Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando den crédito y licencia a las nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia suele ser comparada con las licencias copyleft de software libre y de código abierto. Todas las nuevas obras basadas en la suya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial.

http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"

Software Antiplagio

UNICHECK

INFORME DE REVISIÓN

Se ha realizado el analisis con el software antiplagio de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por parte de los docentes reponsables, al documento cuyo titulo es:

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL CAMBIO DE ACTITUDES DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LOS ALUMNOS DE QUINTO SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRIA N° 68 SAN CLEMENTE – PISCO -ICA

presentado por:

LIZMAVEL KIMBERLY AYBAR GARCIA

del nivel **PREGRADO** de la facultad de **INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA** obteniéndose como resultado una coincidencia de **11.9%** otorgándosele el calificativo de:

APROBADO

Se adjunta al presenta el reporte de evaluación del software antiplagio.

Observaciones:

APROBADO DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE ANTIPLAGIO DE LA UNSLG

Ica, **1** de **Mayo** de **2021**

JAIME ANTONIO MARTINEZ HERNANDEZ
COORDINADOR
SOFTWARE ANTIPLAGIO
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA

ANTONINA JUANA GARCIA ESPINOZA
ASESOR
SOFTWARE ANTIPLAGIO
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dr. Jaime Martínez Hernández
DIRECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL

SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA

TESIS

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL CAMBIO DE ACTITUDES DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LOS ALUMNOS DE QUINTO SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRIA N° 68 SAN CLEMENTE – PISCO -ICA

PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO

Línea de Investigación: CIENCIAS NATURALES, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

PRESENTADO POR:

AYBAR GARCIA LIZMAVEL KIMBERLY

2021

INDICE GENERAL

RESUMEN

SUMMARY

CONTRACARATULA

INTRODUCCION

CAPITULO 1

MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes del problema de investigación

1.1.1. Antecedentes a nivel internacional

1.1.2. Antecedentes a nivel nacional

1.2. Bases teóricas de la investigación

1.3. Marco Legal

1.4. Marco conceptual

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

2.1. Situación problemática

2.2. Formulación de problemas

2.2.1. Problema general

2.2.2. Problemas específicos

2.3. Delimitación del problema

. Delimitación espacial o geográfica

. Delimitación temporal
. Delimitación social
. Delimitación conceptual

2.4. Justificación e importancia de la Investigación

2.4.1. Justificación

2.4.2. Importancia

2.5. Objetivos de investigación

2.5.1 objetivo general

2.5.2. Objetivo específicos

2.6. Hipótesis de investigación

2.6.1. Hipótesis general

2.6.2. Hipótesis especificas

2.7. Variables de investigación

2.7.1. Identificación de variables

2.7.2. Operacionalización de variables

CAPITULO III

ESTRATEGIA METODOLOGICA / METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo, nivel y diseño de Investigación

- Tipo de investigación
- Nivelo de investigación
- Diseño de investigación

3.2. Población y muestra materia de investigación

- Población de estudio

- Muestra de estudio

CAPITULO IV:

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

4.1. Técnicas de recolección de datos

4.2. Instrumentos de recolección de datos

4.3. Técnicas de procesamientos, análisis e interpretación de datos

CAPITULO V

PRESENTACION, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. Presentación e interpretación de resultado

5.2. Discusión de resultados

CAPITULO VI

COMPROBACION DE HIPOTESIS

6.1. Contrastación de hipótesis general

6.2. Contratación de hipótesis especificas

CONCLUSIONES

RECOMENDACIÓNES

FUENTES DE INFORMACION

ANEXOS

RESUMEN GENERAL

La presente Tesis titulada:" LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL CAMBIO DE ACTITUDES DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LOS ALUMNOS DE QUINTO SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRIA N° 68 SAN CLEMENTE – PISCO -ICA" plantea el siguiente problema de investigación: ¿Cómo son las actitudes para la conservación ambiental de los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica? y tiene como objetivo: estudio, observar y medir el cambio de actitud y aptitud durante el tiempo de aplicación del proyecto de Educación Ambiental, en los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica. Se partió de la hipótesis general: Se podrá realizar un estudio de Educación Ambiental impartida en estudio, observar y medir el cambio de actitud y aptitud durante el tiempo de aplicación del proyecto de Educación Ambiental, en los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica, producirá una modificación positiva en la concepción ambiental, y en consecuencia el cuidado de su entorno, la investigación es aplicada, nivel descriptivo-explicativo. La muestra para la investigación lo constituyeron 60 alumnos de los alumnos de quinto secundaria de años de estudio. Para la contratación de las hipótesis se utilizó el estadístico Ji cuadrado y los resultados muestran que los estudiantes no tienen un nivel de conocimiento de Educación Ambiental, pero muestran predisposición para la capacitación en esta temática porque la consideran que es fundamental para la solución de los problemas ambientales y la sostenibilidad del entorno natural.

Palabras Claves: Educación Ambiental, Capacitación, alumnos, Medio Ambiente.

GENERAL SUMMARY

The present investigation titled: ”OF THE STUDENTS OF FIFTH SECONDARY OF THE I.E. FE Y ALEGRIA N ° 68 SAN CLEMENTE - PISCO -ICA ”raises the following research problem: How are the attitudes towards environmental conservation of the fifth secondary students of the I.E. Fe y Alegría N ° 68 San Clemente - Pisco -Ica? and its objective is: to study, observe and measure the change of attitude and aptitude during the time of application of the Environmental Education project, in the students of the fifth secondary school of the I.E. Fe y Alegría N ° 68 San Clemente - Pisco -Ica. It was based on the general hypothesis: It will be possible to carry out a study of Environmental Education taught in study, observe and measure the change in attitude and aptitude during the time of application of the Environmental Education project, in the fifth secondary students of the I.E. Fe y Alegría N ° 68 San Clemente - Pisco -Ica, will produce a positive modification in the environmental conception, and consequently the care of its environment, the research is applied, descriptive-explanatory level. The sample for the research was made up of 60 students of the fifth-year high school students. For the contracting of the hypotheses, the Chi square statistic was used and the results show that the students do not have a level of knowledge of Environmental Education, but they show a predisposition for training in this subject because they consider it to be essential for solving the problems. environmental and sustainability of the natural environment.

Key Words: Environmental Education, Training, students, Environment.

UNIVERSIDAD NACIONAL

SAN LUIS GONZAGA

FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA

TESIS

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL CAMBIO DE ACTITUDES DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LOS ALUMNOS DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA I.E. FE Y ALEGRIA N° 68 SAN CLEMENTE – PISCO –ICA

Línea de Investigación: CIENCIAS NATURALES, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

AUTOR:

AYBAR GARCIA LIZMAVEL KIMBERLY

ASESOR:

Dr. Ramiro ZUZUNAGA MORALES

INTRODUCCION

Actualmente, existe una crisis ambiental, por ello me planteo esta investigación que es un tema interesante que muchos no consideran necesario en la educación escolar, ya que las diferentes fuentes de contaminación que afecta las relaciones que existen entre los sistemas naturales y sociales, por lo que se plantea que para la conservación del ambiente natural, entonces es una gran responsabilidad de los docentes y que la comunidad educativa no sea ajena a los problemas globales sobre el cuidado del medio ambiente, por ello es que se plantea un tema importantísimo como es la educación ambiental para las instituciones educativas. La actitud hacia la conservación ambiente, Álvarez y Vega (2009, p. 247) las definió como “los sentimientos favorables o

desfavorables hacia alguna característica de acciones a favor del medio o un problema relacionado con él. La civilización se enfrenta a cambios profundos en aspectos cada vez más evidentes como son los de carácter natural (Hicks, citado en Molero, 1995).

La necesidad de impulsar y desarrollar políticas y programas educativos en favor del medio ambiente y capacitar a la ciudadanía para avanzar hacia un mundo más sostenible está consensuado internacionalmente, como lo reflejan las tres ediciones de la Cumbre de la Tierra (Estocolmo, 1972; Río de Janeiro, 1992; Johannesburgo, 2002), la Década de la Educación para el desarrollo sostenible (2004-2014) o la declaración de los objetivos para el Desarrollo Sostenible (agenda para el 2030), entre otras instancias globales.

La educación ambiental es un proceso mediante el cual los ciudadanos adquieren una cultura de compromiso con el medio al comprender la complejidad de la situación ambiental mundial, a fin de proponer opciones de intervención con base en los principios de sustentabilidad (Dieleman y Juárez, 2008; Sauvé, 2014). La educación ambiental debe ser impulsada por las instituciones oficiales de educación, así como por la sociedad civil cuando se trata de su carácter de educación no formal, según lo indican Chávez y Bustos (1999, en Puente y López, 2008). Lo cual conlleva a que todos debemos ser conscientes de la realidad en la cual nos hallamos inmersos, además de la urgente necesidad de tomar posturas críticas e incidir en la toma de decisiones; ahora bien, este componente educativo, dada su complejidad implica la identificación de las problemáticas y potencialidades propias de cada localidad, región y país, en virtud de propiciar espacios en los cuales se puedan fomentar valores como el sentido de pertenencia, responsabilidad, tolerancia, además de actitudes positivas hacia la conservación del ambiente (Ramos y Tilbury, 2006).

Martín, (1996) citado por Moreno (2006) reconoce que la formación del profesorado es factor clave para integrar la Educación Ambiental dentro de un sistema educativo, hoy en día, parte de los docentes no conoce en profundidad lo que implica la Educación Ambiental; según su investigación realizado con estudiantes que están a punto de titularse y trabajar como profesores, apreciaron

que el nivel de contenidos metodológicos que tienen los encuestados fueron insuficiente.

Fraijo et al. (2009) encontró que las estrategias didácticas utilizadas por los profesores, no impactaban a las conductas ambientales de los niños; para el autor explica que esto demuestra la inefectividad de los métodos utilizadas hasta ahora, por lo que sugiere que habría que preocuparse en la capacitación docente en materia de educación ambiental. Rosalyn McKeown y Roger Dendiger (2002) también añaden señalando que los docentes deberán estar capacitados para ayudar a sus alumnos a identificar y pensar en las complejidades de los problemas desde la perspectiva de muchos grupos de interés. Martín, (1996) citado por Moreno (2006) reconoce que la formación del profesorado es factor clave para integrar la Educación Ambiental dentro de un sistema educativo, hoy en día, parte de los docentes no conoce en profundidad lo que implica la Educación Ambiental; según su investigación realizado con estudiantes que están a punto de titularse y trabajar como profesores, apreciaron que el nivel de contenidos metodológicos que tienen los encuestados fueron insuficiente.

Entonces, el primer paso para construir una sociedad ecológica y mejorar la calidad de vida, es preguntarnos acerca del origen y el destino de las cosas y conocer sus flujos o recorridos de uno a otro extremo para darnos cuenta de sus efectos sobre la naturaleza y nuestra vida (Aguilar, 1993). En la actualidad la problemática ambiental, es por la falta de educación ambiental que permita modificar nuestras actitudes en relación al medio ambiente. Bajo este contexto, la educación ambiental es fundamental, porque permite resolver los problemas ambientales desde sus causas y no solo dar pequeñas soluciones a esta problemática.

> La educación ambiental como elemento transversal tiene que ser abordado desde las diferentes áreas del conocimiento, es decir, buscar la masificación del concepto por ingenieros, profesionales de las ciencias sociales, ciencias artísticas, población de ciencias básicas y los habitantes propios de nuestro país en vía de desarrollo, todos podemos hablar de lo ambiental y volverlo un tema de debate cotidiano (Acuña, 2006; Rentería, 2008). Vargas, 2012). En otras palabras, visibilizar negociaciones e intercambios culturales (Cloudsl, 1995) que se han dado dentro del

territorio y que le dan valor a los recursos ecosistémicos (Quintana-Arias, 2014a), determinando el tipo de desarrollo. Pese a que diferentes autores y autoras como Aznar (2002), Campaner y Longhi (2007), González (2003), Paré y Lazos (2006), Rivarosa y Perales (2006), han mostrado la función de la Educación Ambiental como agente vinculador entre escuela y sociedad, uno de los principales retos de aquélla ha sido el análisis de la relación Hombre-Territorio, la cual ha sido estudiada desde el enfoque de paisaje como producto de la interacción del relieve, la geomorfología, el clima, el suelo y la vegetación, así como desde el enfoque que relaciona a la Hombre-Sociedad en la transformación y construcción del espacio (Vargas, 2012).

La educación ambiental debe integrar estos dos enfoques y visibilizar la relación Hombre-Naturaleza-Territorio, estableciendo un diálogo de sensibilización hacia el medio natural (Quintana-Arias, 2015), lo que hace necesario abordar de forma complementaria los recursos naturales, las redes sociales, las redes de convivencia, las redes de establecimiento humano, y el enfoque cultural, a fin de que expliquen cómo la sociedad ocupa, transforma, construye y ordena el espacio (Claval, 2001).

El papel de la educación ha sido reconocido hace mucho tiempo por organismos internacionales como la UNESCO. El año 2002 se celebró la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, oportunidad en que se ratificó los compromisos a favor de un desarrollo sostenible a todos los niveles, desde el local al mundial. De esta manera en la Cumbre se propuso la proclamación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al desarrollo sostenible, señalando que, la educación y el aprendizaje eran aspectos fundamentales de este último y uno de los objetivos que se propone es proporcionar a los países nuevas oportunidades para incorporar la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en sus reformas educativas. Entonces para alcanzar este propósito el decenio propone reorientar los programas educativos actuales y futuras, es importante reconsiderar y revisar el sistema educativo, desde la escuela infantil, hasta la universidad, a fin de que transmita los conocimientos, actitudes, perspectivas y valores relacionados con la

sostenibilidad. Una de las estrategias que propone el Plan de Aplicación de Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al desarrollo sostenible (2006:21) es la creación de capacidades y formación de los propios docentes, ya estén en periodo de formación o en servicio:

> "Los 60 millones de docentes del mundo, gracias a las muchas horas lectivas durante las cuales están en contacto con los niños, contribuyen a forjar los conocimientos y las concepciones del mundo de millones de alumnos. Si los docentes (…) en servicio aprenden no sólo a integrar los temas relativos a la EDS en los planes de estudios, sino también a utilizar las técnicas pedagógicas que van asociadas a una EDS de calidad, la generación venidera será capaz de forjar un mundo más sostenible"

CAPITULO 1

MARCO TEORICO

1.1. Antecedentes del problema de investigación

1.1.1. Antecedentes a nivel internacional

De Esteban, G. (2001), realizó la investigación "*Análisis de indicadores de desarrollo de la educación ambiental en España*". El objetivo principal de esta investigación fue el identificar y seleccionar los indicadores de educación ambiental. Se trató de una investigación aplicada. En los resultados del estudio se presentan un conjunto de indicadores primarios referidos al desarrollo de la educación ambiental español. Entre las conclusiones de este estudio, se presentan tres tipologías diferentes de indicadores agregados, obtenidos a partir de la agrupación de indicadores primarios y secundarios. El primer componente tiene un carácter urbano, mayores niveles de desarrollo económico asociado a grandes extensiones de superficie protegida, y de interés y participación ambiental. El segundo componente está definido por los altos niveles educativos alcanzados en algunas regiones españolas, que se manifiestan en comportamientos proambientales. El tercer componente pone de manifiesto a aquellas comunidades que se decantan por la protección e investigación ambiental, frente a otras regiones rurales, agrícolas y con graves infracciones ambientales.

La investigación realizada por Gonzáles López (2002), "*La preocupación por la calidad del medio ambiente*. *Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica en la Universidad de Madrid"*, indica que:

> La preocupación sobre la calidad del medio ambiente como motivación humana, para la puesta en marcha de conductas, emerge desde los valores humanos, desde creencias sobre el impacto de la

> interacción del ser humano - medio ambiente y desde las creencias en la capacidad personal para aliviar o evitar los daños que supone el deterioro del medio ambiente.

La Barca (2007) investigó en la Universidad Rafael Urdaneta de Maracaibo para optar el título de Especialista en Educación Ambiental, sobre Actitud hacia la conservación del Ambiente Escolar de los estudiantes del Liceo Nacional Ana María Campos. Su objetivo fue observar de qué manera se ha de conservar el medio ambiente de los estudiantes del Liceo Nacional Ana María Campos, fue una investigación descriptiva, para el recojo de datos aplicó un cuestionario a 500 estudiantes, la muestra fue de 83 estudiantes y en sus conclusiones manifestó: la actitud de los estudiantes hacia el ambiente escolar fue positiva, los estudiantes mostraron una alta preocupación por el ambiente y sobre todo por el ambiente escolar. La presente investigación contribuye a impulsar en las escuelas una actitud positiva de los estudiantes hacia el cuidado al medio ambiente.

Valdez (2013) realizó la investigación titulada: Educación Ambiental en la escuela secundaria pública: Una evaluación de la teoría de las representaciones sociales en un caso de estudio en Saltillo – Coahuila en la Universidad Autónoma de Nuevo León, para obtener el grado de Doctora en ciencias sociales con orientación en desarrollo sustentable, su objetivo evaluar el proceso de incorporación de la educación ambiental en dos escuelas secundarias de Saltillo, Coahuila, basándose en las representaciones sociales de los estudiantes y educadores sobre el medio ambiente, problemática ambiental y sustentabilidad; para plantear pautas que reorienten el proceso de incorporación de la educación ambiental en este nivel educativo, la investigación fue cualitativa, para el recojo de datos

aplicó un cuestionario, la población fue de 2 110 docentes, y concluye que:

> Emplear en el quehacer cotidiano de las instituciones educativas la educación ambiental con sus principales características de interdisciplinariedad y a través de la colaboración de los diversos actores del proceso educativo de toda la institución. Escuelas secundarias con educadores a tiempo completo y otros con medio tiempo, no educadores por horas ya que no brindarían mejores condiciones para trabajar en forma interdisciplinaria. Añadir a las prácticas de educación ambiental elementos de reflexión que imposibiliten caer en activísimos sin seguimiento, pasar de las practicas reducidas a celebraciones ambientales o campañas de limpieza y reforestación a actividades de proyectos para escolares interdisciplinarios que incluyan una visión compleja de la realidad y que consideren los valores, actitudes y habilidades que permitirían la sustentabilidad.

1.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Quispe, (2016), en su tesis: "*Educación Ambiental en los Docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca, análisis y propuesta",* concluye en su trabajo de investigación que los docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca en su mayoría no poseen conocimientos específicos sobre Educación Ambiental, las características de esta la consideran como integradora, participativa, práctica y valórica. La mayoría de los docentes opinaron que la Educación Ambiental debe darse en el sistema educativo universitario. La fase predominante de la Educación Ambiental en la que se ubicaron estos fue en la fase de conocimientos y fase de reflexión. En cuanto a la enseñanza aprendizaje de los docentes de la Universidad nacional de Cajamarca, la gran mayoría no incorpora la dimensión ambiental en el desarrollo de contenidos curriculares, capacidades o competencias sobre Educación

Ambiental; pero consideran que debe incorporarse como Eje Transversal. Respecto a la proyección y extensión Universitaria e investigación y publicaciones de aprendizaje-enseñanza en el campo de la Educación Ambiental la gran mayoría no la realizaron.

Vargas Ruesta, Kelly. (2010). En su tesis: "*Análisis del modelo de enfoque e implementación de la política educativa relacionada a la educación ambiental en el Perú".* Tesis para optar el grado de Magister. Universidad Católica del Perú. La autora seña que la política educativa nacional con relación a la educación ambiental debe trabajar sobre la base de nuestra realidad económica, social y cultural en el nivel general de lo que se busca obtener con la educación ambiental. Asimismo, indica que las diferentes propuestas de la educación ambiental deben darse en todos los niveles educativos dentro todo proyecto educativo de las diferentes instituciones e insertarlas adecuadamente dentro del proyecto curricular institucional, complementando el trabajo de gestión institucional".

Mondragón (2009) según su investigación de "Reaprovechamiento de Residuos Sólidos y Conciencia Ambiental en el Nivel Secundaria de las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Pulán" - Provincia de Santa Cruz - Departamento de Cajamarca. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique. Perú., se puede apreciar que la investigación es de tipo aplicado y se aplicó el método experimental, llegándose a la conclusión: Aplicó una encuesta y determino en el pre test que el grupo de control alcanzó mejores resultados que el grupo experimental en conocimientos, habilidades y actitudes. Concluye que la realización de acciones de reaprovechamiento de residuos sólidos contribuye significativamente a elevar la conciencia ambiental en los alumnos de secundaria de las I.E. públicas del distrito de Pulán. Zevallos (2005) menciona en su investigación: "Impacto de un

proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en la zona marginal de Lima". Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú. En una muestra obtenida de los estudiantes de la zona marginal de Lima. La investigación es de tipo descriptiva experimental, donde participaron 80 alumnos extraídos de 2 instituciones educativas. Se concluye que: La gestión que implemento el proyecto de educación ambiental (mejorando a través de actividades de forestación, riesgo y talleres) incremento los valores ambientales, la actitud hacia la vida de los alumnos, la paz, confianza y expectativas 19 personales. Una gestión de proyecto ambiental logro un impacto positivo en el cuidado del ambiente y aprecio por las plantas y áreas verdes.

1.1.3. Antecedentes a nivel Local

No existen estudios similares al tratado a nivel local, seria materia de una exhaustiva investigación, ya que en la universidad Nacional San Luis Gonzaga se hacen muchas investigaciones sobre educación ambiental, pero estos no están registrados

1.2. Bases teóricas de la investigación

1.2.1. Educación Ambiental

Según Calderón et al. *(2005, p.17) "La Educación Ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano*".

Así mismo, Castillo y González (2009) al citar a Castillo, Sernat y Gonzalez-Gaudino et. al, señala que la educación ambiental es un

proceso formativo lo cual contribuye a la promoción, adquisición y construcción individual como colectiva de conocimientos, valores y habilidades para la transformación de las formas de relación entre las sociedades humanas, hacia el ambiente en el que habitan y los sistemas naturales. Indica que es un paradigma social dirigido a la sustentabilidad política, económica y ambiental.

La EA se concibe como el proceso en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, las experiencias y la voluntad para resolver problemas actuales y futuros del ambiente (UNESCO-PNUMA, 1989).

González E. (2013): La Educación Ambiental es una estrategia para enseñar acerca del cuidado del medio ambiente por medio de talleres informativos, donde principalmente se identifica la problemática que se encuentra en el entorno del lugar de estudio, prosiguiendo con la causas que generan dicha problemática y dándoles mejores alternativas de solución, mediante implementación de actividades de concientización, recorridos de campo, juegos y cuentos ambientales, obras teatrales, debates, dramatización, reflexiones y con ello lograr, fortalecer la conciencia ambiental.

Moreno (2005), definió la educación ambiental como un proceso donde se incluye el reconocimiento de valores, el conocimiento de conceptos que fomenten las oportunidades necesarias para la conservación del ambiente que el ser humano aprenda que existe una interrelación entre el hombre, su cultura y el medio biofísico (p.78)

Propósito de la Educación Ambiental

Calderón et al. (2005, p.21) "*Un propósito básico de la educación ambiental es lograr que las personas y la colectividad comprendan la naturaleza compleja del ambiente que resulta de la interacción de sus aspectos: físicos, biológicos, sociales, culturales, económicos, etc. y de obtener conocimientos, valores y habilidades*

prácticas para participar activamente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad ambiental. Otro propósito de la educación ambiental es dotar a los individuos con:

a. *Conocimientos y habilidades necesarios para investigar y analizar la información disponible y luego comprender los problemas ambientales.*
b. *Capacidades necesarias para involucrarse activamente en la solución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros.*
c. *Habilidades para garantizar un adecuado proceso educativo continuo."*

1.2.2. Principios de la Educación Ambiental

Pérez (2007) puntualiza que la declaración producto de la Conferencia de Estocolmo estableció una serie de principios fundamentales para un nuevo modelo de desarrollo. Se citan algunos de ellos:

- El hombre posee derechos, pero también tiene la enorme obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras,
- Cuidadosa planificación u ordenación, según convenga, para preservar los recursos naturales de la tierra y los ecosistemas,
- Contribución, en lo posible, a la restauración o mejoramiento de la capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables,
- Los recursos no renovables deben utilizarse, al grado de evitar el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios,
- El plan de desarrollo económico ha de tomar en cuenta la conservación de la naturaleza. Por tanto, se adquiere la

responsabilidad de preservar como administrar juiciosamente la riqueza de la flora, fauna silvestre y su hábitat,

- Lucha justa de todos para frenar la contaminación, así dar fin a la descarga de sustancias toxicas o de otras materias perjudiciales al medio ambiente.

1.2.3. Objetivos de la Educación Ambiental

Solís y López (2003) indican que, en la Carta de Belgrado sobre educación ambiental, convocada por la UNESCO se produce y adopta en octubre de 1975, tanto para las personas como para los grupos sociales, los siguientes objetivos:

- Formar y despertar la conciencia ambiental,
- Generar conocimientos, para ganar una comprensión básica del ambiente en su totalidad,
- Desarrollar actitudes, basadas en la adquisición de valores sociales como del interés por el ambiente,
- Descubrir y cultivar las aptitudes, para resolver problemas ambientales, por sí mismas, además de, actuar colectivamente.
- Estimular la participación, en base al apoyo y profundización del sentido de responsabilidad, asimismo, actuar decididamente,
- Desarrollar la capacidad de evaluación, para evaluar las medidas y los programas de educación ambiental".

1.2.4. Características de la Educación Ambiental

Las características son las que configuran la particularidad de un concepto, en base a ello, Solís y López (2003) reseñan la Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental celebrada en Tbillsi, URSS, en 1977, en donde se establecieron las siguientes características de la educación ambiental:

- Tener un enfoque holístico del ambiente, e incluye los aspectos naturales y aquellos creados por la acción humana.

- Necesidad de su continuidad y permanencia, sin interrupción en el proceso de formación y acción.

De Castillo y González (2009) al citar a Novo, y Gonzales-Gaudino, refieren que la educación ambiental puede emprenderse desde los siguientes ámbitos:

Formal: llevada a cabo como parte de las actividades de instituciones académicas de todos los niveles de escolaridad y tiene intencionalidades específicas,

No Formal: se realiza fuera de instituciones educativas y se traduce en acciones de cuidado, respeto por la diversidad biológica, así como cultural, de una manera intencional, estructurada y sistematizada,

Informal: se efectúa a través de los medios de comunicación como la radio, televisión, revistas, periódicos, libros, anuncios espectaculares entre otros.

1.2.5. Antecedentes históricos de la Educación Ambiental en el Perú

"El Perú prehispánico tuvo una rica cultura ambiental lo que se perdió desde la llegada de los españoles y continúa hasta nuestros días, salvo algunos estudios o experiencias" (Samame, L., 1988):

- En 1983, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Agricultura y el Instituto Nacional Forestal y Fauna firmaron un convenio para poner en práctica un programa de Educación Forestal en las escuelas primarias de la sierra de Ancash, Junín y Puno.

Fundamentos pedagógicos y didácticos de la educación ambiental

En relación con la ubicación de la educación ambiental en el contexto de la pedagogía contemporánea, la tarea no es sencilla, las

propias definiciones estudiadas suelen denominarle: proceso, proceso educativo, proceso educativo permanente, enfoque educativo, nueva dimensión del proceso educativo, disciplina integradora, enfoque educacional, práctica educativa, alternativa pedagógica y, es definida recientemente, como un modelo teórico, metodológico y práctico, que trasciende el sistema educativo tradicionalista y alcanza la concepción de medio ambiente y de desarrollo (Díaz, 2006). Bedoy (2000), la función pedagógica de la educación ambiental está centrada en:

● Favorecer la dinámica particular de los sistemas naturales (como filosofía propia).

● Inculcar una nueva ética como parte de la cultura ambiental (programa axiológico).

● El cambio de actitudes (su objetivo). El problema en la pedagogía es cómo hacer que funcione a través de los educadores, sean éstos formados en pedagogía o no, ya sea la educación formal o la no formal.

Debemos hacer una educación que responda precisamente a esa realidad global y local compleja, dando adecuada respuesta a sus problemas, entre ellos el de la crisis ambiental (Sánchez, 2009).

"En el camino el énfasis en aprender sobre el medio ambiente fue pasando a aprender en el ambiente y, hoy se enfatiza el aprender para el ambiente, que aborda también los dos anteriores pero enfatiza una actitud productiva hacia el entorno" (Castillo, 2002).

El concepto de educación ambiental expresa que es un proceso para toda la vida del individuo, una dimensión que considera los procesos integrados entre si y no aislados de los procesos educativos, su carácter integrador, no limitado a la protección de la naturaleza sino al desarrollo sostenible, dejando claro además la existencia de tres procesos interdependientes pero que en realidad se dan integrados en uno solo: la educación, la instrucción y la formación (Novo, 2005).

Educación ambiental en la escuela Melandro, Murga y Cano (2011) indican que la población escolar es el sector a la que van dirigidas la mayoría de las iniciativas en educación ambiental, en la cual se condiciona con ello la capacidad de acción y la efectividad, no solo por descartar al resto de la sociedad sino por la incidencia de los niños en edad escolar sobre su comportamiento y que finalmente son responsables de los problemas ambientales más importantes. Los estudiantes deben tener conocimiento de los problemas ambientales, por lo tanto, es necesario mantener, reforzar y mejorar la atención educativa en los centros escolares, ya que existe deficiencia en el trabajo que se realiza en el aula de clase. Asimismo, como futuro ciudadano debe recibir enseñanza y educación para que conviva en forma armónica en la sociedad.

1.3. Marco Legal

- **LEY Nº 28044, LEY GENERAL DE EDUCACIÓN (2003):** *La educación tiene a la persona como centro y agente básico del proceso educativo y se afirma, en el principio de la conciencia ambiental: el respeto, cuidado y conservación del entorno natural como garantía para el desarrollo de la vida* (Art. 8º).
- **LEY Nº 28611, LEY GENERAL DEL AMBIENTE (2005)**: "*El Ministerio de Educación y la Autoridad Ambiental Nacional coordinan con las diferentes entidades del Estado en materia ambiental y la sociedad civil para formular la política nacional de educación ambiental, cuyo cumplimiento es obligatorio para los procesos de educación y comunicación desarrollados por entidades que tengan su ámbito de acción en el territorio nacional…"*

REGLAMENTO DE LA LEY Nº 28245, LEY MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL:(Artículo 87º. p.35)

"La educación ambiental se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas,

necesarios para desarrollar sus actividades en forma adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país".

PLAN NACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (PLANEA).

2017-2022: Aprobado mediante Decreto Supremo N.° 016-2016. El PLANEA ha sido elaborado en un proceso participativo y fue validado en diversos talleres y reuniones de trabajo con una amplia participación de representantes de entidades públicas (ministerios, gobiernos regionales y locales, etc.), instituciones privadas (empresas, universidades, ONG, etc.) y organizaciones de la sociedad civil (comunidades campesinas e indígenas, redes de voluntariado ambiental, etc.) que aportaron ideas de manera directa, a través de documentos escritos o vía el sistema virtual. Es un instrumento de gestión pública elaborado, liderado por el Ministerio de Educación (MINEDU) y el Ministerio del Ambiente (MINAM), con una activa participación de entidades del sector público y la sociedad civil. El PLANEA se ejecuta a nivel nacional y cuenta con la participación de diversos sectores de los tres niveles de gobierno (nacional, regional y local), del sector privado, organizaciones de la sociedad civil y los ciudadanos.

- **OBJETIVOS ESTRATEGICOS (OE)**

  OE1: "Comunidades educativas con capacidad para transversalizar el enfoque ambiental e implementar proyectos educativos ambientales y ambientales comunitarios".

  OE2: "Estudiantes se apropian de prácticas ambientales que contribuyen a generar un entorno local y global saludable y sostenible".

  OE3: "Ciudadanos y ciudadanas cumplen deberes y derechos ambientales".

  OE4: "Instituciones y organizaciones públicas, privadas, y la sociedad civil adoptan prácticas ambientales responsables".

POLITICA NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: (Articulo Nº 1 p.5):

"Apruébese la Política Nacional de Educación Ambiental – PNEA, como un instrumento para desarrollar la educación, cultura

y ciudadanía ambiental nacional orientada a la formación de una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad".

1.4. Marco conceptual

AMBIENTE: Es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que interactúan en un espacio y tiempo determinados (EL PERUANO, 1993: 118825).

ACTITUDES AMBIENTALES:

Desde el punto de vista de la psicología ambiental, Álvarez y Vega (2009, p. 247) citan a varios autores que definen las actitudes como "*los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del medio o hacia un problema relacionado con é*l"; también, Taylor y Todd entienden la "*actitud ambiental como un determinante directo de la predisposición hacia acciones a favor del medio*" (1995, p. 247).

CONOCIMIENTO AMBIENTAL:

Proceso complejo que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo, según el Ministerio de Educación en las instituciones educativas desde el nivel inicial se está trabajando sobre la conservación del medio ambiente involucrando también a los padres de familia y la sociedad a que tomen conciencia y no contaminen el ambiente.

CULTURA AMBIENTAL:

Para Bayón (2006), esta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos. Asimismo, Roque (2003, p. 10) dice que "*la cultura es un patrimonio y un componente del medio ambiente; por lo tanto, su conservación es un derecho soberano de cada pueblo*".

CONCIENCIA AMBIENTAL:

Viene a ser el nivel de conocimientos con respecto al medio ambiente y que lo podemos manifestar de diferentes maneras, ya sea como interés, preocupación, cuidado o propuestas de solución, frente a la problemática ambiental de la cual somos testigos" (Mercado y Cieza, 2002).

CONTAMINACIÓN:

Conjunto de las alteraciones causas al medio ambiente (es decir, la atmósfera, el agua y el suelo) que modifican sus características químicas, físicas o biológicas en sentido perjudicial para la vida del ser humano y de las demás especies (Diccionario de ciencia y tecnología, 2001).

ECOEFICIENCIA:

Según WBCSD (World Business Council for Sustainable Development): "*La Ecoeficiencia conlleva la producción de bienes y servicios competitivos en precio, para satisfacer las necesidades humanas y proporcionar calidad de vida, mientras progresivamente se reduce el impacto ecológico y la intensidad de recursos en su ciclo de vida, a un nivel al menos acorde con la capacidad de carga del planeta*".

ESTRATEGIAS:

"*La estrategia es una capacidad humana, suma de tácticas, sistema de procesos permanentes y armonización con el entorno, orientado inicialmente a dar respuestas orientadas la gestión de la supervivencia. Su función es dirigir el transito espacio/temporal desde una situación dada a otra más deseada, permitiendo pasar de la teoría a la acción, de la acción a las prácticas profesionales y del conflicto a la articulación*". (Perez & Massoni, 2008).

DOCENTE COMO PROMOTOR EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

"*El docente debe poseer conocimientos, actitudes y prácticas, así como aptitudes y ética para posibilitar el desarrollo de proyectos orientados*

a crear un ambiente saludable: Cuando un docente motivado por el afán de promover y obtener un ambiente adecuado donde sus alumnos puedan desarrollarse, decide poner en marcha actividades para conseguir tales fines, necesita ampliar sus conocimientos en temas ambientales que conlleven a la generación de proyectos factibles de desarrollar y con grandes objetivos a alcanzar". (Salazar, 1997, p.34).

MEDIO AMBIENTE:

"*Se define como un sistema, esto es, un conjunto de elementos que adquieren su entidad en la interacción y en su integración en su totalidad*" (2). "*Para esto dentro de estos elementos se crean subsistemas en donde se producen acciones y ajustes incesantes, de tal forma que el medio ambiente evoluciona con el tiempo y se manifiesta de forma diferente en el espacio, dando lugar a distintos "paisajes", expresión de la diversidad natural y cultural del planeta tierra*"(3).

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

"Se refiere a la planificación temporal y metodológica para alcanzar una finalidad de aprendizaje en competencias, habilidades y/o destrezas. Puede considerarse también como el proceso por el cual un individuo adquiere nuevos conocimientos ya teóricos o prácticos que promueven, fundamentalmente, un cambio de actitud. En este proceso se estimula la reflexión sobre la realidad y evalúa la potencialidad creativa, con el propósito de modificar esta realidad hacia la búsqueda de condiciones que permitan mejorar el desempeño laboral". (MINEDU, 1998, p.13).

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL CON ENFOQUE AMBIENTAL:

De lo expresado por La Ley General de Educación Nº 28044 (2003) y lo señalado por Giordan y Souchon (1991), podemos definir al proyecto Educativo Institucional con enfoque ambiental como: "*Un instrumento de gestión de mediano plazo de las Instituciones Educativas, que tiene como*

objetivo, formar estudiantes conscientes y preocupados por el ambiente y sus problemas, que posean conocimientos, competencias y motivaciones que le permitan trabajar individual y colectivamente en resolver problemas actuales y evitar que se planteen otros nuevos".

EDUCACIÓN ECOLÓGICA:

"Es una actividad educativa que incluye prácticas relacionadas con el manejo de los recursos naturales, por medio de la cual, docentes y alumnos se irán compenetrando en el ecosistema circundante, en la medida que ubique correctamente el rol de cada uno de los recursos en él y su interrelación con los demás" (Mercado y Cieza, 2002).

PREVENCIÓN:

Larousse (2010) define como la disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo. El objetivo de prevenir es lograr que un perjuicio eventual no se concrete, prever un daño, avisar a alguien de algo.

La actitud hacia la conservación ambiente, Álvarez y Vega (2009, p. 247) las definió como "los sentimientos favorables o desfavorables hacia alguna característica del acciones a favor del medio o un problema relacionado con él

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

2.1. Situación problemática

Considerando los problemas ambientales que se generan en la conservación ambiental de los alumnos de quinto secundaria de la i.e. Fe y Alegría n° 68 San Clemente – Pisco -Ica, son temas preocupantes, frente a ello se harán estudios muy intensos que convergen en algunos principios de conservación ambiental, ideando formas de prevenir las terribles consecuencias que trae la depredación de nuestro entorno natural, toda vez que: “La Educación Ambiental es el proceso a través del cual se aclaran los conceptos sobre los procesos que suceden en el entramado de la Naturaleza, se facilitan la comprensión y valoración del impacto de las relaciones entre el nombre, su cultura y los procesos naturales y sobre todo se alienta un cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respeto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente” (Castañer y Trigo, 1998: 156), y desde entonces los ambientalistas tratan de proponer soluciones alternativas a estas agresiones que son impulsadas por grandes capitales; una de estas alternativas es de brindar conocimiento sobre el ambiente a los alumnos de quinto secundaria de la i.e. Fe y Alegría n° 68 San Clemente – Pisco -Ica, con la visión de realizar cambios positivos y crear conciencia ambiental en las personas, para conservar la vida en este planeta.

La problemática ambiental planteada debe explicarse a través de la relación que existe entre la sociedad y el medio ambiente, manifestando la importancia que tiene dentro de la misma la cuestión del desarrollo.

Por tal motivo, la meta de la educación ambiental según la Carta de Belgrado es formar ciudadanos en valores de respeto, solidaridad, que sean conscientes y sensibles ante su entorno, promoviendo conocimientos y actitudes, en un esfuerzo dirigido a mejorar la calidad ambiental (Seminario

Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, 1975). En ese mismo sentido, la Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental (1977), manifiesta que ésta "*debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles en el marco de la educación formal y no formal*" (p. 1); lo que quiere decir que debe ser una educación permanente, iniciándose en los primeros años de vida, teniendo en cuenta que en esta etapa el niño va formando su personalidad, desarrollando actitudes y sentido de interés que les motive a participar en la protección y conservación del ambiente, considerando entonces a la educación inicial como el nivel clave para la formación del ser humano. Por lo tanto, los actores encargados de establecer estrategias para lograr una formación ambiental deben tener presente que la dimensión ambiental (el análisis de la relación del hombre, la sociedad y la naturaleza, Medellín *et. al.*, 1993) es parte de un problema más amplio que involucra la convivencia y la calidad de vida de la sociedad.

Por lo tanto, el papel de la Educación Ambiental es fundamental para la calidad de vida de la sociedad. Sin embargo, la poca efectividad en los programas de Educación Ambiental tanto formales como no formales en todos los niveles educativos, aunado a la poca importancia que se le ha atribuido por parte de los gobiernos, hoy en día está mostrando sus resultados con graves consecuencias.

Por lo tanto, la importancia de la EA en los colegios de Educación Infantil y Primaria, es que se constituyen como "micro sociedades", donde hay interrelaciones entre sus miembros, se generan residuos, hay espacios comunes, se generan múltiples actividades, se transmite cultura y valores. Por otra parte, es importante resaltar que la EA repercute en la mejora de la institución educativa favoreciendo los procesos de enseñanza aprendizaje y los aspectos funcionales, físicos y estéticos.

Así mismo, "La Educación Ambiental es el proceso en el curso del cual el individuo va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales adquiere las capacidades y comportamientos que le permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia

establecidas entre una sociedad, con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como actuar en consecuencia con el análisis efectuado" (Porlán, Cañal y García, 1986: 103-104).

Es decir, la EA se constituye en una práctica educativa necesaria para para la sociedad, pero requiere fundamentalmente el apoyo y decisión de los diversos actores sociales y políticos para fomentar el cuidado y la protección ambiental el Medio Ambiente.

2.2. Formulación de problemas

2.2.1. Problema general

¿Cómo son las actitudes para la conservación ambiental de los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegria N° 68 San Clemente – Pisco -Ica?

2.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cómo determinar las actitudes para la conservación ambiental antes y después de la aplicación de la investigación?
2. ¿Cuáles son las actitudes para la conservación ambiental antes y después de la aplicación de la investigación?

2.3. Delimitación del problema

. Delimitación espacial o geográfica

El bajo conocimiento sobre la educación ambiental en los colegios de educación secundaria y en los alumnos en general, nos lleva a desarrollar esta investigación en el marco de la calidad educativa

. Delimitación temporal

La delimitación temporal estudia el fenómeno de tratar en lo concerniente a la educación ambiental en la institución educativa en de los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica, la misma que por su temporalidad será aplicada a los alumnos de educación secundaria

. Delimitación social

Está enmarcado dentro de la calidad educativa inculcada por el MINAM, y por el tema a tratar con los alumnos será de importancia social, puesto que después de aplicar las charlas u otro instrumento de educación ambiental, estarán listo para el cuidado del medio ambiente y tener una mejor calidad de vida

. Delimitación conceptual

La investigación está orientado hacia la educación ambiental y luego poderla aplicar en el contexto de su vida diaria

2.4. Justificación e importancia de la Investigación

2.4.1. Justificación

La educación ambiental debe extenderse a la comunidad, a fin que puedan preservar su lugar donde desarrollan sus actividades, por ello es que se realiza la investigación en La Institución Educativa Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco –Ica, a los alumnos de quinto secundaria de la I.E.

Educación Ambiental (EA, en adelante) o en la terminología de nuevo cuño, pensada posiblemente para zanjar las polémicas del término "desarrollo sostenible": "Educación para un Futuro Sostenible", como inteligentemente ahora gusta en llamarse (Vilches

y Gil, 2003; Gil et al., 2006) (sin lugar a dudas porque aceptamos que el presente no lo es), decidimos desarrollar esta investigación, de manera apuesten decididamente por iniciativas de difusión de actividades en pro de nuestro entorno socio natural.

Por lo tanto, la importancia de la EA en los colegios de Educación Infantil y Primaria, es que se constituyen como “micro sociedades”, donde hay interrelaciones entre sus miembros, se generan residuos, hay espacios comunes, se generan múltiples actividades, se transmite cultura y valores. Por otra parte, es importante resaltar que la EA repercute en la mejora de la institución educativa favoreciendo los procesos de enseñanza aprendizaje y los aspectos funcionales, físicos y estéticos.

2.4.2. Importancia

La importancia es que los alumnos de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco –Ica, a los alumnos de quinto secundaria de la I.E desconocen la forma de contribuir a conservar el medio ambiente, con ello la educación ambiental que se les impartirá luego de una entrevista y encuesta, estamos seguros que serán de parte fundamental para que contribuyan al manejo responsable del medio ambiente

2.5. Objetivos de investigación

2.5.1 objetivo general

Realizar un estudio, las actitudes para la conservación ambiental de los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegria N° 68 San Clemente – Pisco -Ica

2.5.2. Objetivo específicos

Determinar las actitudes para la conservación ambiental antes y después de la aplicación de la investigación

- Conocer cuáles son las actitudes para la conservación ambiental antes y después de la aplicación de la investigación

2.6. Hipótesis de investigación

2.6.1. Hipótesis general

Se podrá realizar un estudio de Educación Ambiental impartida en los alumnos de las instituciones educativas en la alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica

2.6.2. Hipótesis especificas

1. La determinación las actitudes para la conservación ambiental antes y después de la aplicación de la investigación.
2. Se podrá aplicar el cuidado de su entorno y la mejora las actitudes para la conservación ambiental antes y después de la aplicación de la investigación.

2.7. Variables de investigación

2.7.1. Identificación de variables

Variable Independiente

X: Educación ambiental

Variable Dependiente

Y: Cambio de actitudes de conservación ambiental

2.7.2. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Educación Ambiental	Es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales	Conciencia Valores Recursos naturales	Encuesta Entrevista Observaciones	Cuestionarios Guías Fichas Textos Observaciones
Cambio de actitudes de conservación ambiental	Las actitudes sí que influyen en la conducta social. Por eso quienes intentan cambiar las conductas de las personas se centran en cambiar las actitudes. Hay muchosejemplos de esto: los padres que intentan influir en la conducta de los hijos, los maestros que intentan influir en los alumnos, etc.	Actitudes Valores Relaciones socio espaciales	Encuesta Entrevista Observaciones	Cuestionarios Guías Fichas Textos Observaciones

CAPITULO III

ESTRATEGIA METODOLOGICA / METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo, nivel y diseño de Investigación

- Tipo de investigación

  El tipo de investigación es aplicada, porque se utilizaron los conocimientos sobre educación ambiental para observar y medir el cambio de actitud y aptitud durante el tiempo de aplicación del proyecto de Educación Ambiental, en los alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica. De acuerdo con lo citado, el estudio a realizarse tiene un enfoque que se desarrolla en este proyecto de carácter cualitativo.

- **Nivel de investigación**

  El nivel de la investigación es Descriptivo-explicativo, porque se sustenta en el análisis de resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes, para describir la realidad del alumno en relación al conocimiento o información que tienen de la Educación Ambiental y de la temática ambiental.

- **Diseño de Investigación**

  El diseño de investigación es cuasi-experimental, ya que no se asignan al azar los sujetos que forman parte del grupo de control y experimental. En la presente investigación, los sujetos son alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco - Ica.

3.2. Población y muestra materia de investigación

- Población de estudio

La población "*es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer referencia*" (Fracica, 1988; Janny, 1994 citados en Bernal, 2010, p. 160). La población de estudio estuvo conformada por 60 alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica.

- Muestra de estudio

La muestra de estudio corresponde a las denominadas muestras probabilísticas estratificadas proporcionalmente, para la población de alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{E^2(N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n =muestra

N = total de alumnos

Z = nivel de confianza 95%

Q= desviación estándar

E =error permisible

Para aplicar la fórmula, se requirió la estimación de todas las variables antes mencionadas. En tal sentido se consideró E=0.05, N=60, la q= 1-p=0.95, p= 0.35 y Z = nivel de confianza 95% en 1.96.

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.65) * (0.35) * 60}{(0.05)^2(60 - 1) + (1.96)^2 * (0.65) * (0.35)}$$

n = 51 alumnos

CAPITULO IV:

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

4.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos realizadas son:

- La técnica documental, dirigida al análisis.
- La técnica de análisis de contenido, para analizar estudios similares y la bibliografía especializada.
- Se elaboraron encuestas para los alumnos y obtener información acerca del nivel de conocimiento y las percepciones en relación al medio ambiente y sobre educación ambiental.

4.2. Instrumentos de recolección de datos

Para obtener la información básica a fin de cumplir con los objetivos propuestos y para probar las hipótesis planteadas, se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de Información:

- Una Pc con internet para descargar los softwares libres de matemática aplicada al análisis numérico y programación lineal.
- La aplicación de la encuesta a los estudiantes.

4.3. Técnicas de procesamientos, análisis e interpretación de datos

Esta técnica permitió sistematizar el fundamento teórico de la investigación para lo cual se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Fichas bibliográficas: Este instrumento permitió anotar las fuentes de información utilizadas en la investigación y posteriormente elaborar la bibliografía.

- Fichas de resumen: Este instrumento sirvió para hacer una síntesis de las ideas e información de interés para la redacción de tesis, de modo que ayudó a sistematizar el marco teórico y para realizar las apreciaciones críticas.
- Fichas textuales: Este instrumento sirvió para transcribir ideas y concepto más importantes en los textos utilizados en este trabajo de investigación y que, constituyen las citas bibliográficas.

CAPITULO V

PRESENTACION, INTERPRETACION Y DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. Presentación e interpretación de resultado

Los datos que se obtuvieron fueron tabulados de la siguiente manera:

- Se realizará control de calidad de la información recolectada usando el paquete estadístico SPSS.
- Para hallar el coeficiente de correlación y las gráficas de dispersión se utilizará el programa de hoja de cálculo Excel.

Para la comprobación de la hipótesis planteada se aplicó el estadístico Ji cuadrado

5.1.1. Aplicación de encuesta a los alumnos

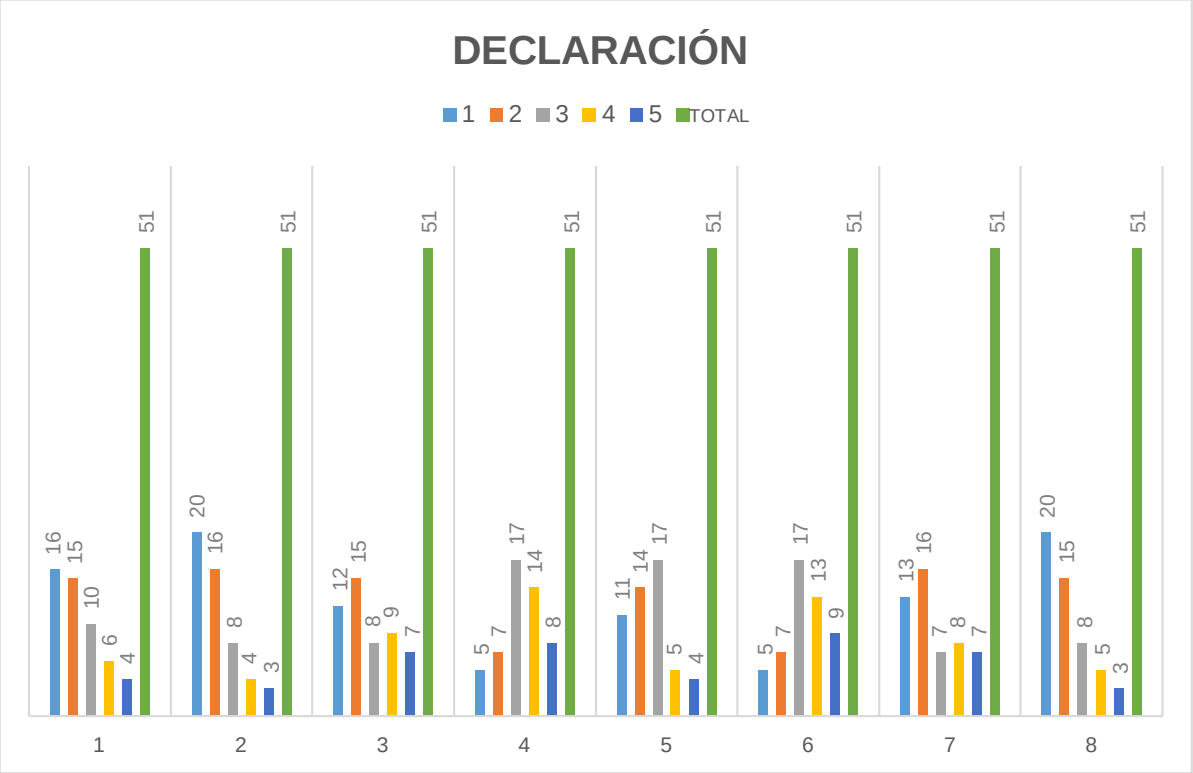
La presente encuesta consta de preguntas sobre lo que sabes, piensas y haces referente a la segregación y aprovechamiento de los residuos sólidos. Por favor contesta las preguntas con la verdad y con lo mejor de tu capacidad. Marca sólo una respuesta para cada pregunta hecha. Hay tres secciones en la encuesta; cada sección es diferente, así que por favor lee las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar cada sección.

Instrucciones para el Grupo de Quinto de secundaria: Indica cómo te sientes acerca de cada declaración. No hay respuestas correctas o incorrectas. Lee cada declaración cuidadosamente. Encierra en un círculo el número de la respuesta que mejor indica el grado en que estás de acuerdo o en desacuerdo con cada declaración, utilizando la siguiente clave:

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No tengo opinión	En desacuerdo	Totalmente En desacuerdo
1	2	3	4	5

Declaración	1	2	3	4	5
1. - ¿Los residuos sólidos contaminan el medio ambiente?					
2. - ¿Estás de acuerdo que los residuos sólidos se deben separar?					
3. -¿Crees que al arrojar un papel al piso estas contaminando?					
4. -¿Te gustaría aprender a hacer manualidades con residuos sólidos?					
5. -¿Tu grado de estudio hace campañas del reuso de los residuos sólidos para conservar el medio ambiente?					
6. -¿Crees que en el colegio existen suficientes tachos para las residuos sólidos?					
7. -¿Tus profesores te incentivan a la segregación de los residuos sólidos?					
8. ¿Estaría de acuerdo en la implantación del método de reciclaje y clasificación de la basura en tu colegio?					

DECLARACIÓN	1	2	3	4	5	TOTAL
1	16	15	10	6	4	51
2	20	16	8	4	3	51
3	12	15	8	9	7	51
4	5	7	17	14	8	51
5	11	14	17	5	4	51
6	5	7	17	13	9	51
7	13	16	7	8	7	51
8	20	15	8	5	3	51



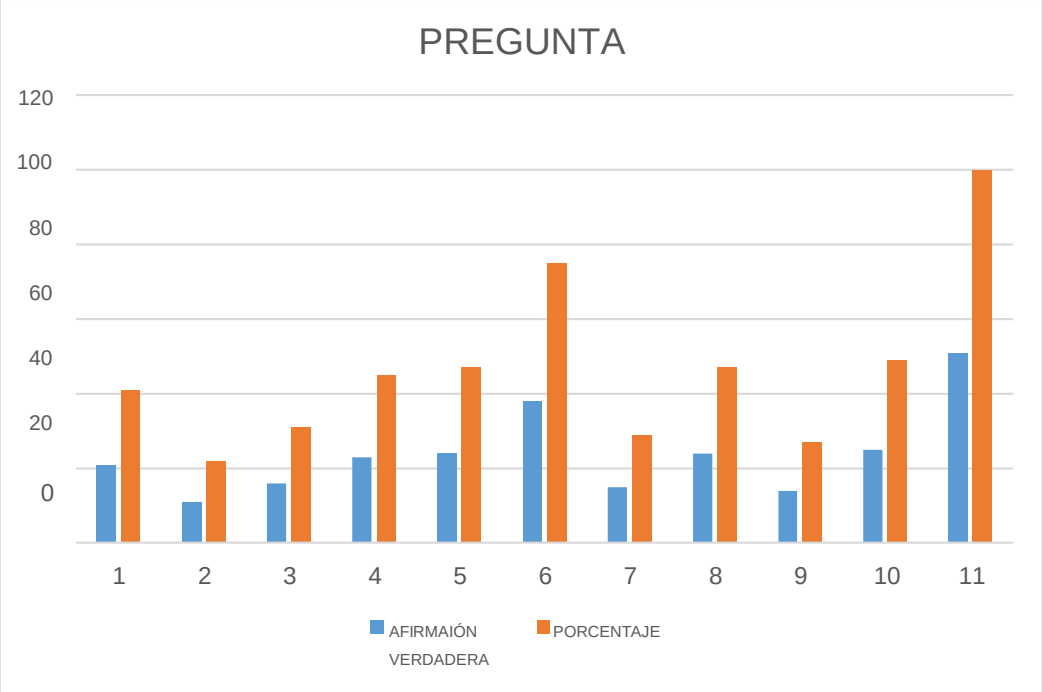
Instrucciones para Grupo de alumnos del Quinto de secundaria: Para cada una de las siguientes preguntas, elije la mejor respuesta.

Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F)

PREGUNTAS:

	V	F
1. Los residuos no tienen ningún valor, por lo que siempre deben ir al vertedero.		
2. Las latas, envases de plásticos y vidrios deben ir al contenedor amarillo.		
3. Un juguete de plásticos roto debe depositarse en el contenedor amarillo.		
4. El contenedor verde es solo para envases de vidrio.		
5. El compost es un fertilizante natural usado para abonar el campo.		
6. Las servilletas usadas de papel deben ir al contenedor azul de papel y cartón.		
7. Las cajas de cartón y los periódicos se depositan en contenedores distintos.		
8. A los vertederos debería llegar solo lo que no pueda reciclarse o reutilizarse.		
9. El papel manchado de grasa no debe echarse al contenedor de papel y cartón.		
10. Los vasos y platos rotos deben ir al iglú verde para vidrio.		

PREGUNTA	AFIRMACIÓN VERDADERA	PORCENTAJE
1	21	41
2	11	22
3	16	31
4	23	45
5	24	47
6	38	75
7	15	29
8	24	47
9	14	27
10	25	49
TOTAL	51	100



5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Es indispensable y urgente iniciar una educación ambiental operativa y funcional, como lo señala el Principio 19 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en Estocolmo el año 1972, donde se afirma que es indispensable la labor de educación en las cuestiones ambientales.

Los resultados señalan que no conocen que los residuos sólidos se pueden segregar y reutilizar

Que no existen suficientes depósitos para verter los residuos sólidos en la universidad

Que no se hace campañas para el rehúso de residuos solidos

CAPITULO VI

COMPROBACION DE HIPOTESIS

6.1. Contrastación de hipótesis general

El estudio de Educación Ambiental impartida en alumnos de quinto secundaria de la I.E. Fe y Alegría N° 68 San Clemente – Pisco -Ica, producirá una modificación positiva en la concepción ambiental, y en consecuencia el cuidado de su entorno y la mejora de la calidad de vida

ESTUDIO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	SI	NO	TOTAL
1. Conocimiento y cumplimiento por los alumnos	35	16	51
2. Compromiso con el Director y profesores	28	23	51
3. Cumplimiento de la Política Ambiental del MINAM	29	22	51
4. Responsabilidad organizacional	32	19	51
TOTAL	124	80	204

Bajo la hipótesis nula de la independencia se sabe que los valores del estadístico X^2 se distribuyen según la distribución Ji cuadrada, que depende del parámetro de libertad, para probar la hipótesis de independencia de criterios, se ha considerado un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$ y 6 grados de Libertad, cuyo valor en la Tabla Estadística es de $X^2_{Crit} = 12,592$ que luego será comparado con una Ji cuadrada calculado para la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

Como el estadístico X^2 que se obtiene toma un valor mayor se dice que la diferencia es significativa. Así, para una seguridad del 95 % ($\alpha = 0,05$) el valor teórico de una distribución Ji-cuadrado con 6 grados de libertad es de $X^2_{Crit} = 12,592$. Como en el cálculo de X^2 se obtiene un valor de 19,39213936 se concluye que las dos variables no son independientes, sino que están asociadas.

Estadístico de prueba calculado: $X_{Obt} = 19,39213936$

6.2. Contratación de hipótesis especificas

El análisis del nivel de conocimiento de educación ambiental, determina el conocimiento y conceptos ambientales

Las actividades de educación ambiental modificara positivamente la concepción ambiental

ESTUDIO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	**SI**	**NO**	**TOTAL**
5. Conocimiento y cumplimiento por los alumnos	36	15	51
6. Compromiso con el Director y profesores	28	23	51
7. Cumplimiento de la Política Ambiental del MINAM	29	22	51
8. Responsabilidad organizacional	33	18	51
TOTAL	126	78	204

Bajo la hipótesis nula de la independencia se sabe que los valores del estadístico X^2 se distribuyen según la distribución Ji cuadrada, que depende del parámetro de libertad, para probar la hipótesis de independencia de criterios, se ha considerado un nivel de significancia de

$\alpha = 0,05$ y 6 grados de Libertad, cuyo valor en la Tabla Estadística es de $X^2_{Crit} = 12,592$ que luego será comparado con una Ji cuadrada calculado para la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.

CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos me indican que los estudiantes no tienen un conocimiento real de la educación ambiental, tal como lo demuestran las encuestas.

Que no realizan ni aplican temas de cuidado al medio ambiente, en torno a la conservación del mismo.

El grado de conocimiento de gestión ambiental, de educación ambiental es muy bajo, pero sus actitudes después de la aplicación de la encuesta mejoraron.

RECOMENDACIÓNES

Realizar campañas de sensibilización masivas para toda la comunidad escolar en cuanto al cuidado del medio ambiente, y por ende de educación ambiental

Desarrollar campañas en la comunidad estudiantil sobre sensibilización a través justamente de la educación ambiental, de forma tal que mejoren sus actitudes en cuanto a la conservación ambiental

FUENTES DE INFORMACION

Andrade Espinoza, S. (2005). *Metodología de la investigación científica.* Lima: Editorial y Librería Andrade.

Aldrich-Moordie, B. (1999). *Educación medio ambiente*. Madrid-España: Muriel S.A.

Alzamora, M. (1990). *La educación peruana: crisis y perspectivas. Errores de una política educativa*. Lima-Perú: Editorial Universitaria.

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación e Introducción a la Metodología Científica*. Venezuela: Editorial Exísteme A.C.

Calvo, S. (1999). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible.* Ministerio del Ambiente. Lima: EDES.

Calderón, R., Chumpitaz, N., Sumarán, R. & Campos, J. (2011). *Educación ambiental. Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible*. 1ra Edición. Huánuco, Perú: Gobierno Regional de Huánuco.

Caride, J. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano.* España: Ariel S.A.

Castillo, A. y González, E. (2009). *Educación ambiental y manejo de ecosistemas en México*. Universidad Autónoma de México. Instituto Nacional de Ecología. México.

González, E. J. (2008). *Educación, medio ambiente y sustentabilidad*. México: Siglo XXI Editores.

Guillen, F. C. (1996). *Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. Revista Iberoamericana de Educación*. Nº 11, p 103-110. CD Capacitación para promotores ambientales.

Leff, E. (2002). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. PNUMA. México: Siglo XXI.

Ley Nº 28044, *Ley General de Educación* (2003). Diario oficial El Peruano N° 8437. Lima, Perú.

Ley Nº 28611*, Ley General del Ambiente* (2005). Diario oficial El Peruano N°9252. Lima, Perú.

Martínez, A. (2012). *Educación ambiental y formación profesional para el empleo. La integración de la sensibilización ambiental.* Tesis para optar el grado de Doctor. Universidad de Granada. España.

Ministerio del Ambiente, Ministerio de Educación (2010). *Perú: País Maravilloso Manual De Educación Ambiental Para Docentes*. Tercera edición. Lima, Perú: MINAM MINEDU.

Novo, M. (1995). *La educación ambiental. Bases éticas conceptuales y metodológicas*. Editorial Universitaria, S.A. Madrid, España. 275 pp.

Novo, M. (1995). *Educación ambiental*. Colombia: Anaya.

Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa.* Madrid: Pearson Educación S.A.

Pérez, 0. (2000). *Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria. T*rabajo de Grado de Maestría en Ciencias con especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado. México: INE.

Quispe Silva, Clara Amparo. 2016. La Educación Ambiental en los docentes de la Universidad Nacional de Cajamarca, análisis y propuesta. Estudios generales. Vol. 1/N°1/Enero-junio 2016. Cajamarca- Perú.

Samame, L. (2001). *Medio ambiente y educación el Perú*. Lima-Perú: Omega.

Valderrama Mendoza, S. (2013*). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica.* Lima: Editorial San Marcos.

Vargas Ruesta, K. (2010). Análisis *del modelo de enfoque e implementación de la política educativa relacionada a la educación ambiental en el Perú.*

Zeballos M. (2005). *Impacto de un proyecto de Educación Ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima.* Tesis en opción a grado de Maestría en Gerencia Social. Pontificia Universidad Católica del Perú.

FUENTES ELECTRONICAS:

Asunción, M. Y Segovia, E. (2005). *Educación ambiental no formal*. http://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/eanoformal.html.

Bedoya, V. (2000) *La historia de la Educación ambiental: reflexiones pedagógicas*.

http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html.

Calvo, S. (2006). *Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. Revista Iberoamericana de Educación*-40. www.oei.es/oeivirt/educambien.htm.

Castillo, S. (2002). *Pedagogía Ambiental*. *La tarea de los educadores*. http://www.capaz.cl/biblioteca/mosaicos/m38/portada.htm

Leff, E. (1994). *Papel de la Educación Ambiental*. http://www.jmarcano.com/educa/.

Ministerio del Ambiente (2009). Guía para el maestro. Educación en ecoeficiencia desde la escuela. “Producir más con menos recursos e impactando menos al ambiente”. Lima, Perú: MINAM. Recuperado de: https://es.scribd.com/document/101440177/Guia-Escuelas-Ecoeficientes.

NACIONES UNIDAS. (2012). *El futuro que queremos*. Documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro (Brasil). https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/.../a-conf.216-l-1_spanish.pdf.pdf. 21. Naciones Unidas. (2012).

Schinitman. N. (2012). *Un Nuevo Enfoque para la Educación para el Desarrollo Sustentable.* http://www.ecoportal.net.

Tréllez, E. (2006). Revista Iberoamericana de Educación Número 41, mayo-agosto. *Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina*. OEI: ttp://www.ambiente.gov.ar/infotecaea/descargas/trellez01.pdf

UNESCO. (2014). *Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*. http://www.unesco.org/new/es/unesco-world-conference-on-esd-2014/.

Moreno, E. (2005). La formación inicial en Educación ambiental de los profesores de Secundaria. Universidad de Valencia. Tesis Doctoral. pág.303

Fraijo, et al. (2007). Estrategias y barreras percibidas en la educación ambiental: conductas pro ecológicas en niños de sexto grado. Revista Vasconcelos de Educación. México. v. 3(4), 36-46

UNESCO (2005). Proyecto de Plan de Aplicación Internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Doc. 171 ex/7. París: UNESCO.

UNESCO (2006). Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. 2005 – 2014. Plan de Aplicación Internacional. Francia.

Álvarez, S. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. Revista de Psicodidáctica 14(2), 245-260. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/175/17512724006.pdf

ANEXOS

Anexo 1

LINEA DE INTERVENCIÓN EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS El programa de educación ambiental impulsan actividades proactivas con los niños y jóvenes dentro de las instituciones educativas, se propone la ejecución de los proyectos ambientales en que hacer académico lo cual está inmerso a desarrollar en todas las áreas como un tema educación transversal cuyas estrategias impulsan su competitividad y el desarrollo educativo, orientados a mejorar la educación y progreso de las comunidades. Las instituciones que aportan a la educación se consideran una línea estratégica ya que mejora su imagen, con visión a mediano y largo plazo, con resultados beneficiosos para la comunidad educativa. Los proyectos a desarrollarse están comprendidos en conjugar el tema medioambiental, es significativo precisar que es PRODUCTIVO porque sirve para producir bienes, saberes, conocimientos, mejorar la calidad de vida y en el aspecto educativo enseña a vivir en comunidad en forma organizada para manejar con eficiencia nuestros recursos. La coyuntura y el escenario en que vivimos nos exigen una educación de ACCIONES UTILES que les permitan aprovechar las oportunidades y generando su propio trabajo para enfrentar la vida solucionando sus problemas, al mismo tiempo son eco eficiente, o sea, que generan rentabilidad ambiental que también es positiva. Gráfica 01: Proyecto productivo agroecológico.

Las experiencias ganadas por los estudiantes y los padres de familia sobre estas prácticas saludables, darán lugar a alumnos emprendedores, proactivos y exitosos, respetando las leyes de la naturaleza dando lugar al cuidado y respeto del medio ambiente.

La planificación de actividades en las instituciones educativas contará con la presencia de un técnico ambiental en la zona de intervención que permitirá la absolución de dudas y preguntas en la ejecución de las unidades productivas ecológicas.

La planificación y ejecución de los proyectos educativos serán organizadas en talleres curriculares con el enfoque de las rutas de aprendizaje a cargo de un personal permanente y especialistas externos.

IV. AMBITO DE INTERVENCIÓN

El desarrollo del programa PEA VIDA 2019, se implementará en todas las instituciones y ubicadas en las comunidades según el siguiente cuadro:

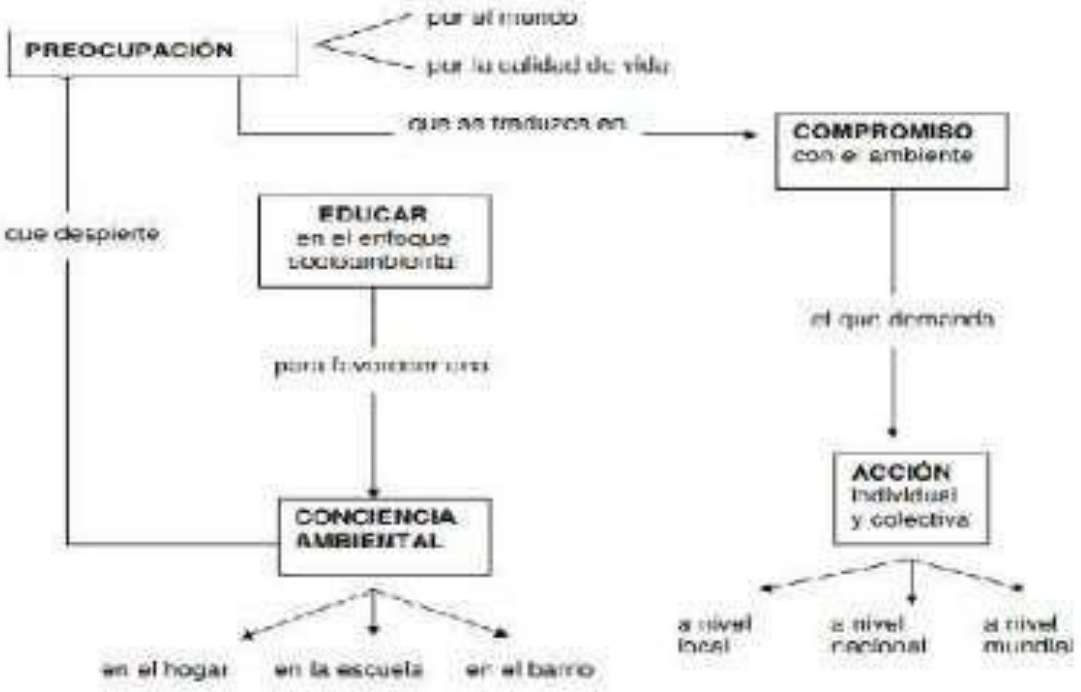
NIVEL	II.EE.	COMUNIDAD	DISTRITO	ALUMNOS	DOCENTES
INICIAL (Pronei)	320	Chavin	Chavin	6	1
		San Juan de luyo	Chavin	10	1
		Huirpina	chavin	5	1
		San Florián	chavin	5	1
		marcocancha	chavin	6	1
		chitiapata	chavin	7	1
		San José de utapalca	chavin	5	1
PRIMARIA	446	Topara	Grocio prado	5	1
	22273	Chavin	Chavin	13	3
	22275	Huirpina	Chavin	8	1
	22277	San Juan de Luyo	Chavin	21	3
	22580	San Florián	Chavin	15	3
	22276	Marcocancha	Chavin	10	1
	22274	Chitiapata	Chavin	16	4
	22659	San José de utapalca	Chavin	5	1
		Topara	Grocio prado	5	1
	22492	Pauna	Grocio prado	14	3
		Buena Vista	Grocio prado	9	1
SECUNDARIA	22273	Chavin	Chavin	31	6
			TOTAL	196	35

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Para el 2019 el programa está enfocado en el cumplimiento de los riesgos críticos y de los Programas sociales del Plan de cierre progresivo aprobado con R.D. 084- 2013- MEM- AAM, en el ítem Percepción Ambiental, para la ejecución del Programa de educación ambiental para la cual existen actividades claramente definidas y específicas: Charlas de sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente y Trabajo con las instituciones educativas del área de influencia directa. El Programa de Educación Ambiental- PEA, es un conjunto de acciones y actividades enfocadas en sensibilizar temas relacionados al manejo ambiental en la comunidad y difundir el manejo ambiental de la Unidad, escuelas primarias del área de influencia directa y demás público externo de las áreas de influencia directa social. El programa se desarrollará en los siguientes temas los cuales abarcará un temario teórico práctico por cada uno y estará enfocado en la enseñanza didáctica para el aprendizaje de los involucrados y se plantea el siguiente desarrollo:

1ERO.- MANEJO DE RESIDUO SÓLIDOS, LAS 3R, PRÁCTICAS DE ECONOMÍA CIRCULAR.

La economía circular se basa en dos hipótesis fundamentales. La primera es que el mejor residuo es aquel que no se produce y la segunda es que no existen residuos, sino recursos que se pueden recuperar y reciclar. Por ello impulsar la economía circular significa impulsar las 3R: reutilización, reciclaje y reducción. La economía circular de las 3R, se implementará en las instituciones educativas de la siguiente manera:



Para ello se realizaran las siguientes actividades que promoverán el uso de las 3R y economía circular.

En esta actividad se realizará una proyección audiovisual del tema, con la finalidad de que los participantes conozcan el objetivo de este programa, de tal manera ya se están familiarizando con ello y el desarrollo del mismo será más fácil con el conocimiento adquirido.

Punto de acopio de residuos sólidos.

Implementar cilindros según código de colores del ministerio de energía y minas como son (azul, rojo, blanco, negro, amarillo, verde, marrón) en cada institución y/o dar el mantenimiento respectivo de los mismos, de tal manera el generador pueda conocer el manejo de residuos sólidos como es la segregación

3ER.- Manejo y sensibilización en agua y efluentes de efluentes, soluciones en la naturaleza, prácticas de economía circular.

El riesgo crítico ambiental de agua y efluente, el cual maneja la mina NEXA, es muy importante que sea adecuado a los estudiantes y público en general, ya que es de interés que tengan de conocimiento las comunidades de intervención, como es que la mina maneja sus aguas y efluentes, la cual es un ejemplo en la optimización de recursos sobre todo hídrico, ya que tiene como principal regla el vertimiento cero (ni a las aguas del río topará ni al suelo donde se desarrolla el proyecto).

 Sensibilizar a la comunidad educativa al uso de agua hervida para consumo humano y prevenir enfermedades gastrointestinales como parte de la gestión en salud.

 Promover el desarrollo de capacidades sobre el cuidado y protección la salud de los niños a través de prácticas saludables de higiene personal como lavado de manos, alimentación saludable, cepillado de dientes el agua segura.

4TO.-Cuidado de los ecosistemas, biodiversidad, servicios eco sistémicos.

Las unidades productivas ecológicas, está en concordancia con los lineamientos curricular de las rutas de aprendizaje enfocados a obtener logros, estas son desarrollados en todas las áreas de manera transversal principalmente en el área de ciencia y ambiente. El desarrollo de capacidades, competencias, destrezas, habilidades y valores están dirigidos al cuidado, protección y conservación del medio ambiente, razón por la cual las unidades productivas ecológicas poseen niveles de mayor complejidad.

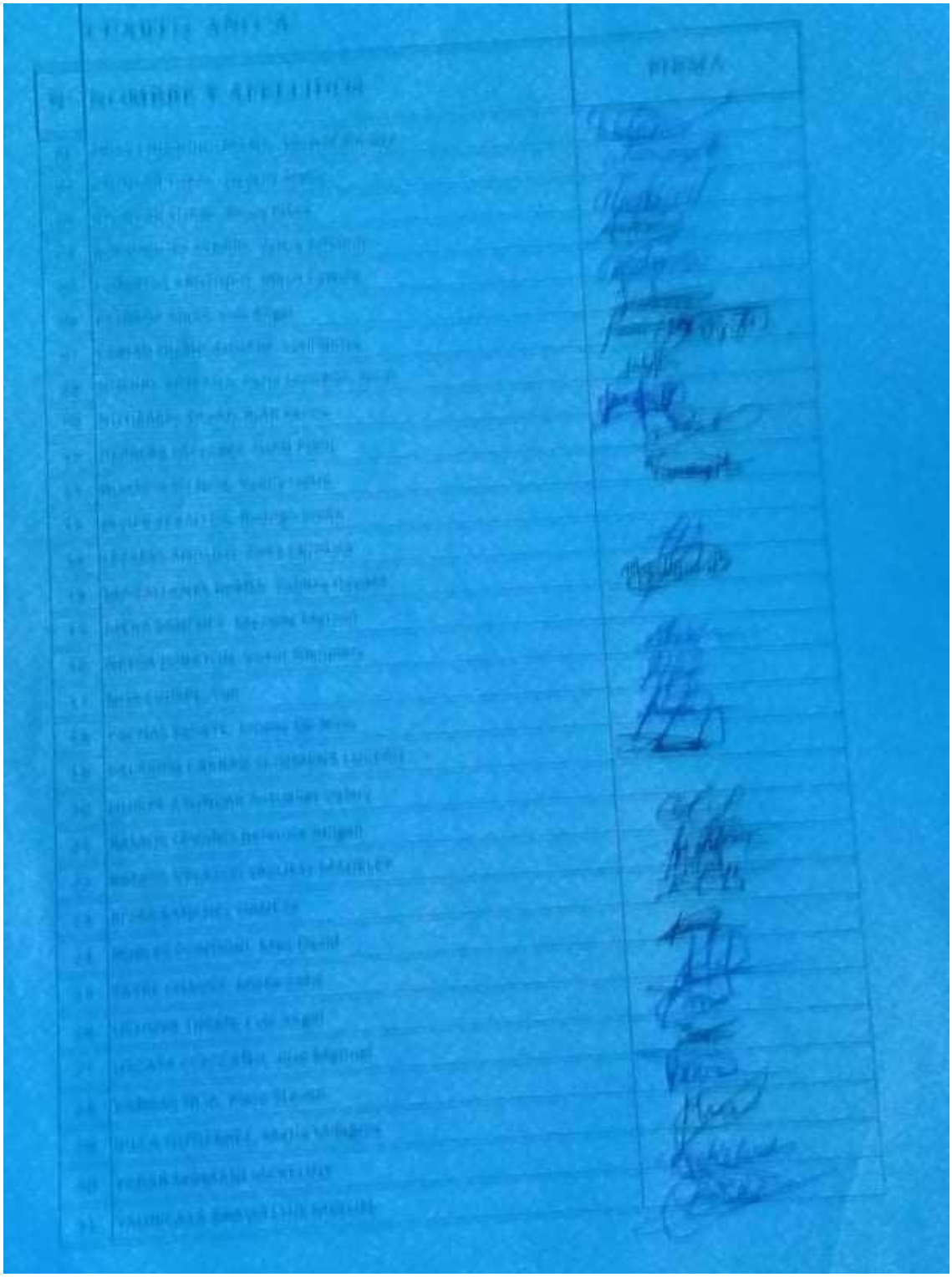
 Las buenas prácticas ecológicas de reconocimiento y valoración de la diversidad ecológica conllevan a dar un valor agregado como es el caso de los biohuertos a base de reciclajes en diferentes técnicas y así aportar en mejorar la calidad de vida.

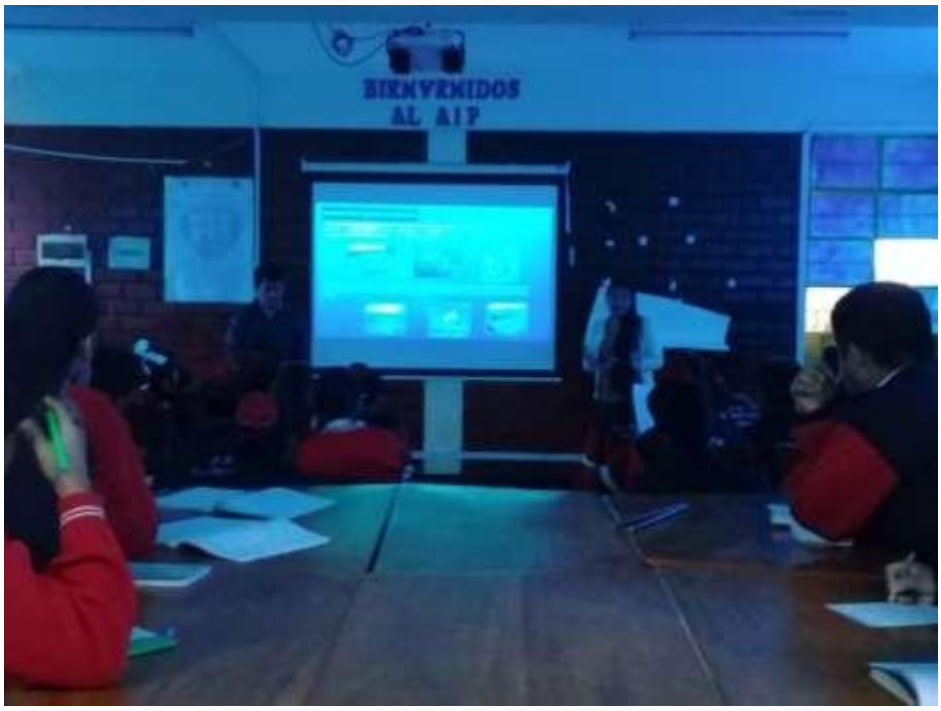
Anexo 2 Imágenes

Capacitando en cuanto a las actitudes sobre el medio ambiente

Taller de conservación del medio ambiente

Lista de los alumnos del quinto de secundaria





Charla para elaborar las encuestas con los alumnos

Cerrando las charlas de actitudes sobre el mejor cuidado del medio ambiente