimental, con una muestra de 50 estudiantes, como instrumento cuestionario, llegando a la conclusión siguiente: La aplicación del taller de experiencias vivenciales mejoró la conciencia ambiental de los estudiantes demostrado con una prueba $t= -6,761$ y con una $P=0,00000002$.

Rabanal (2013), en su tesis “Programa de Educación Ambiental “PEA” y el desarrollo de las actitudes ecológicas en los estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Particular “Pontificio Salesiano San Jorge”, Trujillo”, ha logrado desarrollar una investigación descriptiva utilizando el diseño cuasi experimental, tomando en cuenta un muestreo no probabilístico, seleccionando una muestra de 15 estudiantes cuyas edades se encuentran entre 12 y 13 años del primer año de secundaria, por ello se hace necesario el uso de un test sobre actitudes ecológicas con la escala de Likert instrumento que medirá el desarrollo de las actitudes de acuerdo a sus factores: cognitivo, afectivo y de tendencia a la acción aplicados a los estudiantes, de igual manera manifiesta los siguientes resultados: se evidencia en el componente cognitivo solo el 70 % del total de la muestra están totalmente de acuerdo y el 30% restante está casi totalmente en desacuerdo, en el componente afectivo se observa que el 100% del total de la muestra está totalmente de acuerdo, en el componente con tendencia a la acción se observa que el 90% del total de la muestra está totalmente de acuerdo y el 10% restante está casi totalmente en desacuerdo.

De acuerdo a los resultados obtenidos por la investigadora se concluye que los estudiantes del primer año de educación secundaria después de aplicado el Programa de Educación Ambiental “PEA” presentan una actitud ecológica positiva debido a la influencia del programa ambiental.

Llave, B. y Pino, E. (2013), en su tesis “ Estrategias de Educación Ambiental para el desarrollo Sostenible y mejor calidad de vida de los estudiantes, del Tercer Grado de Secundaria de la I.E. “Daniel Hoyle”- Trujillo –Perú, utilizó en su investigación de tipo descriptiva el diseño no experimental, con una muestra de 112 estudiantes, los resultados que se logró es que la gran mayoría de estudiantes evidencian una situación crítica en su aspecto ambiental, las investigadoras llegaron a la conclusión que las estrategias en educación ambiental aplicados a los estudiantes de tercer grado de secundaria, manifiestan que existe una realidad crítica en el aspecto ambiental, para ello toman en cuenta la obligación de implementar diversas

estrategias que coadyuven al incremento sostenible y así aumentar la calidad de vida de los estudiantes.

Díaz y Paz (2014), en su tesis “Programa Educativo “ECOVIDA”, para mejorar la Educación Ambiental en los alumnos del cuarto grado de Educación Primaria de la I.E.P.E. Gran Unidad Escolar José Faustino Sánchez Carrión, de la ciudad de Trujillo”, desarrolla una investigación experimental, con la aplicación de un diseño de estudio cuasi experimental, con una muestra de 41 alumnos (21 del cuarto grado “A” y 20 del cuarto grado “B”), utilizó como instrumentos una prueba escrita y 21 sesiones de aprendizaje desarrolladas en el programa educativo, alcanzando los siguientes resultados: los del grupo experimental en el post test, obtuvieron un significativo mejoramiento en su nivel de educación ambiental mostrando un puntaje de 29,4 (66, 8%), los del grupo control en su post test consiguieron un puntaje de 29,4 (58,66%). Los investigadores concluyen que al aplicar el programa educativo “ECOVIDA” mejoraron significativamente su nivel de educación ambiental.

De la Cruz y Díaz (2014), en su tesis “Influencia del programa de experiencias directas en el mejoramiento de las actitudes para la conservación del medio ambiente en educandos de cinco años de la Institución Educativa Particular Karl Frederick Gauss, en la ciudad de Trujillo”, desarrolla una indagación de tipo aplicada, con un estudio cuasi experimental, empleó como instrumentos una prueba sobre conservación del medio ambiente y para aplicar el programa se elaboró una diversidad de sesiones de aprendizaje relacionadas al tema, teniendo como muestra de 46 niños de ambos sexos, según sus resultados obtenidos en el pos test indican que el 72,5% desarrollaron sus actitudes sobre la conservación del medio ambiente y un 58.3% todavía no han logrado desarrollarlas. Los investigadores manifiestan que los educandos de cinco años de la institución educativa consiguieron desarrollar significativamente sus actitudes acerca de la conservación del medio ambiente después de haberse aplicado las experiencias directas.

1.3 Teorías relacionadas al tema:

Esta investigación se sustenta en las teorías sobre: el modelo ecológico de Bronfenbrenner y la teoría del Desarrollo Sostenible. Bronfenbrenner (1987) en su modelo ecológico busca desarrollar el comportamiento humano, define al ambiente ecológico como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro, al cual designa como: microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema. El microsistema es donde se sitúa y desarrolla al ser humano; el mesosistema es la interrelación entre dos o más contextos donde la persona se desarrolla y participa activamente; al exosistema está conformado por contextos más amplios que el ser humano se mantiene inactivo; en el macrosistema se encuentra la cultura y la subcultura, donde la sociedad en su conjunto se interrelacionan entre sí. Así mismo, plantea que su visión ecológica del desarrollo humano se da una interacción entre el ambiente y su contexto donde vive. Sustenta que el ser humano, es un ser activo que interactúa de forma recíproca, bidireccional, con su entorno que le rodea. Manifiesta también, la necesidad de entender al ser humano en fase de desarrollo y su continua transformación ecológica en el que demuestre los cambios de permanencia en el tiempo y el espacio conservando el ambiente. La teoría del Desarrollo Sostenible busca la calidad de vida de los seres que habitan en zonas urbanas, mediante un desarrollo sano del ambiente donde vive con iguales condiciones y oportunidades dentro de un contexto saludable ecológico y este debe responder a las necesidades de vida sin afectar el desarrollo sostenible de las futuras generaciones.

La Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo - CCAD (2004) manifiesta que el desarrollo sostenible busca la calidad de vida y cuidado de los seres vivos por medio del crecimiento económico equilibrado con el contexto social en el que se desenvuelve con relación al equilibrio ecológico que debe existir. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

La conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, organizada por la Naciones Unidas en 1972, responde a los trabajos del Club de Roma y una serie de investigaciones científicas como el informe Meadows o Second India, que preveían graves problemas medio ambientales en el inicio del próximo milenio si la población humana continuaba aumentando. A Estocolmo asistieron numerosos grupos alternativos que aportaron la mayor contribución a la evolución de las actitudes hacia el medio ambiente. La preocupación medio ambiental avanzó tan poco en esa época que el término “medio ambiente” no tenía ninguna connotación ecológica en la edición de 1972 de la Encycloedia Universalis. Se trataba esencialmente de un término reservado a la arquitectura. A partir de 1973, con el apogeo de Estocolmo, la enciclopedia dio una definición ecológica del término, primero en un apéndice posteriormente en el cuerpo principal.

Tras la Conferencia de Estocolmo se fueron manifestando gradualmente las preocupaciones de la población por el medio ambiente y varias legislaciones, como la de Francia, Canadá y Québec se dotaron de leyes y reglamentos sobre el tema. Sin embargo, en aquel tiempo el medio ambiente aún se administraba de forma sectorial y representaba un obstáculo para el progreso de mucha gente, tanto de los promotores como de los organismos gubernamentales. Las leyes, aunque muy severas sobre el papel no se aplicaban y las artimañas reglamentarias limitaban a menudo la ejecución de los artículos legislativos más apremiantes.

Durante la preparación de la conferencia de Estocolmo, se mantuvo de forma importante la oposición entre los conceptos de medio ambiente y desarrollo. Se tomó conciencia de la necesidad del crecimiento económico de la mayor parte de la humanidad, y los países más pobres del planeta reclamaron sus derechos, incluido el uso abusivo de sus recursos naturales. Hay que decir que los países ricos habían alcanzado su nivel de desarrollo gracias a sus procedimientos, así mismo, en una de las reuniones preparatorias de la Conferencia de Estocolmo se examinó de manera formal la relación entre medio ambiente y desarrollo. El informe de la reunión de Founex echaba por tierra tanto los modelos reduccionistas de los neo-malthusianos (Club de Roma y otros) como las pretensiones de los que consideraba las riquezas

terrestres como inagotables. Reconociendo la gravedad de los problemas medio ambientales y sociales a los que se enfrentaba la humanidad, el informe de Founex, la Declaración de Estocolmo en 1972, y la Declaración de Cocoyoc 1794 daban un mensaje de esperanza: tenía que haber un sistema para encontrar las estrategias que permitieran a la vez preservar los recursos naturales y asegurar un crecimiento socioeconómico equitativo. Actualmente coexisten los términos “desarrollo sostenible” y “desarrollo viable”. De acuerdo con Villeneuve (1997) la preocupación por proteger la naturaleza, forma hoy parte del material educativo y se ha ganado un lugar en los medios de comunicación. Su presencia fue tan importante en la conferencia de Río que hoy tenemos la impresión de que el informe ambiental se ha quitado del proscenio.

PROGRAMA DE CULTURA AMBIENTAL

El programa de Cultura Ambiental es el espacio pedagógico significativo y motivacional de enseñanza y aprendizaje de tareas significativas para desarrollar actitudes ecológicas. Es una propuesta ecológica, que tiene como finalidad que las estudiantes adquieran, mejoren sus actitudes ecológicas y respondan de forma consecuente ante el medio ambiente que le rodea, el cual tiene como base fundamental de políticas ambientales que brinda las pautas a seguir con las normas y principios en defensa del medio ambiente.

Su objetivo principal es determinar la influencia del programa de cultura ambiental en las actitudes ecológicas de los estudiantes.

Se sustenta en las teorías sobre el modelo ecológico de Bronfenbrenner y la teoría del Desarrollo sostenible porque se toma como base los objetivos planificados en el programa.

Las dimensiones de las actitudes ecológicas que involucran al programa son: cognitivo, afectivo, conativo y activo. Se ha tomado en cuenta lo cognitivo porque busca lograr en los estudiante a agenciarse de definiciones y conceptualizaciones del cuidado del medio ambiente. La afectiva busca involucrar a la parte volutiva de los estudiantes, el conativo es la predisposición que poseen los estudiantes hacia el medio ambiente y activo que manifiesta su comportamiento ante la problemática ambiental. La metodología didáctica empleada está relacionada con los pilares de la Educación contemplada en el Proyecto Educativo Nacional. En el aprender a conocer mediante el descubrimiento y actitud crítica sobre la problemática ambiental, aprender a conocer aprende a descubrir el conocimiento sobre la conservación del medio ambiente, saber a hacer, realizada mediante la culturización del estudiante sobre problemas ambientales y desarrollo sostenible, saber ser, es la concientización que adquiere el estudiante tanto en valores, actitudes ante el medio ambiente y saber convivir con los demás, es la interrelación de los estudiantes con el contexto, su actuar eficaz con el ambiente ya sea individual o en equipo.

Las actividades académicas comprende el desarrollo de 10 sesiones de aprendizaje, de dos horas de 60 minutos cada una, en la que se desarrollarán una serie de procesos activos, dinámicas, proyección de vídeos,

exposiciones, elaboración de material reciclado, para la presentación se realiza en forma individual o en equipo, donde cada estudiante obtenga un conocimiento de cultura ambiental y desarrolle sus actitudes ecológicas en la práctica misma de sus actitudes hacia el medio ambiente. De igual forma al tener que desarrollar cada una de las sesiones se logrará el desarrollo de actitudes ecológicas en cada uno de los estudiantes que pertenecen al programa en estudio donde su comportamiento adecuado y positivo hará que en la práctica misma ante el medio ambiente sea eficaz.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

Según el PNUMA (1972) citada por Sánchez (2009) Entiende a la educación ambiental como la actividad pedagógica constante por el cual la comunidad se interesa por la concientización de su realidad global, de la interrelación del ser humano que fijan entre sí con el ambiente y de la problemática de dichas relaciones y sus efectos abismales, ella aumenta una práctica vinculada entre el estudiante con la sociedad, valores y posturas que promocionan una conducta canalizada hacia la transformación que supera la realidad tanto en sus figuras naturales como sociales.

Así también, la IUICN (1970) citada por Sánchez (2009) la define como: “Es una fase que reconoce valores y aclara juicios para concebir habilidades y actitudes necesarias para entender y respetar la relación recíproca entre el ser humano, su cultura y medio ambiente. Asimismo incluye el hábito de decidir y manifestar patrones de conducta en relación de debate que tiene que ver con la calidad del medio ambiente”

Benayas y Barroso (1995) definen a la educación ambiental como un procedimiento didáctico constante donde el ser humano y sociedad logran obtener una conciencia ambiental y tienen como finalidad la formación en conocimientos, valores, destrezas y que los prepara para la acción tanto individual y grupal en solución de problemas ambientales.

Podemos afirmar que la educación ambiental es un conjunto de acciones ambientales que se evalúan a través de la medición de las dimensiones como: sensibilización, participación, integración

Según la socióloga Bermúdez (2003), afirma que la educación ambiental es una fase que posibilita al ser humano entender el vínculo de dependencia responsable con el ambiente y que pueda entender partiendo desde un conocimiento prudente y de análisis de su realidad contextualizada. Esta mejora debe propiciar al estudiante y grupo actitudes ecológicas de consideración con el medio ambiente, de esta forma lograr una mejora en su calidad de vida, con una mentalidad que coadyuve a su desarrollo personal que pueda convencer las carencias de las generaciones actuales y futuras. Desde el aspecto en que la educación ambiental logre en el alumno la construcción de actitudes y valores de responsabilidad y de respeto hacia todo lo que existe en la naturaleza y que se denote cambios de conductas y que sean evidenciables en su vida diaria y en el contexto que se encuentre.

Brazzaville (1976) citado Trèllez (2004), afirma que la educación ambiental tiene la responsabilidad de promover procedimientos que sean útiles en la formación de valores y que permanezca en armonía con el medio con el medio ambiente. La existencia de la contaminación causa consecuencias desastrosas para el ser humano y ambiente, es necesario que la educación asuma su fiel compromiso de acciones positivas hacia la conservación y preservación del ambiente.

Según Castro (2000) afirma que la educación ambiental al mismo tiempo que educa en el aspecto ambiental también forma en actitudes y comportamientos positivos en el ser humano con la finalidad de tener una relación equilibrada del hombre con el ambiente mediante el cuidado y conservación.

Para Sánchez y Duarte (2009), concibe a la educación ambiental como un procedimiento que incluye al ambiente y el acrecentamiento de valores que posibiliten un conocimiento aceptable y una relación recíproca del hombre con la naturaleza para así cambiar conductas y actitudes que son indispensables que ayuden a conservar y preservar el medio ambiente para beneficio de todos.

Características de la Educación Ambiental:

De acuerdo con Tbilisi (1977) citado Trèllez (2004) considera las siguientes características: Globalidad e integralidad: Considera al ambiente como un conjunto de propuestas que analiza su perspectiva natural, social y su relación con su contexto; continuidad y permanencia: Debe establecer un proceso constante y realizar un seguimiento al individuo y la sociedad en todas sus etapas de su vida; participación y compromiso: Responsabiliza y motiva a todos los sectores de la sociedad a una participación activa, que tiene como objetivo el logro de una gestión ambiental que tenga el apoyo desde los estratos gubernamentales, instituciones privadas nacionales e internacionales; Temporalidad y sostenibilidad: Organiza una gestión actual productiva con miras hacia el futuro con la posibilidad de dar alternativas de solución eficaces ante problemas ambientales; Fundamento para el desarrollo: Emplea diversidad de métodos que permiten el conocimiento y comprensión de problemas ambientales con la finalidad de lograr un desarrollo sostenible para la vida ; Vinculación con la realidad: La realidad debe estar relacionada con el contexto donde se encuentra y así lograr objetivos concretos y Universalidad: Por su concepción y orientación está dirigido a todos los seres humanos con actitud responsable y de acción hacia el logro de una gestión ambiental productiva.

Clases de Educación Ambiental:

Novo (1995) clasifica a la educación ambiental en: formal, está dirigido como parte de la labor de instituciones educativas de todos los niveles de concreción curricular con objetivos fijos; no formal: a aquella que se realiza externamente de las instituciones educativas el cual es derivada en actividades que cuidan y respetan la diversidad natural y cultural de una forma deliberada, organizada, planificada e informal: se encuentra de una forma más profunda y libre, sugiriendo un patrón de conductas en forma personal y grupal con posibles soluciones para una misión ambiental adecuada a través de variados ámbitos y dispositivos comunicativos.

Para Anguiano (2003); afirma que la educación ambiental representa a los conocimientos, aptitudes, actitudes, valores y acciones, ante esto, los valores juegan un rol importante, pues a través de ello los conocimientos y aptitudes se transforman en actitudes y acciones, elementos

fundamentales de la educación ambiental, el entorno donde los adquirimos son principalmente en la institución educativa, el hogar y la sociedad. También clasifica a la educación ambiental en: formal; el aspecto que destaca en el ámbito educativo es su transversalidad, en ella se encuentra la educación ambiental. La incorporación de este contenido se justifica por la necesidad de relacionar las vivencias del estudiante con su experiencia educativa, mediante la implantación de una currícula que abarque una variedad de temas actuales que por su importancia y trascendencia, requieren de una respuesta educativa. La integración de la educación ambiental en el currículo requiere de una transformación como un principio didáctico, que nos ayudarán a comprender los fenómenos y la búsqueda de soluciones a los problemas. Por otro lado, el desarrollo de la educación ambiental valora también la parte ética el cual, nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente aun cuando no conozcamos científicamente todas y cada una de las relaciones de causa-efecto que producimos, como es la transmisión, planificada, de conocimientos, aptitudes y valores ambientales, fuera de la educación, que conlleva a la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y conservación del ambiente. Los destinatarios de la educación ambiental son toda la población, algunos de los grupos objeto de la enseñanza aprendizaje no formal son: consumidores, jóvenes, políticos, empresarios, sectores profesionales, etc. El propósito de la educación ambiental no formal es conducir a las personas no sensibilizadas a personas informadas, dispuestas a participar en la resolución de la problemática ambiental.

Los objetivos de la educación no formal son los siguientes: Fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción; pasar de pensamientos y sentimientos a la acción; promocionar la cooperación y el dialogo entre individuos e instituciones; crear un estado de opinión, estimular y apoyar la creación y el fortalecimiento de redes entre docentes, alumnos y padres de familia.

Objetivos de la Educación Ambiental:

Según la Unesco (1977), los objetivos son: ayudar al ser humano y sociedad en su formación de hábitos, concientizar y reflexionar sobre los problemas ambientales; conocimientos: se basa en el entendimiento de los factores que conducen al funcionamiento del ambiente global y las causas que lo producen y la responsabilidad que tiene el hombre sobre el ambiente; la educación ambiental debe impulsar en las personas a adquirir valores para fortalecer el afecto y participación activa en el cuidado y conservación del ambiente; ayudar a las personas a desarrollar su capacidad para promover acciones concretas relacionadas con el uso sostenible de los recursos naturales; el ser humano debe tener la capacidad de evaluar programas, proyectos de educación ambiental en función de todas las causas que originan problemas en todos los aspectos e impulsar en los individuos a que se desenvuelvan en la sociedad y que respondan con sus propias acciones y su autoconocimiento sobre el medio ambiente y la obligación que tiene de tomar las medidas correctivas sobre los problemas ambientales.

Dimensiones de la Educación Ambiental:

Según Benayas y Barroso (1995) la Educación Ambiental presenta las siguientes dimensiones: Sensibilización: Es la parte esencial en la obtención del objetivo de incorporación de la legislación ambiental en todos sus ámbitos con la finalidad de promover el desarrollo sostenible. Indicadores: Proporciona información importante sobre cultura ambiental a toda la comunidad educativa; realiza actividades ambientales de sensibilización a las personas como: campañas, pasacalles, murales, etc. sobre temas ambientales y es necesario concientizar a las personas sobre la conservación del medio ambiente.

Participación, proceso mediante el cual existe una relación directa de los individuos en la conciencia de la valoración y preservación y solución de problemas ambientales: Indicadores: demuestra interés por su participación en el desarrollo del medio ambiente escolar; mantiene el diálogo tolerante con sus compañeros en el desarrollo de la práctica ambiental; Realiza cambios necesarios para mejorar su participación en el

desarrollo del medio ambiente escolar, son indispensables los cambios de actitud para mejorar la participación en el desarrollo del medio ambiente.

Integración: Hace alusión esencial ante la necesidad de tomar en cuenta el progreso de nuestra sociedad reflejado en temas ambientales. Los indicadores son: el trabajo realizado con tus compañeros es beneficioso para la institución educativa y del medio ambiente escolar; es necesario utilizar la creatividad para resolver conflicto; es empático con sus compañeros de aula y de la institución educativa; se muestra asertivo ante las dificultades que se presentan y Se muestra solidario ante problemas de sus pares.

Principios de la Educación Ambiental:

Según el MINAM (2013) los principios de la educación son los siguientes:

Pertinencia Cultural: Tiene la capacidad de observar y evaluar contenidos y recursos educativos necesarios para la educación ambiental mediante diversos elementos culturales propias del contexto de la zona; reconocimiento de la herencia histórico – cultural: el conocimiento de la diversidad natural y cultural se realiza mediante la identificación y organización y la transmisión de saberes y costumbres ancestrales trascendentes de una zona geográfica, inclusión democrática: la educación ambiental en todas sus etapas y ámbitos deben poseer un ambiente reflexivo y de acción contando con la participación de todos los sectores sociales; ciudadanía ambiental responsable: formación de ciudadanos conscientes, comprometidos, participativos e informados en sus deberes y derechos ambientales con objetivos concretos contando con el apoyo de todos los sectores del estado; lograr las capacidades del ser humano con características comunes que existen a nivel local, regional y nacional para asumir un compromiso responsable y que con su ayuda se pueda dar solución a la problemática ambiental producidos en sus respectivos ámbitos; fomento del pensamiento crítico y constructivo: para lograr una relación positiva entre el ser humano y la naturaleza se debe tomar en cuenta propuestas pedagógicas creativas e innovadoras y métodos alternativos que propicien en el ser humano capacidades de resolución, toma de decisiones asertivas en un tiempo viable y con cambios

conductuales apropiados, lograr la inclusión de normas prácticas que puedan articular los procesos de la educación ambiental mediante el uso de metodologías que conlleven a la integración de proyectos organizados, sistematizados a través de experiencias educativas con capacidad de dar alternativas de solución en acciones globales; inserción de ambientes destinados a la integración de políticas regionales y locales en todos los niveles de la sociedad en los aspectos social, productivo, económico y cultural del país y Ética ambiental: Fomento y Restablecimiento de los valores ambientales idóneos destinados al actuar del hombre sobre el ambiente y que sirvan de soporte necesario a la educación ambiental.

Propósitos de la Educación ambiental: Integrar el tema de ambiental como parte de la vida diaria de la Institución Educativa; Promover la identificación de la comunidad educativa con los problemas ambientales de su entorno; Ayudar a la comunidad educativa comprometerse en la solución y prevención de los problemas ambientales que tienen influencia directa sobre ellos; Promover el desarrollo de procesos participativos a fin de lograr el desarrollo de toda la comunidad y Estimular la formación de valores, que promuevan una eficiente solución a los problemas ambientales.

ENFOQUES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Solano (2005) indica que la evolución del concepto de educación ambiental ha cambiado a lo largo del tiempo y surgiendo enfoques como: el enfoque naturalista: limita a lo que es la “naturaleza”, percibida como una problemática frente a ello la educación ambiental considera en transmitir información acerca de las relaciones de dependencia para sensibilizar a las personas y promover actividades que favorezcan la conservación del ambiente natural; el enfoque ecologista: se centra en una visión cuestionadora del ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales, mediante la transmisión de conocimientos sobre ecología y el desarrollo de capacidades que lleven al ser humano a realizar un uso racional de los recursos naturales que favorezcan el “equilibrio ecológico” y bienestar al ser humano; en el enfoque ambientalista: concibe al ambiente como una totalidad donde todos sus elementos se interrelacionan sistemáticamente,

a partir de ello la educación ambiental parte de una valoración de la vida en todas sus formas y desde aquí su labor radica en promover en las personas los valores ético-morales que afirmen su personalidad en el respeto del derecho a satisfacer sus necesidades y el derecho a la vida, no solo en las generaciones futuras. Desde esta concepción la educación ambiental tiene como finalidad de crear en los estudiantes una conciencia ambiental.

ACTITUD

Thurstone (1928) concibe a la actitud como la fuerza del sentimiento que ayuda o destruye un ente interior.

Allport (1935) conceptualiza a las actitudes como la disposición mental de la voluntad estructurada a través del aprendizaje, que al actuar influye directa o indirectamente activo sobre las respuestas del ser humano a toda índole de objetos y disposiciones con las que se resuelven.

Secord y Backman (1964) afirma que las actitudes pertenecen a cierta estabilidad de las sensaciones, razonamientos e inclinaciones que posee una persona al ejecutar una acción hacia el contexto.

Summers (1978) define a la actitud como el conjunto de acciones del ser humano en el cual evalúa su control de incentivo, a medida que percibe dicho dominio a través de la relación con otros y lo relaciona con diferentes categorías de sentimientos positivos o negativos.

Gairin (1987), define a las actitudes como instancias que nos disponen y conducen sobre los fastos de la realidad figuran en un extracto personal de nuestras impresiones y orienta nuestro pensamiento, que faltan nuestras percepciones y orienta nuestro pensamiento, permitiendo la adecuación del individuo hacia el entorno.

Alcántara (1992) plantea que las actitudes son agrupamientos de conductas según las cuales el individuo tiende confrontarse a sí mismo y hacia otro ser. Son los modos que poseemos al reaccionar a ante los valores. Por último, son inclinaciones permanentes a valorar de un modo y ejecutarse en efecto a un contexto que influye en nuestra personalidad.

De acuerdo con los autores, se puede afirmar que las actitudes son un conjunto de acciones que determinan el estado de ánimo de la persona

bajo el control de sus emociones bajo la influencia del contexto las respuestas pueden ser positivas o negativos.

Características de las actitudes: se refiere a los estados internos del ser humano como: no son innatas, porque pertenece a la motivación del ser humano, que se encuentra en su interior generalmente en la aparición de una actitud depende de la enseñanza; las actitudes no son temporales: Las actitudes una vez establecidas tienen como función reguladora, dentro de ciertas restricciones, no están sometidos a modificación de tal manera que la relación de individuo a objeto no es imparcial pero cuentan con dominios motivacionales.

Componentes de las actitudes:

Según el punto de vista de Katz y Stollard (1959) y por Kranch y colaboradores (1962), una actitud está constituida por tres componentes: cognitivo, emocional y tendencia a la acción.

Componente cognitivo: Incorpora la dominación del dominio de hechos, creencias, juicios, valores, culturas y perspectivas acerca de la finalidad que tiene la actitud.

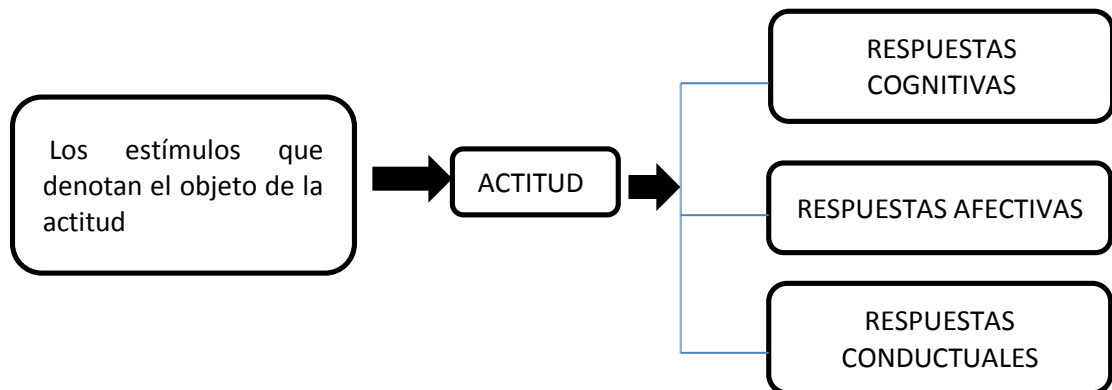
Summers (1978), se refiere al factor cognitivo como una clase conceptual de hechos a los que está dirigido la actitud, es decir conceptualiza al objeto de la actitud determinado por objetos, personas con doctrinas y valores a los que la actitud va dirigida.

Componente afectivo: Son procedimientos que garantizan o refutan los cimientos de nuestras creencias, expuestos en sentimientos que son evaluados y priorizados en estados de ánimo siendo evidentes a través de las impresiones causadas ante el objeto de la actitud. También es importante señalar que cuando una persona verbaliza estas emociones produce que estos son más que simples sentimientos.

Componente tendencia a la acción: presentan evidencias de la acción a favor o en contra del objeto de la conducta.

Mc David y Harari (1979) sostienen que el elemento conductual es directa a la acción imaginaria, está directamente relacionado con el componente afectivo "conducta-actitud", asimismo, los sentimientos aumentan y generan disposiciones en los individuos para causar un contacto más

reducido y una experiencia duradera con el objeto, de la actitud y los sentimientos contrarios que incluyen la predisposición de deserción con el objeto de incrementar la distancia entre el individuo y el objeto de la actitud. Las tres respuestas a través de las cuales se manifiesta la actitud, son:



Fuente: Morales (Coord). 1999. Psicología Social. Mc Graw Hill: Madrid España

Medición de las actitudes:

Se deben seleccionar instrumentos que midan actitudes, pues estas se manifiestan en forma indirecta, su existencia e intensidad disminuyen a lo que se pueden analizar. Por lo tanto, se debe elegir conductas que sean aceptables y de fácil deducción.

Cook y Selltiz (en Summers 1976) sugieren cinco fundamentos que son: Informe de sí mismo como sus creencias, sentimientos y conductas; el análisis de la conducta manifestada; el rechazo a estímulos parcialmente estructurados que implica el objeto de la actitud y la ejecución de tareas objetivas en que se interroga al objeto de la actitud y reacciones fisiológicas del objeto de la actitud.

ACTITUDES ECOLÓGICAS

Las actitudes ecológicas constituyen los juicios, sentimientos y pautas de reacción favorables o desfavorables que una persona manifiesta hacia un ambiente determinado y que condicionan sus comportamientos dirigidos a la conservación del ambiente en cualquiera de sus manifestaciones (Vásquez, 2010)

Alea (2006), considera que las actitudes ecológicas están establecidas en la estructura psicológica del ser humano derivada del aprendizaje y la experiencia, que ejerce una influencia activa sobre el comportamiento ante el medio ambiente y su problemática.

Las actitudes ecológicas, según Holahan (1991), es la sensibilidad del ser humano que tiene a favor o en contra sobre el ambiente o hacia un problema relacionado con él.

La actitud ecológica es la disposición que se tiene al elegir el lugar donde queremos vivir y desarrollar nuestras capacidades para resolver situaciones de respetar al cuidado y conservación del ambiente.

También podemos afirmar que las actitudes ecológicas son un conjunto de acciones ambientales que se evalúan a través de la medición de valor ecológico, la motivación, comportamiento ecológico y responsabilidad.

Taylor y Todd (1995) concibe a la actitud ambiental como un decisivo directo de inclinación hacia actividades en beneficio del ambiente.

Esto determina la forma como el hombre valora y muestra conductas positivas del medio ambiente.

Componentes o Dimensiones de las Actitudes Ecológicas

Díaz (2005), plantea un modelo de cuatro componentes como vía mediante la cual se manifiestan en respuestas de tipo cognitivo, afectivo, conativo y activo.

El Componente cognitivo, está constituido por los conocimientos que una persona posee acerca del objeto actitudinal y por si mismos, son suficientes para cimentar la actitud, también incluye el dominio de hechos, opiniones, creencias, pensamientos, valores, conocimientos y expectativas acerca del propósito de la actitud (Díaz, 2005)

Summers (1978), describe al componente cognitivo como la esencia de conceptos como las acciones a los que dirige el propósito de la actitud, determinando así los objetos, individuo o creencias y valores de una persona.

Para Vargas (2006), el componente cognitivo es la categoría conceptual que define al objeto de la actitud, donde el conocimiento a menudo se percibe en sus convicciones y valores de una persona.

Por otro lado, las actitudes existen en relación a una situación determinada, para que esto sea posible se necesita de una representación cognoscitiva de dicha situación, las creencias, el conocimiento de los objetos, experiencias anteriores son almacenados en la memoria, son algunas de las conductas cognitivas que componen una actitud (Arenas, 2009).

Para que exista una actitud en relación a un objeto, es necesario que exista también un sujeto, en el que exista en él una representación cognitiva de dicho objeto, esto conlleva a que el componente cognitivo se pueda incluir ideas erróneas acerca del objeto actitudinal, sin embargo, mientras el sujeto esté convencido de su verdad establecerá el soporte cognitivo de la actitud (Yarleque, 2004)

En este el componente para que exista una actitud, es indispensable que se conserve un conocimiento determinado, una idea cognitiva del estímulo, que tenga como misión motivar la actitud, basada en la experiencia del ser humano.

Componente afectivo: Menciona a las emociones o sentimientos que produce un objeto social, es un proceso que apoya u objeta los cimientos de nuestras creencias, expresadas en sentimientos valorados, sus prioridades, estados de ánimo y las emociones que son evidentes ante el propósito de la actitud. (Díaz, 2005).

Este componente es descrito como un sentimiento en favor o en contra de un determinado objeto social considerado como el más peculiar de las actitudes, así como el más adaptado y el que se resiste al cambio (Chávez, 2006).

La parte afectiva de una persona está unido al propósito de la actitud donde se expresan mediante manifestaciones que son observables a favor o en contra, de gusto o disgusto, de aceptación o rechazo.

El Componente Conativo o conductual, es la tendencia a actuar en relación del objeto actitudinal y la combinación de la parte cognitiva y afectiva del ser humano. (Arenas, 2009).

En este componente se evidencian acciones a favor o en contra de la situación de la actitud, es por ello importante el aprendizaje de las actitudes que incorpora el fin de la conducta. (Díaz, 2005)

Se relaciona directamente con el aspecto afectivo, donde los sentimientos positivos tienden a generar habilidades en el ser humano con un vínculo más estrecho y experiencia duradera con el objeto de la actitud y los sentimientos negativos expresan emociones de evasión con el objeto al aumentar el alejamiento entre el ser humano y el objeto de la actitud. (Chávez, 2006)

El componente conativo en una persona influye en su actuar al o reaccionar antes una determinada situación frente al objeto de la actitud y al mismo tiempo se puede afirmar que es el resultado de la combinación de los componentes cognitivo y afectivo.

Componente activo: Las actitudes constituyen estímulos que hacen que las conductas sean coherentes en sus condiciones y consecuencias que refieren a los propósitos de la actitud. La relación que existe entre lo afectivo de la actitud, la conducta y la predisposición a actuar son suficientes estímulos para llevarlos al campo de acción. (Díaz, 2005)

Formación de las actitudes ecológicas

Para Arenas (2009), la formación de las actitudes ecológicas se plantea desde el supuesto que son adquiridas y aprendidas en un contexto educativo o social (Coya, 2001). En la formación de las actitudes juega un rol fundamental el proceso de aprendizaje por interacción social el cual se inicia con la socialización primaria dentro del hogar y cuando el individuo entra en contacto con su contexto social, ejerciendo contacto con otras personas, experiencias y situaciones sobre él mismo. (Vigotsky, 1988).

Zaragoza, (2003), señala dos aspectos muy importantes que han dado lugar a enfoques que se utilizan para dar una explicación del proceso de configuración de las actitudes que es producto del proceso de socialización: en este enfoque el proceso de formación de actitudes se relaciona con la apropiación de patrones cognitivos y conativos del entorno especialmente de las personas con las que convive y producto del proceso de maduración y desarrollo cognitivo: El desarrollo de las actitudes en los seres humanos sujetos está vinculado en su desarrollo afectivo-emocional y prioritariamente, en sus capacidades cognitivas que posee. Las actitudes que mostramos hacia el objetivo actitudinal son función del conocimiento y

de la experiencia que tengamos sobre ellos, siendo estos últimos los que establecen las condiciones sobre las que se produce el proceso de adquisición y desarrollo de las actitudes.

Funciones Psicológicas de las actitudes ecológicas

Las actitudes ecológicas desempeñan una función importante en la parte anímica del ser humano en ayudarlo a seleccionar la diversidad de comportamientos como: la elección de un ambiente, indica que para apoyar a una persona, se debe tener en cuenta la relación entre el conocimiento del lugar donde desea vivir con el ambiente y el de las actitudes ecológicas, radica en apoyar al ser humano en resolver y solucionar situaciones ambientales relacionadas con el uso y conservación del ambiente. Así por ejemplo: la decisión que toma un individuo al desplazarse de un lugar más cercano donde se ubica un contenedor de basura para depositar un pedazo de papel, este hecho manifiesta afecto implícito en beneficio de un ambiente limpio.

ACTITUDES ECOLÓGICAS HACIA EL MEDIO AMBIENTE

Los expertos ambientales han realizado debates relacionados a interrogantes como ¿Se podrá formar en actitudes ambientales y se logrará transformar en el tiempo? para contestar estas interrogantes, sus investigaciones se basan en el desarrollo y transformación de actitudes.

1.4. Formulación del Problema:

En coherencia con lo indicado en el párrafo anterior el problema queda formulado de la siguiente manera:

¿En qué medida el Programa de Cultura Ambiental influye en las actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”- Angasmarca, 2017?

1.5. Justificación del Estudio:

La presente investigación se justifica por cuanto: al hacer un diagnóstico en la institución educativa a investigar se observó una situación crítica en el aspecto ambiental, contando con estudiantes que proceden de hogares donde sus padres no tienen un nivel cultural eficiente lo que no permite realizar una formación básica en valores y actitudes en educación ambiental a sus hijos, teniendo como consecuencia

estudiantes con carencia de buenos hábitos y actitudes ambientales por lo tanto su participación en conservación del medio ambiente es escaso. Es por ello, el motivo la propuesta del presente trabajo de investigación que tiene como finalidad de proponer alternativas de solución frente a un problema latente en el sistema educativo como es la carencia en formación de una cultura ambiental con el fomento de actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Javier Heraud” del distrito de Angasmarca. Los resultados que se pretenden alcanzar serán importantes desde los siguientes aspectos:

En el trabajo de investigación en su implicancia metodológica radica en tener en cuenta los grandes cambios curriculares que vienen dándose en nuestro país, como son políticas educativas a largo plazo, aplicación de nuevas herramientas pedagógicas centrado en la práctica docente, asimismo en el desarrollo de estrategias a aplicar como: una metodología apoyada en la investigación y acción que permite al estudiante investigar sobre la función que cumple el medio social, familiar y entorno natural, trabajo de campo que consiste en que el estudiante tendrá una experiencia directa con su medio natural el cual le ayudará a comprender situaciones ambientales y favorecerá la generación de actitudes de responsabilidad y respeto dentro del equipo, donde cada uno tiene funciones individuales y colectivas dentro del programa, generando así una actitud dialogante, la práctica de sensibilización humana sobre el medio ambiente, también se utilizará el método didáctico basado en la cooperación y colaboración donde servirá de apoyo a los demás integrantes del equipo de trabajo y que coadyuve a desarrollar sus capacidades habilidades y potencialidades con el logro de metas compartidas y desarrolle su pensamiento reflexivo y crítico en aspectos ambientales.

En la presente investigación en la parte social, se basa en un sistema de valores donde los estudiantes de tercer grado de secundaria deben ir modificando sus actitudes y conductas como personas que tengan las características de responsabilidad social, voluntad, compromiso mutuo,

una preparación democrática y de participación activa dentro de los principios éticos de cooperación y solidaridad, con la capacidad de superar la indiferencia, estilos de vida no adecuados en sus hogares y fuera de ella, actitudes ecológicas no positivas que no ayudan a la conservación y preservación del ambiente, es por ello que la mejora de actitudes ecológicas se realizará con la aplicación de un programa de cultura ambiental donde se desarrollaran acciones que permitirán una adecuada planificación de actividades que servirán para el desarrollo de estrategias de conservación, como es el método de aprendizaje colaborativo, problemática ambiental existente en la institución educativa, al mismo tiempo con ello podemos afirmar que sus conductas de los estudiantes se establecen en forma asertiva por la interacción con su contexto.

Esta investigación es muy importante su implicancia práctica tiene como finalidad mejorar las actitudes ecológicas a través de la utilización de un programa de cultura ambiental con la programación de diversas actividades significativas que conllevan a dicho objetivo, mediante un trabajo en equipo consensuado con toda la comunidad educativa que permita obtener logros efectivos a través de pautas sencillas y definidas que apoyen en la mejora de las actitudes ecológicas de los estudiantes y así mismo lograr una motivación hacia el afecto hacia por el medio ambiente que lo rodea. Asimismo el cual será evaluado permanentemente para ver si es factible el trabajo de investigación en la mejora del desarrollo de una cultura ambiental con actitudes ecológicas positivas de conservación y preservación del ambiente.

1.6. Hipótesis:

Hipótesis General

H_a = El Programa de Cultura Ambiental influye significativamente en las actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”- Angasmarca, 2017

H₀ = El Programa de Cultura Ambiental no influye en las actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación

Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”- Angasmarca, 2017.

1.7. Objetivos:

1.7.1. Objetivo General:

Determinar la influencia del Programa de cultura ambiental en las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.

1.7.2. Objetivos Específicos:

- 1.7.2.1. Determinar las actitudes ecológicas, antes de la aplicación del programa de cultura ambiental, en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.
- 1.7.2.2. Diseñar y aplicar el programa de cultura ambiental para las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E. “Javier Heraud”. Angasmarca 2017.
- 1.7.2.3. Determinar las actitudes ecológicas, después de la aplicación del programa de cultura ambiental, en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.
- 1.7.2.4. Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión cognitiva de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.
- 1.7.2.5. Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión afectiva de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.

- 1.7.2.6. Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión conativa de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.
- 1.7.2.7. Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión activa de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.

II. MÉTODO:

2.1. Diseño de Investigación:

El presente trabajo de investigación utiliza el diseño cuasi experimental, es una investigación aplicada de tipo experimental.

El esquema de este diseño cuasi experimental es el siguiente:

Grupo Experimental: O_1 ----- X ----- O_2

Grupo Control : O_3 ----- O_4

Donde:

O_1 : Representa al grupo experimental, antes: Pretest.

O_3 : Representa al grupo control, antes: Pretest.

X : Programa de cultura ambiental.

O_2 : Representa al grupo experimental, después: Postest.

O_4 : Representa al grupo control, después: Postest

2.2. Variables:

Variable independiente : Programa de Cultura Ambiental

Variable Dependiente : Actitudes Ecológicas

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable Independiente: PROGRAMA DE CULTURA AMBIENTAL	Es un proceso permanente en el cual los seres humanos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les eduque para actuar, individual y en equipo, en la solución de los problemas ambientales presentes y futuros.	Es un conjunto de acciones ambientales que se evalúan a través de la medición de la sensibilización, participación, integración.	Sensibilización	Proporciona información importante sobre cultura ambiental a toda la comunidad educativa	Guía de Observación
				Realiza actividades ambientales de sensibilización a las personas como: campañas, pasacalles, murales, etc. sobre temas ambientales.	
				Concientiza a las personas sobre la conservación del medio ambiente	
			Participación	Demuestra interés por su participación en el desarrollo del medio ambiente escolar.	
				Mantiene el dialogo tolerante con sus compañeros en el desarrollo de la práctica ambiental.	

	Benayas y Barroso (1995)		Integración	Realiza cambios necesarios para mejorar su participación en el desarrollo del medio ambiente escolar	
				Colabora en los cambios de actitud para mejorar la participación en el desarrollo del medio ambiente.	
				El trabajo realizado con los compañeros es beneficioso para la institución educativa y del medio ambiente escolar	
				Utiliza la creatividad para resolver conflictos	
				Se muestra empático con sus compañeros de aula y de la institución educativa.	
				Se muestra asertivo(a) ante las dificultades que se presentan	
				Se muestra solidario ante problemas de sus pares	

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable Dependiente: ACTITUDES ECOLÓGICAS	Son sentimientos favorables o desfavorables que se tiene hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él. Holagam (1991)	Es un conjunto de conductas ecológicas que se miden a través del cognitivo, afectivo, conativo y activo.	COGNITIVO	Consideras que existe otra sustancia química que purifique el agua, aparte del cloro.	Cuestionario
				La contaminación ambiental en la zona produce muertes en niños menores de 5 años.	
				Separas y reutilizas aquellas hojas de cuadernos que sobran del año anterior.	
				En la radio se hacen campañas para cuidar el medio ambiente donde vives.	
				El uso diario de la leña para cocinar contamina el medio ambiente.	
				Las mineras de la zona cuidan el medio ambiente.	

				El agua de los ríos contiene residuos industriales.	
			AFECTIVO	Estas a favor de la celebración de la “hora del planeta”	
				Valoras la participación de alguna organización o brigada ecologista en el cuidado del medio ambiente.	
				Haz participado de la hora del cuidado del planeta.	
				Consideras que la comunidad en donde vives cuidan el medio ambiente.	
				En la Institución Educativa respaldas las actividades que ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente.	
			CONATIVO	Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.	
				Evitas desperdiciar el agua en las actividades diarias que tengan que ver con el uso adecuado de la misma.	
				Desenchufas los artefactos eléctricos para evitar el consumo excesivo de energía eléctrica.	
				Consideras importante depositar las pilas usadas en contenedores especiales para evitar la contaminación ambiental mediante el contacto con las mismas.	
				Es importante cuidar el agua de los ríos que sirven para el consumo humano, animales y riego de plantas	
				Participas en campañas de limpieza de los ríos cercanos a la zona donde vives.	

				El agotamiento del agua es consecuencia del mal uso de la misma con la acción inequívoca del ser humano	
				El uso de productos químicos nocivo para la salud de los pobladores, razón por la cual se tiene que tomar las medidas correctivas.	
				Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	
			ACTIVO	Eres consciente que la basura contamina el medio ambiente, razón por la cual debe ser puesta en basureros o contenedores.	
				Consideras que la reforestación de las especies vegetales nativas de la zona ayuda a disminuir la contaminación ambiental.	
				La minería informal contamina los ríos, razón por las cuales se debe hacer campañas de sensibilización y concientización en la población.	

2.3. Población y Muestra:

2.3.1. Población:

La población del presente trabajo estuvo conformada por 420 estudiantes de 12 a 17 años de edad, los cuales estudian el nivel secundario de la Institución Educativa “Javier Heraud”, del distrito de Angasmarca 2017.

2.3.2. Muestra:

La muestra estuvo integrada por 126 estudiantes del tercer grado de secundaria; y está conformada 63 estudiantes que se denomina

grupo experimental; y 63 estudiantes que se denominan grupo control.

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

2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

TÉCNICA	INSTRUMENTO	UTILIDAD
Observación	Guía de observación:	Para medir la participación de los estudiantes del tercer grado de secundaria en el Programa Cultura Ambiental
Encuesta	Cuestionario	Para evaluar las actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de secundaria

Los Instrumentos de investigación para recolectar datos son:

- Guía de Observación
- Cuestionario

Guía de Observación:

Este instrumento, se empleó para medir actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de secundaria, quienes participaron en las diez sesiones del programa de cultura ambiental; mediante el uso de la técnica de la observación, el cual permitió recoger los datos necesarios para evaluar las actitudes ecológicas de los estudiantes.

Los indicadores establecidos en la guía de observación, se elaboraron de acuerdo a cada sesión de aprendizaje, teniendo como finalidad evaluar las dimensiones de la variable dependiente: actitudes ecológicas; tales como la dimensión cognitiva, afectiva, conativa y activa. Los indicadores estuvieron conformados por escalas numéricas del uno al cinco; donde el uno era el valor mínimo y cinco el máximo.

Cuestionario:

Este instrumento, utilizó la técnica de la encuesta; la cual permitió recoger datos sobre el mejoramiento de las actitudes ecológicas antes (pre test) y después de haber aplicado el taller (pos test) y finalmente hacer una contrastación de resultados.

Este instrumento estuvo conformado por veinticinco ítems, y abarco preguntas dirigidas a las cuatro dimensiones de la variable dependiente sobre actitudes ecológicas; tales como la dimensión cognitiva, afectiva, conativa y activa. Para la evaluación se utilizó la escala de Likert, con escalas de si y no, las cuales tuvieron valores de uno y dos; donde uno era el valor mínimo correspondiente a veinticinco puntos; y dos el valor máximo, correspondiente a cincuenta puntos.

2.4.2. Validez y Confiabilidad:

La validez y confiabilidad del cuestionario a utilizarse como instrumento de recolección de datos, fue analizado, evaluado y validado por cinco expertos. Así mismo el rango depende de 25 preguntas que contienen 50 puntos en su puntaje máximo y 25 puntos en el puntaje mínimo. El instrumento que mide las actitudes ecológicas de los estudiantes, es de acuerdo a la escala sugerida: Si o NO. Con valores 1 y 2

2.5. Métodos de Análisis de Datos:

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos e hipótesis planteadas en este trabajo de investigación cuyo diseño es Cuasi Experimental, se consideró aplicar los métodos de estadística descriptiva e inferencial.

2.6. Aspectos Éticos :

No se consideran los nombres y apellidos de los estudiantes porque se toman en reserva.

III. RESULTADOS:

3.1- DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:

Tabla 3.1:

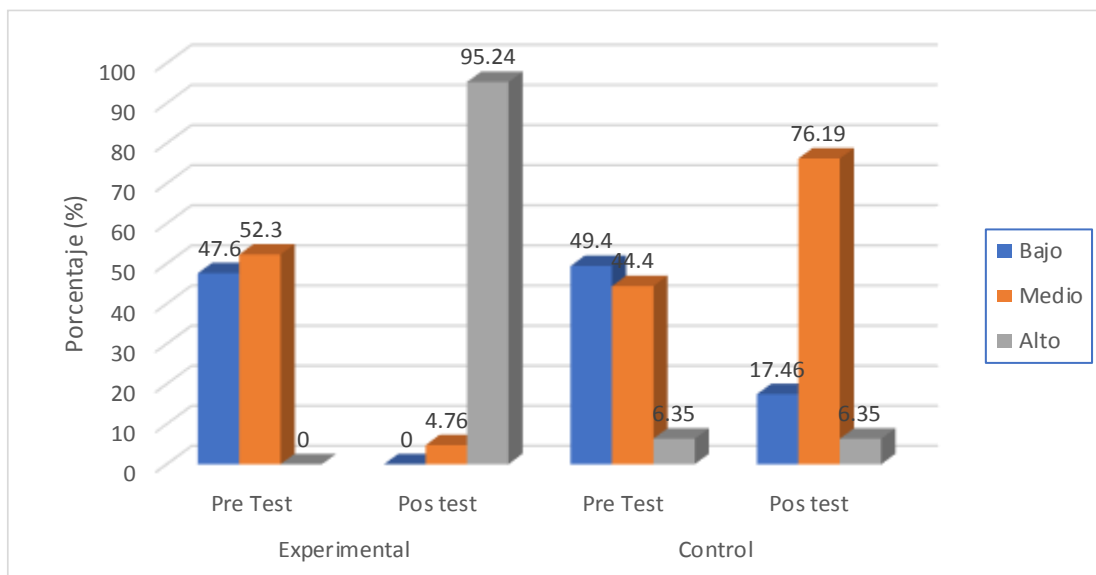
Resultado comparativo según los niveles de Actitudes Ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la I.E. “Javier Heraud” - Angasmarca.

Nivel	Experimental				Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	30	47,6	0	0,0	31	49,4	11	17,46
Medio	33	52.3	3	4,76	28	44,4	48	76,19
Alto	0	0.0	60	95,24	4	6,35	4	6,35
Total	63	100	63	100	63	100	63	100

Fuente: Información obtenida de la base de datos de actitudes ecológicas (Anexo 1).

Figura 3.1:

Nivel de actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de educación Secundaria, Angasmarca - 2017.



Fuente: Tabla 3.1.

Descripción: Según la Tabla 3.1 y figura 3.1, la aplicación del pre test del grupo experimental y control, se observa que en el pre-test los estudiantes del grupo experimental obtuvieron bajo nivel de actitudes ecológicas del 47,6% y 49,4 %. Por otro lado después de aplicar el programa de “cultura

ambiental”, los estudiantes en el post test, el grupo experimental obtuvieron en el nivel medio 4,76 % y 95,24% en el nivel alto, en cambio los estudiantes del grupo control obtuvieron en el nivel medio de 76% y 6,35% en el nivel alto, lo que indica que los estudiantes del grupo experimental presentan mayor desarrollo en actitudes ecológicas que los estudiantes del grupo control.

Tabla 3.2:

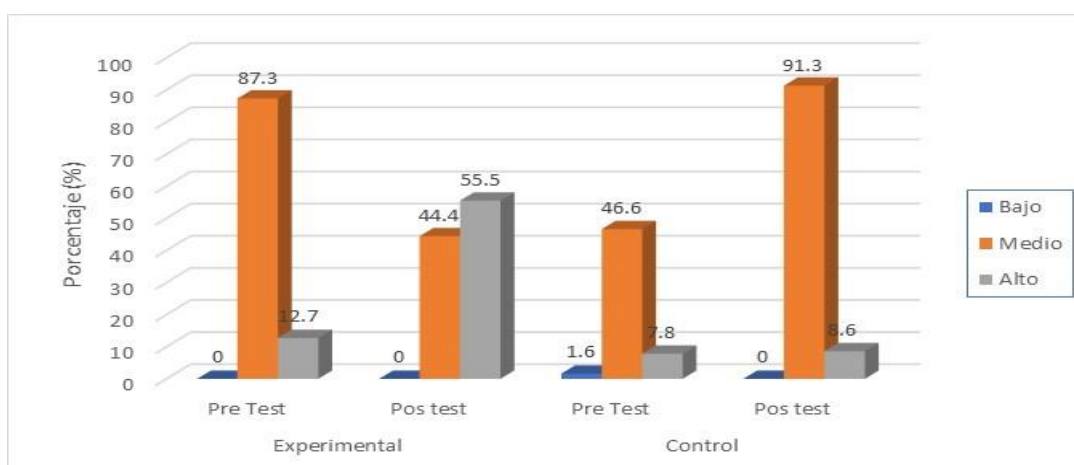
Resultados comparativos según el nivel de actitudes ecológicas en la Dimensión Cognitiva en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria, Angasmarca - 2017.

Nivel	Experimental				Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	0	0	0	0,0	1	1,6	0	0,0
Medio	55	87,3	28	44,4	57	46,6	53	91,3
Alto	8	12,7	35	55,5	5	7,8	10	8,6
Total	63	100	63	100	63	100	63	100

Fuente: Información obtenida de la base de datos de actitudes ecológicas (Anexo1).

Figura 3.2:

Nivel de actitudes ecológicas en la Dimensión Cognitiva, en los estudiantes del Tercer Grado de educación Secundaria, Angasmarca - 2017.



Fuente: Tabla 3.2.

Descripción: En la Tabla 3.2 y figura 3.2, en la dimensión Cognitiva, en el pre test los estudiantes del grupo experimental y control obtuvieron un nivel medio de 87.3% y 46.6 % respectivamente, después de aplicar el programa de “Cultura Ambiental”, los estudiantes del grupo experimental obtuvieron un nivel medio de 44,4% y solamente 91.3% del grupo control obtuvieron un nivel medio.

Tabla 3.3:

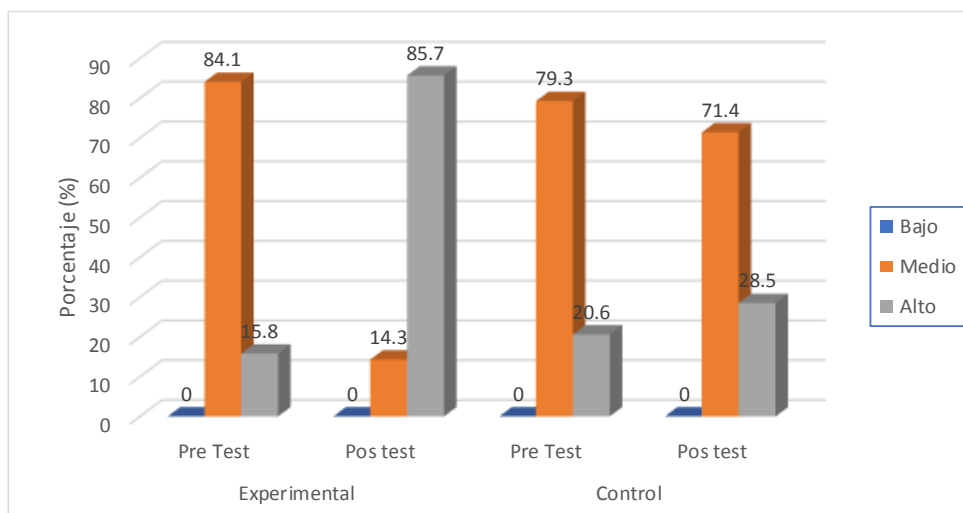
Resultados comparativos según el nivel de actitudes ecológicas en la Dimensión Afectiva en los estudiantes de Tercer grado de educación Secundaria, Trujillo - 2017.

Nivel	Experimental				Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0.0
Medio	53	84,1	9	14.3	50	79.3	45	71,4
Alto	10	15,8	54	85,7	13	20,6	18	28.5
Total	63	100	63	100	63	100	63	100

Fuente: Información obtenida de la base de datos de actitudes ecológicas (Anexo 1).

Figura 3.3:

Nivel de actitudes ecológicas en la Dimensión afectiva, en los estudiantes del Tercer Grado de educación Secundaria, Angasmarca - 2017.



Fuente: Tabla 3.3.

Descripción: Según los resultados de la tabla 3.3 y figura 3.3. La dimensión Afectiva en el pre-test los estudiantes del grupo experimental y control obtuvieron el nivel medio de 84,1 % y 79,3 respectivamente, y en el Post test los estudiantes del grupo experimental obtuvo un 85.7% en el nivel alto, presentando un mayor desarrollo que los estudiantes del grupo control.

Tabla 3.4:

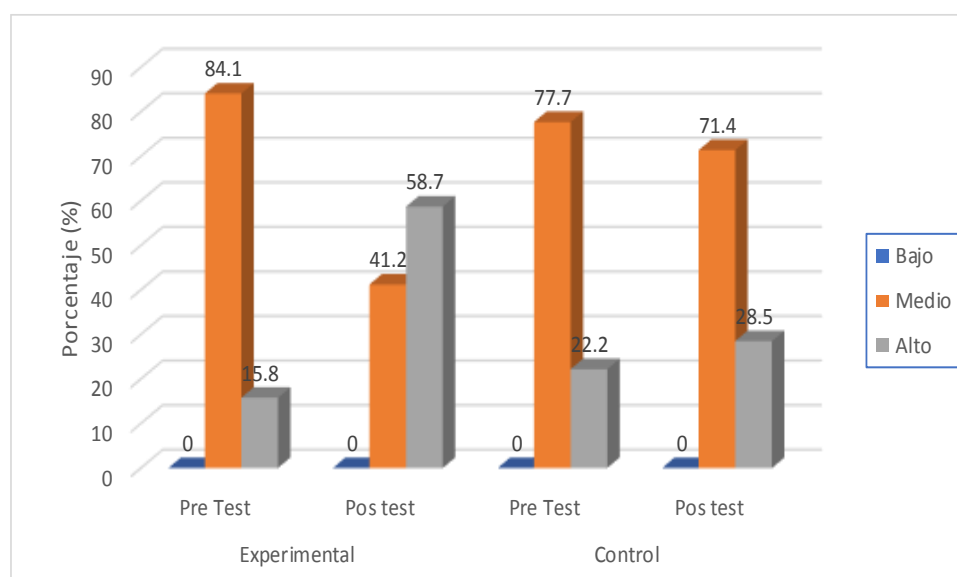
Resultados comparativos según el nivel de Actitudes Ecológicas en la Dimensión Conativa en los estudiantes de Tercer grado de educación Secundaria, Trujillo - 2017.

Nivel	Experimental				Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0
Medio	53	84,1	26	41,2	49	77,7	45	71,4
Alto	10	15,8	37	58,7	14	22,2	18	28,5
Total	63	100	63	100	63	100	63	100

Fuente: Información obtenida de la base de datos de actitudes ecológicas (Anexo 1).

Figura 3.4:

Nivel de actitudes ecológicas en la Dimensión Conativa, en los estudiantes del Tercer Grado de educación Secundaria, Angasmarca - 2017.



Fuente: Tabla 3.4.

Descripción: Según los resultados de la tabla 3.4 y figura 3.4. La dimensión Conativa en el pre-test los estudiantes del grupo experimental y control obtuvieron un nivel medio, 84.1% y 77.7 respectivamente, y en el Post test los estudiantes del grupo experimental obtuvo 58.7% en el nivel alto, presentando un mayor desarrollo que los estudiantes del grupo control.

Tabla 3.5:

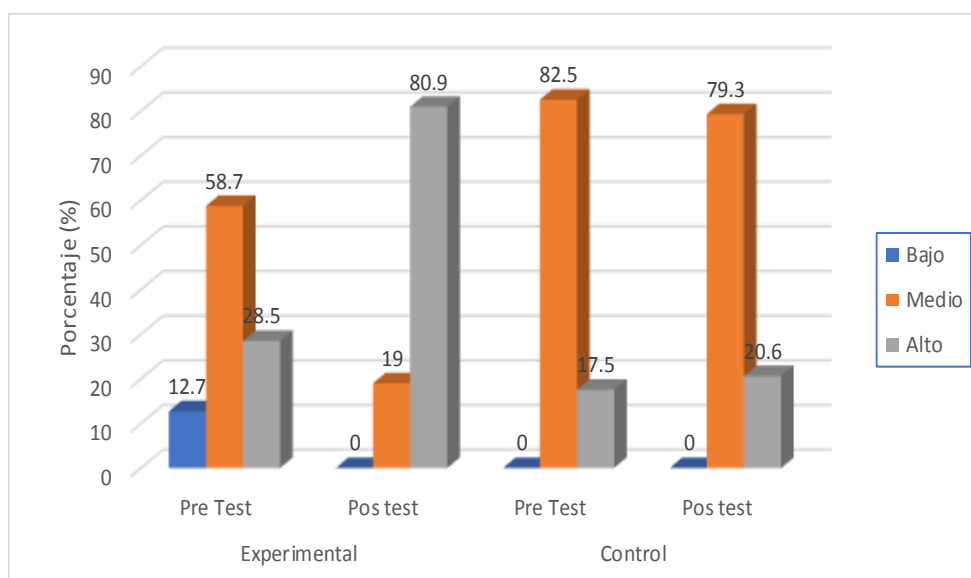
Resultados comparativos según el nivel de Actitudes Ecológicas en la Dimensión activa en los estudiantes de Tercer grado de educación Secundaria, Trujillo - 2017.

Nivel	Experimental				Control			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	8	12,7	0	0,0	0	0.0	0	0,0
Medio	37	58,7	12	19	52	82,5.	50	79.3
Alto	18	28.5	51	80,9	11	17,5	13	20,6
Total	63	100	63	100	63	100	63	100

Fuente: Información obtenida de la base de datos de actitudes ecológicas (Anexo 2).

Figura 3.5:

Nivel de actitudes ecológicas en la Dimensión Activa, en los estudiantes del Tercer Grado de educación Secundaria, Angasmarca – 2017.



Fuente: Tabla 3.5.

Descripción: Según los resultados en la tabla 3.5 y figura 3.5. La dimensión Activa en el pre-test los estudiantes del grupo experimental y control obtuvieron un nivel bajo, 12.7% respectivamente, y en el grupo del Post test los estudiantes del grupo experimental obtuvo 80,9 % en el nivel alto, presentando un mayor desarrollo que los estudiantes del grupo control.

3.2. PRUEBA DE NORMALIDAD:

Para evaluar la normalidad del conjunto de datos se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que es una prueba que permite evaluar la distribución normal de la muestra cuando es mayor a 35.

Hipótesis nula H_0 : El conjunto de datos siguen una distribución normal.

Hipótesis Alternativa H: El conjunto de datos no siguen una distribución normal.

TABLA 3.6:

PRUEBA DE NORMALIDAD DE ACTITUDES ECOLÓGICAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL.

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	Gl	Sig.
PREEXP	,151	63	,001
POSTEXP	,129	63	,011
PRECON	,284	63	,000
POSTCONT	,211	63	,000
DIFERNCIACONTR	,162	63	,000
DIFERENCIAEXP	,112	63	,046

Interpretación:

Se observa en la tabla 3.6 que de acuerdo al grado de significancia de Kolmogorov-Smirnov, $p < 0,05$, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, se concluye que existe suficiente evidencia estadística al decir que los datos de la muestra no se distribuyen de manera normal, no se cumple el supuesto de normalidad y se procedió a analizar los datos con las prueba no paramétrica: Prueba wilcoxon y Prueba U de Mann-Whitney.

TABLA 3.7

SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DE SIGNIFICANCIA DE LAS DIMENSIONES DE LAS ACTITUDES ECOLÓGICAS

VARIABLE	PRUEBA	GRUPO	PRUEBA		SIGNIFICANCIA
			WILCOXON	MANN.WHITNEY	
COGNITIVO	Pre test y Post test	Experimental	-6,228		0,000<0.05 significativo
	Pre test	Experimental		3980,500	0,917>0.05 No significativo
		Control			
Post test	Experimental			2562,000	0,000<0.05 Significativo
	Control				
AFECTIVO	Pre test y Post test	Experimenta	-6,662		0,000<0.05 Significativo
	Pre test	Experimental		3825,500	0,311>0.05 No significativo
		Control			
Post test	Experimental			2576,00	0,000<0.05 Significativo
	Control				
	Control				
CONATIVO	Pre test y Post test	Experimenta	-6,441		,000<0.05 significativo
	Pre test	Experimental		3642,00	0,059>0.05 No significativo
		Control			
Post test	Experimental			2886,000	,000<0.05 Significativo
	Control				
ACTIVO	Pre test y Post test	Experimental	-5,683		,000<0.05 Significativo
	Pre test	Experimental		3999,500	0,996>0.05 No significativo
		Control			
Post test	Experimental			2551,500	000<0.05 Significativo

En la tabla 3.7 se evidencia que al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, con un nivel de confianza de 95%, los grupos experimental y de control, antes de la aplicación del programa de cultura ambiental, eran grupos equivalentes respecto a las actitudes ecológicas

Posteriormente después del desarrollo experimental en el grupo experimental, el

grupo experimental mejoro significativamente, esto muestra que hay suficiente evidencia para demostrar que la ejecución del programa de cultura ambiental mejoró significativamente las actitudes ecológicas

3.3 ACTITUDES ECOLOGICAS

a) Aplicación de la Prueba Wilcoxon, comparación de los resultados obtenidos del Pre test y Post test de grupo experimental de la Actitudes Ecológicas.

Ho: El puntaje obtenido por los estudiantes después de la aplicación del programa de cultura ambiental, es menor que el puntaje obtenido antes de la aplicación de cultura ambiental en el grupo experimental.

Hi : El puntaje obtenido por los estudiantes después de la aplicación del programa de cultura ambiental, es mayor que el puntaje obtenido antes de la aplicación del programa de cultura ambiental en el grupo experimental.

TABLA 3.8

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signos, comparación Pre test y Post test grupo experimental –Actitudes ecológicas.

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
PREEXP – Rangos negativos	63 ^a	32,00	2016,00
POSTEXP Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
Empates	0 ^c		
Total	63		

a. PREEXP < POSTEXP

b. PREEXP > POSTEXP

c. PREEXP = POSTEXP

Estadísticos de prueba

	PREEXP – POSTEXP
Z	-6,910 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos positivos.

En la tabla 3.8 evidencian que al aplicar la prueba no paramétrica de Rangos de Wilcoxon, se observa la significancia estadística $p = 0.000$, por lo tanto es menor de 0,05; lo que nos permite tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa con un nivel de significancia del 5%. Llegando a concluir que después de aplicar del programa de cultura ambiental aumento las actitudes ecológicas en los estudiantes de manera significativa, los rangos positivos (50 de 50).

b) Aplicación de la **Prueba U de Mann-Whitney**, comparación de los resultados obtenidos del grupo experimental y grupo control **PRE TEST**, para la **Actitudes Ecológicas**.

Ho : Los puntajes obtenido por los estudiantes, de los grupos experimental y control, en las actitudes ecológicas, antes de la aplicación del programa de cultura ambiental, no son diferentes

Hi : Los puntajes obtenido por los estudiantes, de los grupos experimental y de control, en las actitudes ecológicas, antes de la aplicación del programa de cultura ambiental, son diferentes

Tabla 3.9

Prueba de U de Mann-Whitney, comparación de los grupos experimental y control en el pre test – Actitudes ecológicas.

Rangos

	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
PREEXPC	experimental	63	64,59	4069,00
ON	Control	63	62,41	3932,00
	Total	126		

Estadísticos de prueba^a

	PREEXPCON
U de Mann-Whitney	1916,000
W de Wilcoxon	3932,000
Z	-,339

Sig. asintótica (bilateral)	,735
--------------------------------	------

a. Variable de agrupación: GRUPO

Interpretación:

Como puede observarse en la tabla 3.9 se evidencia que al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, se observa que la significancia estadística:

$p = 0.735$, $p > 0,05$; no se puede rechazar H_0 (se acepta H_0). Se concluye que no existe diferencia significativa entre los puntajes de los grupos experimental y control del pre test con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%, los grupos experimental y de control, antes de aplicar el programa de cultura ambiental en el grupo experimental, eran grupos equivalentes en las actitudes ecológicas

c) Aplicación de la **Prueba U de Mann-Whitney**, comparación de los resultados obtenidos en el grupo experimental y grupo control **POST TEST**, en las **Actitudes Ecológicas**.

H_0 : Los puntajes logrados por los estudiantes, del grupo experimental post test es menor al puntaje del grupo control post test, en las actitudes ecológicas después de la aplicación del programa de cultura ambiental

H_1 : Los puntajes logrados por los estudiantes, del grupo experimental en el post test es mayor al puntaje del grupo control post test, en las actitudes ecológicas, después de la aplicación del programa de cultura ambiental

Tabla 3.10

Prueba de U de Mann-Whitney, comparación de los grupos experimental y control en el post test - Actitudes ecológicas.

Rangos				
	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTEXPC	experimental	63	91,67	5775,00
ON	Control	63	35,33	2226,00
	Total	126		

Estadísticos de prueba^a

	POSTEXPCON
U de Mann-Whitney	210,000
W de Wilcoxon	2226,000
Z	-8,683
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: GRUPO

Interpretación:

Como puede observarse en la tabla 3.10 se evidencia que al aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, se observa que la significancia estadística $p = 0.00$. Considerando que $p < 0,05$; se rechazar después del proceso de experimentación en el grupo experimental, el grupo experimental mejoró significativamente, por lo tanto la aplicación del programa de cultura ambiental mejoró significativamente las actitudes ecológicas H_0 y se acepta H_1 . Por lo tanto, se puede concluir que existe diferencia significativa entre los puntajes de los grupos experimental y control del post test con un nivel de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%, el grupo experimental y de control,

Conclusión: El Programa de cultura ambiental influye significativamente en las actitudes ecológicas de los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”- Angasmarca, 2017.

IV.DISCUSIÒN

Los resultados del presente trabajo de investigación demuestran que el Programa de “cultura ambiental” influye significativamente en las actitudes ecológicas en los alumnos del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”-Angamarca, 2017, debido a la prueba de hipótesis con significancia $p < 0.05$. Resultados similares obtuvieron Díaz y Paz (2014), que indican que los estudiantes del grupo experimental en su post test lograron un significativo mejoramiento en su nivel de educación ambiental mostrando un puntaje obtenido de 66,8%, los estudiantes del grupo control en el post test consiguieron un puntaje de 58,66%. Autores concluyen que al aplicar el programa educativo “ECOVIDA” a los estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria estos mejoraron significativamente su nivel de educación ambiental.

Los resultados de pre test demostraron que la mayoría de los estudiantes del grupo experimental (52,3%) se ubicó en el nivel medio, asimismo los del grupo control se ubicaban en el nivel bajo con 49,4%. Esto contradice las mediciones de Contreras (2012), donde la autora concluye que los estudiantes tienen un 78% de actitudes positivas con el ambiente mientras que el 22% presentan actitudes anti ambientales.

El proceso de aplicación del programa demostró su alta significancia y trascendencia, lo cual se manifestó a través de su participación activa, el cumplimiento de las tareas asignadas y su asistencia. Asimismo, De la Cruz y Díaz (2014), los autores manifiestan que los estudiantes lograron desarrollar significativamente sus actitudes después de haber hecho uso de experiencias directas. Contreras (2012) confirma esta importancia, afirmando que las acciones inducidas por la gestión del reciclaje producen estímulos en la educación ambiental de los estudiantes demostrando así acciones de rechazo al estar en un medio ambiente contaminado. Resultados de Fernández y Merino (2013), los autores corroboran que al aplicar el taller de experiencias vivenciales acrecentó la conciencia ambiental de los estudiantes. Llave y Pino (2013) las autoras demuestran que las estrategias aplicadas presentan una realidad crítica para lo cual es conveniente implementar diversas estrategias que contribuyan al desarrollo sostenible de los estudiantes.

Los resultados del pos test de este trabajo demuestran que los estudiantes del grupo experimental en su mayoría se hallan en un nivel alto (95,2%), mientras los del grupo control la mayoría en el nivel medio (76,2%). Resultados de Álvarez (2013) son similares, quien manifiesta en su investigación que después de aplicar el pos test a los estudiantes logro un avance de 65,53% el comportamiento positivo hacia el medio ambiente y un 38.74% manifiesta que debe mejorar en sus actitudes hacia el medio ambiente. A nivel de las dimensiones de las actitudes ecológicas este trabajo concuerda con Apolinario y Gómez (2013) que demostraron la eficacia del programa en el cambio de actitudes cognoscitivas ecológicas en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria, con una marcada aceptación del 78.80% el cual indica que el programa modular “cultura ambiental mejora significativamente el cambio de las actitudes cognoscitivas ecológicas, asimismo se determinó la eficacia de la actitud afectiva con un 43,50% en la actitud afectiva, en la actitud conductual con una marcada aceptación de 55,40%. Asimismo, los resultados se corroboran por Rabanal (2013), que manifiesta que en el componente cognitivo solo el 70 % están totalmente de acuerdo y el 30% restante está casi totalmente en desacuerdo, en el componente afectivo se observa que el 100% está totalmente de acuerdo, en el componente con tendencia a la acción se observa que el 90% está totalmente de acuerdo y el 10% restante está casi totalmente en desacuerdo, determinando así que los estudiantes del primer año de educación secundaria después de aplicado el Programa de Educación Ambiental “PEA” presentan una actitud ecológica positiva debido a la influencia del programa ambiental. Esto contradice a Coello y Fernández (2013) los autores afirman que en las dimensiones actitudinal y afectiva no tienen relación positiva significativa con el nivel de conocimiento en Educación ambiental.

V. CONCLUSIONES:

- El programa de cultura ambiental influye significativamente en las actitudes ecológicas de los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”- Angasmarca, 2017, al inicio antes de aplicar el programa el pretest demostró que el 0% de los estudiantes presentan un nivel alto, el 47,6%, en el nivel medio y 52,3% un bajo nivel de actitudes ecológicas, mientras que en el post-test se obtuvo un 0% de estudiantes tienen un nivel bajo, el 4,76% un nivel medio y el 95,24% un nivel alto de actitudes ecológicas. Determinando así una marcada diferencia en los resultados después de haber aplicado el programa cultura ambiental.
- Antes de aplicar el programa de cultura ambiental los estudiantes del tercer grado de educación secundaria se encontraron con un 52,3% de nivel bajo en actitudes ecológicas, lo cual demuestra que los estudiantes no ponen en práctica sus actitudes ecológicas en el cuidado del ambiente.
- Después de aplicar el programa de cultura ambiental, los estudiantes del tercer grado de secundaria de la institución educativa “Javier Heraud” los resultados incrementaron la práctica de sus actitudes ecológicas, logrando en el nivel medio de 4,7% y un nivel alto el 95,2%. Es decir, existe una diferencia significativa del 95% en el nivel alto, por lo tanto los estudiantes manifiestan un buen desarrollo de actitudes ecológicas.
- Las actitudes ecológicas en la dimensión cognitiva, los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Javier Heraud”, antes de aplicar el programa de cultura ambiental en su pre test los estudiantes tanto del grupo experimental como de control obtuvieron un nivel medio de 87.3% y 46.6 % respectivamente, luego de aplicar el programa de “Cultura Ambiental”, los del grupo experimental obtuvieron el nivel medio de 44,4% y solamente 91.3% del grupo control obtuvieron un nivel medio. Determinando así una significativa diferencia en ambos niveles.
- Las actitudes ecológicas en la dimensión afectiva, los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Javier Heraud”, obtuvieron un 84,4% en su nivel medio y un 15% tienen un nivel alto en el pretest, mientras que en el postest lograron un 14,3% un nivel medio y un 85,7% se ubican en el nivel alto, el cual manifiesta que es la dimensión con más alto nivel

de desarrollo de actitudes ecológicas con una diferencia del 69,9% en el nivel alto.

- Las actitudes ecológicas en la dimensión conativa, los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Javier Heraud” obtuvieron en su pretest un nivel medio de 84.1% y un nivel alto de 15,8%, mientras que los estudiantes los resultados son: en el postest un 41,2% se encuentra en el nivel medio y 58.7% en el nivel alto, presentando una significativa diferencia en el nivel alto.
- Las actitudes ecológicas en la dimensión activa, los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la institución educativa “Javier Heraud”, en los logros obtenidos en su pretest con un nivel bajo del 12,7%, el nivel medio del 58,7% y un 28,5% en el nivel alto. Mientras en el postest con un nivel medio de 14% y en el nivel alto de 80,9%, existiendo una diferencia significativa en el nivel alto.

VI. RECOMENDACIONES:

Después de analizar las conclusiones, se propone lo siguiente:

- A los directivos se recomienda promover inclusión en el PEI del programa de cultura ambiental a corto o a largo plazo sobre prácticas adecuadas de actitudes ecológicas la institución educativa donde involucre a toda la comunidad educativa.
- A los Docentes se recomienda evaluar los niveles de la conciencia ambiental al inicio del año escolar para detectar la problemática oportunamente.
- Asimismo, se recomienda a los docentes aplicar un programa sobre el desarrollo de actitudes ecológicas pertinentes en los estudiantes dentro de un plan de trabajo en equipo consensuado y concreto para desarrollar prácticas ambientales en los estudiantes.
- A los Docentes se recomienda evaluar los niveles de la conciencia ambiental después de aplicación del programa para monitorear los niveles de la conciencia ambiental en los estudiantes de secundaria.

VII. PROPUESTA

La propuesta del trabajo de investigación es la de mejorar las actitudes ecológicas de los estudiantes mediante la aplicación del programa se motivara al estudiante a la práctica de actitudes ecológicas así como propiciar la comprensión de la información acerca de la problemática ambiental.

Para ello se ejecutara en tres fases: motivación, comprensión de la información y experimentación, la programación académica comprende el desarrollo de 10 sesiones de aprendizaje de 2 horas pedagógicas de 45' minutos para el desarrollo de dichas sesiones se ha programado que los estudiantes asistan en horas libres y se desarrollará mediante actividades prácticas donde los estudiantes desarrollaran sus habilidades cognitivas, perceptuales y creativas, donde se sienten estimulados y motivados en participar en situaciones simuladas y reales dentro de un contexto de dialogo permanente con la docente investigadora.

La evaluación del programa consiste en la obtención de la información del desarrollo de sus capacidades cognitivas, perceptuales y actitudinales, conformada por los siguientes procedimientos: resuelven fichas prácticas de contenidos desarrollados en cada sesión y contrastan sus respuestas, asimismo se aplicará el cuestionario de actitudes ecológicas a los estudiantes antes del desarrollo del programa y después de ser aplicado el programa.

“PROGRAMA DE CULTURA AMBIENTAL PARA MEJORAR LAS ACTITUDES ECOLÓGICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER GRADO DE SECUNDARIA, ANGASMARCA-2017”

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Educación : EBR
- 1.2. Institución Educativa : “Javier Heraud”
- 1.3. Lugar : Angamarca
- 1.4. Ciclo : VII
- 1.5. Grado y sección : Tercer Grado “A, B, C y D”
- 1.6. Investigador : Mg. Maria Marleni Orbegoso Labrín
- 1.7. Duración : 06/06/2017 al 14/07/2017
- 1.8. Horas de aplicación : 02 horas
- 1.9. Semanas : 06 semanas
- 1.10. Duración de sesión : 90 minutos

II. CONCEPTUALIZACIÓN

El Programa de Cultura Ambiental es una secuencia didáctica significativa de situaciones reales y contextuales, orientadas a mejorar las actitudes ecológicas mediante un aprendizaje social a través de preferencias, creencias y tendencias al comportamiento que se consiguen mediante la socialización con las demás personas. (Whitaker, 1987; Baron y Byrne, 1984).

III. FUNDAMENTACIÓN

El desarrollar el programa de cultura ambiental para mejorar actitudes ecológicas en los estudiantes les brinda la oportunidad de participar en un proceso intercultural; con el desarrollo de temas que coadyuven en el mejoramiento de sus actitudes personales en el aspecto ecológico con una visión positiva hacia el cuidado del medio ambiente, donde se lograra la socialización del estudiante despertando su interés e intercambios de ideas, percepciones y sentimientos entre pares.

El programa fue creado con la finalidad de realizar una propuesta para mejorar las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria, así mismo se busca lograr que los estudiantes aprendan actitudes ecológicas y que lo pongan en práctica, su aprendizaje se dará a través de la

aplicación de estrategias metodológicas y actividades de aprendizajes desarrolladas dentro de un contexto de buen clima que propicien el mejoramiento de dichas actitudes ecológicas que ya tienen en su formación en sus hogares y que en la práctica sea en beneficio de nuestro medio ambiente .

La programación académica comprende el desarrollo de 10 sesiones de aprendizaje de 2 horas pedagógicas de 45' minutos para el desarrollo de dichas sesiones se ha programado que los estudiantes asistan en horas libres y se desarrollará mediante actividades prácticas donde los estudiantes desarrollaran sus habilidades cognoscitivas, perceptuales y creativas, donde se sienten estimulados y motivados en participar en situaciones simuladas y reales dentro de un contexto de dialogo permanente con la docente investigadora.

IV. OBETIVOS

4.1. General:

Mejorar las actitudes ecológicas de los estudiantes del Tercer Grado de Secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017, para preservar el medio ambiente.

4.2. Específicos

- 4.2.1. Motivar al estudiante en la práctica de actitudes ecológicas.
- 4.2.2. Promover la experimentación con recursos hídricos.
- 4.2.3. Propiciar la comprensión de la información acerca de la problemática ambiental.
- 4.2.4. Evaluar el mejoramiento de sus actitudes ecológicas.

V. DESCRIPCION DEL PROGRAMA

5.1. Descripción textual:

5.1.1. Definición del Programa:

El programa de Cultura Ambiental es un conjunto de secuencia de actividades y acciones de aprendizaje significativo, desarrollado dentro de un clima adecuado orientado a mejorar las actitudes ecológicas desde una concientización del cuidado y protección del medio ambiente.

5.1.2. Fases del Programa de Cultura Ambiental:

5.1.2.1. Motivación:

Es la fase destinada a las actividades dirigidas a lograr el interés por su entorno ambiental, a través de dos procedimientos: establecimiento de un dialogo abierto con los estudiantes sobre un entorno saludable, con los saberes previos y construcción de nuevos conocimientos con actividades y temas ambientales donde reflexionan sus comportamientos y actitudes.

5.1.2.2. Experimentación:

Es la fase más importante del programa pues los estudiantes desarrollan experiencias significativas con el trabajo colaborativo y entre pares donde incorporan conocimientos previos a situaciones nuevas desarrollando así actitudes vivenciales con el medio ambiente, relacionado con las capacidades a desarrollar en dos actividades: Construye actividades significativas con el contexto y desarrollan acciones adecuadas en forma individual y colectiva con su medio ambiente.

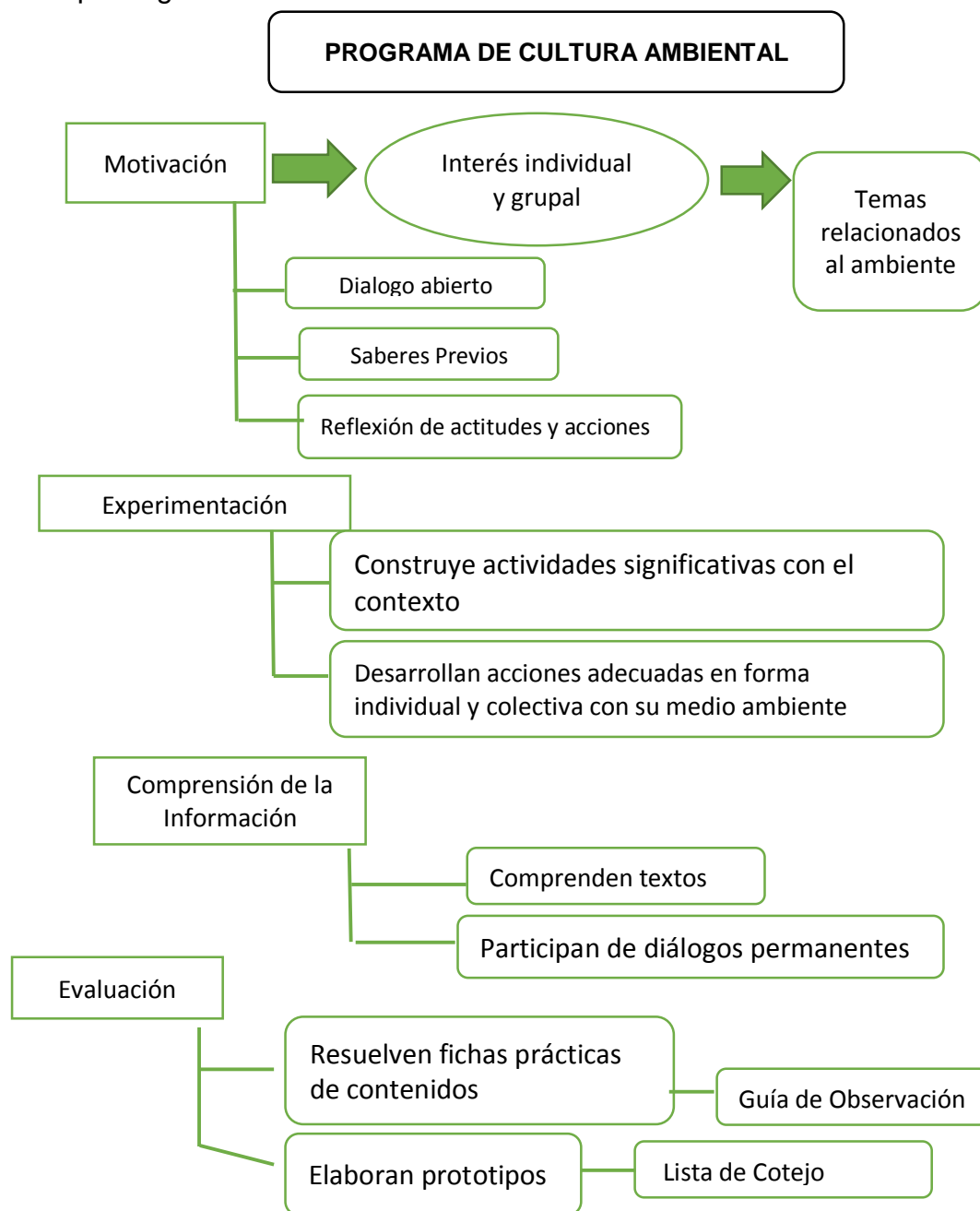
5.1.2.3. Comprensión de la Información:

Es la fase donde los estudiantes comprenden textos en base a actividades y acciones relacionados con los contenidos y la utilización de un lenguaje adecuado, el cual se desarrolló las siguientes actividades: trabajan en equipo o entre pares, participan de diálogos permanente, realizan actividades guiadas por la docente investigadora

5.1.2.4. Evaluación:

Es la fase, donde se obtiene la información del desarrollo de sus capacidades cognoscitivas, perceptuales y actitudinales, conformada por los siguientes procedimientos: resuelven fichas prácticas de contenidos desarrollados en cada sesión y contrastan sus respuestas.

5.2. Descripción gráfica:



VI.METODOLOGÍA:

El Programa de Cultura Ambiental utilizará la metodología activa basada en el enfoque ambiental y el desarrollo de las capacidades y competencias que posean cada uno de los estudiantes de acuerdo a sus necesidades e interés individual o grupal.

Dimensiones de la Variable Independiente	Competencias	Sesiones
Sensibilización	Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	Nº 01, 02,03
Participación	Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia	Nº 05, 06, 07, 08
Integración	Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno	Nº 04, 09, 10

VII.COMPETENCIA, CAPACIDADES E INDICADORES

Sesiones	Competencias	Capacidades	Indicadores
Sesión N°01 "Importancia del reciclaje y la practica en la vida diaria"	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Se muestra dispuesto a obtener información sobre la problemática Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Participas en talleres de reciclaje y reutilización de la basura. Infiere sobre la importancia que tiene el reciclaje en la vida diaria
Sesión N°02 "Como conservar el agua y limpiarla"	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Se muestra sensible ante la conservación del medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Consideras que existe otra sustancia química que purifique el agua, aparte del cloro. Mantienes cerrada la llave cuando cepillas tus dientes para luego abrirla solo para enjuagarte.
Sesión N°03 "IMPORTANCIA DEL AHORRO DE ENERGÍA"	Activo	<ul style="list-style-type: none"> Participas en el cuidado del ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Haz participado de la hora del cuidado del planeta. Apagas el televisor, el equipo de música y otros artefactos eléctricos cuando no lo utilizas.
Sesión N°04 Efectos de la contaminación ambiental por acción de la minería"	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Se preocupa por la problemática medio ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> La contaminación ambiental en tu zona produce muertes en niños menores de 5 años. Las mineras de la zona cuidan el medio ambiente.
Sesión N°05 "Actividades humanas que influyen en el calentamiento global"	Activo	<ul style="list-style-type: none"> Participas en el cuidado del ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprende la utilidad del reciclaje en la vida diaria. Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.
Sesión N°06 "La contaminación ambiental"	Activo	<ul style="list-style-type: none"> Es respetuoso en acciones sobre conservación 	<ul style="list-style-type: none"> Participas en actividades que ayuden a cuidar y

		del medio ambiente	conservar el medio ambiente.
Sesión N°07 “Por qué el carbono forma parte importante de la mayoría de compuestos benéficos y perjudiciales?”	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Siente compasión por la problemática ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los principales compuestos del carbono saludables para el planeta
Sesión N°08 “Impacto negativo de residuos sólidos en nuestro medio ambiente”	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad por la problemática ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Si ves basura en la calle, eres capaz de recogerla y depositarla en un basurero. Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.
Sesión N°09 “¿Cómo medir el ph del suelo por contaminación de ácidos?”	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad por la problemática medio ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> El uso de productos químicos es nocivo en la salud de los pobladores
Sesión N°10 “Reflexionemos sobre el uso de bolsas plásticas y evitaremos la contaminación de nuestro mar”	Cognitivo	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidad por la problemática medio ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizas bolsas de plástico para uso diario en tu hogar. Las bolsas de plástico son contaminantes más peligrosos para las especies marinas.

VIII.EVALUACIÓN:

La evaluación se realizará en tres momentos: inicio, proceso y salida. La evaluación inicial se da a través de la aplicación de un pre test, en el cual se obtendrá información acerca de las actitudes ecológicas que poseen los estudiantes. Asimismo en cada sesión, se aplicará una guía de observación. Finalmente, la evaluación de salida será al término del programa con todas las sesiones programadas, donde se aplica el cuestionario donde se verificará su efectividad en el logro de su conocimiento y del mejoramiento de sus actitudes ecológicas.

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01

TÍTULO: “IMPORTANCIA DEL RECICLAJE Y LA PRACTICA EN LA VIDA

I. DATOS INFORMATIVOS	
1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	02- 06 – 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

II. APRENDIZAJES ESPERADOS			
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMATICO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	Comprende y aplica conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran mapas mentales y organizan las diferencias las fases del reciclaje. • Analiza los beneficios del reciclaje. 	El Reciclaje: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Fases del Reciclaje. ☞ Clasificación de la basura. ☞ La Regla de las tres R. ☞ Importancia del Reciclaje. ☞ Beneficios del Reciclaje.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA			
Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I	Problematización:		
N	¿Cuál es el impacto que produce la basura en los contenedores de tu escuela?	Imágenes	15'
I	Motivación Inicial:		
I	Se les muestra el siguientes video: https://www.youtube.com/watch?v=-UFFFUTMICw	Video	
C			

<p>I</p> <p>O</p>	<p>De lo observado en el video contesta las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿De qué trata el video? ☞ ¿Por qué es necesario reciclar la basura? ☞ ¿Es necesario clasificar la basura? <p>Recuperación de saberes previos:</p> <p>↪ Luego responden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es el reciclaje? - ¿Por qué es importante reciclar? <ul style="list-style-type: none"> • Se felicita los aciertos <p>Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>	<p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	
<p>P</p> <p>R</p> <p>O</p> <p>C</p> <p>E</p> <p>S</p> <p>O</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>❖ Construcción del aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ La docente hace entrega de un impreso (Anexo 1), a los estudiantes para que analicen y elaboren una infografía sobre el reciclaje. ☞ Luego realizan un debate sobre la problemática del reciclaje en nuestro país. <p>❖ Aplicación (práctica)</p> <ul style="list-style-type: none"> 🦋 Los estudiantes elaboran diversos trabajos manuales a base de material reciclado y explican la importancia que tiene el reciclar. 	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p> <p>Botellas</p> <p>Cartones</p> <p>Papel reciclado</p> <p>Latas</p>	<p>50'</p>
<p>S</p> <p>A</p>	<p>Extensión (transferencia):</p> <p>Investiga sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cómo es el proceso de reciclado formal en el Perú? 		<p>25'</p>

L I D A	Evaluación:	Impreso	
	✓ Desarrollan una práctica calificada (Anexo 2)	Pizarra	
	Metacognición:	Mota	
	Los estudiantes responden: ✓ ¿Qué tema has desarrollado en esta sesión? ✓ ¿De qué manera aprendes las ideas centrales del tema? ✓ ¿Qué es lo que te ha llevado más esfuerzo?	Plumón	

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

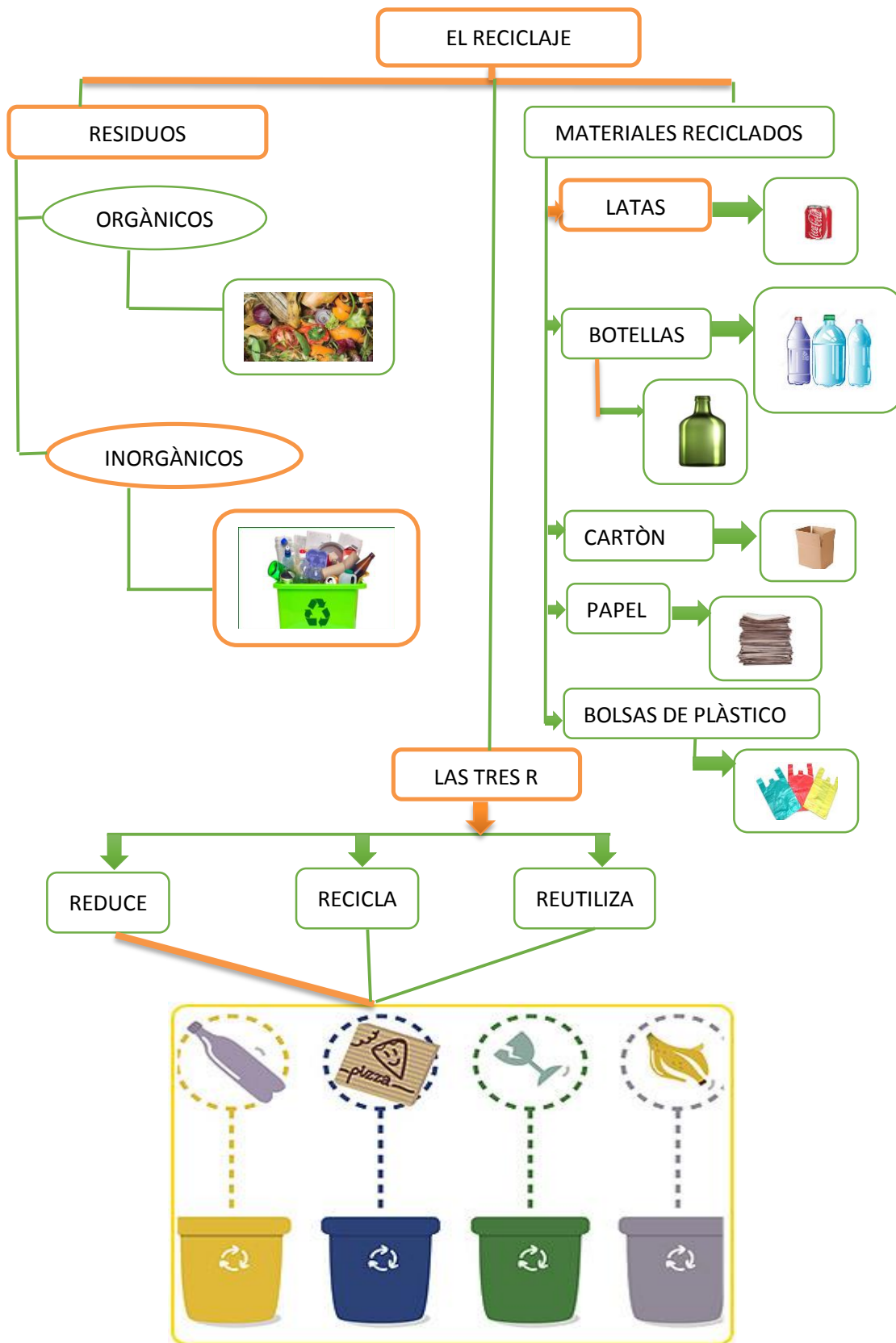
- El Reciclaje (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente.* 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria.* 2012. Lima. Santillana S.A.
- <https://www.youtube.com/watch?v=-UFFFUTMICw>

ANEXO 1



ANEXO 2
GUÌA DE OBSERVACIÓN

ÀREA: CIENCIA, TECNOLOGÌA Y AMBIENTE

CAPACIDAD: Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.

TEMA: EL RECCLAJE

GRADO Y SECCION: TERCER GRADO

DOCENTE: Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

ESTUDIANTES		INDICADORES				NOTA
Nº		1	2	3	4	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

INDICADORES	PUNTAJE
1. Aplica la teoría del reciclaje y clasificación de la basura.	0 - 4
1. Clasifica la basura con mucho interés y dialoga con sus pares.	0 - 4
3. Analiza la problemática del reciclaje	0 - 4
2. Resuelve situaciones de conflicto sobre el reciclaje	0 - 4

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02

TÍTULO: “COMO CONSERVAR EL AGUA Y LIMPIARLA”

I. DATOS INFORMATIVOS


1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	06- 06 – 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMATICO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y aplica conocimientos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora organizador es gráficos sobre el uso del agua. • Elabora un diseño de un filtrador casero de agua. 	El Agua: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Utilización deficiente del agua. ☞ Diseño de Filtrador casero de agua.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I	Problematización:		
N	Se les hace entrega de un pequeño texto para que analicen:	Imágenes	15'
I	El exceso de población, una inadecuada distribución del servicio de agua y su	Video	

<p>C</p> <p>I</p> <p>O</p>	<p>escasez hacen del agua un recurso muypreciado. Por otro lado, la reutilización del agua es una necesidad prioritaria a nivel mundial. La variedad de razones que impulsan su uso, desde los ahorros de costos hasta ser un mejor administrador de este escaso recurso.</p> <p>Luego de analizar el texto responden las siguientes preguntas:</p> <p>☞ ¿cómo podemos hacer para reutilizar el agua?</p> <p>☞ ¿Se podrá diseñar un prototipo que soluciona la necesidad de limpiar el agua antes utilizarla en los jardines?</p> <p>Motivación Inicial:</p> <p>La docente presenta una figura de una persona que monitorea el agua del río (estudia la calidad del agua)</p>  <p>De lo observado en la imagen contesta:</p> <p>☞ ¿Crees tú que el agua del río es limpia?</p> <p>☞ ¿Qué contiene?</p> <p>☞ ¿Se podrá limpiar el agua antes de consumirla?</p> <p>Recuperación de saberes previos:</p> <p>Luego se activan los saberes previos mediante las siguientes preguntas:</p> <p>☞ ¿El agua es un recurso renovable?</p>	<p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	
---	--	---	--

	<p>☞ ¿Qué debemos hacer para no agotarla?</p> <p>☞ ¿Por qué es importante ahorrarla?</p> <p>Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>		
P	Gestión y Acompañamiento:	Equipo de Multimedia	50'
R	<p>❖ Construcción del aprendizaje:</p> <p>☞ Se les indica a los estudiantes que lean el impreso sobre “Ineficiente utilización del agua” (Anexo 1) La docente hace entrega de un impreso sobre el agua y como conservarlo (Anexo 1), a los estudiantes para que analicen y expongan en un papelote.</p> <p>❖ Aplicación (práctica)</p> <p>☞ Luego la docente procede a formar los equipos de trabajo colaborativo y se les pide que coloquen los materiales caseros en su mesa como una botella, carbón, arena, algodón, una jarra, etc. y herramientas con las cuales trabajarán.</p> <p>☞ Se les indica que diseñen la propuesta de solución tecnológica de un prototipo de filtro casero, elaboran un dibujo de preferencia en un papelote.</p> <p>☞ Se procede a la construcción, conforme se construya se va probando si el prototipo funciona el orden de los materiales del filtro es importante que la arena gruesa, el algodón, la arena fina</p>	Impreso	
O		Botellas	
C		Cartones	
E		Papel reciclado	
S		Triplay	
O			

	<p>y al final va el carbón activado para matar las bacterias del agua limpia, debe pesar en la balanza los materiales previamente y anotarlos, debe utilizar agua sucia con tierra para hacer las pruebas, para probar si quedó acida o no el agua filtrada debe tener un pH cercano al 7 (6,5 – 7,5) que es el neutro, para ello el estudiante utilizará el papel indicador de pH y que observe la tabla como parte de un instrumento de medición a utilizar que valida el resultado del filtrado y que por consiguiente valida el buen funcionamiento del prototipo.</p> <p>☞ Luego el estudiante expone su prototipo diseñado ante sus compañeros, respondiendo las siguientes interrogantes: ¿A qué situación o necesidad atiende tu prototipo? ¿Por qué el orden de los materiales en el filtro? ¿Mejorarías el prototipo?</p>		
S A L I D A	<p>Extensión (transferencia):</p> <p>✓ Los estudiantes elaboraran un tríptico o una canción dando a conocer sobre la importancia del agua alcalinizada y su repercusión en los seres vivos.</p> <p>Evaluación:</p> <p>✓ Desarrollan una práctica calificada (Anexo 2)</p> <p>Metacognición:</p> <p>Los estudiantes responden:</p>	<p>Impreso</p> <p>Pizarra</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	25'

	✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje?		
--	--	--	--

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- El Agua (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria*. 2012. Lima. Santillana S. A.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

ÀREA: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

CAPACIDAD: Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia

GRADO Y SECCION: TERCER GRADO

DOCENTE: Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

ESTUDIANTES		INDICADORES				NOTA
Nº		1	2	3	4	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

INDICADORES	PUNTAJE
1. Propone aspectos de la funcionalidad de su alternativa de solución que son deseables de optimizar y selecciona los recursos que deben ser consumidos en la menor cantidad posible para lograrlo.	
2. Justifica especificaciones de diseño en concordancia con los posibles beneficios propios y colaterales de la funcionalidad de su alternativa de solución.	
3. Emite juicio de valor sobre el impacto social, económico y ambiental de los materiales y recursos tecnológicos.	
4. Evalúa el papel de las tecnologías desarrolladas en la mejora de la comprensión del funcionamiento de los organismos y de los efectos beneficiosos y perjudiciales en la salud humana y el ambiente, teniendo en consideración diferentes puntos de vista.	0 - 5

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03

TÍTULO: “IMPORTANCIA DEL AHORRO DE ENERGÍA”

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	09- 06 – 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMÁTICO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y aplica conocimientos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran mapas mentales y organizan la información sobre energía. • Analiza la problemática sobre el ahorro de energía. 	La Energía : <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Uso de la energía eléctrica. ☞ Beneficios del ahorro de la energía eléctrica.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I	Problematización:		
N	Se les muestra la imagen de un recibo de luz y luego se analizará.	Imágenes	15'

I
C
I
O

Recibo No 531-05307890
Ascope - La Libertad/
Para Consultas, su código es: **48543730**
Municipalidad Distrital de Chocope
Cta. Mariscal Cáceres s/n Pblo. Chocope
Colegio Municipal
20175640135

Hidrandina
EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONORTE HERED S.A.
O. Privada Al Esfuerzo 1838 - Trujillo
R.U.C.: 20132023540

Facturación **Diciembre-2010**

DATOS DEL SUMINISTRO Y CONSUMO		IMPORTE FACTURADOS	
Tensión	380/220 V - BT	Recibo por Consumo del 02/12/2010 al 01/01/2011	
Sub. Estación N°	D-303395 (SE0122)	Cargo Fijo	2,30
Tipo de Conexión	Trifásica-Admón(C2.1)	Cargo por Reparación y Mantenimiento de la Conexión	1,04
Opción Tarifaria	BT58 - No Residencial	Alumbrado Público (Ulicupota : S/ 0,2694)	0,36
Medidor N°	00000000790225 - Electrón.	Interés Compensatorio	4,77
Hilos	4	SUB TOTAL	8,47
Lectura Anterior	58,00 (01/12/2010)	Imp. Cost. a las Ventas	1,61
Lectura Actual	0,00 (01/01/2011)	Interés Moratorio	0,70
Diferencia de Lectura	0,00	Saldo por redondeo	-0,02
Factor	1,0000	Diferencia de redondeo	0,04
Consumo	0,00 kWh	TOTAL RECIBO DE DICIEMBRE-2010	10,80
Consumo Promedio (6 últimos meses)	158,29 kWh	Deuda Anterior (7 Meses)	571,80
Potencia Contratada	5,00 kW	Aporte FOSGELLEY H275108 S/ 0,06	
Inicio Contrato	07/02/2008		
Término Contrato	06/02/2011		
Fecha Emisión	04/01/2011		

Si el Consumo en kWh en los últimos 13 meses fue:

FECHA DE VENCIMIENTO **26/01/2011** TOTAL A PAGAR *****582,60

Video

Proyector

Pizarra

Diapositivas

Mota

Plumón

Luego de analizar la imagen se da inicio al conflicto cognitivo y responden las siguientes preguntas:

- ☞ ¿Existe alguna influencia en el consumo mensual de energía eléctrica en tu hogar?
- ☞ ¿Crees tú que la utilización de artefactos eléctricos sin desconectar cuando ya no se usa influye en el consumo alto de energía eléctrica mensual?

Motivación Inicial:

7. La docente presenta imágenes de artefactos eléctricos



De lo observado en las imágenes contesta las siguientes preguntas:

- ☞ ¿Cuál de los siguientes artefactos eléctricos consumen más energía?
- ☞ ¿Qué pasa si dejas enchufado los artefactos eléctricos?

Recuperación de saberes previos:

	<p>Luego se activan los saberes previos mediante las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué es la energía eléctrica? ☞ ¿Por qué es importante ahorrar la energía eléctrica? <p>Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>		
<p>P</p> <p>R</p> <p>O</p> <p>C</p> <p>E</p> <p>S</p> <p>O</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>❖ Construcción del aprendizaje:</p> <p>☞ Se les indica a los estudiantes que lean el impreso sobre La Energía Eléctrica (Anexo 1) para que analicen y expongan en un papelote.</p> <p>❖ Aplicación (práctica)</p> <p>☞ Luego se procede a formar equipos de trabajo y se indica a los estudiantes que elaboren infografías en base a la siguiente pregunta:</p> <p>¿Crees que nuestro planeta nos agradecería si ahorramos energía eléctrica?</p> <p>☞ ¿Qué normas se deben tomar en cuenta para el uso racional de la energía eléctrica?</p>	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p> <p>Botellas</p> <p>Cartones</p> <p>Papel reciclado</p> <p>Triplay</p>	<p>50'</p>
<p>S</p> <p>A</p> <p>L</p>	<p>Extensión (transferencia):</p> <p>✓ Se les pide que en sus hogares elaboren una lista de los artefactos eléctricos que tienen y vean el voltaje y la cantidad de energía que consumen.</p> <p>Evaluación:</p>	<p>Impreso</p>	<p>25'</p>

I	✓ Desarrollan una práctica calificada (Anexo 2)	Pizarra	
D	Metacognición: Los estudiantes responden:	Mota	
A	✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje?	Plumón	

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- El Ahorro de Energía (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria*. 2012. Lima. Santillana S. A.

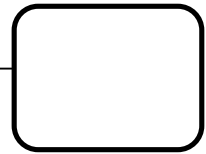
ANEXO 1

FICHA DE APLICACIÓN

Nombres y Apellidos: _____

Grado: 3º

Fecha: ___/___/___



TEMA:

Docente: Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

CAPACIDAD I: Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.

I. Se te presenta un recibo de Luz, que le aconsejarías a la persona para que su consumo de energía eléctrica sea menos y que actitud correcta debe tomar en cuenta para cuidar el medio ambiente(8 puntos)

DATOS DEL NUMERARIO Y CONSUMO		IMPORTE FACTURADO	
Tipo de Servicio	25215	Recibo por consumo del 01/10/2009 al 01/10/2009	
Tipo de Consumo	RESIDENCIAL (ANEXO 1)	Costo Tarifa	2.00
Centro Tarifario	8738 Residencial	Costo por kWh consumido a consumo	0.07
Punto de Medición	0000021179-01-21	Impuesto a la Luz (0.001)	3.05
Lectura Actual	53097995	Impuesto Predial (0.000)	0.00
Lectura Anterior	49218880	Imp. TPA	0.00
Diferencia de lecturas	3879115	Impuesto a la Luz (0.001)	1.25
Pérdida	1.0000	Impuesto por P.D. (0.001)	0.07
Consumo	14.07 kWh	Impuesto por Retardo	0.00
		Impuesto por Impago (0.001)	0.00
		Impuesto por Retorno (0.000)	0.00
		Impuesto por Retorno (0.000)	0.00
		Impuesto por Retorno (0.000)	0.00

II. Observa la siguiente imagen e indica con una X cuál de los artefactos eléctricos consumen más y menor energía: (08 puntos)



ARTEFACTO	MAYOR CONSUMO	MENOR CONSUMO
Licuada		
Hervidor		
Sanducera		
Cafetera		
Batidora		
Extractor		

III. Observa las siguientes imágenes y determina cual es el foco o bombilla indicado para el ahorro de energía en tu hogar y fundamenta tu respuesta (04 puntos)

GUÌA DE OBSERVACIÓN

ÀREA: CIENCIA, TECNOLOGÌA Y AMBIENTE

CAPACIDAD: Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia

GRADO Y SECCION: TERCER GRADO

DOCENTE: Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

ESTUDIANTES		INDICADORES				NOTA
Nº		1	2	3	4	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

INDICADORES	PUNTAJE
1. Propone aspectos de la funcionalidad de su alternativa de solución que son deseables de optimizar y selecciona los recursos que deben ser consumidos en la menor cantidad posible para lograrlo.	
2. Justifica especificaciones de diseño en concordancia con los posibles beneficios propios y colaterales de la funcionalidad de su alternativa de solución.	
3. Emite juicio de valor sobre el impacto social, económico y ambiental.	0 - 5
4. Evalúa el papel de las tecnologías desarrolladas en la mejora de la comprensión del funcionamiento de los organismos y de los efectos beneficiosos y perjudiciales en la salud humana y el ambiente, teniendo en consideración diferentes puntos de vista.	0 - 5

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°04

TÍTULO: “EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR ACCIÓN DE LA MINERÍA


I.DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	16- 06 – 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMÁTICO
Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno	<ul style="list-style-type: none"> • Determina el alcance del problema y las alternativas de solución con base en fuentes de información confiables y selecciona los parámetros a optimizar y factores a minimizar para determinar la eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran mapas mentales y organizan la información sobre minería. • Analizan la problemática de la contaminación minera en el Perú. 	La Minería : <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Problemática ambiental de la minería.

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
<p style="text-align: center;">I N I C I O</p>	<p>Problematización: Se les muestra una imagen y luego se analizará.</p>  <p>Luego se les propone las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué actividad realiza la persona en la imagen? ☞ ¿Cuál es tu opinión frente a esta situación? <p>Motivación Inicial:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. La docente presenta el video sobre la lata y el río y el agua. https://www.youtube.com/watch?v=mxmxtmas3sg II. Luego se solicita la participación de los estudiantes con sus respuestas ante las preguntas propuestas: <ul style="list-style-type: none"> ☒ ¿Cuál es tu opinión respecto al video? ☒ ¿Sucederá con todos los envases que utilizamos? ☒ ¿A qué se debe que los envases lleguen a lugares como los mostrados en el video? <p>Recuperación de saberes previos: Luego se activan los saberes previos mediante las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué es la minería? ☞ ¿Cuál es el impacto de la minería en el ambiente? <p>Comunicación del propósito de aprendizaje: La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>	<p>Imágenes</p> <p>Video</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	<p style="text-align: center;">15'</p>

<p>P</p> <p>R</p> <p>O</p> <p>C</p> <p>E</p> <p>S</p> <p>O</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>❖ Construcción del aprendizaje:</p> <p>☞ Se les indica a los estudiantes que lean el impreso sobre La Energía Eléctrica (Anexo 1) para que analicen y expongan en un papelote.</p> <p>❖ Aplicación (práctica)</p> <p>☞ Luego la docente organiza a los estudiantes en cuatro equipos de trabajo y proyecta el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=xuzKGHzzcDA</p> <p>☞ Luego responden a las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Cuál de las etapas crees que no se cumple en nuestro país?</p> <p>¿Cuáles son los efectos del colapso de un dique de relave?</p> <p>¿Qué sucede en el lago Chinchaycocha?</p> <p>¿Cuáles son las evidencias del daño causado en el lago?</p> <p>Cuando los escolares dejan de estudiar, ¿por qué tienen que ir a trabajar? ¿Los menores de edad pueden trabajar? Las condiciones de trabajo ¿son apropiadas? ¿Cuáles son los riesgos para la salud de trabajar con el mercurio?</p> <p>☞ Los estudiantes elaboraran un organizador grafico sobre la minería indicando sus ventajas y desventajas ante el medio ambiente.</p>	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p> <p>Botellas</p> <p>Cartones</p> <p>Papel reciclado</p> <p>Triplay</p>	<p>50'</p>
<p>S</p> <p>A</p> <p>L</p> <p>I</p> <p>D</p>	<p>Extensión (transferencia):</p> <p>✓ Investigan sobre los beneficios de la minería en su zona.</p> <p>Evaluación:</p> <p>✓ La docente utiliza la Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes previstos de los estudiantes</p> <p>Metacognición:</p> <p>Los estudiantes responden:</p>	<p>Impreso</p> <p>Pizarra</p> <p>Mota</p>	<p>25'</p>

A	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje? 	Plumón	
---	--	--------	--

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- La Minería (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria*. 2012. Lima. Santillana S. A.

ANEXO 1

LISTA DE COTEJO

Nombres y apellidos		Competencia		Construye una posición crítica sobre la ciencia, tecnología y sociedad			
		Capacidad	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Tiene una posición crítica frente a situaciones sociocientíficas		observaciones	
				Argumenta su posición ética que sea considerado como evidencia científica, empírica, frente a situaciones sociocientíficas.			
Nº		Indicador	SI	NO	SI	NO	
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°05

TÍTULO: “ACTIVIDADES HUMANAS QUE INFLUYEN EN EL

I. DATOS INFORMATIVOS


1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	19-06– 17
1.5. Duración	90’
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMATICO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y aplica conocimientos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran un organizador grafico sobre el calentamiento global. • Identifican las causas que producen el calentamiento en el planeta. 	<p style="text-align: center;">El calentamiento Global</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Actividades humanas que producen el calentamiento del planeta. ☞ Análisis de la problemática del calentamiento global.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I	Problematización:	Imágenes	15’

<p>N</p> <p>I</p> <p>C</p> <p>I</p> <p>O</p>	<p>Se les muestra las siguientes imágenes:</p>  <p>Responden las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué observas en las imágenes? ☞ ¿Qué produce que las fábricas boten humo? ☞ ¿Cómo crees que afecta la extracción del gas natural al calentamiento global? ¿y tala de árboles? ☞ En la imagen ¿qué significa el termómetro en el planeta? <p>Motivación Inicial:</p> <p>2. Mediante lluvia de ideas los estudiantes responden la pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué actividades humanas son causa del calentamiento global? <p>Recuperación de saberes previos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué es el calentamiento global? ☞ ¿Cuáles son las causas que producen el calentamiento global? <p>Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>	<p>Video</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	<p>50'</p>
<p>P</p> <p>R</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Construcción del aprendizaje: 	<p>Equipo de Multimedia</p>	

<p>O</p> <p>C</p> <p>E</p> <p>S</p> <p>O</p>	<p>☞ Se les entrega a los estudiantes un texto para que lean: A pesar del calentamiento global, nuestra era, técnicamente, corresponde a una edad de hielo. El calentamiento global resolvió una disputa entre la India y Bangladesh, la isla que se disputaban desapareció.</p> <p>☞ Luego responden las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué actividades realizadas por el hombre influyen en el calentamiento global? • ¿Consideras que la utilización del gas natural disminuye el calentamiento global? • ¿Consideras que el impacto del calentamiento es mayor en el ecosistema terrestre o en el acuático <p>☞ La docente entrega el impreso sobre el calentamiento global (Anexo 1) para que lo subrayen, analicen y expongan en un papelote.</p> <p>☞ Aplicación (práctica)</p> <p>Luego la docente realiza el experimento sobre el tema.</p> <p>¿Cómo la Tierra puede mantener un rango de temperatura que puede permitir la vida?</p> <p>¿Cómo se evitaría que la Tierra se caliente en exceso?</p> <p>Observa:</p>	<p>Impreso</p> <p>Botellas</p> <p>Cartones</p> <p>Papel reciclado</p> <p>Triplay</p>	
---	--	--	--

	Responde: ¿Por qué piensas que la temperatura cambió cuando la tierra estaba encerrada por el jarro de vidrio?		
S A L I D A	Extensión (transferencia): ✓ Investigan sobre otras causas que producen calentamiento global. Evaluación: ✓ La docente utiliza una guía de observación para evaluar los aprendizajes previstos. Metacognición: Los estudiantes responden: ✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje?	Impreso Pizarra Mota Plumón	25'

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- El calentamiento global (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria*. 2012. Lima. Santillana S. A.
- <https://elmedioambiente325.wordpress.com/el-calentamiento-global/>
- <http://www.cambioclimatico.org/content/de-que-manera-las-actividades-humanas-producen-gases-de-invernadero>

ANEXO 1

GUÌA DE OBSERVACIÓN

ÀREA: CIENCIA, TECNOLOGIA Y AMBIENTE

CAPACIDAD: Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia

GRADO Y SECCION: TERCER GRADO

DOCENTE: Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

ESTUDIANTES		INDICADORES				NOTA
Nº		1	2	3	4	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

INDICADORES	PUNTAJE
1. Sustenta que el calentamiento global está influenciado por la actividad humana	0 - 4
2. Evalúa las implicancias éticas del desarrollo de la tecnología que amenaza la sostenibilidad de un ecosistema acuático	
3. Identifica las principales causas que ocasionan el calentamiento global	0 - 4
4. Fundamentan sus respuestas a través del experimento realizado	0 - 4

ISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°06

TÍTULO: “LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL”


I-DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	20- 06 – 17
1.5. Duración	90’
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMÁTICO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende y aplica conocimientos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboran mapas mentales y organizan la información sobre contaminación ambiental Analizan efectos de la contaminación ambiental. 	La Contaminación Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Efectos de la contaminación ambiental.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I N I C	Problematización: Se les muestra la siguiente imagen: 	Imágenes Video	15’

<p>I</p> <p>O</p>	<p>Luego se les propone interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué se observa en la imagen? ☞ ¿Cuál debería ser el accionar de las personas al contaminar el agua de los ríos? <p>Motivación Inicial:</p> <p>3. Mediante lluvia de ideas los estudiantes responden la pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Es cierto que los seres humanos somos los que más contaminamos el planeta? <p>Recuperación de saberes previos:</p> <p>Luego se activan los saberes previos mediante preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué es la contaminación ambiental? ☞ ¿Cuáles son sus consecuencias? <p>Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>	<p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	
<p>P</p> <p>R</p> <p>O</p> <p>C</p> <p>E</p> <p>S</p> <p>O</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Construcción del aprendizaje: <p>Se les hace entrega del impreso sobre contaminación ambiental (Anexo 1), lo analizan y elaboran un organizador grafico sobre el tema para luego exponerlo en el plenario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Aplicación (práctica) <p>Luego los alumnos elaboran una maqueta sobre la contaminación ambiental con material reciclado y luego exponen ante sus compañeros de aula.</p>	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p> <p>Botellas</p> <p>Cartones</p> <p>Papel reciclado</p> <p>Triplay</p>	<p>50'</p>

S	Extensión (transferencia):		25'
A	✓ Investigan sobre otros tipos de acciones del hombre que causa contaminación ambiental.		
L	Evaluación:	Impreso	
I	✓ La docente utiliza una guía de observación para evaluar los aprendizajes previstos.	Pizarra	
D	Metacognición:	Mota	
A	Los estudiantes responden: ✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje?	Plumón	

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- Contaminación ambiental (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente*. 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria*. 2012. Lima. Santillana S. A.
- <https://elmedioambiente325.wordpress.com/el-calentamiento-global/>
- <http://www.cambioclimatico.org/content/de-que-manera-las-actividades-humanas-producen-gases-de-invernadero>

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°07

TÍTULO: “Por qué el carbono forma parte importante de la mayoría de compuestos benéficos y perjudiciales?”

I.DATOS INFORMATIVOS


1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	21- 06 – 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

II.APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMATICO
<p>Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analiza información adecuada para luego ser indagada. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora un prototipo sobre la contaminación del carbono en nuestro planeta. Analiza la información del carbono y sus aplicaciones. 	<p>El CARBONO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Compuestos del Carbono. ☞ Importancia del carbono en nuestro planeta.

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I	Problematización:		

<p>N</p> <p>I</p> <p>C</p> <p>I</p> <p>O</p>	<p>Se problematiza mediante la siguiente interrogante:</p> <p>¿De qué depende que los átomos de carbono tengan propiedades diferentes al formar estructura moleculares o cristalinas alotrópicas? Por ejemplo el grafito y diamante</p> <p>Motivación Inicial:</p>  <p>Observa las imágenes y luego responde las preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué representan las imágenes? • ¿Crees que el hombre está influenciado por estos productos a su alrededor? • ¿Podrías indicar de que están compuestos cada uno de ellos y para que son necesarios? • ¿Puedes identificar a los que generan efectos negativos al medio ambiente? <p>Recuperación de saberes previos:</p> <p>Luego se realiza preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué es el carbono? ☞ ¿Cuáles es la influencia de la presencia del carbono en nuestro planeta? <p>Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>	<p>Imágenes</p> <p>Video</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	<p>15'</p>
<p>P</p> <p>R</p> <p>O</p> <p>C</p> <p>E</p> <p>S</p>	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>☞ Construcción del aprendizaje:</p> <p>Se les hace entrega del impreso sobre El Carbono (Anexo 1), lo analizan y elaboran un organizador grafico sobre el tema para luego exponerlo en el plenario.</p> <p>☞ Aplicación (práctica)</p> <p>La docente presenta láminas de diversos modelos atómicos en 3D del carbono y explica sus propiedades. También debe preparar modelos de enlaces de carbono con sus características principales. Tener</p>	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p> <p>Botellas</p> <p>Cartones</p> <p>Papel reciclado</p> <p>Triplay</p>	<p>50'</p>

O	<p>cinta pegante y punta de grafito limado de un lápiz. Un microscopio. Construye sus modelos y representa una estructura de grafeno. Observa en el microscopio una muestra preparada de grafito con cinta pegante.</p> <p>Luego se les pregunta: ¿Será posible obtener grafeno a partir del grafito con técnicas sencillas?</p> <p>Los estudiantes elaboran su hipótesis con ayuda de la docente seleccionaran la apropiada para realizar la demostración experimental.</p> <p>Luego desarrollan una práctica calificada (Anexo 2).</p>		
S A L I D A	<p>Extensión (transferencia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigan sobre las actitudes positivas que debe tener las personas para evitar el gas invernadero. <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La docente utiliza una guía de observación (Anexo 3) para evaluar los aprendizajes previstos de los estudiantes <p>Metacognición:</p> <p>Los estudiantes responden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje? 	<p>Impreso</p> <p>Pizarra</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	25'

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- Contaminación ambiental (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

- Ministerio de Educación. *Rutas del Aprendizaje. VII ciclo. Área curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente.* 2015. Lima. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. *Manual para el docente de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 3ro grado de Educación Secundaria.* 2012. Lima. Santillana S.

ANEXO
GUÍA DE OBSERVACIÓN

ÀREA: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

CAPACIDAD: Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia

GRADO Y SECCION: TERCER GRADO

DOCENTE: Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

ESTUDIANTES		INDICADORES				NOTA
Nº		1	2	3	4	
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

INDICADORES	PUNTAJE
1. Realiza conjeturas sobre sus observaciones con respecto al problema tecnológico.	0 - 5
1. Describe gráficamente el proceso implementación incluyendo armado - desarmado de cada fase y los materiales a usar.	0-5
2. Analiza la implicancia ética de los puntos de vista de los agentes involucrados en cuestiones sociocientíficas.	0 - 5
4.Fundamentan sus respuestas a través del experimento realizado	0 - 5

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°08

TÍTULO: “IMPACTO NEGATIVO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN NUESTRO MEDIO AMBIENTE”

I. DATOS INFORMATIVOS

1-1- Institución Educativa	Javier Heraud
1.7. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.8. Grado / Sección	3°
1.9. Fecha	22- 06 - 17
1.10. Duración	90'
1.11. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrìn

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMATICO
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende y aplica conocimientos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboran mapas mentales y organizan y diferencian la los residuos sólidos. Analizan la problemática sobre manejo de residuos sólidos. 	Los Residuos Sólidos: <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Importancia del manejo de los residuos sólidos.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
I N	Problematización: Se problematiza mediante la siguiente interrogante:	Imágenes	15'

<p>I C I O</p>	<p>☞ ¿Qué podemos hacer con los residuos de los vegetales y animales?</p> <p>☞ ¿Cómo podemos ser personas responsables en el cuidado de nuestro medio ambiente?,</p> <p>☞ ¿Qué podríamos pedir al Director de la I.E para que se aproveche responsablemente el residuo sólido y deje de ser un problema ambiental?</p> <p>Motivación Inicial: Se les muestra a los estudiantes el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=3XNmry6Gbqq&feature=endscreen&NR=1 Luego de observar el video responde las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué elementos contaminan el ambiente? • ¿Cómo llegaron los residuos sólidos allí? • ¿Qué hace el señor de la carretilla? • ¿Puedes identificar a los que generan efectos negativos al medio ambiente? <p>Recuperación de saberes previos: Luego se activan los saberes previos mediante las siguientes preguntas:</p> <p>☞ ¿Dónde encontramos los residuos sólidos?</p> <p>☞ ¿Qué tipos de residuos sólidos existen?</p> <p>☞ ¿Cuántas clases de residuos sólidos conoces?</p> <p>☞ ¿En que se dividen los residuos sólidos?, ¿Con que materiales cuenta la I.E para los residuos sólidos?</p>	<p>Video</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	
----------------------------	---	--	--

	<p>☞ ¿De qué color son los tachos para cada uno de los residuos?</p> <p>☞ ¿Cómo deben estar los tachos de los residuos sólidos? Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>		
P R O C E S O	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>☞ Construcción del aprendizaje:</p> <p>Se les hace entrega del impreso sobre El Impacto negativo de los Residuos Sólidos al Medio Ambiente (Anexo 1), lo analizan y elaboran un organizador grafico sobre el tema para luego exponerlo en el plenario.</p> <p>☞ Aplicación (práctica)</p> <p>Luego desarrollan una práctica calificada (Anexo 2).</p>	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p>	50'
S A L I D A	<p>Extensión (transferencia):</p> <p>✓ Investigan sobre las actitudes positivas que debe tener las personas para evitar el impacto negativo al medio ambiente.</p> <p>Evaluación:</p> <p>✓ La docente utiliza una guía de observación (Anexo 3) para evaluar los aprendizajes previstos de los estudiantes</p> <p>Metacognición:</p> <p>Los estudiantes responden:</p>	<p>Impreso</p> <p>Pizarra</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	25'

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? ✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje? 		
--	--	--	--

IV.RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- Contaminación ambiental (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

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

ANEXO
LISTA DE COTEJO

Nombres y apellidos		Competencia	Construye una posición crítica sobre la ciencia, tecnología y sociedad				observaciones
			Capacidad	Evalúa las implicancias del saber y quehacer científico y tecnológico.	Tiene una posición crítica frente a situaciones sociocientíficas		
		Indicador	Determina posiciones éticas del desarrollo de la tecnología que amenaza la sostenibilidad de un ecosistema terrestre o acuático	Argumenta posiciones éticas que consideren evidencia científica, empírica y creencias frente a situaciones sociocientíficas.			
Nº					SI	NO	
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°09

TÍTULO: “¿CÓMO MEDIR EL PH DEL SUELO POR CONTAMINACIÓN DE


I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1..2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	26- 06 - 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

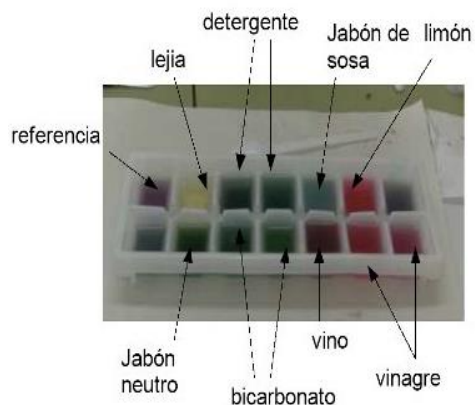
II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMATICO
<p>DISEÑA Y PRODUCE PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Justifica con fuentes de información confiables el uso de materiales según propiedades físicas y químicas, compatibilidad ambiental y aspectos o parámetros que deben ser verificados al concluir cada parte o fase de la implementación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboran mapas mentales y organizan la información del suelo. • Compara y analizan la medición del pH del suelo. 	<p>El Suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Características. ☞ Medición del PH del Suelo.

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
<p>I</p> <p>N</p> <p>I</p> <p>C</p> <p>I</p> <p>O</p>	<p>Problematización:</p> <p>Se problematiza mediante la siguiente interrogante:</p> <p>☞ ¿Si echamos ácido muriático al suelo ustedes creen que la planta pueda crecer? ¿Por qué?</p> <p>Motivación Inicial:</p> <p>Se les muestra a los estudiantes las dos imágenes:</p>  <p>http://elsilenciero.com/2012/04/la-primavera-verde-que-te-quiero-verde/</p> <p>Luego de observar las imágenes responde las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué diferencia hay en las dos imágenes? • ¿A qué se debe? • ¿Es posible identificar las causas? <p>Recuperación de saberes previos:</p> <p>Luego se les hace las siguientes preguntas:</p> <p>☞ ¿De qué manera el suelo se contamina?</p> <p>☞ ¿Cómo se determina la acidez y alcalinidad del suelo?</p> <p>☞ ¿Podemos medir el Ph del suelo con material casero?</p>	<p>Imágenes</p> <p>Video</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	<p>15'</p>

	<p>☞ Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>		
P R O C E S O	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>☞ Construcción del aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes observan el siguiente video que servirá para que puedan experimentar y diseñar un prototipo de Ph: https://www.youtube.com/watch?v=75lJnqngwA4 Luego forman los equipos de trabajo Los estudiantes al ver el video, revisan la lista de materiales y herramientas, elaboran una lista de lo que necesitarán luego dibujan el procedimiento para la obtención del indicador de pH elaborado a base de col. La docente monitorea el proceso, el docente formula las preguntas ¿Cómo lo vas a elaborar? ¿Cuánto de col y cuánto de alcohol vas a necesitar? Una vez culminado el trabajo, socializan solo dos equipos, se indican las medidas de seguridad como el uso de guantes de látex entre otros y se procede a preparar el indicador. Se echan 9 tipos de sustancias para probar la eficiencia del prototipo y sobre ellos el indicador 	<p>Equipo de Multimedia</p> <p>Impreso</p>	<p>50'</p>



<https://sites.google.com/site/experimentossecuillos/materia/indicador-de-ph-casero>

- Luego se procede a tomar las muestras de suelo y a filtrarlas, se miden los filtrados en cantidades iguales y se le agregan el indicador medido con una jeringa.
- Observan lo que sucede. Responden las preguntas de manera personalizada.

☞ **Aplicación** (práctica)

- Luego elaboran un prototipo de pH y sustentan sus resultados.
- Desarrollan una práctica calificada (Anexo 2) guiada por la docente.

<p>S</p> <p>A</p> <p>L</p> <p>I</p> <p>D</p>	<p>Extensión (transferencia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigan sobre las semillas transgénicas que contaminan el suelo. <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La docente utiliza una lista de cotejo para evaluar los aprendizajes previstos de los estudiantes <p>Metacognición:</p> <p>Los estudiantes responden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué de nuevo aprendí en la clase de hoy? 	<p>Impreso</p> <p>Pizarra</p> <p>Mota</p>	<p>25'</p>
---	---	---	-------------------

A	✓ ¿Cómo desarrollé mi aprendizaje? ✓ ¿Qué dificultades encontré durante el proceso y cómo superé estas dificultades? ✓ ¿Para qué me puede servir lo que he aprendido? ✓ ¿Qué otras estrategias puedo realizar para mejorar mi aprendizaje?	Plumón	
----------	---	--------	--

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- Contaminación del Suelo (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

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

ANEXO
LISTA DE COTEJO

Nombres y apellidos		Competencia	Construye una posición crítica sobre la ciencia, tecnología y sociedad				observaciones
		Capacidad	Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.	Toma posición crítica frente a situaciones sociocientíficas			
		Indicador	Explica con argumentos que los conocimientos científicos se modifican y aclaran con el paso del tiempo y con el desarrollo de nuevas tecnologías.	Argumenta su posición respecto a los efectos de un cambio paradigmático en el pensamiento humano y la sociedad.			
Nº			SI	NO	SI	NO	
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

DISEÑO DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N°10

TÍTULO: “REFLEXIONEMOS SOBRE EL USO DE BOLSAS PLÁSTICAS Y EVITAREMOS LA CONTAMINACIÓN DE NUESTRO MAR”

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa	Javier Heraud
1.2. Área Curricular	Ciencia, Tecnología y Ambiente
1.3. Grado / Sección	3°
1.4. Fecha	28- 06 – 17
1.5. Duración	90'
1.6. Docente Responsable	Mg. María Marleni Orbegoso Labrín

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	CAMPO TEMÁTICO
<p>DISEÑA Y PRODUCE PROTOTIPOS TECNOLÓGICOS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE SU ENTORNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Justifica con fuentes de información confiables el uso de materiales según propiedades físicas y químicas, compatibilidad ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora mapas mentales que organizan y diferencian la composición química de las bolsas de plástico. Analizan la problemática de la contaminación marina. 	<p>Contaminación del mar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Definición. ☞ Repercusiones de la basura plástica en nuestros mares. ☞ Desaparición de especies marinas producto del plástico.

III.SECUENCIA DIDÁCTICA

Momento	Actividades/Estrategias	Recursos	Tiempo
<p>I</p> <p>N</p> <p>I</p> <p>C</p> <p>I</p> <p>O</p>	<p>Problematización:</p> <p>Se problematiza mediante la siguiente interrogante:</p> <p>☞ ¿Si seguimos echando bolsas de plástico al mar las especies marinas tienden a desaparecer? ¿Por qué?</p> <p>Motivación Inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes observan un video sobre Bolsas de plástico. • Luego se realizan preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué impresiones tienen sobre la información brindada en el video? ☞ ¿Qué relación encuentras en los avances de la ciencia y tecnología con la producción de las bolsas? ☞ ¿Qué aspectos positivos y negativos tiene el uso de bolsas de plástico? <p>Recuperación de saberes previos:</p> <p>Luego se activan los saberes previos mediante las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ ¿Qué son los plásticos y de que material están hechos? ☞ ¿Cómo influye la contaminación de plástico en nuestro mar? ☞ ¿Cómo podemos dar alternativas de solución al no uso de bolsas de plástico en nuestra vida diaria? 	<p>Imágenes</p> <p>Video</p> <p>Proyector</p> <p>Pizarra</p> <p>Diapositivas</p> <p>Mota</p> <p>Plumón</p>	<p>15'</p>

	<p>☞ Comunicación del propósito de aprendizaje:</p> <p>La docente presenta el propósito, las actividades y la evaluación de los aprendizajes de la sesión.</p>		
P R O C E S O	<p>Gestión y Acompañamiento:</p> <p>☞ Construcción del aprendizaje:</p> <p>☞ La docente menciona a los estudiantes que se dividan en equipos, para que dialoguen acerca de su postura a favor o en contra del uso de bolsas de plástico.</p> <p>☞ Se distribuye las fichas informativas (anexo 1), se les hace recordar que durante la lectura deben extraer las ideas principales que lo ayuden a elaborar su argumento a favor o en contra del uso de las bolsas plásticas.</p> <p>☞ Los estudiantes responden a las interrogantes: ¿Cuál es tu postura frente al uso de las bolsas de plástico? ¿en qué conocimiento se sustenta esta idea?</p> <p>☞ Después de la lectura: Los estudiantes dialogan por 10 minutos sobre los efectos negativos y positivos del uso de las bolsas de plástico.</p> <p>☞ La docente monitorea los equipos de trabajo planteando preguntas a fin de ayudar a los equipos a elaborar su postura frente al tema propuesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué pasaría con las personas si se deja de usar bolsas de plástico? 	<p>Equipo de Multimedios</p> <p>Impreso</p>	<p>50'</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué pasaría con las personas si abusan del uso de las bolsas de plástico? • ¿Realmente crees que la ciencia y la tecnología favoreció el uso de las bolsas de plástico? ¿Por qué? <p>☞ Después de conversar en equipos de trabajo, los estudiantes escriben su argumento. La docente señala que deben considerar los siguientes puntos: Introducción, aquí debemos presentar el problema suscitado.</p> <p>☞ Presentar nuestro argumento a favor o en contra del uso de las bolsas de plástico</p> <p>☞ Presentar conclusiones del trabajo realizado.</p>		
S A L I D A	<p>Extensión (transferencia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigan sobre qué alternativas de uso de bolsas ecológicas mejorarían la contaminación del mar. <p>Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La docente evalúa si los estudiantes dan razones o argumentos sobre el uso de las bolsas de plástico, a través de una rúbrica (anexo 2). <p>Metacognición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente recoge los trabajos y cierra con algunas ideas claves sobre aspectos a favor o en contra del uso de las bolsas de plástico. 	Impreso Pizarra Mota Plumón	25'

	<ul style="list-style-type: none"> • El docente presenta las siguientes preguntas, para llevar a cabo el proceso de metacognición. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>¿Qué estrategia llevada a cabo durante el trabajo en equipos ayudó para el desarrollo del argumento?</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>¿En qué actividades no presentaste dificultades? ¿Qué proceso llevado a cabo te ayudó a realizar la actividad?</p> </div> <p>De manera voluntaria, los estudiantes comparten sus respuestas.</p>		
--	--	--	--

IV. RESUMEN DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y/O ANEXOS.

- Contaminación del Mar por bolsas de plástico (Hojas impresas)

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según modelo APA)

Para el docente:

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

Anexo 1

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Capacidades	Indicadores	4	3	2	1
Determina las implicancias del saber y quehacer científico y tecnológico	Analiza los pro y contra de situaciones socio científicas.	Explica el pro o contra del uso de las bolsas de plástico, basándose en evidencia y considera sus efectos en la sociedad y el ambiente.	Menciona el pro o contra del uso de las bolsas de plástico, basándose en evidencia.	No menciona el pro o contra del uso de las bolsas de plástico.	Menciona el pro o contra del uso de las bolsas de plástico, basándose en evidencia.
Toma una posición crítica frente a situaciones socio científicas.	Argumenta su posición respecto a situaciones controversiales teniendo en cuenta sus efectos en la sociedad y el ambiente.	En el ensayo se fundamentan los argumentos para defender su posición a favor o en contra del uso de las bolsas de plástico, basado en evidencias.	En el ensayo se presentan los aspectos a favor o en contra del uso de las bolsas de plástico.	Presenta su posición a favor o en contra del uso de las bolsas de plástico, sin considerar evidencias de ello.	No presenta su posición a favor o en contra del uso de las bolsas de plástico.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez C. (2013). “Reciclaje y su aporte en la Educación Ambiental, de los y las estudiantes del colegio privado mixto “Los Altos”, Quetzaltenango”.

Recuperado de:

<http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Alvarez-Carina.pdf>

Anguiano M. (2003) Proyecto Ecológico en Educación Primaria Mi Escuela Ecológica. Colima-México. Gobierno de Colima. Recuperado de:

<https://es.scribd.com/doc/284544856/Educacion-Ambiental-Mi-Escuela-Ecologica>

Apolinario y Gómez (2013) “Programa modular de Cultura Ambiental en el cambio de actitudes ecológicas en los estudiantes del cuarto grado de Educación Secundaria de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión de El Mantaro-Jauja”

COD.1049-CAD TE

Arenas R. (2009). “Actitud de los estudiantes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho hacia la educación ambiental. Sevilla”, España.

Benayas J. y Barroso C. (1995). Conceptos Fundamentales de la Educación Ambiental. Málaga. Instituto de Investigaciones Ecológicas.

Recuperado de:

<http://www.slidehare.net/vertodp:88/problemasdelaeducaciónambiental>

Bermúdez O. (2003). Cultura y Ambiente. La Educación Ambiental. Contexto y Perspectivas. Unibiblos. Bogotá-Colombia pp.24.

Recuperado de:

<http://www.worldcat.org/title/cultura-y-ambiente-la-educacion-ambiental-contexto-y-perspectivas/oclc/250130318>

Benayas (1995). La Educación Ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales. Revista Complutense de Educación. 6(2), 11-28. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=150179>

Bronfenbrenner, U. (1979). La ecología del desarrollo humano. Experimentos en entornos naturales y diseñados. Barcelona: Paidós. Recuperado de:
<http://psicopedagogosrioiv.com.ar/wordpress%20colegio/wp-content/uploads/2017/07/la-ecologia-del-desarrollo-humano-bronfenbrenner-copia.pdf>

Coello y Fernández (2013) “Nivel de conocimiento en Educación Ambiental y su relación con las actitudes hacia la conservación del Medio Ambiente en estudiantes del quinto grado de Educación Secundaria de las Instituciones Educativas Públicas de la provincia de Palpa, año 2012”
COD. 1107-CAD-TE

Contreras S. (2012). “Actitudes Ambientales de los estudiantes de secundaria en Baja California: características personales y académicas asociadas”. México. Recuperado de:
http://www.academia.edu/8080938/Actitudes_ambientales_de_los_estudiantes_de_secundaria_en_Baja_California_caracter%C3%ADsticas_personales_y_acad%C3%A9micas_asociadas

De la Cruz y Díaz (2014), en su tesis “Influencia del programa de experiencias directas en el mejoramiento de las actitudes para la conservación del medio ambiente en niños (as) de cinco años de la Institución Educativa Particular Karl Frederick Gauss, en la ciudad de Trujillo”. Recuperado de:
<http://alicia.concytec.gob.pe/vufind>

Declaración de Tbilisi, Tbilisi (Georgia, 14-26 de octubre de 1977). Recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

Díaz, V. (2005). Evaluación de la dimensión humana, a través del estudio de las actitudes y conocimientos de la gente de la isla grande de Chiloé, X región, para futuros planes de conservación de fauna silvestre y su hábitat. Tesis para optar al Grado de Licenciada de Recursos Naturales. Temuco. Universidad Católica de Temuco.

Recuperado de:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=6357078&pid=S0716-078X201000010000700040&lng=es

Díaz y Paz (2014). Programa Educativo “ECOVIDA”, para mejorar la Educación Ambiental en los alumnos del cuarto Grado de Educación Primaria de la I.E.P.E Gran Unidad Escolar “José Faustino Sánchez Carrión” de Trujillo. Recuperado de:

[http://file:///C:/Users/MARLENI/Downloads/TESIS%20DIAZ%20SANCHEZ-PAZ%20CIPRIANO\(FILEminimizer\).pdf](http://file:///C:/Users/MARLENI/Downloads/TESIS%20DIAZ%20SANCHEZ-PAZ%20CIPRIANO(FILEminimizer).pdf)

COD.372.3 D68/TESIS

Fernández y Merino (2013), en su tesis “Taller pedagógico de experiencias vivenciales para mejorar la Conciencia Ambiental en los estudiantes de sexto grado de Educación Primaria”.

COD. 1117 CAD TE

Hay 5 problemas ambientales graves dice Brack (2008). Recuperado de:

<http://elcomercio.pe/ediciononline/HTML/2008-05-16/hay-5-problemas-ambientales-graves-dice-brack.html>

González E. (2010) Educación Ambiental y Manejo de Ecosistemas. Distrito

Federal de México -México.

- Holaham, C. (1991). "Psicología Ambiental. Un enfoque general". México. Limusa. Recuperado de:
http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/19179/Vega_Marcote_2009_Actitudes_ambientales_%20conductas_sostenibles.pdf?sequence=3
- Llave B. y Pino E. (2013). Estrategias de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible y mejor calidad de vida del Tercer grado de Secundaria de la Institución Educativa "Daniel Hoyle". Trujillo- Perú. COD.0878CAD TE
- MINAM (2013) Enfoques y Principios de la Educación Ambiental. Recuperado de:
http://wwwminam.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/10/politica_nacional-educacion-ambiental_amigable-11pdf
- PNUMA (2003). Manual de Ecología Básica y de Educación Ambiental. Módulo 1 Crisis Ambiental. Programa "Ciudadanía Ambiental". Lausana: Vincent Dellsperger.
- Rabanal J. (2013). Programa de Educación Ambiental PEA y el desarrollo de las actitudes ecológicas en los estudiantes del Primer Año de Educación Secundaria de la Institución Educativa Particular "Pontífice Salesiano San Jorge", Trujillo 2010. COD. TEPU/410-411/2013
- Sánchez M. y Duarte C. (2009) Educación Ambiental y calidad de vida. Bogotá-Colombia. Universidad Santo Tomas.
- Summers, F. Medición de Actitudes. México. Editorial Trelles, 1978.

Solano D. (2005) "Educación Ambiental como tema transversal". Lima. Perú.
Ediciones DIDI DE Arteta. S.A.

Teoría del Desarrollo Sostenible .Recuperado de:

<http://file:///C:/Users/MARLENI/Downloads/Dialnet.LaTeoriaDelDesarrolloSostenibleYEIObjetoDeLaEducac-117866.pdf>

Vigostky, L. (1988). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.
México. Editorial Crítica, Grupo Editorial Grijalbo.

UNESCO (1977). Declaración de la Conferencia Intergubernamental de
TBILISI sobre Educación Ambiental. Paris-Francia.

Anexos

CUESTIONARIO SOBRE ACTITUDES ECOLÓGICAS

INSTRUCCIONES: A continuación se te presenta una serie de preguntas, las cuales a través de ellas podrás determinar las actitudes ecológicas, marca con una x la respuesta que crees necesaria, tomando en cuenta las siguientes alternativas:

1 NO

2 SI

N°	ACTITUDES ECOLÓGICAS	SI	NO
	COGNITIVO		
01	Consideras que existe otra sustancia química que purifique el agua, aparte del cloro.		
02	La contaminación ambiental produce muertes en niños menores de 5 años, en la zona donde vives.		
03	Separas y reutilizas aquellas hojas de cuadernos que sobran del año anterior.		
04	En la radio se hacen campañas para cuidar el medio ambiente donde vives.		
05	El uso diario de la leña para cocinar contamina el medio ambiente.		
06	Las mineras de la zona cuidan el medio ambiente.		
07	El agua de los ríos contiene residuos industriales.		
08	Criar truchas en el río es usar el agua adecuadamente.		
	AFECTIVO		
09	Estas a favor de la celebración de la “hora del planeta”		
10	Valoras la participación de alguna organización o brigada ecologista en el cuidado del medio ambiente.		
11	Haz participado de la hora del cuidado del planeta.		
12	Consideras que la comunidad en donde vives cuidan el medio ambiente.		
13	En la Institución Educativa respaldas las actividades que ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente.		
	CONATIVO		

14	Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.		
15	Evitas desperdiciar el agua en las actividades diarias que tengan que ver con el uso adecuado de la misma.		
16	Desenchufas los artefactos eléctricos para evitar el consumo excesivo de energía eléctrica.		
17	Consideras importante depositar las pilas usadas en contenedores especiales para evitar la contaminación ambiental mediante el contacto con las mismas.		
18	Es importante cuidar el agua de los ríos que sirven para el consumo humano, animales y riego de plantas.		
19	Participas en campañas de limpieza de los ríos cercanos a la zona donde vives.		
	ACTIVO		
20	El agotamiento del agua es consecuencia del mal uso de la misma con la acción inequívoca del ser humano.		
21	El uso de productos químicos, es nocivo para la salud de los pobladores, razón por la cual se tiene que tomar las medidas correctivas.		
22	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.		
23	Eres consciente que la basura contamina el medio ambiente, razón por la cual debe ser puesta en basureros o contenedores.		
24	Consideras que la reforestación de las especies vegetales nativas de la zona ayuda a disminuir la contaminación ambiental.		
25	La minería informal contamina los ríos, razón por las cuales se debe hacer campañas de sensibilización y concientización en la población.		
	TOTAL		

FICHA TÉCNICA
CUESTIONARIO DE ACTITUDES ECOLÓGICAS

1. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre : Cuestionario de Actitudes Ecológicas
1.2 Autora : Mg. María Marleni Orbegoso Labrín
1.3 Año : 2017
1.4 Lugar : I.E." Heraud"-Angasmarca
1.5 Aplicación : Estudiantes del Tercer Año de Secundaria
1.6 Administración : Individual
1.7 Duración : Entre 10 a 25 minutos

2. CARACTERÍSTICAS:

El cuestionario de actitudes ecológicas está compuesto por 42 ítems, cada situación presenta dos alternativas de respuesta: No y Sí. A mayor puntaje global el estudiante expresa más actitudes ecológicas positivas hacia el medio ambiente. Así mismo las situaciones abarcan cuatro dimensiones de las actitudes ecológicas: cognitivo, afectivo, conativo y activo. Su ámbito de aplicación es en la institución educativa y la investigación es con estudiantes comprendidos entre 14 y 15 años de edad. El tiempo que se requiere para su contestación es de aproximadamente entre 10 y 25 minutos.

3. NORMAS DE APLICACIÓN Y CORRECIÓN:

3.1. NORMAS ESPECÍFICAS

- ✓ Aplicación individual, cada estudiante responde al cuestionario presentado. Todo el grupo objeto de manera individual debe responder el cuestionario.
- ✓ Explicar claramente sobre el objetivo a medir, buscando que los estudiantes comprendan lo que leen para optar por la respuesta más acertada.
- ✓ Se debe lograr en los estudiantes que responden sinceramente de acuerdo a sus experiencias vividas, tomando en cuenta que todas las situaciones debe ser respondidas, ninguna queda sin ser atendida.
- ✓ En caso de que algún término resulte poco comprensible para alguno de los estudiantes, se les dará las explicaciones del caso por la persona que aplica el cuestionario.

3.2. APLICACIÓN:

- ✓ Se debe asegurar que todos los estudiantes del tercer grado de educación secundaria seleccionados en la muestra entiendan la forma de responder sus respuestas.
- ✓ Deben marcar con una X la alternativa elegida.
- ✓ Tienen un tiempo máximo de 25 minutos y mínimo de 10 minutos

3.3. ADMINISTRACIÓN

- ✓ Se lee y explica las instrucciones tal como aparecen en la hoja de respuestas, hasta que sean claramente comprendidas por todos, indicando que existen respuestas correctas e incorrectas en la prueba, lo importante es que respondan con toda tranquilidad y sinceridad. Se aplica toda la escala. El tiempo que se requiere para su contestación es de aproximadamente 25 minutos y su administración es individual.

3.4. CALIFICACIÓN:

Las respuestas de los ítems con las que se calificaran es de acuerdo al cuadro propuesto para su valoración es el siguiente:

OPCIÓN DE RESPUESTA	VALORACIÓN
NO	1
SI	2

Con puntaje máximo por escala de 84 puntos y 42 puntos como mínimo.

Ahora si contestan por dimensiones son los siguientes puntajes:

ESCALA	DIMENSIONES			
	COGNITIVO	AFECTIVO	CONATIVO	ACTIVO
Bajo	2 - 5	2 - 4	2 - 5	2 - 5
Medio	6 - 9	5 - 7	6 - 9	6 - 9
Alto	10 - 12	8 - 10	10 - 12	10 - 12

3.5. VALIDEZ:

La validez del instrumento, se realiza a través de toda la escala, donde está el total de los cuarenta y dos ítems, posee validez de constructo, cual al ser medido nos indica que es correcto. Tiene validez de contenido, pues su expresión es clara y precisa que se ajusta a las actitudes ecológicas. Asimismo la validez del instrumento, que valida el cuestionario, el constructo que expresan todas las situaciones en su conjunto, se da a través de la confirmación experimental del significado del constructo tal como lo mide el instrumento y de los análisis correlacionales que verifican tanto la validez convergente como la divergente, para ello se ha sometido a evaluaciones estadísticas para medir la confiabilidad y validez de cada uno de los ítems.

3.6. CORRECCIÓN Y PUNTUACIÓN:

Cada respuesta anotada por los estudiantes, se corregirá y se le asigna un puntaje según la respuesta dada.

Las respuestas a las preguntas que corresponden a la misma dimensión están en una misma columna y por lo tanto es necesario sumar los puntos obtenidos en cada una de ellas y anotar esa puntuación directa en las cuatro dimensiones y su resultado se registrará en las casillas ubicadas al final del cuestionario. El puntaje total, de estas puntuaciones se transformaran en los baremos que se van a utilizar.

3.7. INTERPRETACIÓN DE LAS PUNTUACIONES: RESULTADO GENERAL:

ESCALA	VARIABLE
	Actitudes ecológicas
Bajo	42 - 84
Medio	84 - 126
Alto	126 - 168

RESULTADOS POR DIMENSIONES:

- **COGNITIVO:**

Comprende el 23.81 % del cuestionario general, contiene 10 preguntas con la siguiente baremación: malo de 10 a 20 puntos, regular de 20 a 30 puntos y bueno de 30 a 40 puntos.

- **AFECTIVO:**

Comprende el 23,81% del cuestionario general, contiene 10 preguntas con la siguiente baremación: malo de 10 a 20 puntos, regular de 20 a 30 puntos y bueno de 30 a 40 puntos.

- **CONATIVO:**

Comprende el 31 % del cuestionario general, contiene 13 preguntas con la siguiente baremación: malo de 13 a 26 puntos, regular de 26 a 39 puntos y bueno de 39 a 52 puntos.

- **ACTIVO:**

Comprende el 20% del cuestionario general, contiene 09 preguntas con la siguiente baremación: malo de 9 a 18 puntos, regular de 18 a 27 puntos y bueno de 27 a 36 puntos

VALIDEZ DE CONTENIDO

VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS A TRAVÉS DEL COEFICIENTE DE "V" DE AIKEN

VALIDEZ DE AIKEN RESPECTO AL CRITERIO DE LA CLARIDAD						Total (S) Sumatoria de acuerdo	V. Aiken S/ (n (c-1))	Validez por ítems ESCALAS	
N°	Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4				Juez 5
1	Consideras que existe otra sustancia química que purifique el agua, aparte del cloro.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
2	Si existiesen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría y evitamos la contaminación ambiental, de este modo mantenemos un ambiente natural.	4	3	3	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
3	La contaminación ambiental produce muertes en niños menores de 5 años, en la zona donde vives.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
4	Veo/escucho noticias sobre temas ambientales porque es importante cuidar el medio ambiente.	4	3	4	3	4	18	0.90	Aceptable Validez
5	Separas y reutilizas aquellas hojas de cuadernos que sobran del año anterior.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
6	En la radio se hacen campañas para cuidar el medio ambiente donde vives.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
7	El uso diario de la leña para cocinar contamina el medio ambiente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
8	El agua de los ríos contiene residuos industriales	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
9	Muchas veces me siento vinculada/o a animales y plantas ya que forman parte de ecosistema donde me desarrollo y hay que cuidarlo y protegerlo.	4	4	3	4	3	18	0.90	Aceptable Validez
10	Criar truchas en el río es usar el agua adecuadamente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez

11	Estas a favor de la celebración de la “hora del planeta”	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
12	Valoras la participación de alguna organización o brigada ecologista en el cuidado del medio ambiente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
13	Haz participado de la hora del cuidado del planeta.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
14	Consideras que la comunidad en donde vives cuidan el medio ambiente.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
15	En la Institución Educativa participas en actividades que te ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente, evitando la contaminación ambiental.	4	3	3	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
16	En la Institución Educativa respaldas las actividades que ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
17	Pongo en práctica medidas domesticas para economizar agua y así evitar desperdiciarla, como una manera de agotar este recurso natural.	4	3	4	3	4	18	0.90	Aceptable Validez
18	Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
19	Evitas desperdiciar el agua en las actividades diarias que tengan que ver con el uso adecuado de la misma.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
20	Desenchufas los artefactos eléctricos para evitar el consumo excesivo de energía eléctrica.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
21	Consideras importante depositar las pilas usadas en contenedores especiales para evitar la contaminación ambiental mediante el contacto con las mismas	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
22	Mantienes cerrada la llave cuando cepillas tus dientes para luego abrirla solo para enjuagarte.	4	4	3	4	3	18	0.90	Aceptable Validez
23	Es importante cuidar el agua de los ríos que sirven para el consumo humano, animales y riego de plantas.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
24	Deposito las pilas ya utilizadas en contenedores especiales de recolección de pilas.	4	3	3	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
25	Participas en campañas de limpieza de los ríos cercanos a la zona donde vives.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez

26	El impacto negativo que producen las pilas al degradarse contamina el medio ambiente.	4	3	4	3	4	18	0.90	Aceptable Validez
27	El agotamiento del agua es consecuencia del mal uso de la misma con la acción inequívoca del ser humano.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
28	El uso de productos químicos es nocivo en la salud de los pobladores, razón por la cual se tiene que tomar las medidas correctivas.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
29	Habitualmente utilizas los basureros públicos para tirar los papeles como una forma de disminuir la contaminación ambiental.	4	3	3	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
30	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
31	Estarías dispuesto a usar un sistema de transporte libre de contaminantes para reducir la polución del aire.	4	3	4	3	4	18	0.90	Aceptable Validez
32	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
33	Eres consciente que la basura contamina el medio ambiente, razón por la cual debe ser puesta en basureros o contenedores.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
34	Consideras que la reforestación de las especies vegetales nativas de la zona ayuda a disminuir la contaminación ambiental.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
35	Creo que el uso de químicos en la agricultura y de aditivos en alimentos, sería peligroso para la salud.	4	3	3	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
36	La minería informal contamina los ríos, razón por las cuales se debe hacer campañas de sensibilización y concientización en la población.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
37	Me ocupo de darle nuevos usos a las cosas que pueden ser útiles futuras para mí o para otros (muebles, frascos, envases).	4	3	4	3	4	18	0.90	Aceptable Validez
38	Lo que más me preocupa de la desaparición de los arboles es que no haya madera para las generaciones futuras.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
39	La contaminación no es algo que este afectando directamente a mi vida.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez

40	Es preocupante la indiferencia del ser humano en la conservación del medio ambiente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
41	Te indigna el daño causado por el ser humano ante la contaminación de plantas y la vida animal.	4	4	4	4	3	19	0.95	Fuerte validez
42	Haz asistido a alguna conferencia sobre temas de mejora medioambiental	4	4	3	4	3	18	0.90	Aceptable Validez
Total: Validez del instrumento ó índice general Claridad								0.96	Fuerte validez

Validez de Aiken respecto al criterio de la COHERENCIA						Total (S)	V. Aiken	Validez por ítems	
Nº	Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Sumatoria de acuerdo	S/ (n (c-1))	ESCALAS
1	Consideras que existe otra sustancia química que purifique el agua, aparte del cloro.	3	4	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
2	Si existiesen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría y evitamos la contaminación ambiental, de este modo mantenemos un ambiente natural.	4	3	3	3	4	17	0.85	Aceptable Validez
3	La contaminación ambiental produce muertes en niños menores de 5 años, en la zona donde vives.	3	3	4	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
4	Veo/escucho noticias sobre temas ambientales porque es importante cuidar el medio ambiente.	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
5	Separas y reutilizas aquellas hojas de cuadernos que sobran del año anterior.	4	3	3	3	4	17	0.85	Aceptable Validez
6	En la radio se hacen campañas para cuidar el medio ambiente donde vives.	3	4	4	4	4	19	0.95	Fuerte validez
7	El uso diario de la leña para cocinar contamina el medio ambiente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez

8	El agua de los ríos contiene residuos industriales	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
9	Muchas veces me siento vinculada/o a animales y plantas ya que forman parte de ecosistema donde me desarrollo y hay que cuidarlo y protegerlo.	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
10	Criar truchas en el río es usar el agua adecuadamente.	4	4	4	3	4	19	0.95	Fuerte validez
11	Estas a favor de la celebración de la “hora del planeta”	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
12	Valoras la participación de alguna organización o brigada ecologista en el cuidado del medio ambiente.	4	3	4	4	3	18	0.90	Aceptable Validez
13	Haz participado de la hora del cuidado del planeta.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
14	Consideras que la comunidad en donde vives cuidan el medio ambiente.	3	4	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
15	En la Institución Educativa participas en actividades que te ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente, evitando la contaminación ambiental.	4	3	3	3	4	17	0.85	Aceptable Validez
16	En la Institución Educativa respaldas las actividades que ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente.	3	3	4	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
17	Pongo en práctica medidas domesticas para economizar agua y así evitar desperdiciarla, como una manera de agotar este recurso natural.	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
18	Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.	4	3	3	3	4	17	0.85	Aceptable Validez
19	Evitas desperdiciar el agua en las actividades diarias que tengan que ver con el uso adecuado de la misma.	3	4	4	4	4	19	0.95	Fuerte validez
20	Desenchufas los artefactos eléctricos para evitar el consumo excesivo de energía eléctrica.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
21	Consideras importante depositar las pilas usadas en contenedores especiales para evitar la contaminación ambiental mediante el contacto con las mismas	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez

22	Mantienes cerrada la llave cuando cepillas tus dientes para luego abrirla solo para enjuagarte.	4	3	3	4	3	17	0.85	Acceptable Validez
23	Es importante cuidar el agua de los ríos que sirven para el consumo humano, animales y riego de plantas.	4	4	4	3	4	19	0.95	Fuerte validez
24	Deposito las pilas ya utilizadas en contenedores especiales de recolección de pilas.	4	3	3	3	4	17	0.85	Acceptable Validez
25	Participas en campañas de limpieza de los ríos cercanos a la zona donde vives.	3	3	4	4	3	17	0.85	Acceptable Validez
26	El impacto negativo que producen las pilas al degradarse contamina el medio ambiente.	4	3	3	4	3	17	0.85	Acceptable Validez
27	El agotamiento del agua es consecuencia del mal uso de la misma con la acción inequívoca del ser humano.	4	3	3	3	4	17	0.85	Acceptable Validez
28	El uso de productos químicos es nocivo en la salud de los pobladores, razón por la cual se tiene que tomar las medidas correctivas.	3	4	4	4	4	19	0.95	Fuerte validez
29	Habitualmente utilizas los basureros públicos para tirar los papeles como una forma de disminuir la contaminación ambiental.	4	3	3	3	4	17	0.85	Acceptable Validez
30	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	3	3	4	4	3	17	0.85	Acceptable Validez
31	Estarías dispuesto a usar un sistema de transporte libre de contaminantes para reducir la polución del aire.	4	3	3	4	3	17	0.85	Acceptable Validez
32	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	4	3	3	3	4	17	0.85	Acceptable Validez
33	Eres consciente que la basura contamina el medio ambiente, razón por la cual debe ser puesta en basureros o contenedores.	3	4	4	4	4	19	0.95	Fuerte validez
34	Consideras que la reforestación de las especies vegetales nativas de la zona ayuda a disminuir la contaminación ambiental.	3	4	3	4	3	17	0.85	Acceptable Validez
35	Creo que el uso de químicos en la agricultura y de aditivos en alimentos, sería peligroso para la salud.	4	3	3	3	4	17	0.85	Acceptable Validez
36	La minería informal contamina los ríos, razón por las cuales se debe hacer	3	3	4	4	3	17	0.85	Acceptable Validez

	campañas de sensibilización y concientización en la población.								
37	Me ocupo de darle nuevos usos a las cosas que pueden ser útiles futuras para mí o para otros (muebles, frascos, envases).	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
38	Lo que más me preocupa de la desaparición de los arboles es que no haya madera para las generaciones futuras.	4	3	3	3	4	17	0.85	Aceptable Validez
39	La contaminación no es algo que esté afectando directamente a mi vida.	3	4	4	4	4	19	0.95	Fuerte validez
40	Es preocupante la indiferencia del ser humano en la conservación del medio ambiente.	4	4	4	4	4	20	1.00	Fuerte validez
41	Te indigna el daño causado por el ser humano ante la contaminación de plantas y la vida animal.	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
42	Haz asistido a alguna conferencia sobre temas de mejora medioambiental	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
Total: Validez del instrumento ó índice general Coherencia								0.89	Aceptable Validez

Validez de Aiken respecto al criterio de la RELEVANCIA						Total (S)	V. Aiken	Validez por ítems	
Nº	Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Sumatoria de acuerdo	S/ (n (c-1))	ESCALAS
1	Consideras que existe otra sustancia química que purifique el agua, aparte del cloro.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil Validez
2	Si existiesen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría y evitamos la contaminación ambiental, de este modo mantenemos un ambiente natural.	3	4	3	3	3	16	0.80	Débil validez
3	La contaminación ambiental produce muertes en niños menores de 5 años, en la zona donde vives.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil Validez
4	Veo/escucho noticias sobre temas ambientales porque es importante cuidar el medio ambiente.	3	3	4	4	4	18	0.90	Débil Validez

5	Separas y reutilizas aquellas hojas de cuadernos que sobran del año anterior.	4	3	3	3	3	16	0.80	Débil Validez
6	En la radio se hacen campañas para cuidar el medio ambiente donde vives.	3	3	4	3	3	16	0.80	Débil Validez
7	El uso diario de la leña para cocinar contamina el medio ambiente.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil Validez
8	El agua de los ríos contiene residuos industriales	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
9	Muchas veces me siento vinculada/o a animales y plantas ya que forman parte de ecosistema donde me desarrollo y hay que cuidarlo y protegerlo.	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
10	Criar truchas en el río es usar el agua adecuadamente.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
11	Estas a favor de la celebración de la “hora del planeta”	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
12	Valoras la participación de alguna organización o brigada ecologista en el cuidado del medio ambiente.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
13	Haz participado de la hora del cuidado del planeta.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
14	Consideras que la comunidad en donde vives cuidan el medio ambiente.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
15	En la Institución Educativa participas en actividades que te ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente, evitando la contaminación ambiental.	3	4	3	3	3	16	0.80	Débil validez
16	En la Institución Educativa respaldas las actividades que ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
17	Pongo en práctica medidas domesticas para economizar agua y así evitar desperdiciarla, como una manera de agotar este recurso natural.	3	3	4	4	4	18	0.90	Aceptable Validez

18	Consideras como obligación del ser humano tener un compromiso en la conservación de nuestro planeta.	4	3	3	3	3	16	0.80	Débil validez
19	Evitas desperdiciar el agua en las actividades diarias que tengan que ver con el uso adecuado de la misma.	3	3	4	3	3	16	0.80	Débil validez
20	Desenchufas los artefactos eléctricos para evitar el consumo excesivo de energía eléctrica.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
21	Consideras importante depositar las pilas usadas en contenedores especiales para evitar la contaminación ambiental mediante el contacto con las mismas	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
22	Mantienes cerrada la llave cuando cepillas tus dientes para luego abrirla solo para enjuagarte.	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
23	Es importante cuidar el agua de los ríos que sirven para el consumo humano, animales y riego de plantas.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
24	Deposito las pilas ya utilizadas en contenedores especiales de recolección de pilas.	3	4	3	3	3	16	0.80	Débil validez
25	Participas en campañas de limpieza de los ríos cercanos a la zona donde vives.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
26	El impacto negativo que producen las pilas al degradarse contamina el medio ambiente.	3	3	4	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
27	El agotamiento del agua es consecuencia del mal uso de la misma con la acción inequívoca del ser humano.	4	3	3	3	3	16	0.80	Débil validez
28	El uso de productos químicos es nocivo en la salud de los pobladores, razón por la cual se tiene que tomar las medidas correctivas.	3	3	4	3	3	16	0.80	Débil validez
29	Habitualmente utilizas los basureros públicos para tirar los papeles como una forma de disminuir la contaminación ambiental.	3	4	3	3	3	16	0.80	Débil validez
30	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
31	Estarías dispuesto a usar un sistema de transporte libre de contaminantes para reducir la polución del aire.	3	3	4	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
32	Es importante evitar la contaminación sonora ya que esta afecta la salud del ser humano, por ello es necesario tener conciencia de los efectos.	4	3	3	3	3	16	0.80	Débil validez

33	Eres consciente que la basura contamina el medio ambiente, razón por la cual debe ser puesta en basureros o contenedores.	3	3	4	3	3	16	0.80	Débil validez
34	Consideras que la reforestación de las especies vegetales nativas de la zona ayuda a disminuir la contaminación ambiental.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
35	Creo que el uso de químicos en la agricultura y de aditivos en alimentos, sería peligroso para la salud.	3	4	3	3	3	16	0.80	Débil validez
36	La minería informal contamina los ríos, razón por las cuales se debe hacer campañas de sensibilización y concientización en la población.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
37	Me ocupo de darle nuevos usos a las cosas que pueden ser útiles futuras para mí o para otros (muebles, frascos, envases).	3	3	4	4	4	18	0.90	Aceptable Validez
38	Lo que más me preocupa de la desaparición de los árboles es que no haya madera para las generaciones futuras.	4	3	3	3	3	16	0.80	Débil validez
39	La contaminación no es algo que esté afectando directamente a mi vida.	3	3	4	3	3	16	0.80	Débil validez
40	Es preocupante la indiferencia del ser humano en la conservación del medio ambiente.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
41	Te indigna el daño causado por el ser humano ante la contaminación de plantas y la vida animal.	3	3	3	3	3	15	0.75	Débil validez
42	Haz asistido a alguna conferencia sobre temas de mejora medioambiental	4	3	3	4	3	17	0.85	Aceptable Validez
Total: Validez del instrumento ó índice general Relevancia								0.79	Débil validez

Criterio para interpretar validez:

0,00 a 0,80 Validez Débil

0,81 a 0,90 Validez Aceptable

0,91 a 1,00 Validez Fuerte

ANALISIS DE CONFIABILIDAD

EVALUACION DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,890	42

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item1	125,30	160,217	-,069	,895
item2	125,17	150,075	,426	,887
item3	125,50	150,328	,391	,887
item4	125,60	152,248	,432	,887
item5	125,50	150,259	,554	,885
item6	125,23	153,220	,355	,888
item7	125,40	152,110	,373	,887
item8	125,53	150,257	,497	,885
item9	125,43	149,495	,475	,886
item10	125,73	153,168	,263	,890
item11	125,60	150,248	,421	,887
item12	125,43	152,254	,415	,887
item13	125,53	150,120	,416	,887
item14	125,57	151,771	,400	,887
item15	125,57	144,806	,613	,883
item16	125,33	156,023	,133	,892
item17	125,60	150,800	,371	,888
item18	125,20	151,890	,424	,887
item19	125,67	147,609	,470	,886
item20	125,10	154,231	,283	,889
item21	125,03	155,068	,309	,888
item22	124,57	156,461	,263	,889
item23	124,77	153,289	,475	,886
item24	125,07	151,030	,511	,885
item25	124,93	153,168	,350	,888
item26	125,03	151,895	,446	,886
item27	125,30	151,872	,400	,887
item33	125,23	158,047	,173	,890

item28	125,17	153,868	,295	,889
item29	125,23	150,254	,541	,885
item30	125,17	153,109	,463	,886
item31	125,10	154,714	,254	,889
item32	125,03	153,068	,340	,888
item34	125,23	149,564	,472	,886
item35	125,13	155,499	,237	,889
item36	125,33	150,230	,560	,885
item37	124,93	155,099	,258	,889
item38	125,27	152,547	,457	,886
item39	125,17	152,282	,424	,887
item40	125,40	152,386	,334	,888
item41	125,23	150,944	,611	,885
item42	125,33	154,299	,298	,888

**ANALISIS: VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO LECTO
ESCRITURA.**

**VALIDEZ DE CONTENIDO DE CADA ÍTEM Y DEL INSTRUMENTO LECTO
ESCRITURA**

Teniendo en cuenta que todo instrumento debe establecer una relación de correspondencia lógica con los criterios, indicadores e ítems o preguntas, el instrumento elaborado sobre la lecto escritura para evaluar la validez de contenido de la variable a medir, fue evaluado por cinco expertos profesionales competentes con experiencia en la construcción de instrumentos, se obtuvo los siguientes resultados:

Para evaluar cada ítem del instrumento sobre actitudes ecológicas el cual consta de 42 ítems, evaluado por los expertos se aplicó el coeficiente “V de Aiken” de acuerdo a los tres criterios de evaluación. Respecto al criterio de la claridad, obteniéndose 29 ítems de fuerte validez (69.05%) y 13 ítems (30.95%) con aceptable validez; por otro lado se evaluó la validez del instrumento general “claridad” obteniéndose una fuerte validez (0.96). Respecto al criterio de la coherencia, obteniéndose 12 ítems de fuerte validez (28.57%) y 30 ítems (71.43%) con aceptable validez; por otro lado se evaluó la validez del instrumento general “coherencia” obteniéndose una aceptable validez (0.89). Respecto al criterio de la relevancia, obteniéndose 7 ítems de aceptable validez (83.33%) y 35 ítems (83.33%) con débil validez; por otro lado se evaluó la validez del instrumento general “relevancia” obteniéndose una débil validez (0.79)

Llegando a las siguientes conclusiones:

Se debería analizar en los ítem (débil validez) la redacción, las recomendaciones y observaciones de los jueces y tener en cuenta que la idea principal del ítem debe estar en el enunciado, así mismo se debe obviar conocimientos excesivamente triviales o rebuscados, cuestiones sobre opiniones, no encadenar unos ítems con otros, minimizar el tiempo de lectura y el uso de negaciones.

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Se realizó una prueba piloto a 30 personas, posteriormente se ejecutó el análisis de fiabilidad alfa de Cronbach, obteniendo un alfa de Cronbach total de $\alpha = 0.890$, y teniendo en cuenta los criterios generales de George y Muller (2003. p-231) es calificado como muy bueno.

Llegando a la conclusión que el instrumento o conjunto de ítems generan los mismos resultados cada vez que sea aplicado al mismo individuo y en idénticas circunstancias, o cuando se apliquen a diferentes personas.

Por otro lado se aprecia que los ítems que presentan una correlación mayor a 0,3 el ítem tienen una validez buena, en cambio los ítem que es menor a 0,20 hay que analizarlos, por otra parte se puede observar en el cuadro estadístico total-elemento, equivale el valor de alfa 0,895 si eliminaríamos el ítem 1, es algo significativo la diferencia, así mismo es necesario señalar que antes de eliminar un ítems se debe evaluar, ya que algunas veces la pregunta aporta a la investigación que se está realizando.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria, Angasmarca - 2017.

Autor (a): María Marleni Orbegoso Labrín

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
¿En qué medida el Programa de Cultura Ambiental influye en las actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa	<p>Objetivo General: Determinar la influencia del Programa de cultura ambiental en las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar las actitudes ecológicas, antes de la aplicación del programa 	<p>Hipótesis General</p> <p>H_a = El Programa de Cultura Ambiental influye significativamente en las actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Javier Heraud"-</p>	<p>Independiente: Programa de Cultura Ambiental</p>	Es un conjunto de acciones ambientales que se evalúan a través de la medición de la sensibilización, participación, integración.	<p>Diseño: Cuasi experimental.</p> <p>Tipo de Investigación: Experimental</p>
			<p>Dependiente Actitudes Ecológicas Son sentimientos favorables o desfavorables que se tienen</p>	Es un conjunto de conductas ecológicas que se miden a través del cognitivo,	

<p>“Javier Heraud”- Angasmarca, 2017?</p>	<p>de cultura ambiental, en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y aplicar el programa de cultura ambiental para las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E. “Javier Heraud”. Angasmarca 2017. • Determinar las actitudes ecológicas, después de la aplicación del programa de cultura ambiental, en los 	<p>Angasmarca, 2017</p> <p>H_0= El Programa de Cultura Ambiental no influye en las actitudes ecológicas en los estudiantes del Tercer Grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud”- Angasmarca, 2017</p>	<p>hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con él (Holahan, 1991)</p>	<p>afectivo, conativo y activo.</p>	
---	--	--	---	-------------------------------------	--

	<p>estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión cognitiva de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017. • Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión afectiva de 				
--	--	--	--	--	--

	<p>los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en la dimensión conativa de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017. • Establecer la influencia del programa de cultura ambiental de las actitudes ecológicas en 				
--	--	--	--	--	--

	la dimensión activa de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. "Javier Heraud". Angasmarca 2017.				
--	--	--	--	--	--

	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21		
1	1	2	2	2	2	2	2	2	15	2	2	1	2	2	9	1	2	1	1	2	2	9	1
2	2	1	1	1	2	2	1	2	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2
3	2	1	2	2	2	1	2	1	13	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	1	11	2
4	2	2	1	2	1	1	2	2	13	1	2	2	2	2	9	1	2	1	2	2	2	10	1
5	2	2	1	2	2	2	2	2	15	2	2	1	1	2	8	2	2	2	2	2	2	12	2
6	2	2	2	1	1	1	2	2	13	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	1	10	1
7	2	2	2	2	2	1	2	2	15	2	2	1	2	1	8	1	1	2	2	2	2	10	2
8	2	1	2	1	2	2	2	2	14	2	2	1	2	2	9	2	1	1	2	1	2	9	2
9	1	1	2	2	2	2	2	2	14	1	2	1	2	1	7	1	1	1	1	2	2	8	2
10	2	2	2	1	2	1	1	1	12	1	2	2	2	1	8	2	2	2	2	2	2	12	1
11	1	2	2	2	2	2	1	2	14	1	2	2	2	1	8	1	2	2	2	2	2	11	1
12	2	2	2	2	2	2	1	2	15	2	1	2	2	1	8	1	1	2	2	2	2	10	2
13	2	2	2	2	1	2	2	1	14	2	1	2	2	2	9	2	1	1	1	2	2	9	1
14	1	2	1	1	1	1	2	2	11	1	2	2	1	1	7	2	1	2	2	2	2	11	1
15	2	2	2	2	1	2	2	2	15	1	2	2	2	1	8	2	1	2	1	2	2	10	1
16	1	2	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	10	1	1	1	2	2	2	9	1
17	1	2	1	2	1	2	1	2	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	1	2	1	10	2
18	2	1	2	1	2	1	2	2	13	2	2	2	2	1	9	2	1	2	2	2	2	11	2
19	1	2	2	2	1	2	2	2	14	1	2	2	2	2	9	1	2	2	1	2	2	10	1
20	1	2	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	1	2	9	2	2	1	2	1	2	10	2
21	1	2	2	2	1	2	2	1	13	1	2	2	1	2	8	1	1	2	1	2	2	9	1
22	1	2	2	2	1	2	2	2	14	2	2	1	2	2	9	1	2	2	2	2	2	11	2
23	1	2	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	10	1	2	1	1	2	1	8	1
24	2	2	1	2	1	1	2	1	12	1	2	2	1	2	8	1	2	1	1	2	2	9	2
25	2	2	2	2	2	2	2	1	15	2	2	1	1	2	8	2	2	2	1	1	1	9	1
26	2	2	2	2	2	2	1	2	15	2	2	2	2	2	10	1	2	2	1	1	1	8	2
27	2	2	2	2	1	2	1	1	13	2	2	2	2	1	9	1	1	1	2	2	2	9	2
28	1	2	2	2	2	1	2	2	14	1	1	2	2	1	7	1	2	2	2	1	2	10	1
29	2	2	1	1	2	2	2	2	14	1	2	2	2	1	8	1	1	2	2	2	1	9	2
30	2	2	2	2	2	1	1	1	13	2	1	2	1	2	8	2	1	1	2	2	1	9	1
31	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	1	11	2

32	2	2	2	2	1	2	2	2	15	2	2	2	2	2	10	1	2	1	1	2	2	9	2
33	2	2	1	2	2	2	2	2	15	1	1	2	2	2	8	1	2	2	2	2	2	11	2
34	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	1	9	1	2	2	2	2	2	11	2
35	2	2	2	2	2	1	2	2	15	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	2	2	11	2
36	2	2	2	2	2	2	1	2	15	1	2	2	2	2	9	2	1	2	2	2	2	11	1
37	1	2	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	1	9	1	2	2	2	1	2	10	2
38	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	10	2	1	2	2	1	2	10	1
39	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	1	2	10	1
40	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	1	2	2	2	8	1	2	2	2	2	2	11	2
41	2	2	2	1	2	2	2	1	14	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	2	11	1
42	1	2	2	2	2	2	1	1	13	2	2	2	1	2	9	2	1	2	2	1	2	10	1
43	2	2	2	2	2	2	1	2	15	2	2	2	1	2	9	1	1	2	2	1	2	9	1
44	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	2	2	2	2	9	1	1	1	1	2	2	8	2
45	1	2	2	2	2	2	1	1	13	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	2	12	2
46	2	2	2	2	1	1	1	2	13	1	1	2	1	2	7	2	2	2	2	2	2	12	2
47	2	2	2	2	2	2	2	1	15	1	1	1	2	2	7	2	2	2	2	2	2	12	2
48	2	1	2	1	2	2	1	1	12	2	2	2	2	1	9	1	2	2	2	2	2	11	2
49	2	1	1	2	1	2	1	1	11	2	2	2	1	1	8	2	2	2	2	2	2	12	2
50	2	1	2	1	2	2	2	1	13	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2
51	2	1	2	1	2	2	1	2	13	2	1	2	2	1	8	1	2	2	2	2	2	11	2
52	1	2	2	2	1	2	2	1	13	1	2	1	1	2	7	2	1	1	2	2	2	10	2
53	2	2	1	1	1	2	2	2	13	1	1	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	12	2
54	2	2	2	1	2	1	2	2	14	1	1	2	2	2	8	2	2	2	2	2	2	12	2
55	2	1	2	1	1	1	2	1	11	2	2	2	1	2	9	1	2	2	2	2	2	11	2
56	1	1	1	1	2	2	2	2	12	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2
57	1	2	2	2	1	1	2	1	12	2	2	2	2	2	10	1	1	1	2	2	2	9	2
58	2	1	2	1	2	1	2	1	12	2	1	2	2	1	8	2	2	2	2	2	2	12	2
59	1	1	1	1	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	2	12	2
60	2	2	1	1	1	2	2	2	13	2	2	2	1	2	9	2	2	2	2	2	2	12	1

61	2	2	1	1	1	1	2	2	12	2	2	2	2	2	10	1	2	2	1	2	2	10	2
62	2	1	2	2	2	1	2	1	13	1	1	1	2	2	7	2	2	2	2	2	2	12	2
63	1	2	2	2	2	1	2	2	14	2	2	1	1	1	7	2	2	2	2	2	2	12	2

BASE DE DATOS

	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	TOTAL	item9	item10	item11	item12	item13	TOTAL	item14	item15	item16	item17	item18	item19	TOTAL	ite
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	2	1	2	2	10	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	2	2	8	2	2	2	2	1	1	10	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	2	2	8	1	2	2	1	1	1	8	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	8	
8	2	2	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2	6	2	2	1	1	1	1	8	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	2	2	10	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	8	1	1	1	1	1	1	6	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	2	2	10	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	2	7	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
14	1	2	1	1	1	1	2	2	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	7	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	2	2	10	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	9	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	2	7	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	8	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	1	1	7	
23	1	2	2	2	2	2	2	1	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
24	2	2	1	2	2	1	2	1	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	8	
26	1	1	1	1	1	1	1	2	9	2	2	2	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	
27	1	1	1	2	1	2	1	1	10	2	2	2	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	
28	1	2	2	2	2	1	2	2	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
29	2	2	1	1	2	2	2	1	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
30	2	2	2	2	2	1	2	1	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
31	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
32	2	2	2	2	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
33	2	2	1	2	2	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
34	1	1	2	2	1	2	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
35	2	2	2	2	2	2	1	1	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
36	2	2	2	2	2	2	1	1	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
37	1	2	2	2	2	2	2	1	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	1	2	2	1	2	10	

39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2	7
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	7	1	2	2	2	2	2	1	10	
41	2	2	2	1	2	2	2	1	14	1	2	1	1	2	7	1	1	1	1	1	1	1	6	
42	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	1	1	7	2	2	2	2	1	2	11		
43	1	1	1	1	1	1	1	2	9	2	2	2	2	1	9	1	1	1	2	2	1	8		
44	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	2	7	
45	1	2	2	2	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
46	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	1	7	
47	2	2	2	2	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
48	2	1	2	1	2	2	1	1	12	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	6	
49	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
50	2	1	2	1	2	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
51	2	2	2	2	2	2	1	2	15	2	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	6	
52	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	1	2	2	8	2	1	1	2	1	2	9		
53	2	2	1	1	1	2	2	2	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
54	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	9		
55	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	1	2	7	2	2	2	2	2	2	1	11	
56	1	1	1	1	2	2	2	2	12	2	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	6	
57	1	1	2	2	1	1	2	1	11	2	2	2	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	
58	2	1	2	1	2	1	2	1	12	2	1	2	2	1	8	1	1	1	1	1	1	1	6	
59	1	1	1	1	2	2	2	2	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
60	2	2	1	1	1	1	2	2	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	
61	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	2	2	8	2	2	1	1	1	1	1	8	
62	2	1	2	2	2	1	2	1	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	6	

63 1 1 1 1 POST TEST
EXPERIMENTAL 1NO 2 SI

pretest
control 1 NO 2 SI

item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	TOTAL	item9	item10	item11	item12	item13	TOTAL	item14	item15	item16	item17	item18	item19	TOTAL	item20	item21	item22	item23	item24	item25
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1	1	1	1	1	1	2	1	2	10	1	1	2	2	2	8	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	1	2	2	1	2	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
3	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
4	1	2	2	2	1	2	1	2	13	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
5	1	2	2	2	1	1	1	2	12	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	1	1	1
7	1	1	1	2	2	2	1	2	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	2	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	1	1	2	2	9	2	2	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	2	2	2	2	2	12	2	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	19	1	1	1	2	2	2	9	1	2	2	2	2	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	8	2	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
14	2	2	1	2	2	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
15	1	2	1	1	1	1	2	1	10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	8	1	2	2	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	2	2	2
18	1	1	1	2	2	1	2	2	12	2	2	2	1	1	8	1	1	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	2	7	2	2	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	9	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	1	2	1	2	9	1	2	1	2	1	2
22	1	2	2	2	2	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	2	2	2	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	2	2	2	2	2	12	2	1	1	1	1	1
25	1	2	2	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
26	1	2	2	2	2	2	2	1	14	1	1	1	1	2	6	2	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	2	2	1	2	2	11	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	1	1	8	1	2	2	2	2	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	1	10	1	1	2	2	1	1

30	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	8	1	1	1	1	1	2
31	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	2	2	2	2	1	11	1	1	1	1	1	2
32	1	1	1	1	1	2	1	2	10	1	1	2	2	2	8	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1
33	2	2	2	1	2	2	1	2	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
34	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
35	1	2	2	2	1	2	1	2	13	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
36	1	2	2	2	1	1	1	2	12	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2
37	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	1	1	1
38	1	1	1	2	2	2	1	2	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	2	2
40	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	1	1	2	2	9	2	2	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	2	1	2	10	1	1	2	2	2	8	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1
42	2	2	2	1	2	2	1	2	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
43	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
44	1	2	2	2	1	2	1	2	13	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
45	1	2	2	2	1	1	1	2	12	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2
46	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	1	1	1
47	1	1	1	2	2	2	1	2	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	2	2
49	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	1	1	2	2	9	2	2	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	2	1	2	10	1	1	2	2	2	8	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1
51	2	2	2	1	2	2	1	2	14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
52	2	2	2	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
53	1	2	2	2	1	2	1	2	13	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
54	1	2	2	2	1	1	1	2	12	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	2
55	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	2	2	2	2	11	2	2	1	1	1	1
56	1	1	1	2	2	2	1	2	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	2	2
58	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	2	1	1	2	2	9	2	2	1	1	1	1

59	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	2	2	2	2	2	12	2	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	2	9	1	2	2	2	2	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	8	2	1	1	1	1	1
62	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	2	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1
63	2	2	1	2	2	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1

POSTEST-CONTROL

ANEXO 2
BASE DE DATOS POR DIMENSIONES

	PRETEST EXPERIMENTAL																									
	COGNITIVO								AFECTIVO					CONATIVO							ACTIVO					
	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24	item25	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
14	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	

21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1
23	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2
26	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
35	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
41	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2
43	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1
45	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
47	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
50	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
53	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
57	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1

DE SU TRABAJO EN EL PROGRAMA







UGEL - STGO DE CHUCO
I.E. JAVIER HERAUD
TRAMITE DOCUMENTARIO
N° Expediente.....074
Fecha.....19-05-17
Hora.....14:00 P.M. Folios.....1
Responsable.....

CARGO

SOLICITO PERMISO PARA DESARROLLO
DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Señor Director de la I.E. "Javier Heraud" del Distrito de Angasmarca
Oscar Enrique Lihon Otiniano

Yo, ORBEGOSO LABRIN, María Marleni, identificada con DNI 18077514 y domiciliada en la Avenida Revolución 1800 del distrito de El Porvenir de la ciudad de Trujillo, ante usted me presento para informarle lo siguiente:

Que por motivos de estar realizando mis estudios de Doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo de Trujillo, cursando el IV ciclo y llevando el curso de desarrollo de Investigación, me es indispensable desarrollar dicha investigación titulada "Programa de Cultura Ambiental en Actitudes Ecológicas en los estudiantes de Secundaria, Angasmarca - 2017" iniciando con la aplicación del pretest, para luego desarrollar las sesiones del programa y concluir con la aplicación del post-test, en tal sentido pido me conceda el permiso respectivo para el desarrollo de dicha investigación en las secciones de tercer grado de secundaria de la Institución que Usted dignamente dirige.

Es todo cuanto debo informar, ruego a usted acceder a mi petición por ser de justicia.

Angasmarca, 18 de Mayo del 2017.


Mg. Orbegoso Labrin, María Marleni
DNI:18077514

CONSTANCIA

**EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JAVIER HERAUD" DE ANGASMARCA
QUE SUSCRIBE**

HACE CONSTAR

Que la docente ORBEGOSO LABRÍN, Maria Marleni, identificada con DNI: N° 18077514, alumna de Doctorado en Educación de la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, aplicó el "Programa de Cultura Ambiental para mejorar las Actitudes Ecológicas en los estudiantes del Tercer grado de secundaria, Angasmarca-2017"

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada para los fines que crea conveniente

Angasmarca, 19 de junio del 2017

Atentamente



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
"JAVIER HERAUD" - ANGASMARCA
DIRECCIÓN "JAVIER HERAUD" - ANGASMARCA
OSCAR LIHON OTINIANO
DIRECTOR