

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO



**"EL PROGRAMA PACHA KAWSAY PARA DESARROLLAR
CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LA PUNTA" UMARI, 2018"**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
SUPERIOR**

TESISTA: María Luz, BONILLA RAMIREZ

ASESOR: Dra. Laura, BARRIONUEVO TORRES

HUÁNUCO - PERÚ

2019

DEDICATORIA

La siguiente investigación lo dedico a DIOS, por ser mi guía, por darme la vida y la oportunidad de seguir realizándome profesionalmente. A mis padres por el apoyo incondicional y ser el sustento en la culminación de cada uno de mis anhelos.

AGRADECIMIENTO

La naturaleza es el lugar donde fluyen todas las energías para mantener viva la Tierra, y en nosotros esta; enseñar a los demás a amarla y respetarla.

Un profundo agradecimiento a los docentes de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán quienes estuvieron a cargo de las asignaturas de la mención Investigación y Docencia Superior, a mi asesora la Dra. Laura Carmen Barrionuevo Torres por orientarme en el desarrollo y culminación de la investigación.

RESUMEN

El trabajo de investigación titulado el programa Pacha Kawsay para desarrollar conciencia ecológica en estudiantes de la Institución Educativa “La Punta” Umari, tuvo como objetivo demostrar el efecto de la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa ya antes mencionada. La investigación fue de tipo aplicada, mediante el diseño cuasi –experimental. La población estuvo conformada por 355 alumnos, tomando como muestra a los alumnos del cuarto de secundaria; grupo experimental 30, grupo control 30, haciendo un total de 60 alumnos. Durante la investigación y mediante el resultado de la validación de confiabilidad obtenido del trabajo de investigación muestran que el programa Pacha Kawsay, a través del desarrollo de las sesiones de aprendizaje tuvo efecto en el desarrollo de la conciencia ecológica, ya que en un inicio los alumnos demostraron poco interés ante los problemas ambientales, su salud luego de la aplicación del programa se pudo evidenciar que el gran porcentaje de los alumnos del grupo control se encontraban en el nivel alto respecto a la conciencia ecológica preocupándose por el estado de su medio ambiente y trabajando de manera individual y colectiva en el cuidado del mismo.

Palabras claves: conciencia ecológica, enfoque ambiental, programa ambiental.

ABSTRACT

The research work entitled Pacha Kawsay program to develop ecological awareness in students of the Educational Institution "La Punta" Umari, aimed to demonstrate the effect of the application of the Pacha Kawsay program on the development of ecological awareness in high school students of the Educational Institution "La Punta". The research was of the applied type, through the quasi-experimental design. The total population was of 355 students, taking as sample the students of the fourth of secondary: The experimental group conformed by 30 and the control group by 30, making a total of 60 students. During the investigation and through the result of the reliability validation obtained from the research work, it shows that the Pacha Kawsay program, through the development of the learning sessions, had a significant effect on the development of ecological awareness, so it can be observed that before the application of the program the students were in the low and regular level after applying it they were in the regular level and in greater percentage in the high level.

Keywords: ecological awareness, environmental approach, environmental program.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN.....	ix
CAPÍTULO I.....	12
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Fundamentación del problema de investigación	12
1.2 Justificación	14
1.3 Importancia o propósito	15
1.4 Limitaciones	15
1.5 Formulación del problema de investigación	16
1.5.1 Problema general	16
1.5.2 Problemas específicos	16
1.6 Formulación de los objetivos	16
1.6.1 Objetivo general	16
1.6.2 Objetivos específicos	17
1.7 Formulación de hipótesis	17
1.7.1 Hipótesis general	17
1.7.2 Hipótesis específicas	18
1.8 Variables	19
1.9 Operacionalización de variables	19
1.10 Definición de términos operacionales	23
CAPÍTULO II	24
MARCO TEÓRICO	24
2.1. Antecedentes	24
2.1.1. A nivel internacional	24
2.1.3. A nivel Regional	29
2.2. Bases teóricas	29
2.2.1. Historia de la educación ambiental	29
2.2.2. Perfil de Competencias de un Educador Ambiental	30
2.2.3. Educación Ambiental	32

2.2.4.	Programa Ambiental Institucional	33
2.2.5.	Enfoque Ambiental	34
2.2.5.1.	Educación en cambio Climático	35
2.2.5.1.1	Cambio climático en el Perú	37
2.2.5.1.2	¿Qué es el efecto invernadero y cuáles son sus principales consecuencias?	42
2.2.5.2.	Educación en Ecoeficiencia	43
2.2.5.3.	Educación en salud	47
2.2.5.3.1	Educación para la salud en el ámbito escolar	49
2.2.5.3.2	La salud en el Perú	54
2.2.5.3.3	El Perú en cifras	55
2.2.5.4.	Educación en Gestión de Riesgo	56
2.2.5.4.1	¿Por qué la educación en Gestión del Riesgo de Desastres en las instituciones educativas del Perú?	57
2.2.6.	Conciencia Ecológica	59
2.2.6.1.	Dimensión afectiva	60
2.2.6.2.	Dimensión cognitiva	62
2.2.6.3.	Dimensión activa	63
2.2.7.	Evolución de conocimiento y actitudes respecto al ambiente	63
2.3.	Bases conceptuales	64
CAPÍTULO III		67
METODOLOGÍA		67
3.1.	Ámbito	67
3.2.	Población	67
3.3.	Muestra	68
3.4.	Tipo de investigación	68
3.5.	Nivel de investigación	69
3.6.	Diseño de investigación	69
3.7.	Técnicas e instrumentos	69
3.8.	Validación y confiabilidad del instrumento	70
3.9.	Procedimiento	72
3.10.	Tabulación	72
CAPÍTULO IV		73
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		73
4.1.	Análisis descriptivo	73
4.2.	Análisis inferencial y contrastación de hipótesis	80
4.3.	Discusión de resultados	83

4.4. Aporte de la investigación	86
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	91
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92

ANEXOS

Matriz de consistencia

Autorización de aplicación del instrumento

Cuestionario

Programa

Validación por juicio de expertos

Fiabilidad de Cronbach

Escala de valoración y datos

Vista fotográfica

Nota biográfica

Acta de defensa de tesis de maestro

Autorización para tesis electrónica

INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a conciencia ecológica hablamos del grado de percepción y preocupación de los problemas ecológicos y como nos informamos para poder reducir los impactos ambientales, buscando un cambio de actitud de tal manera consumir solo lo necesario, evitando destruir el ambiente, así como lo menciona la FAO. Comprometiéndonos a mejorar actitudes y valores a favor de las futuras generaciones. Pero nace ahí la pregunta si conocemos los problemas ambientales y cuáles son las consecuencias que estas provocan, ¿por qué seguimos contaminando?, una de las soluciones es que los educadores ayuden a cambiar las actitudes de sus estudiantes.

En la I.E “La Punta” se pudo observar que los alumnos de primaria y secundaria en su 99% no saben gestionar los residuos sólidos que generan como las envolturas de los dulces, platos descartables, las hojas de sus cuadernos, etc. Y todo el desecho generado son tirados en las esquinas del colegio, por el patio o en sus propias aulas. Cabe aquí la importancia que tanto los familiares y educadores somos un punto esencial para promover en los niños y adolescentes los valores para cuidar el medio ambiente, desarrollando así actitudes positivas, así como lo afirma **Villaroel** en un estudio realizado, también es importante recalcar que se aprende mirando y que muchas veces las actitudes son copiadas entre los pares.

Por lo tanto, la presente investigación buscó desarrollar conciencia ecológica en los alumnos del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa “La Punta” del Distrito de Umari, Provincia Pachitea, mediante la aplicación del programa Pacha Kawsay basado en el enfoque ambiental que

tiene como componentes: cambio climático, ecoeficiencia, educación en salud y educación en gestión del riesgo.

Para la realización de la investigación se utilizó información bibliográfica recogidos de textos sobre Educación Ambiental, Enfoque Ambiental, Cambio Climático, Programas de Educación Ambiental, así como fuentes de internet. Aplicando también un cuestionario a los estudiantes.

El presente estudio está estructurado por los siguientes capítulos.

Capítulo I: se describe la fundamentación del problema, justificación, propósito, limitaciones, el problema general y específicos, el objetivo general y específicos, la hipótesis general y específicas, variables, operacionalización de variables y por último definición de términos operacionales.

Capítulo II: se detalla el marco teórico, iniciando con los antecedentes nacionales e internacionales, bases teóricas y las bases conceptuales.

Capítulo III: denominado aspectos metodológicos, donde se presenta el ámbito donde se desarrolla la investigación, población, muestra, nivel y tipo de estudio, diseño de investigación, técnicas e instrumentos, validación y confiabilidad de instrumentos, procedimiento y tabulación.

Capítulo IV: aspectos administrativos presenta el análisis descriptivo, análisis inferencial y contratación de hipótesis mediante el uso de SPSS 21V, discusión de resultados y aporte de la investigación.

Por último, en la tesis se finaliza con las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, bibliografía, así como el anexo que contiene el programa Pacha Kawsay, nota biográfica, acta de defensa de

tesis de maestro y autorización para publicación de tesis electrónica de posgrado.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema de investigación

Durante estos últimos años, se ha venido ampliando el tema sobre la conservación y cuidado del medio ambiente, ya que la contaminación es un fenómeno que existe desde que se originó la Tierra. Desde ya hace mucho tiempo, las sustancias contaminantes se dispersan y transportan sobre y dentro de los recursos naturales, modificando sus características originales. Todos los países del mundo desarrollado y subdesarrollado están preocupados por los efectos que causan y buscan detenerlo por las consecuencias producidas sobre el ambiente y la salud. Para Odum (1996) la contaminación “Es un cambio perjudicial en las características físicas, químicas y biológicas de nuestro aire, tierra y agua, que puede afectar o afectara nocivamente la vida humana y la de especies beneficiosas” a medida que el hombre fue evolucionando y se transformó en sedentario, consumidor despiadado derrochador de recursos, este problema ha crecido notablemente.

Según el INEI en las Estadísticas Ambientales publicado en el informe técnico del mes de enero del presente año, informa que en nuestro país Perú en la capital de Lima existe un índice de radiación ultravioleta (IUV) con una intensidad promedio de 7 a 9 el cual es perjudicial para la salud. Todo esto ocurre por la elevada contaminación que hay a nivel global, nacional y local debemos tener en cuenta que no solo es consecuencia de la radiación ultravioleta, sino también, la

concentración de elementos, sustancias físicos, químicos y biológicos presentes en el aire como: SO₂ , NO₂ ,O₃ y CO.

El noticiero RPP Noticias redactó el 10 de mayo del 2017 que el representante de la empresa, ingeniero Juan Blas informó que el año 2016, se retiró 19 toneladas de plástico y en los cuatro primeros meses del año ya llevan 5 toneladas. Frente a estos problemas globales y nacionales el Ministerio de Educación junto al Ministerio del Ambiente han propuesto y creado una Política de Educación Ambiental (PNEA) vinculando así a las Instituciones Educativas a establecer el enfoque ambiental que tiene como punto de partida la valoración del ambiente desde los problemas locales y globales, orientada a desarrollar la conciencia ecológica y alta cultura ambiental en la sociedad.

El enfoque ambiental busca promover una educación y cultura que permita formar ciudadanos(as) ambientalmente responsables que contribuyan al desarrollo sostenible a nivel local, regional y nacional. (MINEDU).

La Ciudad de Huánuco no es ajena al problema de la contaminación, tal como lo informa, el jefe de la Oficina de la Defensoría del Pueblo en Huánuco, Pier Paolo Marzo Rodríguez, precisó que de enero a marzo de este año se hallaron 732 animales muertos, entre ellos 122 cerdos y 453 perros, la mayoría atados como si hubieran sido arrojados vivos a las riveras del río provocando la contaminación del suelo, aire y tierra.

En la Ciudad de Pano específicamente en la Institución Educativa Integrada “La Punta” podemos observar que los estudiantes no tienen una cultura ambiental, pues dejan regados sus desperdicios por linderos del colegio y sus mismos salones.

Así de alarmante son los problemas que se viven en Huánuco, es por eso que se propuso el trabajo de investigación que tuvo como objetivo demostrar el efecto que tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, y para el logro de los objetivos se aplicó como estrategia el programa “Pacha kawsay” basado en el enfoque ambiental. La propuesta tiene un carácter multidimensional al buscar incidir en el proceso de aprendizaje mediante charlas de sensibilización, videos, prácticas ecológicas para solucionar problemas medioambientales, cambio climático, educación para la salud, todo esto mediante sesiones de aprendizaje y de esta manera adquirieron conocimientos sobre valores y habilidades prácticas para participar e incidir, en forma responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales.

1.2 Justificación

La importancia del medio ambiente y su cuidado es un tema que abarca a todos sin distinción de sexo o edad, ya que es el medio donde nos desarrollamos, pero es lamentable que el que se beneficia, termina destruyéndolo para seguir satisfaciendo sus necesidades, sin darse cuenta que el deterioro del mismo puede provocar grandes consecuencias. Y un claro ejemplo es el de la Institución Educativa Integrada “ La Punta” que está ubicado a una hora de la ciudad de Huánuco, el cual está rodeado de una inmensa naturaleza, pero es lamentable que los estudiantes hasta ahora no aprendan a tomar conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y esto se puede notar cuando al salir al receso luego de comprar ellos dejan los pasadizos y

salón llenos de basura, pese a que las normas de la Institución dice que se debe de cuidar el colegio y esto no solo se nota dentro de la Institución, sino también fuera de ella, por ello se desarrolló el programa Pacha Kawsay que como su propio nombre lo dice ayudo a desarrollar conciencia ecológica en los estudiantes y que ellos sean los mediadores para que sus padres, hermanos y familiares se involucren para continuar el desarrollo del planeta, sin afectar el equilibrio ecológico necesario para la vida.

1.3 Importancia o propósito

Más allá de la educación tradicional, es decir, del simple hecho de compartir conocimientos. La importancia de crear y desarrollar conciencia ecológica, es entender que nuestro planeta está en peligro de extinción y todo conllevaría a nuestra propia desaparición, por la cual se buscó que el estudiante cambie de actitud para proteger el medio donde se desarrolla y así tener una buena calidad de vida.

Es necesario empezar por las Instituciones Educativas ya que ellos serán los primeros portadores para llegar a todas las familias y entiendan que necesitamos cambiar nuestras actitudes de derecho y consumismo por una cultura que valore su naturaleza.

1.4 Limitaciones

- Poco acceso a los materiales audiovisuales.
- Lejanía de los hogares de los estudiantes para trabajar fuera de clase.

1.5 Formulación del problema de investigación

1.5.1 Problema general

¿Qué efecto tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018?

1.5.2 Problemas específicos

a) ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018?

b) ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018?

c) ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018?

1.6 Formulación de los objetivos

1.6.1 Objetivo general

Demostrar el efecto que tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.

1.6.2 Objetivos específicos

a) Comprobar el efecto que tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

b) Comprobar el efecto que tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

c) Comprobar el efecto que tiene la aplicación del programa Pacha Kawsay en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

1.7 Formulación de hipótesis

1.7.1 Hipótesis general

Hi: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.

Ho: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.

1.7.2 Hipótesis específicas

Ha₁: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Ho₁: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Ha₂: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Ho₂: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Ha₃: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene un efecto significativo en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018

Ho₃: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene un efecto significativo en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

1.8 Variables

- **Variable independiente**
Programa Pacha Kawsay
- **Variable dependiente**
Conciencia ecológica

1.9 Operacionalización de variables

Variable Independiente: Programa Pacha kawsay				OPERACIONALIZACIÓN	
FUNDAMENTACIÓN	OBJETIVO	ADMINISTRACIÓN	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>La falta de conciencia ecológica en nuestros estudiantes es preocupante, por ello se propone aplicar el programa Pacha Kawsay abordando temas como cambio climático, ecoeficiencia, salud y gestión de riesgo para asegurar el desarrollo de las futuras generaciones.</p>	<p>Desarrollar conciencia ecológica en los alumnos de la I.E “La Punta” basada</p>	<p>Fases: 1. Sensibilización 2. Información 3. Actuación 4. Evaluación</p>	<p>El programa Pacha Kawsay es una propuesta ecológica basada en el enfoque ambiental, que busca crear en los estudiantes una cultura de resiliencia frente al cambio climático, riesgos y desastres. Para promover una cultura sostenible.</p>	Educación en cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> -Estrategias para la mitigación del cambio climático. -Adaptación y resiliencia frente al cambio climático.
				Educación en ecoeficiencia	<ul style="list-style-type: none"> -Convivencia sostenible. -Reducción de impactos ambientales. -Intensidad de recursos consumidos por la Institución y comunidad educativa
				Educación en salud	<ul style="list-style-type: none"> -Promoción de la salud -Prevención de enfermedades -Desarrollo de una cultura de salud
				Educación en riesgos y desastres	<ul style="list-style-type: none"> -Cultura de prevención -Adaptación y resiliencia en relación a los desastres naturales

VARIABLE DEPENDIENTE: CONCIENCIA ECOLÓGICA			OPERACIONALIZACIÓN	Escala	Valor
Conciencia ambiental, entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales, Se traía de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa. (Chuliá).	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	Ordinal	1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Indiferente 4: De acuerdo 5: Totalmente en desacuerdo
	AFFECTIVA	Percepción y preocupación por el estado del medio ambiente físico y biológico.	<ul style="list-style-type: none"> -El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos. -Percibes que la gran cantidad de desechos sólidos, gaseosos y líquido contaminan el medio ambiente. -Crees que se exagera sobre los problemas ambientales por eso no debemos preocuparnos. -Debemos preocuparnos por el incremento de temperatura porque afecta a la agricultura. -Cuando vas de compras solicitas que los productos estén pocos envueltos. -Reconoces el peligro que pueden causar los fenómenos naturales, por eso es necesario informarte. -Te preocupas por asistir a charlas sobre prevención de desastres naturales. -Es importante educarnos para poder hacer frente a las desgracias ambientales. -Debemos preocuparnos por asistir a campañas de salud, para prevenir enfermedades. -Una alimentación saludable es importante para cuidar nuestra salud. 		
	COGNITIVA	Educación en cambio climático. Ecoeficiencia	<ul style="list-style-type: none"> -Es importante cuidar la biodiversidad porque de ella depende el equilibrio en un ecosistema. -Estas informado que los gases producidos por la combustión se acumulan en la atmósfera y provocan un mayor efecto invernadero. -Consideras que el avance tecnológico ayuda a desarrollar a los pueblos sin considerar el daño que produce a la naturaleza. -Debemos orientar a toda persona que los diferentes tipos de gases dañan la capa de ozono. -El uso del sombrero es una defensa para los rayos ultra violeta. -Los conductores de carros deberían hacer uso de filtros en sus unidades para reducir la contaminación por gases. -Cambiaría el uso de unidades motorizadas por la bicicleta o unidades eléctricas -Sabías que los residuos que salen de la cocina pueden ser transformados. -El uso irresponsable de los recursos naturales afecta a las nuevas generaciones -Usar papel reciclado ayudaría a mantener más árboles con vida por lo tanto oxígeno puro 		

			<ul style="list-style-type: none"> -Debemos hacer uso de material reciclado para elaborar el material didáctico en la I E -Es necesario aprender a separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos para darles mejor utilidad. 		
		Salud	<ul style="list-style-type: none"> -El uso irresponsable de fertilizantes provoca daño a la salud de las personas -Consideras importante las actividades físicas para mantener una vida saludable -Crees que el avance tecnológico puede causar enfermedades sobre todo en los adolescentes -Debemos asistir a charlas periódicamente para estar informado acerca las dietas alimenticias -Es importante aplicar los procesos de prevención para tener una cultura en salud 		
		Gestión del riesgo	<p>Estás de acuerdo con las orientaciones que se dan para participar en los simulacros de sismo</p> <p>Los árboles que están plantados en zonas de riesgo nos protegen de algunos desastres naturales</p> <p>Estarías de acuerdo que toda la comunidad educativa se informe sobre desastres naturales</p>		
	ACTIVA	Actitudes proambientales individuales y colectivas	<p>Formas parte del equipo ambientalista en el colegio</p> <p>Participas activamente en la aplicación de las 3r.</p> <p>Participas en los simulacros organizados por diferentes instituciones</p> <p>Participas en las charlas sobre alimentación y salud realizado por el centro médico.</p>		

1.10 Definición de términos operacionales

- **Programa Pacha Kawsay:** propuesta ambiental que fue desarrollado para lograr los objetivos planteados en la investigación que se aplicó mediante sesiones de aprendizaje para desarrollar conciencia ecológica.
- **Conciencia ecológica:** sistema de conocimientos, vivencias que se desarrolló con los alumnos partiendo desde la **dimensión afectiva** donde el alumno percibe y reflexiona sobre el estado del ambiente, **dimensión cognitiva** el grado de conocimiento que los alumnos adquieran al aplicar las sesiones de aprendizaje; **dimensión activa** siendo la actitud pro ambiental realizada por los estudiantes, cada una de ellas medidas mediante un cuestionario.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Jiménez. (2014). Planificación y ejecución de estrategias de educación ambiental para el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del Centro de Educación Inicial “Carlos Chaves Guerrero” de la Parroquia Veintimilla, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar. Periodo lectivo 2012 -2013, donde concluye: Que, al evaluar los resultados, con las estrategias de cambio se pudo motivar y desarrollar una conciencia naturalista en niños desde tan temprana edad, logrando que busquen el cuidado del medio natural, con actitudes de respeto y prevención. Las actividades se cumplieron en su totalidad. Los niños participaron con entusiasmo y llevaron los mensajes a sus hogares de cómo entre todos podemos mantener un ambiente más sano.

Parra (2013). Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la Institución Educativa la Fuente de Tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda, donde concluye: Este trabajo da la posibilidad de cambiar la mentalidad de los jóvenes y de toda la comunidad educativa con respecto al medio ambiente, si se logra realizar un trabajo en equipo, interdisciplinar, con una misma meta. Esto se hace que los conocimientos y las reflexiones se queden en nuestra razón y no seamos ajenos a las problemáticas ambientales, así no nos estén afectando directamente. Podemos ser vigías y

preservados del ambiente que nos queda para que en el futuro nuestros nietos no estén añorando lo poco que hoy aún tenemos.

2.1.2. A nivel nacional

Malpartida (2018) Conciencia ambiental y consumo responsable de los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, quien concluye diciendo, se determinó que existe una relación directa entre la conciencia ambiental y el consumo responsable en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Huancavelica; obteniendo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman $r = 0,742$, que muestra que existe correlación positiva considerable entre las dos variables.

Palomino (2017) Proyectos educativos y el enfoque ambientalista en la educación peruana, donde concluye: Es importante saber que el enfoque ambiental es una estrategia que facilita la integración de las áreas de aprendizaje, abordando problemas locales y globales, en el cual se quiere promover una educación ambiental que permita formar ciudadanos responsables que contribuya al desarrollo sostenible.

Paredes (2015) Efecto del programa “Aplicando el Enfoque Ambiental en Nuestra Institución Educativa” en el aprendizaje de competencias para la educación ambiental de los profesores de secundaria de la Ugel San Román Juliaca, donde concluye: Se encontró que el programa tiene efectos positivos en el grupo experimental independientemente de las características personales del docente en el aprendizaje de competencias para la educación ambiental relacionada a la conceptualización y conocimiento sobre

educación ambiental y desarrollo sostenible, la implementación de la educación ambiental en las instituciones educativas, la aplicación de la transversalidad y metodología para la enseñanza de la educación ambiental. Las actitudes también aumentan en favor del grupo experimental.

Angulo & Ramirez (2015) Aplicación de la técnica de reducir reciclar y reutilizar (3r`s), para mejorar la práctica de los valores de responsabilidad del medio ambiente en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa particular “Jesús de Belén” de la ciudad de Trujillo 2014, donde concluye: Se planifico y se aplicó la técnica de las 3 r`s, donde asumieron compromisos para demostrar que poseen una conciencia ambiental significativa, aprovechando así los recursos reusables de su alrededor para finalmente contribuir con un desarrollo sostenible, protegiendo y cuidando a su ambiente como fue el cuidado, limpieza y riego de plantas y la clasificación de la basura.

Ore (2014) Proyecto Educativo Institucional con enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental en los estudiantes de la I.E “San Daniel Comboni” donde concluye: La implementación del Proyecto Educativo Institucional con Enfoque Ambiental, influye positivamente en el desarrollo de Conciencia Ambiental en los estudiantes del nivel secundaria de la I.E. “San Daniel Comboni” del distrito de Pangoa, provincia Satipo en la región Junín, de acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación.

Piñuela (2012) Diseño de un programa de educación ambiental para alumnos del 4° curso de educación primaria, donde concluye:

Consideramos que el desarrollo de programas de estas características en el ámbito educativo puede contribuir a una concienciación temprana del alumnado sobre la necesidad de realizar acciones encaminadas hacia la conservación y mejora del Medio Ambiente. La escuela pues, se convierte en un elemento necesario para su conservación.

Choquecondo & Flores (2012) Influencia del programa “Guardianes de la Ecología” en el desarrollo de la conciencia ambiental en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes de educación primaria de la academia “pacífico” ayaviri-melgar-puno- 2012, donde concluye: Al comparar los resultados de Pre Test y Pos test del grupo experimental se observa que las dimensiones ascienden significativamente, esto se debe a la aplicación del programa “Guardianes de la Ecología” que contribuye a mejorar el cambio de actitud aceptando así la hipótesis de investigación, pudiendo apreciar que los promedios en el grupo experimental varían significativamente en el pre y post test de la siguiente forma: en la dimensión cognitiva se obtuvo un promedio antes de la aplicación del programa 3,44, y después de la aplicación del programa 8,56; en la dimensión afectiva antes de la aplicación del programa con un promedio de 6,20 y después de la aplicación del programa un 3,60 y después de la aplicación del programa se obtuvo 6,84; en la dimensión activa se obtuvo un promedio antes de la aplicación del programa de 6,24, y después de la aplicación del programa registro un promedio de 8,40; de esta manera se pudo

comprobar que el programa diseñado y aplicado en esta institución ha sido eficaz.

Carrasco & La rosa (2013) Conciencia ambiental: una propuesta integral en educación para el trabajo docente en el ii ciclo del nivel inicial, que concluye: Es indiscutible el problema ambiental en el que se ve expuesto nuestro planeta tierra, el cual cuenta con espacios naturales que se han deteriorado con el paso de los años a consecuencia del descuido y la poca valoración del entorno en el que nos desenvolvemos. Sin embargo, es importante reconocer que esta indiferencia se ha ido reduciendo, y se evidencia con la aparición de nuevas formas de intervención para ayudar a nuestro medio ambiente. La difusión de información para incentivar la práctica de buenos hábitos y cuidados, es una de las mejores estrategias; más aún, cuando esta información llega a los niños, para que desde pequeños puedan comprometerse con su medio natural y actuar para preservar la vida y belleza de nuestra naturaleza.

Vásquez (2010) Programa sobre calentamiento global para la conciencia ambiental en las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Santa Eulalia de Acopaya, provincia de Hurochirí, departamento de Lima, quien concluye: Se prueba la hipótesis de la investigación de que la aplicación del Programa sobre Calentamiento Global influye en la conciencia ambiental de los alumnos de las Instituciones Educativas públicas del distrito de Santa Eulalia de Acopaya de la provincia de Huarochirí, del departamento de Lima.

2.1.3. A nivel Regional

Robles (2018) Estrategias de Educación Ambiental y el Desarrollo de Actitudes en los Estudiantes del Colegio Nacional de Aplicación UNHEVAL –Huánuco, quien concluye diciendo: como se advierte de los resultados, se ha determinado la relación de las estrategias de educación ambiental con el cambio de actitudes en los estudiantes del 4° grado de educación secundaria del colegio Nacional de Aplicación de la UNHEVAL – Huánuco – 2018.

Alva (2018) La ecoeficiencia y la educación ambiental en las Instituciones Educativas de la ciudad de Tingo María, quien concluye diciendo, existe influencia significativa entre la ecoeficiencia con la educación ambiental en los estudiantes de las Instituciones Educativas en la ciudad de Tingo María, capital del Distrito de Rupa Rupa, de la provincia de Leoncio Prado en Huánuco, 2017.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Historia de la educación ambiental

La educación ambiental tiene sus orígenes cuando las teorías pedagógicas tuvieron la idea de involucrar a los niños para que estén en contacto con la naturaleza, su origen radica en el año 1930 junto a la “Educación progresiva” siendo uno de los representantes Jhon Dewey.

Con las cuales se desarrollaron las primeras conferencias con temas relacionados al cuidado del ambiente, como la de Estocolmo en 1972, con cuales se marcó el inicio hacia la búsqueda de

actitudes que ayuden a solucionar y frenar los problemas que surgían en el medio ambiente. La conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en 2002 y otras conferencias se fueron sumando.

En nuestros días se han venido desarrollado más acuerdos internacionales como la COP 20, y dentro de nuestro país Perú el Ministerio de Ambiente tiene propuestas acerca del cambio climático y está sacando leyes para el no uso de cañitas y a la reducción de plástico.

En relación con la Educación Ambiental se menciona el principio 19: *“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.”*

2.2.2. Perfil de Competencias de un Educador Ambiental

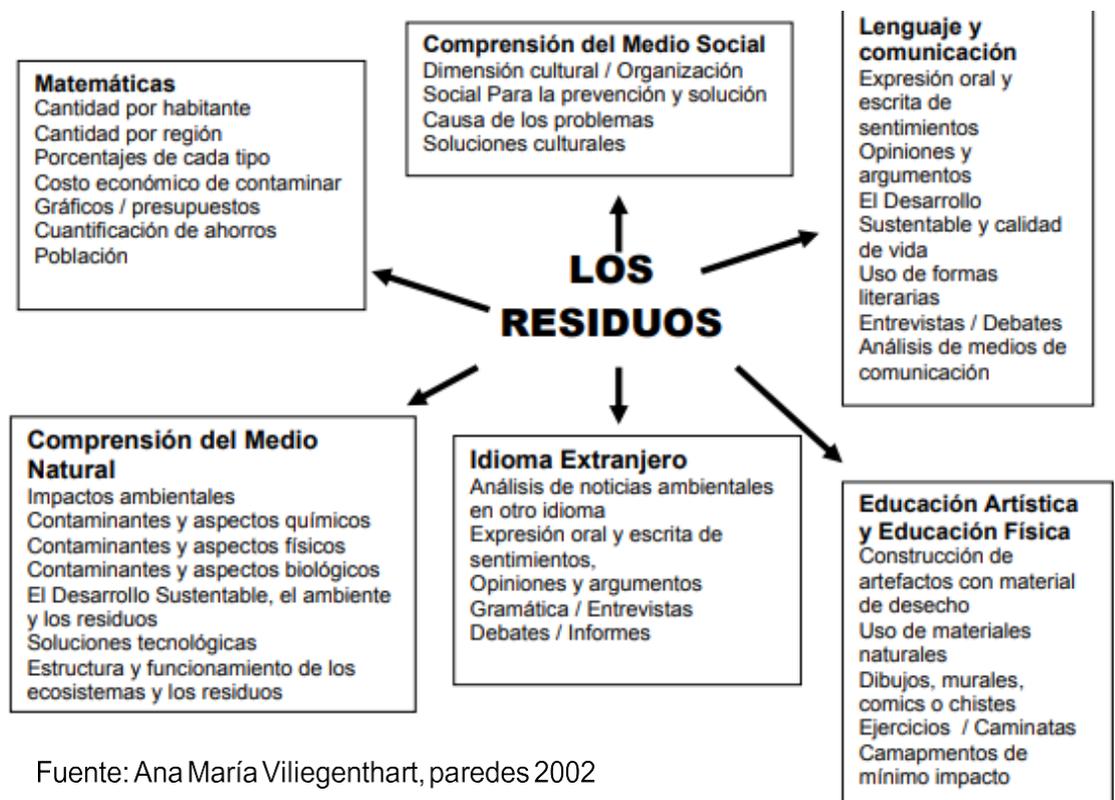
El congreso de Moscú en 1987, que la formación adecuada de los educadores es un punto importante para el desarrollo de la

Educación Ambiental, aplicar a los nuevos paradigmas, y que el docente se le eduque tanto en los contenidos, métodos, habilidades y valores respecto al cuidado del medio ambiente.

También el docente debe relacionar los objetivos educativos de su área con los objetivos ambientales, de tal manera que pueda planificar y evaluar. Así como lo dice (Gonzáles, 1988)

Esto requiere que se modifique la pedagogía pasar solo de los contenidos a algo más concreto a no solo enseñar ciencias, matemáticas o comunicación, sino que los alumnos aprendan a valorar el ambiente en cual se desarrolla.

Viliegenthart y paredes proponen un modelo que permite visualizar la integración curricular del tema residuos en diferentes sectores de aprendizaje.



Fuente: Ana María Viliegenthart, paredes 2002

2.2.3. Educación Ambiental

Es una “dimensión de la educación global caracterizada por una gran diversidad de teorías y prácticas que abordan desde diferentes puntos de vista la concepción de educación, de medio ambiente, de desarrollo social y de educación ambiental” (Sauvé, L., Orellana, I. 2002: 51). La educación ambiental es un proceso por el cual los individuos de una comunidad adquieren conciencia del estado de su ambiente, partiendo desde la parte cognitiva (aprenden conocimientos) para así valorar la naturaleza. Capacitándolos para actuar de manera individual y colectiva, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

La UNESCO (1980), en la conferencia sobre Educación Ambiental, trazo los siguientes objetivos de la educación ambiental.

- a) Comprender la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
- b) Percibir la importancia del ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.
- c) Mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y los comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.
- d) Comprender la relación entre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, así como su evolución y su modificación en el tiempo.

2.2.4. Programa Ambiental Institucional

Para la MINAET un Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) es un instrumento que permite implementar medidas a favor del bienestar educativo, teniendo como componentes principales, la gestión de calidad ambiental, cambio climático y conservación y uso racional de la energía. La planificación para el proyecto parte de un diagnóstico ambiental del quehacer institucional que considera todos los aspectos ambientales inherentes a la organización, se priorizan y establecen medidas de prevención, mitigación, compensación o restauración de los impactos ambientales, ya sea corto, mediano o largo plazo. Todo esto realiza en beneficio de un aprovisionamiento de demandas futuras y el fortalecimiento de una conciencia ambiental.

Uno de los objetivos de un programa ambiental es proponer una serie de estrategias que permitan potencializar acciones a favor del ambiente así mitigar las acciones negativas con base en los objetos generales de la gestión ambiental.

Pasos para la elaboración del Programas ambientales

1. Planear:
 - Compromiso del jerarca
 - Definir la política ambiental
 - Establecer comité institucional
 - Realizar evaluación ambiental inicial (aspectos e impactos ambientales, requisitos legales)
 - Definir objetivos y metas ambientales
2. Hacer:
 - Capacita
 - Sistematizar procesos
 - Establecer controles

3. Verificar:
 - Monitorear
 - Obtener resultados de seguimiento
 - Corregir desviaciones
4. Actuar:
 - Revisar el proceso
 - Identificar mejoras
 - Comunicar resultados (**MINAET, 2011**)

2.2.5. Enfoque Ambiental

Para la MINEDU el enfoque ambiental es el nuevo término utilizado para referirse a la Educación Ambiental. Desde este enfoque, se busca orientar hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática y la condición del cambio climático a nivel local y global, así como sobre su relación con la pobreza y la desigualdad social. Además, implica desarrollar prácticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistemas terrestres y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y, finalmente, desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.

Las prácticas educativas con enfoque ambiental contribuyen al desarrollo sostenible de nuestro país y del planeta, es decir son prácticas que ponen énfasis en satisfacer las necesidades de hoy, sin poner en riesgo y poder cubrir las necesidades de las próximas generaciones, donde las dimensiones social, económica, cultural y

ambiental del desarrollo sostenible interactúan y toman valor de forma inseparable.

Para el tratamiento del enfoque ambiental se divide en tres valores:

- Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional: disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.
- Justicia y solidaridad: disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas, y a actuar en beneficio de todas las personas, así como de los sistemas, instituciones y medios compartidos de los que todos dependemos.
- Respeto a toda forma de vida: Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la Tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes (MINEDU, 2017).

El enfoque ambiental se incluye transversalmente a todos los niveles de la Educación Básica Regular, utilizando como instrumento proyectos ambientales con los siguientes componentes, cambio climático, educación para la salud, gestión de riesgo y ecoeficiencia.

2.2.5.1. Educación en cambio Climático

El cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo y supone una presión adicional para nuestras sociedades y el medio ambiente. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta

el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Si no se toman medidas drásticas desde hoy, será más difícil y costoso adaptarse estos efectos en el futuro. ONU el grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático.

Según el científico James Lovelock el cambio climático es un tema principal “no tenemos que hacer enormes esfuerzos para devolver el clima donde estaba antes porque en realidad no estamos en posición de hacerlo. No sabemos. Nuestra principal tarea de cara al futuro es sobrevivir. Y eso pedirá esfuerzos de adaptación a la situación que se más que de lucha por modificarla” como ciudadanos de la Tierra debemos evitar la contaminación, ya que es un problema latente del día a día y está en nuestras manos tal vez no detenerlo sino mantenerlo. “Cuando empezamos a emitir más CO₂ de la cuenta a la atmósfera, primero la Tierra reaccionó en el sentido de eliminarlo, pero se ha emitido tanto que se ha superado esa capacidad de eliminación. Entonces, la respuesta de la Tierra, al igual que hacen todos los seres vivos cuando no pueden asumir la regulación de una nueva situación de inestabilidad, es huir. El planeta está huyendo del estado en que se encuentra hacia una nueva estabilidad que será en conjunto unos 5 grados más cálida que la actual situación” de esta manera se puede deducir que estamos ante una situación

peligrosa la Tierra está en peligro y con ello nuestra vida. (Punsola, 2010).

Desde mi punto de vista tiene mucha razón, la Tierra nos devolverá los daños que le hemos hecho, solo falta saber cuántos humanos podrán sobrevivir, creo que muy pocos, si no fueran tan egoístas estos cambios apenas se notarían en siglos, por lo contrario lo tendremos más temprano que tarde, lo único que se puede hacer es conservar los ecosistemas lo más grandes posibles para que tengan una oportunidad para adoptarse y no seguir con el modelo desarrollista suicida que nos lleva a que la Tierra tenga que tomar cartas en el asunto para regularse y eso pasa por cambios muy profundos.

2.2.5.1.1 Cambio climático en el Perú

El Perú es un país con ecosistemas, infraestructuras y sistemas productivos altamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático. Dicha vulnerabilidad acentúa diversos factores como la pobreza, la baja articulación institucional, debilidades en la gobernanza del desarrollo, entre otros. El Perú presenta siete de las nuevas características reconocidas por la CMNUCC.

En el proyecto de Ley N°1314 señala que en el informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) el calentamiento global de la superficie del planeta es debido al incremento de las actividades productivas y económicas a partir de la revolución industrial, y de la tendencia actual en los

patrones mundiales de consumo y uso sostenible de los recursos naturales, en especial de los combustibles fósiles. También que en los últimos años se ha incrementado la temperatura promedio en la atmósfera y en los océanos, elevándose además el nivel medio del mar por deshielos y expansión térmica, ha disminuido la extensión de hielo en los glaciares, y han aumentado las concentraciones de GEI en la atmósfera.

De acuerdo al IPCC, uno de los efectos del cambio climático e la intensificación en la frecuencia de fenómenos climáticos extremos a nivel mundial, como inundaciones, huracanes, tifones, plagas y desplazamientos de vectores de enfermedades. Todos estos fenómenos agudizan las condiciones críticas del Perú y devienen en factores limitantes para el desarrollo humano como la migración forzada, la pobreza e iniquidad social y falta de seguridad alimentaria. Según lo establecido en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, remitida a la CMNUCC, los peligros asociados a los efectos del cambio climático en el Perú.

Las consecuencias del cambio climático afectan el capital natural (reducción de la biodiversidad, pérdida de recursos naturales, alteración de los servicios eco sistémicos). Impactando en la provisión de servicios y bienes, afectando a su vez en la infraestructura y sistemas productivos,

económicos y sociales, perjudicando el desarrollo humano de la población, familias e individuos.

En las zonas rurales y en las zonas habitadas por los pueblos indígenas existen mayormente actividades de producción primaria y extractivas que dependen de los sistemas mencionados: 65% de la PEA rural involucra el sector agropecuario y más del 80% de la PEA ocupada en el sector rural vive en condiciones de pobreza, y está dedicadas a agricultura, pesca y minería.

Los efectos del cambio climático a largo plazo pueden causar impactos que afecten de manera irreversible el desarrollo humano, no sólo en la disponibilidad y aprovechamiento de los recursos naturales, sino también, de manera consecuente, en la infraestructura y en todo el aparato productivo, de consumo y bienestar (carreteras, puentes, alcantarilla, mercados, etc.) estos efectos e impactos tendrán algunas diferencias en el tiempo. (Ley N° 1314).

Las cifras obtenidas a cerca del cambio climático en el Perú son:

- 67% de los desastres en el Perú están relacionados con los fenómenos climáticos.
- 2.6 millones de peruanos están expuestos a periodos de sequías.

- 5.5 millones de peruanos están expuestos a precipitaciones muy intensas.
- 5.6 millones de peruanos están expuestos a periodos de heladas y friajes.
- 14 millones de peruanos son vulnerables a la inseguridad alimentaria, vinculada al cambio climático.
- S/ 10 será el ahorro por cada S/ 1 invertido en prepararnos al cambio climático. (MINAN, 2017)

En los países de México (2012) y Honduras (2014) se establecieron leyes sobre el Cambio Climático logrando reducir los impactos de la variabilidad climática en sus respectivos territorios. En Perú no siendo ajenos a esta problemática el dos de abril del 2018, se aprobó por el Congreso de la República, la Ley Marco sobre Cambio Climático el cual tiene como objetivo general la adaptación y la mitigación al cambio climático, con el fin de reducir el carbono. La Ley Marco sobre el Cambio Climático se rige bajo los principios de la Ley 28611, Ley general del Ambiente; la Ley 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; la Política Nacional del Ambiente, aprobada por el Decreto Supremo 012-2009- MINAM; la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, aprobada por la Resolución Legislativa 26185, tal y como lo señala la Ley N° 30754. Dentro de la Ley N° 30754 (Ley sobre el Cambio Climático) señala puntos

importantes de lo que se busca y quiere lograr con la participación de todos los actores, partiendo desde el propio Ministerio del Ambiente, el Ministerios de Educación como también Instituciones privadas y públicas para evitar los riesgos e impactos del cambio climático y así garantizar la salud y vida de las personas y las futuras generaciones. En las medidas de mitigación y adaptación señala priorizar el uso eficiente del agua en las actividades industriales y minerales; el desarrollo de ciudades sostenibles. La implementación de programas, proyectos y actividades orientadas a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, prevención para no degradar los bosques, los ciudadanos deben de conocer esta Ley. “Las autoridades competentes; y los organismo públicos y privados que administran recursos financieros para la mitigación y adaptación al cambio climático se encuentran obligados a brindar información oportuna, adecuada y continua, considerando los enfoques de interculturalidad y el idioma o lengua predominante en la localidad donde se planea ejecutar la política pública y proyectos de inversión asociados al cambio climático”. (Ley N° 30754)

Una evidencia científica internacional abrumadora identifica que el calentamiento global empieza en el siglo XIX con la Revolución Industrial que trajo consigo el aumento de los gases que provocan el efecto invernadero, y así el deterioro de

la capa de ozono, y durante este siglo continuará deteriorándose todos efectos producidos por la acción humana. Este es, sin duda, el problema más grave en el campo ambiental y a la vez la mayor amenaza global en términos absolutos.

2.2.5.1.2 ¿Qué es el efecto invernadero y cuáles son sus principales consecuencias?

Casi la mitad de la radiación solar que llega a nuestra atmósfera penetra la superficie de la Tierra, mientras el resto es reflejado por la atmósfera misma y retornada al espacio o absorbida por gases y partículas de polvo. La energía solar que alcanza la superficie de la Tierra calienta el suelo y los océanos, que, a su vez, liberan calor en la forma de radiación infrarroja.

Los gases de efecto invernadero (GEI) que se encuentran en la atmósfera, como el dióxido de carbono, absorben parte de esta radiación producida por la Tierra y la envían en todas las direcciones. El efecto neto de este fenómeno es el calentamiento de la superficie del planeta a la temperatura actual.

La existencia de CO₂ y otros GEI en la atmósfera se originó hace millones de años como parte del proceso de la formación y la evolución de la Tierra, un fenómeno que también se dio en otros planetas del sistema solar. Entre mayor sea la concentración de GEI mayor es la captura del

calor, y viceversa. Nuestra atmósfera cuenta, precisamente, con una concentración justa de GEI para la existencia de la vida en la Tierra como hoy la conocemos. Sin ningún GEI en la atmósfera nuestro planeta tendría una temperatura 30°C más fría –o de 18°C bajo

cero–, lo que lo haría inhóspito para la vida. En contraste, si su concentración fuese muchísimo más alta, la temperatura podría llegar a extremos tales que hiciesen de la Tierra un escenario no factible para la vida. Algo así como Venus, en donde la enorme cantidad de CO₂ en su atmósfera genera un fortísimo efecto invernadero que determina una temperatura que alcanza los (Rodríguez Becerra & Mance, 2009).

2.2.5.2. Educación en Ecoeficiencia

Si acudimos al World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) la ecoeficiencia se define como proporcionar bienes y servicios a un precio competitivo, satisfaciendo las necesidades humanas y la calidad de vida, al tiempo que se reduce progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de la utilización de recursos a lo largo del ciclo de vida, hasta un nivel compatible con la capacidad estimada que puede soportar el Planeta. (Business 1992).

La ecoeficiencia es generar alternativas de uso eficiente de las materias primas e insumos asegurando el buen uso de los recursos naturales y con un gasto mínimo “Es decir, incorporar un nuevo valor a la producción de bienes y servicios: la

sostenibilidad. Esto permite un uso más eficiente y sostenible de los recursos naturales, ya sea el agua, el suelo y su biodiversidad o las energías renovables, generando menos desperdicio y contaminación y garantizando su existencia para las futuras generaciones” tal y como lo señala la MINEDU

Además de ello la ecoeficiencia beneficia al cuidado del ambiente, a la mitigación del cambio climático, es decir a inculcar el uso respetuoso de los recursos naturales. Así lograr una sostenibilidad con competitividad, el cual puede contribuir a la reducción de la pobreza y la desigualdad.

Teniendo en cuenta estos aspectos importantes:

- Utilizar de manera eficiente los recursos existentes (agua, energía, suelos, áreas verdes y biodiversidad, etc.).
- Reducir el impacto ambiental de sus actividades (acumulación de residuos, hacinamiento, contaminación).
- Agregar un nuevo valor al servicio educativo: sostenibilidad, innovación y emprendimiento socio-ambiental.

El consumo de agua cada día aumenta de manera acelerada y si bien el recurso agua podría considerarse como “renovable”, los problemas de escasez y disponibilidad del recurso hídrico son materia de creciente preocupación nacional. En las

oficinas se genera un importante consumo de agua, destacando que más de dos tercios del gasto se originan en los servicios higiénicos, por lo que la utilización de sistemas ahorradores de agua no sólo reduciría dicho consumo, sino que serviría de ejemplo a las personas que trabajan en ellas o las visitan.

En el caso del consumo de papel y materiales de oficina se tienen consecuencias altamente nocivas para la calidad de nuestro ambiente. Ello fundamentalmente porque los materiales que usamos a diario han tenido que ser fabricados usando recursos naturales como árboles, agua y energía, y en el caso de papel su manufactura implica el uso de compuestos químicos altamente contaminantes como los blanqueadores de cloro o derivados, que generan residuos organoclorados ecotóxicos y bioacumulables. Recordemos para producir papel se emplean recursos naturales que cada día son más escasos.

Una cuestión primordial es el uso extendido de la madera para la fabricación de este tipo de enseres. Las adquisiciones de estos muebles se deben realizar de modo tal que se asegure que la madera proceda de bosques manejados de forma sostenible. Como sabemos la tala ilegal de madera en nuestro país tiene consecuencias muy graves, como la disminución de la biodiversidad, la productividad y la vitalidad de las especies vegetales o la vulneración de aspectos sociales, como el

bienestar de los trabajadores y los intereses de la población nativa. Guía de ecoeficiencia para instituciones del sector público MINAM

Implementación

Se propone que las Instituciones Educativas (IIEE) impulsen acciones que orienten el desarrollo de competencias de investigación, emprendimiento, ética, liderazgo y conciencia ambiental para la ecoeficiencia. En ese sentido, la Institución Educativa debe:

Promover la ecoeficiencia en las instituciones educativas, a través de la medición y reducción de la huella de carbono.

- Promover la gestión integral de los residuos sólidos y las 3R (reciclar, reusar y reducir).
- Promover el uso de transporte alternativo en la comunidad educativa.
- Promover el uso eficiente de la energía y el empleo de energía renovable en la comunidad educativa: mediante el trabajo articulado con la comunidad educativa, instituciones públicas, sociedad civil y cooperación internacional.
- Promover una cultura del agua: orientada a la gestión integral y uso eficiente de los recursos hídricos; a la valoración, cuidado y protección de los ecosistemas y procesos hidrológicos y cuencas hidrográficas; así como a promover el acceso universal al agua potable, en pos

de la seguridad hídrica y en el marco de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú, y a su respectivo Plan Nacional.

- Promover en los y las estudiantes la valoración y conocimiento sobre criterios de sostenibilidad para la construcción y mantenimiento de infraestructura. Portal MINEDU

2.2.5.3. Educación en salud

El término salud se suele entender como la “ausencia de enfermedad” sin embargo, esta definición deja de lado muchos aspectos importantes del concepto. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término como el “el estado completo de bienestar, considerando los componentes físico, mental y social” De esta manera, la salud incluye y se define en función de todas las características ambientales humanas de la vida cotidiana de las personas y las relaciones entre ellas.

Desde un marco de Promoción de la Salud, en el que se encuadra la Educación para para la Salud como elemento clave (Carta de Octaba para la Promoción de la Salud, 1986), esta sería una forma concreta de trabajo orientada hacia la adquisición, por parte de la población, de conocimientos y habilidades para intervenir en las decisiones que tengan efectos sobre la Salud.

Para la OEBE (Observatorio de Enfermería Basada en la Evidencia) que está compuesta por grupos independientes de diferentes áreas de conocimiento que trabajan para la difusión de evidencias científicas entre las enfermeras y otros profesionales que dedican su actividad al cuidado de la salud de las personas. La Educación para la salud, debe de ocuparse en crear oportunidades de aprendizaje para lograr cambios de conducta y así mejorar estilos de vida saludables, para que las personas conozcan y analicen las causas sociales, económicas y ambientales que influyen en la salud de la comunidad. Así cambiar conductas y convertirlos en un instrumento de potente cambio.

“La E.P.S. (Educación para la Salud) es un proceso que informa, motiva y ayuda a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables, propugna los cambios ambientales necesarios para facilitar esos objetivos, y dirige la formación profesional y la investigación hacia esos mismos objetivos”.

Los principales objetivos de la EPS van dirigidos a:

1. Informar a la población sobre la salud, la enfermedad, la invalidez y las formas mediante las cuales los individuos pueden mejorar su propia salud.
2. Motivar a la población para que consiga hábitos más saludables.

3. Ayudar a la población a adquirir los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para mantener un estilo de vida saludable.
4. Propugnar cambios en el medio ambiente que faciliten unas condiciones de vida saludables y una conducta hacia la Salud positiva.
5. Promover la enseñanza, formación y capacitación de todos los Agentes de Educación para la Salud de la Comunidad.
6. Incrementar, mediante la investigación y la evaluación, los conocimientos acerca de la manera más efectiva de alcanzar los objetivos propuestos.

Este grupo EBE de Educación para la salud, pretende ser una red abierta multidisciplinar, que comparta la mejor evidencia posible en la materia, sobre todo para la ayuda y desarrollo de los mejores cuidados enfermeros, en pro de la mejora de calidad de vida de nuestros pacientes. (Blog de la OEBE 2016)

2.2.5.3.1 Educación para la salud en el ámbito escolar

La educación para la salud es una poderosísima herramienta ya que sirve tanto para la cura y el mejoramiento, como para la prevención y la promoción de la salud.

Por su parte los centros de enseñanza, junto con la familia, desempeñan un papel clave en la configuración de la conducta y los valores sociales de los niños y adolescentes.

La tarea esencial de los centros de enseñanza consiste en crear habilidades educativas y conocimientos base, equipándolos para que vivan de forma creativa en un mundo cambiante y proporcionándoles una base de competencia que puedan desplegar válidamente. Sin embargo, la capacidad de cada estudiante para aprender con eficacia depende en gran medida de su estado de salud. Existe un volumen considerable de evidencia que demuestra que la mala salud inhibe el aprendizaje. Hay estudios que indican una relación entre la mala salud y el rendimiento escolar de los estudiantes, las conductas orientadas a la educación (asistencia al centro, disciplina, actividades extraescolares) y las actitudes de los estudiantes.

Pero aunque los centros de enseñanza constituyen el vehículo principal en la creación de las competencias de sus estudiantes, en su estado de salud influyen de manera considerable factores externos al centro como son la familia, los medios de comunicación, las presiones del grupo y los determinantes biológicos. Es necesario que las intervenciones en el área de salud escolar se desarrollen en este contexto.

Numerosos estudios realizados en las dos últimas décadas evidencian que las intervenciones de promoción de la salud basada en los centros de enseñanza son eficaces cuando

transmiten conocimiento, desarrollan habilidades y apoyan la toma de decisiones que se traducen en una conducta positiva orientada a la salud.

Esta evidencia sugiere que las intervenciones son más eficaces si:

- Están orientadas a resultados cognitivos y sociales junto con un cambio de conducta.
- Los programas son de amplio alcance, relacionando al centro de enseñanza con los organismos y sectores encargados de la salud.
- La intervención es considerable, abarca varios años escolares y guarda relación con cambios del desarrollo social y cognitivo de los niños y adolescentes.
- Se presta una atención adecuada a crear capacidad a través de la formación de los profesores y la provisión de recursos.

En conclusión, las actividades de promoción de la salud escolar bien planificadas y establecidas realizarán una aportación considerable a la reducción de problemas sociales ahora y en un futuro. Esto es así especialmente si dichos programas se sustentan y apoyan la tarea básica de los centros de enseñanza y si están bien conectados con los padres y la comunidad local.

¿Por qué la educación para la salud (EPS) en la escuela? Los principales problemas de salud de los países desarrollados se derivan de los estilos de vida y están relacionados con la alimentación y la nutrición; la salud mental, los accidentes, el ejercicio físico, el tabaco, el alcohol y las drogas: Entre el 17 y el 22% de los adolescentes menores de 18 años padecen problemas de desarrollo, emocionales y de conducta. La mitad de las muertes del mundo industrializado son el resultado de la enfermedad cardiovascular, que es la primera causa de muerte y discapacidad en Europa. La Organización Mundial de la Salud indica que tres millones de personas mueren anualmente a causa del tabaco. La obesidad, la diabetes tipo 2 y diversos tipos de cáncer aumentan su prevalencia en los últimos años. En la actualidad una de cada siete muertes prematuras está relacionada con las lesiones producidas en los accidentes e intoxicaciones. Es preciso modificar estos estilos de vida para alcanzar mejoras en la salud de la población. La tradicional atención a los pacientes desde las consultas, cuya meta fundamental es la curación de la enfermedad, ha demostrado no ser un método eficaz para conseguirlo. La educación para la salud persigue que la población desee estar sana, sepa y haga lo que pueda, individual y colectivamente, para mantener la salud; con este enfoque, se muestra a priori como un instrumento más eficaz para la creación y mantenimiento de hábitos saludables. Los centros escolares ejercen un influjo decisivo en el futuro estilo de vida del

individuo a través de la socialización secundaria o formal; desempeñan un papel importante

en la configuración de la conducta y los valores sociales de los jóvenes; a ellos acude la totalidad de los niños durante al menos 10 años. La escuela ha sido considerada siempre como un sector estratégico para mejorar las conductas relacionadas con la salud . La EPS ha estado siempre presente en la escuela a través de la higiene, la alimentación y la nutrición. De forma consciente o inconsciente, el medio escolar ha impartido estos conocimientos pero la Ley General de Educación (LOGSE) da un paso más y establece las enseñanzas mínimas en EPS en los diferentes niveles planteando los siguientes objetivos:

- Para la etapa de primaria (6 a 12 años): conocer y apreciar el propio cuerpo y contribuir a su desarrollo aceptando hábitos de salud y bienestar valorando las repercusiones de determinadas conductas sobre la salud y la calidad de vida.
- Para la etapa de secundaria obligatoria (12 a 16 años): conocer y comprender los aspectos básicos del funcionamiento del propio cuerpo y de las consecuencias para la salud individual y colectiva de los actos y las decisiones personales y valorar los beneficios que suponen los hábitos del ejercicio físico, de la higiene y de una alimentación equilibrada, así como llevar una vida sana.
- La EPS se desarrollará de manera transversal en las diferentes materias escolares.

- Se enfocará la EPS teniendo en cuenta el entorno en sus dimensiones físicas, psíquicas y sociales. El desarrollo de proyectos de educación para la salud surgidos al amparo del convenio entre el Ministro de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Educación y Ciencia en mayo de 1989 (ver anexo) con participación de profesionales sanitarios⁴ permite mejorar los conocimientos de los profesores aportándoles seguridad para desarrollar los temas en las aulas. Favorece la relación y la comunicación entre profesores, alumnos, padres y profesionales de la sanidad. Introduce nuevos métodos de trabajo que favorecen la autoestima fundamentalmente de los colectivos con mayores dificultades de aprendizaje. Mejora los conocimientos sobre salud de todos los colectivos implicados y favorece la práctica de hábitos (Riquelme Pérez, 2016).

2.2.5.3.2 La salud en el Perú

La degradación y contaminación ambiental en el Perú afectan enormemente la salud y amenazan el bienestar de las generaciones actuales y futuras, en especial de aquellas que viven en situación de pobreza (Minam, 2012). Los impactos de la contaminación inciden directamente aumentando las llamadas “enfermedades ambientales”. Cada día se reportan más casos de alergias, de afecciones a la piel, de enfermedades crónicas, degenerativas, malformaciones y cáncer. Además, se observa un incremento notable en la magnitud de los desastres relacionados con el cambio climático.

2.2.5.3.3 El Perú en cifras

Los reportes señalan que en 2012 hubo 1252 casos de intoxicación por metales pesados, siendo los más afectados niños menores de 12 años. (MINAM, 2012- 2014)

Entre los efectos causados por contaminantes de aire, resaltan los casos de infecciones respiratorias agudas que afectaron a niños menores de cinco años en los últimos años. Reportes del Minsa indican que en 2012 el número de afectados fue de 104,2 casos por cada diez mil habitantes. (MINAM, 2012-2014) La población más vulnerable a las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) son los niños menores de cinco años. Entre los departamentos con mayor incidencia figuran Loreto (con 22 696 casos), y Cajamarca (con 20 876 casos). (MINAM, 2012-2014)

Las ciudades de la costa registraron un índice de radiación ultravioleta promedio entre 9 y 12, considerados como un nivel de riesgo para la salud de las personas. (MINAM, 2012-2014)

La calidad del agua se puede ver afectada por la falta de tratamiento de aguas servidas, que son vertidos a las fuentes naturales; la contaminación minera e industrial; el uso indiscriminado de agroquímicos; y el deterioro de cuencas hidrográficas por la deforestación y el sobrepastoreo. Una pobre calidad afectaría la salud de las personas y la seguridad alimentaria del país. (MINAM, 2012- 2014).

La contaminación atmosférica urbana es uno de los problemas más serios y extensos en las ciudades del Perú y se estima que es responsable de 3 900 muertes de personas por año Según la OMS, Lima tiene el aire más contaminado de Latinoamérica 2014.

Anualmente 3.25 millones de toneladas de residuos sólidos municipales son dispuestos inadecuadamente, afectando en muchas ocasiones a la salud de la población. Solo existen 10 rellenos sanitarios autorizados en el Perú. (MINAM,2012-2014)

2.2.5.4. Educación en Gestión de Riesgo

El Perú es uno de los países más hermosos del mundo. Cada una de sus regiones tiene características geográficas, culturales e históricas que lo hacen un lugar muy atractivo y acogedor; sin embargo, en contraste con las características descritas, el Perú a su vez es un país vulnerable, frente a diversos peligros. En este escenario, la educación en Gestión del Riesgo de Desastres cumple un rol muy importante al propiciar una interacción armoniosa y sostenible entre el entorno natural de la sociedad.

La Gestión del Riesgo de Desastres es la capacidad de las sociedades y de sus actores para disminuir sus niveles de riesgo, desarrollando acciones para mitigar el impacto de las probables amenazas (naturales, sociales, socio-naturales y tecnológica) y reducir sus vulnerabilidades (organización, preparación, etc.). Incluye medidas y formas de intervención

que buscan reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres.

Los conceptos clave:

Los desastres son circunstancias de alteración en el funcionamiento de la sociedad generadas por graves pérdidas humanas, materiales o ambientales causadas por el impacto de fenómenos naturales y/o inducidos por el hombre.

Los riesgos constituyen la probabilidad de ocurrencia de un desastre derivada de determinadas condiciones sociales, ambientales y naturales.

La vulnerabilidad es el grado de exposición frente a los peligros o amenazas, debido a causas de fondo como la insuficiente realización de los derechos de las personas, a procesos dinámicos como las migraciones y el desarrollo urbano, las políticas públicas, (MINEDU, 2018)

2.2.5.4.1 ¿Por qué la educación en Gestión del Riesgo de Desastres en las instituciones educativas del Perú?

Tenemos las siguientes cuatro grandes razones:

Primera razón: la débil conciencia y cultura de prevención de la población

Segunda razón: la ubicación geográfica del Perú y las características de su territorio, generan condiciones de vulnerabilidad, manifestada por su alta sismicidad, fuertes

precipitaciones, relieve muy accidentado y la presencia cíclica del fenómeno de El Niño. Esta situación se ve agravada por el cambio climático.

Tercera razón: Condiciones de vulnerabilidad

El Perú, está propenso a sufrir los efectos de diversos fenómenos naturales asociados a las condiciones de vulnerabilidad de la población y sus medios de vida. Esta situación genera un alto grado de precariedad, no solo por predominancia de materiales no adecuados, sino por la forma de uso de los mismos. Según el mapa de vulnerabilidad física el 46% del territorio nacional presenta condiciones de vulnerabilidad Alta a Muy Alta y, el 36.2% de la población nacional (9´779,370 habitantes aprox.) ocupan y usan este espacio territorial. Fuente: Ministerio del Ambiente.

Cuarta razón: Escenarios de riesgo

El escenario de riesgo, se construye a partir de la identificación y análisis de las características de los peligros y las vulnerabilidades, según la susceptibilidad social, económica y ambiental. Los espacios precariamente asentados, con altos niveles de pobreza y donde la resiliencia es menor, contribuyen a la gravedad de dichos escenarios de riesgo.

Los escenarios de riesgo son dinámicos y deben tomar en consideración diferentes posibilidades, dependiendo de la intensidad potencial de cada peligro. La construcción del escenario de riesgo no es solamente la descripción de cómo es

hoy la relación entre la localidad y su entorno, sino también una retrospectiva para entender por qué o que pasó y una proyección o interrogación sobre qué pasaría si cambian en uno u otro sentido los peligros y los factores de vulnerabilidad. Guía metodológica para la elaboración participativa del plan de gestión de desastres en instituciones educativas.

2.2.6. Conciencia Ecológica

Conciencia ambiental, entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales .se trata de un concepto multidimensional en el que, desde perspectiva analítica, podemos distinguir las dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa . (Chuliá,1995).

La educación ambiental o educación para la sostenibilidad debe pretender ser ese activador de la conciencia ambiental de la persona. Tal como lo sostiene, Antonio Gomera Martínez. Este término es definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Febles, 2004 en Alea, 2006). Se trata de un concepto multidimensional, en el que han de identificarse varios indicadores (Chuliá, 1995, en Moyano y Jiménez, 2005).

“sensibilizar a tus cercanos en el tema y solicitar información a las entidades correspondientes son maneras de actuar hoy con la

responsabilidad que requerimos para disminuir nuestra huella ecológica y vivir de manera más armónica con el medio ambiente y los animales". (circle of lif , 2006).

a) Dimensión Cognitiva. Se refiere al grado de información y conocimiento acerca de la problemática ambiental, así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones. Gómez (1999) establecen varios grados o niveles de conocimiento de los problemas ambientales de acuerdo con estas definiciones, podemos aproximarnos al examen. Grado de información general sobre la problemática ambiental (o la medida en que las personas muestran interés por la información ambiental y se informan a través de diversas fuentes). Conocimiento especializado sobre temas ambientales, sus causas (y agentes responsables) y consecuencias. Conocimiento (y opiniones) sobre la política ambiental, etc.

2.2.6.1. Dimensión afectiva

Chulía (1995) lo define como valorar la naturaleza, sentir preocupación por el estado actual del medio ambiente e inquietud por su evolución futura constituyen afectos básicos para adoptar actitudes y comportamientos favorables a la protección medioambiental. Quien no se sienta afectado por los problemas ecológicos difícilmente generará sentimientos de responsabilidad propia y compromiso personal con su solución. Puede que, plegándose a constreñimientos externos, actúe ecológicamente en determinadas circunstancias, pero solo

desarrollará pautas de comportamiento duradero y acabará internalizándolas en su código de conducta si el asunto le produce cierto temor o ansiedad, si se siente motivado por convicción propia en la necesidad de buscar soluciones a los problemas.

Sería aquella referida a los sentimientos de preocupación por el estado del medio ambiente y el grado de adhesión a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza. En términos similares, Gómez (1999) distinguen dos facetas de esta dimensión: la sensibilidad ambiental o receptividad hacia los problemas ambientales (que incluiría cuestiones como el interés por la “cuestión ambiental” y la percepción de su gravedad) de acuerdo con estas definiciones, dentro de la dimensión afectiva podemos distinguir hasta cuatro tipos de indicadores: Gravedad o grado en que el medio ambiente (en general ,las distintas problemáticas o determinadas situación ambiental) se percibe como un problema (presente, pasado o futuro)que demanda una intervención más o menos urgente .Puede reflejarse mediante valoraciones sobre la situación ambiental y/o su evolución en el tiempo.

Preocupación personal por el estado del medio ambiente (en general y/o respecto a distintas problemáticas o situaciones ambientales específicas). Prioridad de los problemas ambientales (en general, respecto a otros problemas sociales,

discriminando entre distintas problemáticas ambientales, etc.) a diferencia de los anteriores indicadores implica una labor de jerarquización de los distintos problemas.

Adhesión a valores proambientales (o ecologistas), o medida en que las personas realizan una lectura en clave ecológica de la realidad a la hora, por ejemplo, de identificar los inconvenientes de determinadas prácticas productivas y estilos de vidas ,así como optar por medidas proambientales en la solución de distintos problemas.

2.2.6.2. Dimensión cognitiva

Chuliá, (1995) define la dimensión conativa como la disposición a actuar personalmente con criterios ecológicos y a aceptar los costes personales asociados a intervenciones gubernamentales en materia de medio ambiente Gómez (1999) asumen la definición de Chuliá y añaden lo que se traduce en la disposición aceptar prohibiciones, limitaciones o penalizaciones en relación con ciertas prácticas perjudiciales para el medio ambiente o la disposición a responder a ciertos incentivos o a actuar con criterios ecológicos a costa de otros beneficios o con esfuerzos añadidos. También incluyen la percepción o valoración de determinadas actuaciones como deseables (lo que implica la acción personal).

En el EBA. La dimensión conativa se define como el conjunto de actitudes hacia la realización de conductas proambientales así como a sumir los costes personales derivados de medidas

de políticos ambientales. Dentro de las primeras, distinguimos, por un lado indicadores relativos a la percepción personal de la acción individual en términos de eficacia y responsabilidad y, por otro lado, las actitudes hacia distintas conductas proambientales.

Percepción de la acción individual, como eficaz y como responsabilidad individual.

Disposición a realizar diversas conductas proambientales (desde dejar de utilizar de vehículos privado a participar en una acción colectiva a favor del medio ambiente.

Disposición a asumir costes asociados a distintas medidas de política ambiental, tasas ambientales, o multas a infractores, etc)

2.2.6.3. Dimensión activa

Son aquellas conductas que llevan a la realización de prácticas y comportamiento ambientalmente responsables tanto individuales como colectivos incluso en situaciones comprometidas o de presión. Un estilo de conductas éticas y responsables basadas en la conciencia crítica y lúcida, que vincule “el ser con el actuar” tanto a nivel individual como colectivo. Aprender a vivir y a trabajar juntos y en colaboración, discutir, escuchar, negociar, convencer para alcanzar una mejor comprensión e intervención ambiental más eficaz. Aptitudes de autocontrol y fortaleza moral.

2.2.7. Evolución de conocimiento y actitudes respecto al ambiente

Referido a la información y actitudes frente a los problemas medioambientales, viniendo a ser la parte fundamental de la educación ambiental.

El ambiente ocupa todo el espacio de objetivos y actitudes, por esta razón los conceptos de actitudes, deben formar parte del quehacer educativo. Del cual se deduce que todo esto debe ser parte de los formadores y los responsables de la Educación Ambiental.

2.3. Bases conceptuales

Programa ambiental:

- **Ecología:** El término ecología deriva de las palabras griegas *oikos*, que significa “casa”, y *logía*, que significa “estudio de”. Literalmente la ecología es el estudio de la casa, fue acuñado originalmente por el zoólogo alemán Ernst Haeckel en 1866. Él lo llamó *oecologie* y definió su ámbito de aplicación como el estudio de las relaciones entre los animales y su ambiente.

- **Medio ambiente:** El medio ambiente es todo lo que nos rodea. Incluye todos los elementos, vivos e inertes, con los que interaccionamos; y comprende también una compleja red de relaciones que conecta a todos estos elementos entre sí y, por tanto, a unos seres humanos con otros y con el mundo en el que viven (Miller y Spoolman, 2009).

- **Contaminación ambiental:** Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o

puedan ser nocivos para la seguridad o para el bienestar de la población. (Aguilar, 2006)

- **Cambio climático:** Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se asuma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Marco de las naciones Unidas

- **Ecoeficiencia:** Es una palabra compuesta que, como es fácil de adivinar. Habla de ecología y de eficiencia, lo que nos remite la idea de sostenibilidad aplicada al cuidado o respeto del entorno ambiental.

- **Gestión de riesgo:** es la capacidad de las sociedades y de sus actores para disminuir sus niveles de riesgo, desarrollando acciones para mitigar el impacto de las probables amenazas ambientales. (MINEDU)

- **Conciencia ecológica:** procesos asociados a las acciones que intentan reducir el impacto ambiental de la acción humana. (Jiménez, 2011)

- **Ambiente:** es el conjunto de condiciones externas que influyen sobre el hombre y que emanan fundamentalmente de las relaciones sociales. San Chavez, V

- Se define en términos funcionales, como un conjunto de factores, o si se quiere, variables, no pertenecientes al sistema bajo consideración que interactúan con elementos de dicho sistema.

- **Conocimiento cognitivo:** Del conocimiento o relacionado con

él. La psicología cognitiva estudia procesos mentales como la percepción, la memoria o el lenguaje; los medios de comunicación cumplen una función comunicativa cuando las personas recurren a ellos para satisfacer necesidades de carácter instrumental, afectivo, cognitivo, social o de cualquier otra clase.

- **Conocimiento afectivo:** Del afecto o relacionado con él.

Equilibrio afectivo; necesidades afectivas; tu situación afectiva pasa hoy por un momento frágil.

- **Conocimiento activo:** Son aquellas conductas que llevan a la realización de prácticas y comportamiento ambientalmente responsables tanto individuales como colectivos incluso en situaciones comprometidas o de presión.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. **Ámbito**

La Institución Educativa “La Punta” se encuentra ubicada en la provincia de Pachitea, Distrito de Umari a 2700 msnm entre las regiones Quechua y Suni, cuenta con 12 915 habitantes aproximadamente, es una zona donde los pobladores se dedican a la agricultura, especialmente la papa. La I.E cuenta con un director, un subdirector, 8 administrativos; 30 docentes en el nivel secundaria y 8 en el nivel primaria; la infraestructura del nivel secundaria no es adecuada ya que son aulas prefabricadas y el acceso a ellas es accidentado porque los caminos son de tierra.

3.2. **Población**

La población estuvo conformada por todos los alumnos matriculados el año académico 2018 en la Institución Educativa Integrada “La Punta” haciendo el total de 355 alumnos.

Tabla 01. *Distribución de la población*

ALUMOS DEL NIVEL SECUNDARIA IEI. “LA PUNTA”		
GRADO	SECCION	Nº DE ALUMNOS
PRIMERO	A	31
	B	28
	C	34
SEGUNDO	A	30
	B	28
	C	34
TERCERO	A	40
	B	39
CUARTO	A	30
	B	30
QUINTO	A	16
	B	15
TOTAL		355

Fuente: Nómima de matrícula de la IEI “La Punta”, Umari 2018

3.3. Muestra

La muestra fue no probabilística por conveniencia es decir a criterio del investigador; consiste en seleccionar a los alumnos que convienen al investigador. En este sentido la muestra estuvo conformada por 30 alumnos del 4to “A” y 30 del 4to “B” haciendo un total de 60 alumnos.

Incluyentes. Solo se seleccionó esta muestra porque el investigador tuvo horas a cargo con este grupo, lo cual facilitó la aplicación.

Excluyentes. No fueron tomados por el investigador los demás grupos porque no se tenía áreas a cargo con ellos.

Tabla 02
Distribución de muestra

GRUPOS	GRADO Y SECCIÓN	N° DE ALUMNOS
Grupo control	4 “B”	30
Grupo experimental	4 “A”	30
TOTAL		60

Fuente: Nómina de matrícula de la IEI “La Punta”, Umari 2018

3.4. Tipo de investigación

La investigación es de tipo aplicada (Hernández Sampieri et al, 2016), es decir dio solución a un problema en mediano plazo, para este trabajo se hizo uso de la teoría existente del enfoque ambiental con lo cual se elaboró el programa Pacha Kawsay una vez elaborado el programa, se aplicó a la variable dependiente a través de sesiones de aprendizaje y se observó el efecto de la aplicación en el desarrollo de la

conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.

3.5. Nivel de investigación

Es nivel fue el explicativo por la profundidad que tuvo el estudio y su relación con el tipo de investigación y el diseño. (Hernández Sampieri et al, 2016)

3.6. Diseño de investigación

El diseño es experimental en su variante cuasi – experimental se trabajó con dos grupos intactos a los cuales se les administro un pre test y pos test. (Hernández Sampieri et al, 2016)

Esquema de Investigación

GE : O1	X	O3
GC : O2	-	O4
GE	= Grupo experimental	
GC	= Grupo control	
O1 y O2	= Pre Prueba	
X	= Manipulación	
O3 y O4	= Pos Prueba	

3.7. Técnicas e instrumentos

Para el acopio de datos se procedió, al uso de:

3.7.1. Instrumento: cuestionario

Para la recolección de datos se elaboró un cuestionario tipo escala de Likert con 34 preguntas las cuales fueron elaboradas teniendo en cuenta los objetivos y las dimensiones del trabajo de investigación. Luego se administró como pre test a los dos grupos muestrales. Se hizo la manipulación de la variable independiente aplicando como estrategia el Programa PACHA KAWSAY puesto

que fue elaborado para el logro de los objetivos en la muestra experimental, desarrollado 14 sesiones de aprendizaje programadas y extra curriculares de aproximadamente 90 minutos.

Luego se procedió a la administración del pos test a los dos grupos muestrales para la recolección de datos.

3.8. Validación y confiabilidad del instrumento

Validez: La validación del instrumento se hizo mediante el juicio de expertos, el cual fue sometido a (05) profesionales conocedores en investigación quienes analizaron los ítems del instrumento, indicando la relevancia, coherencia, suficiencia y claridad de cada una de las preguntas. En el informe de juicio de expertos el promedio de valoración promedio del cuestionario fue de 97,2 % (ver tabla 03) de acuerdo con la tabla 04 presentado por Cabanillas. Tal y como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 03

Validación del instrumento por juicio de expertos

Expertos	Puntaje	cuestionario %
1.Dr. Amancio Rojas Cotrina	534	98,2%
2.Dra. Narda S. Martinez Torres	529	97,2%
3.Dra. Gilada Hidalgo Hidalgo	527	97,0%
4.Dr. Pio Trujillo Atapoma	526	97,0%
5.Dr. Erasmo Santillan Oliva	526	97,0%
PROMEDIO DE VALORACIÓN	2642	97,2 %

Fuente: elaboración propia

Tabla 04*Valores de los niveles de validez*

valores	Niveles de validez
91-100	Excelente
81-90	Muy Bueno
71-80	Bueno
61-70	Regular
51-60	Deficiente

Fuente: Cabanillas

Confiabilidad: la confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el Coeficiente Alfa de Cronbach, para lo cual se utilizó una muestra piloto de 15 estudiantes que viene a representar el 25% del total de la muestra. Para la evaluación se tuvo en cuenta la tabla N° 05.

Tabla N° 05*Criterios de confiabilidad*

Magnitud	Rangos
<i>Muy alta</i>	<i>0,81-1,00</i>
<i>Alta</i>	<i>0,61-0,80</i>
<i>Moderada</i>	<i>0,41-0,60</i>
<i>Baja</i>	<i>0,21-0,40</i>
<i>Muy baja</i>	<i>0,01-0,20</i>

Fuente: Ruiz, 2002

Dado que en la confiabilidad del cuestionario se obtuvo 0,857 (ver tabla N°06), se deduce que el instrumento tiene una confiabilidad muy alta.

Tabla 06

Nivel de confiabilidad del cuestionario según Coeficiente Alfa de Cronbach

Instrumento	Alfa de Cronbach	interpretación
Cuestionario	0,857	Muy alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia

3.9. Procedimiento

- Se elaboró el programa teniendo en cuenta los indicadores, dimensiones y los objetivos de la investigación.
- Se insertó en el programa las sesiones de aprendizaje.
- Se implementó el programa a través de sesiones de aprendizaje por un periodo de tres meses.
- Las sesiones se desarrollaron dentro y fuera de su horario habitual, teniendo una duración aproximada de 90 minutos.
- Antes de implementar el programa se administró el pre test a los dos grupos.
- Se implementó el programa solo al grupo experimental.
- Terminadas las 14 sesiones de administró el pos test a ambos grupos.

3.10. Tabulación

Para el procedimiento de datos se hizo uso de:

- El programa estadístico SPSS.
- Para la verificación de la hipótesis se utilizó la estadística descriptiva como la estadística inferencial.
- Para la prueba de la hipótesis se empleó la prueba McNemar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 07. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica: Dimensión afectiva en los alumnos del GC de la I.E “La Punta”.

Nivel	Grupo Control			
	PRE TEST		POS TEST	
	Fi	%	Fi	%
No significativo	10	33.3	7	23.3
Significativo	20	66.7	23	76.7
Total	30	100	30	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del 4 “B” secundaria de la I.E “La Punta”

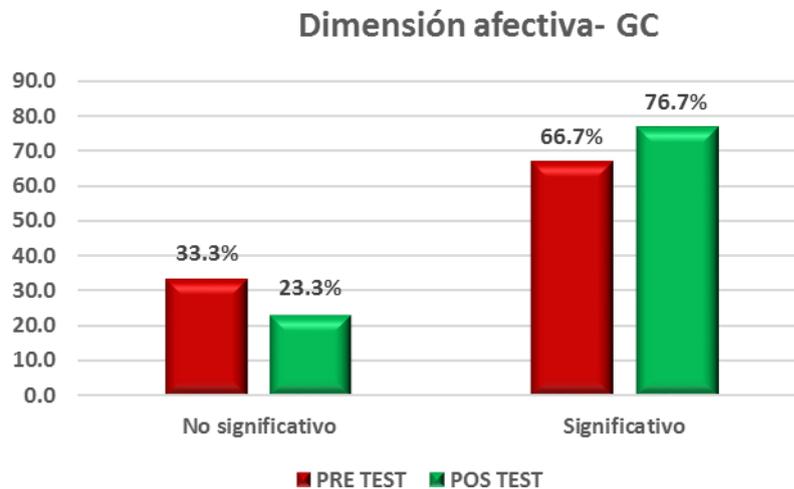


Figura 01. Diagrama en barras del pre test y pos test del GC dimensión afectiva.

Análisis e interpretación

La Tabla 07 y Figura 01, se describe la conciencia ecológica en su dimensión afectiva del grupo control, el antes y después de haber aplicado el cuestionario. En el pre test se tiene que el 33,3% es de un nivel no significativo y el 66,7% de nivel significativo. En el pos test 23,3 nivel no significativo y 76,6 % nivel significativo. Y se observa que no existe una gran diferencia entre los dos resultados.

Tabla 08. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica: Dimensión cognitiva en los alumnos del GC de la I.E “La Punta”.

Nivel	Grupo Control			
	PRE TEST		POS TEST	
	Fi	%	Fi	%
No significativo	22	73.3	24	48.0
Significativo	8	26.7	26	52.0
Total	30	100	50	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del 4 “B” secundaria de la I.E “La Punta”

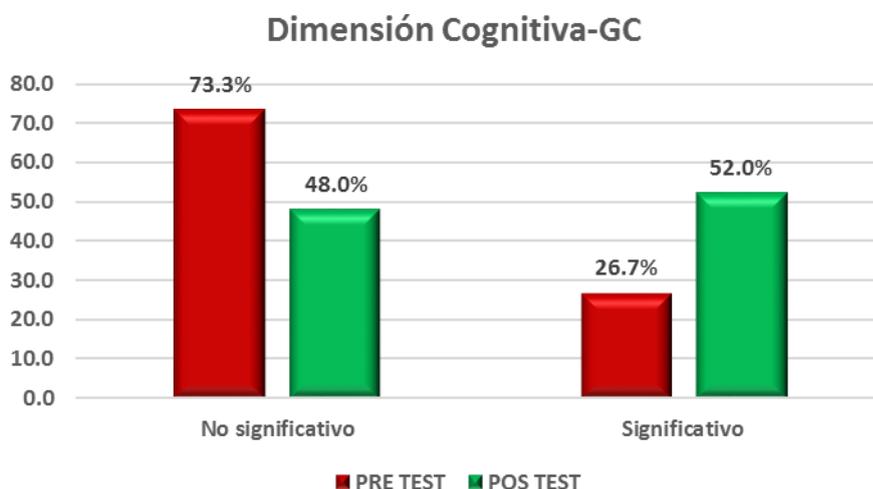


Figura 02. Diagrama en barras del pre test y pos test del GC dimensión cognitiva.

Análisis e interpretación

La Tabla 08 y Figura 02, se describe la conciencia ecológica en su dimensión cognitiva del grupo control, antes y después de haber aplicado el cuestionario. En el pre test se tiene 73,3% en el nivel no significativo y 26,7% nivel significativo. En el pos test 48% nivel no significativo y 52% nivel significativo. Se observa que existe diferencia entre los dos resultados.

Tabla 09. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica: Dimensión activa en los alumnos del GC de la I.E “La Punta”.

Grupo Control				
Nivel	PRETEST		POSTEST	
	Fi	%	Fi	%
Nosignificativo	13	43.3	20	66.7
Significativo	17	56.7	10	33.3
Total	30	100	30	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del 4 “B” secundaria de la I.E “La Punta”

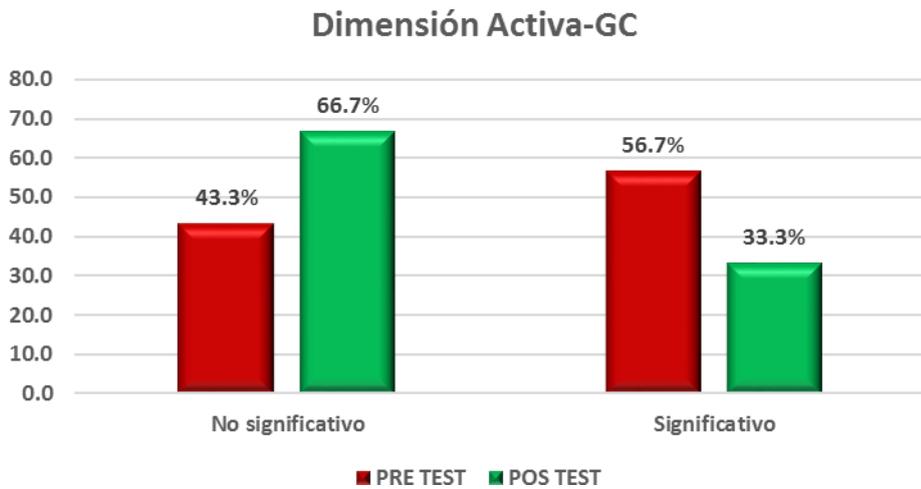


Figura 03. Diagrama en barras del pre test y pos test del GC dimensión activa.

Análisis e interpretación

La Tabla 09 y Figura 03, se describe la conciencia ecológica en su dimensión activa del grupo control. En el pre test se tiene 43,3% nivel no significativo y 56,7% nivel significativo. En el pos test 66,7% nivel no significativo y 33,3% nivel significativo. Se observa que existe una diferencia en los resultados de la pos prueba.

Tabla 10. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica: Dimensión afectiva en los alumnos del GE de la I.E “La Punta”.

Grupo Experimental					
Nivel	PRE TEST			POS TEST	
	Fi	%	Fi	%	
No significativo	14	46.7	2	6.7	
Significativo	16	53.3	28	93.3	
Total	30	100	30	100	

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del 4 “A” secundaria de la I.E “La Punta”

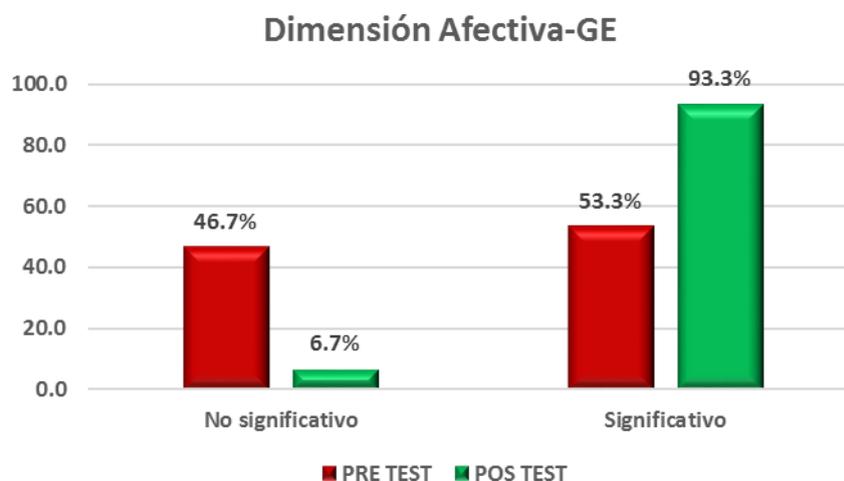


Tabla **Figura 04.** Diagrama en barras del pre test y pos test del GE dimensión afectiva.

Análisis e interpretación

En la tabla 10 y Figura 04, se describe la conciencia ecológica en su dimensión afectiva del grupo experimental, antes y después de haber aplicado el cuestionario. En el pre test se tiene 46,7% nivel no significativo y 53,3% nivel significativo. En el pos test 6,7% nivel no significativo y 93,3% nivel significativo. Se observa que existe una gran diferencia ya que la mayoría 93,3 % se encuentra en el nivel significativo después de la manipulación de la variable.

Tabla 11. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica: Dimensión cognitiva en los alumnos del GE de la I.E “La Punta”.

Grupo Experimental				
Nivel	PRETEST		POSTEST	
	Fi	%	Fi	%
No significativo	20	66.7	8	26.7
Significativo	10	33.3	22	73.3
Total	30	100	30	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del 4 “A” secundaria de la I.E “La Punta”

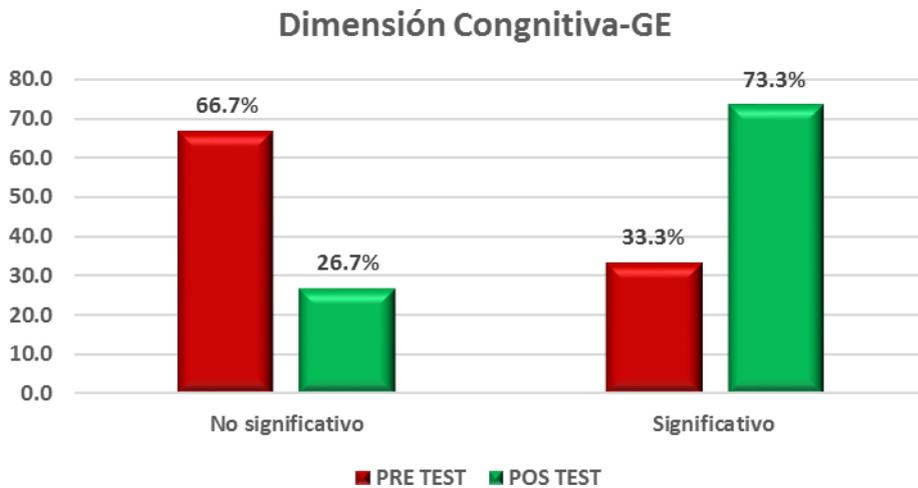


Figura 05. Diagrama en barras del pre test y pos test del GE dimensión cognitiva.

Análisis e interpretación

La Tabla 11 y Figura 05, se describe la conciencia ecológica en su dimensión cognitiva del grupo experimental, antes y después de haber aplicado el cuestionario. En el pre test se tiene 66,7% nivel no significativo y 33,3% nivel significativo. En el pos test 26,7% nivel no significativo y 73,3% nivel significativo. Se observa que existe una gran diferencia entre los dos resultados.

Tabla 12. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica: Dimensión activa en los alumnos del GE de la I.E “La Punta”.

Nivel	Grupo Experimental			
	PRETEST		POS TEST	
	Fi	%	Fi	%
Nosignificativo	24	80.0	0	0.0
Significativo	6	20.0	30	100.0
Total	30	100	30	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del 4 “A” secundaria de la I.E “La Punta”

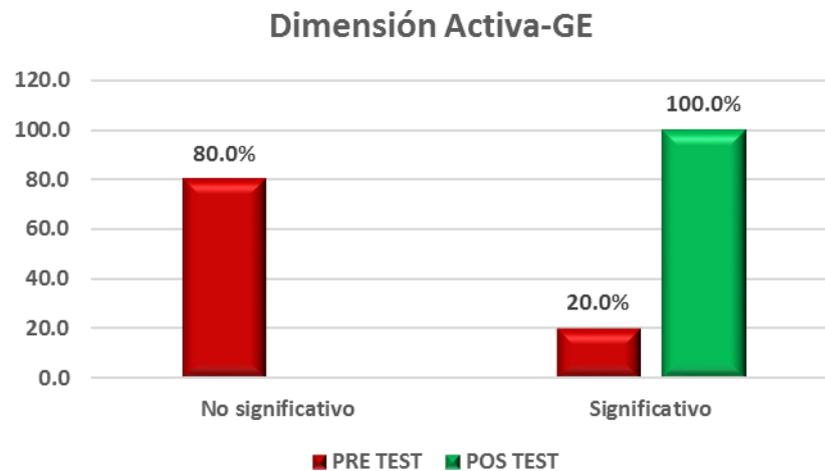


Figura 06. Diagrama en barras del pre test y pos test del GE dimensión activa.

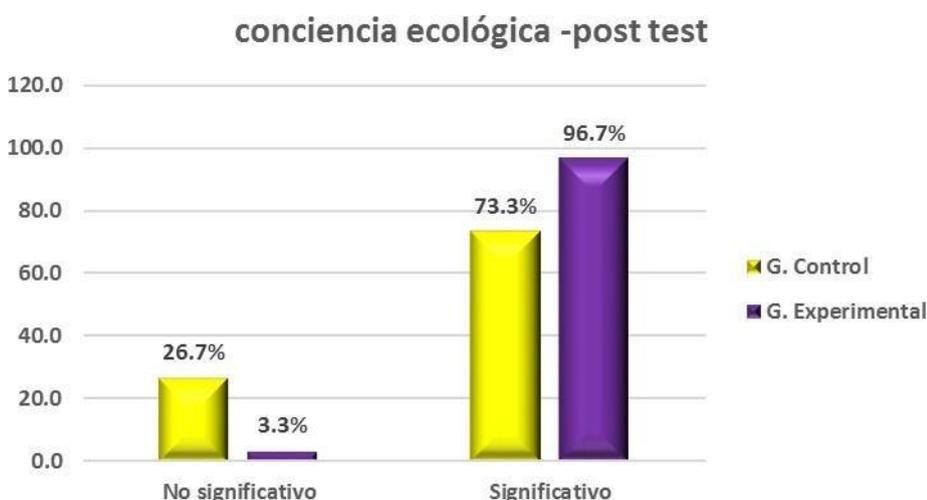
Análisis e interpretación

La Tabla 12 y Figura 06, se describe la conciencia ecológica en su dimensión activa del grupo experimental, antes y después de haber aplicado el cuestionario. En el pre test se tiene 80% en el nivel no significativo y 20% significativo. En el pos test el 100% se encuentra en el nivel significativo. Se observa que existe una gran diferencia entre los dos resultados.

Tabla 13. Resultados de la evaluación de la conciencia ecológica post test

Conciencia Ecológica				
Nivel	Grupo control		Grupo Experimental	
	Fi	%	Fi	%
Not significativo	8	26.7	1	3.3
Significativo	22	73.3	29	96.7
Total	30	100	30	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos de secundaria de la I.E "La Punta"

**Figura 07.** Diagrama en barras del pos test luego de la aplicación del programa.

Análisis e interpretación

La Tabla 13 y Figura 07, se describe la conciencia ecológica del GC y GE en el pre test donde se tiene que en el nivel no significativo el 26,7% GC y 3,3 GE y el nivel significativo el 73,3% GC y 96,7 GE. Donde se puede observar que luego de la aplicación del programa Pacha Kawsay los alumnos del GE tienen el mayor porcentaje en el nivel significativo, lo que significa que la aplicación del programa tuvo efecto significativo en dichos estudiantes.

4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis

a) Hipótesis General

Ha: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.

Ho: La aplicación del programa Pacha kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.

Tabla 14. Comparación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos de la I.E “La Punta”

Grupos	valor	conciencia ecológica Pre test	Conciencia ecológica Pos test	McNemar	P valor
Grupo experimental	Significativo	14	29	9,6	0,000
	No significativo	16	1		
Grupo control	Significativo	21	22	4,9	1,000
	No significativo	9	8		

Fuente. Pos test aplicado al GC y GE.

La de prueba McNemar muestra en el contraste un valor de 9,6 para el G.E y 4,9 para el G.C; el P valor de 0,000 para el G.E y 1,000 para el G.C; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador “la aplicación del programa Pacha kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018”.

b) Hipótesis Especifica 1

Ha: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta”

Umari 2018.

Ho: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Tabla 15. Comparación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica dimensión afectiva en los alumnos de la I.E “La Punta”

Grupos	valor	Afectivo Pre test	Afectivo Pos test	McNemar	P valor
Grupo experimental	Significativo	16	28		
	No significativo	14	2	9,4	0,004
Grupo control	Significativo	20	23		
	No significativo	10	7	5,3	0,581

Fuente. Pos test aplicado al GC y GE.

La de prueba McNemar muestra en el contraste un valor de 9,4 para el G.E y 5,3 para el G.C; el P valor de 0,004 para el G.E y 0,581 para el G.C; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador “la aplicación del programa Pacha kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018”.

c) Hipótesis Especifica 2

Ha: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Ho: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia

ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Tabla 16. Comparación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica de la dimensión cognitiva en los alumnos de la I.E “La Punta”

Grupos	valor	Cognitivo Pre test	Cognitivo Pos test	McNemar	P valor
Grupo experimental	Significativo	10	22	0,1	0,004
	No significativo	20	8		
Grupo control	Significativo	8	6	9,0	0,754
	No significativo	22	24		

Fuente. Pos test aplicado al GC y GE.

La de prueba McNemar muestra en el contraste un valor de 0,1 para el G.E y 9,0 para el G.C; el P valor de 0,004 para el G.E y 0,754 para el G.C; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador “la aplicación del programa Pacha kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018”.

d) Hipótesis Especifica 3

Ha: La aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018

Ho: La aplicación del programa Pacha Kawsay no tiene efecto significativo en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018.

Tabla 17. Comparación del programa Pacha Kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica de la dimensión activa en los alumnos de la I.E “La Punta”433w55edfb

Grupos	valor	Activo Pre test	Activo Pos test	McNemar	P valor
Grupo experimental	Significativo	6	23	0,3	0,000
	No significativo	24	7		
Grupo control	Significativo	17	10	0,8	0,118
	No significativo	13	20		

Fuente. Pos test aplicado al GC y GE.

La de prueba McNemar muestra en el contraste un valor de 0,3 para el G.E y 0,8 para el G.C; el P valor de 0,000 para el G.E y 0,118 para el G.C; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador “la aplicación del programa Pacha kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018”.

4.3. Discusión de resultados

A partir de los hallazgos encontrados se puede observar que al aplicar programa Pacha kawsay se logró que el grupo de los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” en el que se manipulo la variable independiente lograron cambiar su percepción, conocimientos y actitudes frente a los problemas medioambientales de su contexto; con el cual se acepta la hipótesis alterna, estos resultados guardan relación con lo que sostiene **Paredes (2015)** quien expresa que el programa mediante el enfoque ambiental tiene efectos positivos en el grupo experimental independientemente de las características personales del docente en el aprendizaje de competencias para la educación ambiental relacionada a la conceptualización y conocimiento sobre educación ambiental y desarrollo sostenible, la implementación

de la educación ambiental en las instituciones educativas, la aplicación de la transversalidad y metodología para la enseñanza de la educación ambiental. También **Choquecondo & flores (2012)** sostienen que el programa “Guardianes de la Ecología” contribuye a mejorar el cambio de actitud, conocimiento y valores frente al medio ambiente. Teniendo en cuenta estos puntos se puede afirmar que las aplicaciones de programas ambientales resultan eficaces para desarrollar conciencia ecológica en los niños y adolescentes.

1. En cuanto a la dimensión afectiva de la conciencia ecológica, al momento de la aplicación del programa Pacha Kawsay se logró que los alumnos desarrollaran sentimientos y preocupación por los desechos sólidos que se generan en la I.E, preocupación por asistir a charlas sobre ecoeficiencia, con estos resultados se comprueba que el programa tuvo efecto significativo. En términos similares **Jiménez. (2014)**. indica que con las estrategias de cambio se pudo motivar y desarrollar una conciencia naturalista en niños desde tan temprana edad, logrando que busquen el cuidado del medio natural, con actitudes de respeto y prevención. De igual manera **Chulía (1995)** lo define como valorar la naturaleza, sentir preocupación por el estado actual del medio ambiente e inquietud por su evolución futura constituyen afectos básicos para adoptar actitudes y comportamientos favorables a la protección medioambiental. **Parra (2013)** define que la aplicación de este trabajo posibilita el cambio de mentalidad, reflexionando sobre la problemática ambiental. Mediante la expresión de los autores se puede afirmar que las aplicaciones de programas

ambientales logran cambiar la dimensión afectiva de la conciencia ecológica.

- 2 En cuanto a la dimensión cognitiva la investigación nos demuestra que la planificación de un programa contextualizado para la población de trabajo tiene significancia, por lo cual se comprobó que la aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica, mismo **Palomino (2017)** sustenta que es importante saber que el enfoque ambiental es una estrategia que facilita la integración de las áreas de aprendizaje, abordando problemas locales y globales, en el cual se quiere promover una educación ambiental que permita formar ciudadanos responsables que contribuya al desarrollo sostenible. **Gómez (1999)** establecen varios grados o niveles de conocimiento de los problemas ambientales de acuerdo con estas definiciones, podemos aproximarnos al examen. Grado de información general sobre la problemática ambiental (o la medida en que las personas muestran interés por la información ambiental y se informan a través de diversas fuentes). Conocimiento especializado sobre temas ambientales, sus causas (y agentes responsables) y consecuencias Conocimiento (y opiniones) sobre la política ambiental, etc. Lo que también quedó demostrado en esta investigación porque los alumnos mejoraron sus conocimientos sobre ecoeficiencia, educación en salud, cambio climático y gestión de riesgo. Todo esto se logró con la aplicación del programa Pacha kawsay.

3. . En el desarrollo de la presente investigación y en las conclusiones de los autores ya citados se puede evidenciar que no es suficiente trabajar en la dimensión afectiva y cognitiva de la conciencia ecológica, sino llegar a la dimensión activa donde es observable el cambio de comportamiento y actitud frente a los problemas ambientales de su contexto. Esto se comprobó con la aplicación del programa Pacha Kawsay que tuvo efecto significativo en la dimensión activa para desarrollar conciencia ecológica en los estudiantes del nivel secundaria de la Institución educativa “La Punta” . En términos similares **Carrasco & la rosa (2013)** concluye que con la aparición de nuevas formas de intervención para ayudar a nuestro medio ambiente, la difusión de información para incentivar la práctica de buenos hábitos y cuidados, es una de la mejores estrategias, más aún cuando llega a los niños, para que desde pequeños puedan comprometerse con su medio natural y actuar para preservar la vida y belleza de nuestra naturaleza.

4.4. Aporte de la investigación

Como se ha venido diciendo en los capítulos anteriores de la presente investigación, la contaminación ambiental es uno de los grandes problemas que afectan nuestros ecosistemas.

Los problemas ambientales abarcan mucho más allá, como el cambio climático, los efectos de la contaminación en la salud, como estos influye la contaminación en los desastres naturales. Ante dicho escenario se debe asumir una cuota de responsabilidad, y cambio de actitudes y valores. Entrando más al sector educativo para crear todo ello es necesario crear contenidos donde se realicen estrategias que

conduzcan que los estudiantes cambien de mentalidad, para mejorar sus actitudes y valores proambientales.

La conciencia ecológica es importante porque gracias a ella los seres humanos se comprometen a cuidar y proteger los ecosistemas, dándole un valor fundamental.

a) Aporte científico teórico:

Incorporar un programa ambiental, destacando la necesidad de no solo sensibilizar sino también de modificar actitudes y valores, teniendo como punto fundamental incentivar a los estudiantes en un comportamiento activo frente a los problemas ambientales, logrando así:

- Ayudar a que los estudiantes adquieran mayor sensibilidad al cuidado del medio ambiente.
- Que adquieran un conocimiento básico sobre los problemas ambientales en su totalidad y habilidades necesarias para resolver los problemas ambientales.
- Que mejoren sus actitudes y valores para proteger el ambiente.

b) Aporte científico práctico:

- La investigación demuestra que urge la necesidad del fortaleciendo de las dimensiones de la conciencia ecológica, por esto es de vital importancia que se aplique a las Instituciones Educativa de Educación Básica Regular la propuesta del programa Pacha Kawsay el cual se desarrolló con la teoría existente de Educación Ambiental y Enfoque ambiental propuesta por la MINEDU para el logro de los

objetivos de la presente investigación. Así nos aseguraremos la permanencia de las futuras generaciones.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado la siguiente investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones.

Con la aplicación del programa Pacha Kawsay mediante sesiones de aprendizaje se pudo demostrar el efecto significativo para desarrollar conciencia ecológica, en los estudiantes del 4 "A" de secundaria de la Institución Educativa "La Punta" los cuales lograron modificar la percepción y preocupación por el medio ambiente, el grado de conocimiento y las actitudes frente a los problemas ambientales, cuidando así el legado de las futuras generaciones. También se demuestra en el resultado de McNemar con significancia = 0,00.

1. El programa Pacha kawsay tuvo un efecto significativo en la dimensión afectiva de la conciencia ecológica, ya que luego de la aplicación del programa se pudo percibir que los alumnos del 4to "A" de la Institución Educativa "La Punta" grupo experimental modificaron su percepción y preocupación acerca de los problemas ambientales que se encuentran dentro y fuera de la Institución, los cuales también se pueden observar el resultados de la pos test con un 63,3 % de los alumnos se encuentran en un nivel alto (figura N°04), de la dimensión afectiva. También se demuestra en el resultado de McNemar con significancia de 0,004.
2. Se comprobó que la aplicación del programa Pacha Kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en su dimensión cognitiva. Luego de la aplicación de las sesiones para la post prueba en los resultados obtenidos se reflejó el incremento de sus conocimientos

en temas de cambio climático, ecoeficiencia, educación en salud y gestión de riesgo. En la figura N°05 se observa qué después de la aplicación del programa los estudiantes del 4to A GE de la Institución Educativa “La Punta” un 73,3 % tienen un nivel Alto respecto a la dimensión cognitiva, reflejándose un incremento significativo ya que en el pos test solo un 36,7% de los alumnos reflejaba un nivel alto. También se demuestra en el resultado de McNemar con significancia = 0,004.

3. En cuanto a la dimensión activa se comprobó que el programa Pacha Kawsay tuvo un efecto significativo en los estudiantes del 4to A GE de la Institución Educativa “La Punta” durante el desarrollo de las sesiones para estimular la conciencia ecológica del GE se pudo evidenciar su participación activa de cada uno de los estudiantes, haciendo un camino en la I.E. (utilizando latas vacías de atún y leche del programa qaliwarma), visitas a la reserva natural Monte Potrero, creación de un biohuerto con plantas medicinales. Reflejándose en los resultados de la post prueba un incremento 43,3 en un nivel alto y 46,7 % en un nivel regular. También se demuestra en el resultado de McNemar con significancia = 0,000.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

- ✓ Se recomienda a la parte administrativa de las Instituciones Educativas incluir dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI) el Programa Pacha Kawsay para desarrollar la conciencia ecológica en los estudiantes del nivel secundaria.
- ✓ Se recomienda que las (Ugel) Unidades de Gestión Educativa local capaciten a los docentes en temas de enfoque ambiental teniendo como estrategia los programas ambientales, teniendo en cuenta el programa Pacha Kawsay.
- ✓ Los educadores deben generar situaciones de aprendizaje utilizando como estrategias programas ambientales, de acuerdo a la necesidad y el contexto de los estudiantes, donde se involucre la preocupación por el estado del medio ambiente llevando a que ellos mismos encuentren las soluciones a estos problemas, y que estos sean ejecutados tanto individual como colectivamente.
- ✓ Finalmente, se invita a los docentes de todas las áreas curriculares a trabajar en conjunto, involucrando en su totalidad a los estudiantes, ya que así se tienen mejores resultados no solo para determinada sección sino para la plana educativa en su totalidad, creando en ellos un cambio de actitudes y respeto por el medio donde se desarrollan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEA, A:(2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. Odiseo, Revista electrónica de Pedagogía.Río, Cuba.
- Angulo Espino & Ramirez (2015). Aplicación de la técnica de reducir reciclar y reutilizar (3r`s), para mejorar la práctica de los valores de responsabilidad del medio ambiente en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa particular “Jesús de Belén” de la ciudad de Trujillo 2014.
- Caride Gómez José Antonio (2001). Educación Ambiental en el desarrollo humano. Editorial. Centro Nacional de Educación Nacional. España.
- Carrasco mayoría & La Rosa Huamán. (2013). Conciencia ambiental: Una propuesta integral en educación para el trabajo docente en el ii ciclo del nivel inicial, Lima.
- Choquecondo & Flores. (2012)Influencia del programa “Guardianes de la Ecología” en el desarrollo de la conciencia ambiental en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes de educación primaria de la academia “Pacífico” Ayaviri-Melgar-Puno-2012, Puno.
- Chulia,E.(1995), La conciencia ambiental de los españoles en los noventa”, ASP Research Paperm12(a)/1995.
- Ecobarómetro de Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
- Espino & Ramirez. (2015). Aplicación de la técnica de reducir reciclar y reutilizar (3r), para mejorar la práctica de los valores de responsabilidad del medio ambiente en los alumnos del primer grado de educación

secundaria de la Institución Educativa Particular “Jesús de Belén” de la ciudad de Trujillo.

- Fabiola. (2006). 5 erres que pueden cambiar nuestra vida. 19 de agosto 2018, de ECOSOFIA Sitio web: ecosofia.org/2006/06/5_erres.
- Gomera Martínez Antonio. (2008) La conciencia ambiental como herramienta para la educación ambiental; conclusiones y reflexiones de un estudio en el ámbito universitario.
- Gómez, C y F.J.Noya y A. Paniagua.(1999), Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España. Madrid :CIS.
- González Gaudiano,(1988) e. Una nueva lectura a la historia de la educación ambiental,
- Guía para la elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) en el sector público de Costa Rica. MINAET- Ministerio de Salud , San José, Costa Rica 2011
- Hernández S, Fernández C, Baptista. (2014) Metodología de la Investigación 6ta edición. México.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) Informe Técnico N°2 de febrero 2018 de Estadísticas ambientales página 1.
- Jiménez & Lafuente. La operacionalización del concepto de conciencia ambiental en las encuestas. La experiencia del EcoBarómetro andaluz pág 122.
- Jiménez Alegría Justo Albino (2004). planificación y ejecución de estrategias de educación ambiental para el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes del centro de educación inicial “Carlos Chaves Guerrero” de la parroquia Veintimilla, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar. Periodo lectivo 2012 -2013, Guaranda.

- Ley N° 30754.
- Jiménez(2010). Defining and measuring environmental consciousness.
- Miller y Spoolman (2009) Environmental Science 13th edition. Editorial Brooks/cole. USA.
- MINAM (2012-2014), INFORME NACIONAL DE LA CALIDAD DELAIRE
- MINEDU, Currículo Nacional 2017,
- MINEDU, PORTAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2018.
- Moyano, E. y Jlménez, M.(2005) Los Andaluces y el Medio Ambiente.
- Odum, E.P 1996. Ecología. Compañía Editorial Continental. México (Traducción de la primera edición inglesa de 1963), Página 80.
- Ore Ramos, Walter Raúl (2014). Proyecto Educativo Institucional con enfoque ambiental para desarrollar conciencia ambiental en los estudiantes de la I.E “San Daniel Camboni.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Glosario de agricultura de la FAO 2009.
- Palomino valencia, Brenda(2007). Proyectos educativos y el enfoque ambientalista en la educación peruana, Lima
- Paredes & Fernández (2015). Efecto del programa “Aplicando el Enfoque Ambiental en Nuestra Institución Educativa” en el aprendizaje de competencias para la educación ambiental de los profesores de secundaria de la Ugel San Román Juliaca, Lima.
- Parra Neira Hector (2007). Generando conciencia ambiental en niños y jóvenes de la institución educativa la fuente de tocancipa para rescatar y preservar el ambiente que nos queda, Bogotá, Colombia,2013.
- Piñuela García Guillermo (2012). Diseño de un programa de educación ambiental para alumnos del 4° curso de educación primaria, Lima.

- Portal del Ministerio del Ambiente revisado el 01 de mayo. 2017.
- Proyecto de ley n° 1314 Lima 26 de abril del 2017.
- Punsola, Albert James Lovelock "el cambio climático no tiene freno, el objetivo de la humanidad es sobrevivir" 2010 Revista Internacional de Sociología (RIS), 68(3), 731755. doi:10.3989/ris.2008.11.03.
- Riquelme Perez, Matilde Educación para la salud escolar, 2016.
- Rodriguez Becerra, Manuel & Mance, Henry Cambio Climático: lo que está en juego, (2009).
- Sauv e, L., & Orellana, I. (2002). La formación continua de profesores en educación ambiental: la propuesta de EDAMAZ. En M. Sato & J. E. Dos Santos (Dirs.), A Contribui o da Educa o Ambiental   Esperança de Pandora (pp. 52). São Carlos: Rima.
- UNESCO. (1980) La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi (1977). París.
- Vásquez Luyo, Julio Cesar. (2010). Programa sobre calentamiento global para la conciencia ambiental en las Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Santa Eulalia de Acopaya, Provincia de Huarochirí, Departamento de Lima.
- Viliegenthart Ana, Paredes Karina (2002) Modelo de integración transversal de la Educación Ambiental.
- Villaroel. (2013) Environmental judgment in early childhood and its relationship with the understanding of the concept of living beings
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) en su publicación del año 1992 "Changing Course".

Página web

- <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com>.
- Aguilar, L. (2006). Contaminación Ambiental. Obtenido de <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com>.
- Blog de la OEBE 2016 Coordinadora: Eva Tizón Bouza. Enfermera, Área Sanitaria de Ferrol. http://www.index-f.com/blog_oebe/?page_id=100.
- El noticiero RPP Noticias 10 de mayo 2017_ <https://rpp.pe/peru/huanuco/huanuco-constatan-alto-grado-de-contaminacion-en-el-rio-huallaga-noticia-1049689>

ANEXOS

ANEXO N°01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	Dimensiones	
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Demostrar que efecto tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL La aplicación del programa pacha kawsay tiene un efecto significativo en el desarrollo de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari, 2018.</p>	<p>Variable independiente: programa Pacha Kawsay</p>	<p>Educación en cambio climático</p>	<p>-Estrategias para la mitigación del cambio climático. -Adaptación y resiliencia frente al cambio climático.</p>
				<p>Educación en ecoeficiencia</p>	<p>-Convivencia sostenible. -Reducción de impactos ambientales.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS 1. ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la institución educativa “La Punta” Umari 2018? 2. ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la institución educativa “La Punta” Umari 2018? 3. ¿Qué efecto tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la institución educativa “La Punta” Umari 2018?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS 1. Comprobar el efecto que tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018 2. Comprobar el efecto que tiene la aplicación del programa pacha kawsay en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018 3. Comprobar el efecto que tiene la aplicación del programa pacha kawsay en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECIFICAS Hi1: La aplicación del programa pacha kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018. Ho: La aplicación del programa pacha kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión afectiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018. Hi2: La aplicación del programa pacha kawsay tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa “La Punta” Umari 2018. Ho: La aplicación del programa pacha kawsay no tiene efecto significativo en el desarrollo de la dimensión cognitiva de la conciencia ecológica en los alumnos</p>		<p>Educación en ecoeficiencia</p>	<p>-Prevención de enfermedades -Desarrollo de una cultura de salud</p>
				<p>Educación y riesgos y desastres</p>	<p>-Cultura de prevención -Adaptación y resiliencia en relación a los desastres naturales</p>
			<p>Variable dependiente “Conciencia Ecológica”</p>	<p>Afectivo</p>	<p>-Percepción y preocupación por el medio ambiente, físico y biológico.</p>
				<p>Cognitivo</p>	<p>-Educación en cambio climático -Educación en ecoeficiencia -Educación en salud -Educación y riesgos y desastres</p>
				<p>Activo</p>	<p>-Actúa a favor del ambiente individual y colectivamente. -utiliza de manera eficiente los recursos existentes (agua, energía, suelos, áreas verdes, etc) -Promueve acciones para la promoción de la salud.</p>

		<p>nivel secundaria de la Institución Educativa "La Punta" Umari 2018.</p> <p>Hi3: La aplicación del programa pacha kawsay tiene un efecto significativo en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa "La Punta" Umari 2018</p> <p>Ho: La aplicación del programa pacha kawsay no tiene un efecto significativo en desarrollo de la dimensión activa de la conciencia ecológica en los alumnos nivel secundaria de la Institución Educativa "La Punta" Umari 2018</p>			<p>-realiza los simulacros para prevenir y responder a los desastres.</p>
--	--	--	--	--	---

TIPO INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN, MUESTRA	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTO	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>La investigación es de tipo aplicada, es decir tratará de dar solución a un problema en mediano plazo, para este trabajo se hará uso de la teoría existente del enfoque ambiental.</p>	<p>POBLACIÓN</p> <p>La población estuvo conformada por todos los alumnos matriculados 2018 en la Institución Educativa “La Punta” haciendo un total de 356 alumnos.</p> <p>MUESTRA</p> <p>La muestra fue no probabilística, estuvo conformada por 30 alumnos del 4^{to} “A” y 30 del 4^{to} “B” haciendo un total de 60 alumnos.</p>	<p>El diseño es experimental en su variante cuasi-experimental se trabajó con dos grupos intactos los cuales se le administró un pre test y post test (Hernández Sampieri)</p>	<p>A. TÉCNICAS.</p> <p>la encuesta; la investigadora elaboró un cuestionario a partir de otros que fue administrado al grupo muestral.</p>	<p>A .INSTRUMENTO:</p> <p>Cuestionario.- Para la recolección de datos se elaboró un instrumento de acuerdo a los objetivos de la investigación.</p>

ANEXO N°02

AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INTEGRADA
N° 32629 "LA PUNTA"
 UMARI - PACHITEA - HUÁNUCO

"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

OFICIO N° 035- 2018 - I.E "LA PUNTA"

DE : Lic. IVETTE CAMPOS MORETTI
 SUB-DIRECTORA DE LA I.E "LA PUNTA"

PARA : Lic. MARÍA LUZ, BONILLA RAMIREZ
 DOCENTE DEL ÁREA DE C.T.A

REFERENCIA : SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL
 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA I.E. "LA PUNTA",
 UMARI.

FECHA : La Punta, 22 de octubre 2018

Que en atención a la solicitud presentada por la Lic. María Luz, BONILLA RAMIREZ para la ejecución del proyecto de investigación titulada "EL PROGRAMA PACHA KAWSAY PARA DESARROLLAR CONCIENCIA ECOLÓGICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LA PUNTA" UMARI, 2018", mediante la firma de este documento, doy el **CONSENTIMIENTO** para que la docente aplique su trabajo de investigación en la I.E "La Punta" en los alumnos del cuarto año de secundaria.

Me despido deseándole tener éxito en su proyecto de tesis y posterior sustentación.

Atentamente,

IVETTE CAMPOS MORETI

22	Es necesario aprender a separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos para darles mejor utilidad.						
23	El uso irresponsable de fertilizantes provoca daño a la salud de las personas.						
24	Consideras importante las actividades físicas para mantener una vida saludable						
25	Crees que el avance tecnológico puede causar enfermedades sobre todo en los adolescentes						
26	Debemos asistir a charlas periódicamente para estar informado acerca las dietas alimenticias						
27	Es importante aplicar los procesos de prevención para tener una cultura en salud						
28	Estás de acuerdo con las orientaciones que se dan para participar en los simulacros de sismo						
29	Los árboles que están plantados en zonas de riesgo nos protegen de algunos desastres naturales						
30	Estarías de acuerdo que toda la comunidad educativa se informe sobre desastres naturales						
Dimensión active							
31	Formas parte del equipo ambientalista en el colegio						
32	Participas activamente en la aplicación de las 3r.						
33	Participas en los simulacros organizados por diferentes instituciones						
34	Participas en las charlas sobre alimentación y salud realizado por el centro médico.						

PROGRAMA "PACHA KAWSAY"

EDUCACIÓN: BUSQUEDA DE CONCIENCIA ECOLÓGICA

*PROPUESTA AMBIENTAL BASADA EN EL ENFOQUE AMBIENTAL PARA LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS EBR*



HCO, PERÚ

POR: MARÍA L.
BONILLA RAMIREZ

Índice

Introducción.....	107
Bases legales	107
Justificación.....	109
Objetivos	109
Referente geográfico	109
Marco conceptual	110
Educación ambiental	111
Conciencia ecológica.....	112
Enfoque ambiental.....	113
Actividades	114
Cronograma de actividades	115
Sesión N° 01 ¿qué está pasando a nuestro alrededor?.....	116
observación y diagnóstico.....	116
sesión N° 02 Diagnosticamos nuestra Institución Educativa	116
PRIMERA FASE: SENSIBILIZACIÓN	117
Sesión N° 03 ¿quién es el culpable?	117
Sesión N° 04 ¿qué hacer para no alterar el ambiente?	118
Sesión N° 05 ¿se puede evitar el cambio climático?	119
Sesión N° 06 ¿Cómo se recicla la materia y la energía en los ecosistemas?	120
Sesión N° 07 sostenibilidad ambiental	120
Sesión N° 08 productos contaminantes una salida las 3 r	121
Sesión N° 09 enfermedades y de donde vienen	122
Sesión N° 10 es mejor prevenir antes que lamentar.....	122
SEGUNDA FASE: EJECUCIÓN DEL PROCESO	123
Sesión N° 11 construyendo un camino de latas	123
Sesión N° 12 valorando la biodiversidad de mi zona	125
Sesión N° 13 elaboración de un huerto medicinal.....	126
Sesión N° 14 lo que aprendí ¿lo práctico?	127
TERCERA FASE: EVALUACIÓN	127
Temporización.....	127
Recursos	127

Bibliografía	128
Anexos	129
Sesiones	130-143

INTRODUCCIÓN

A causa de la problemática de contaminación que afronta nuestro planeta se requiere de soluciones y estrategias que ayuden a mitigar cada uno de sus efectos, el cuidado y la conservación del medio ambiente es de gran importancia ya que es parte del desarrollo social de un país. Se necesita de la colaboración y participación activa de las personas y entidades que conforman esta sociedad. Una educación impartida por parte de la escuela, sociedad y los padres de familia y bajo la responsabilidad de cada individuo, para que adopten nuevas prácticas frente al cuidado del ambiente.

El programa "PACHA KAWSAY" busca integrar el enfoque ambiental dentro de las áreas de aprendizaje, más aún dentro de las áreas vinculadas con la ciencia. Fomentando así en los estudiantes el buen manejo de los recursos naturales de su medio ambiente, el cuidado de su salud y la prevención de desastres. Logrando así el desarrollo de la conciencia ecológica en cada uno de ellos, de esta manera estaremos motivándolos a cuidar su medio ambiente, y resguardándola para las futuras generaciones.

Bases legales

- ✓ Ley N° 30220, Ley Universitaria, artículo 6.8 (desarrollo humano y sostenible) y artículo 124 (responsabilidad social universitaria).
- ✓ Ley N° 28044, Ley General de Educación, artículo 8 literal g (la conciencia ambiental como principio), artículo 9 literal b (aporte al desarrollo sostenible del país). Reglamento de la Ley General de Educación, Decreto Supremo N° 011-2012-ED, (educación ambiental como política educativa transversal).
- ✓ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente artículo 11 literal e (promoción efectiva de la educación ambiental), artículos 48, 49 y 50 (participación ciudadana), artículo 69 (cultura y ambiente), artículo 76 (mejora continua del desempeño ambiental), artículo 82 (consumo responsable), artículo 127 (política nacional de educación ambiental).
- ✓ Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, artículo 6 literal j (instrumento de gestión y planificación en educación ambiental), artículo 9 literal g (fomento de la educación ambiental y la participación ciudadana), artículo 27 (mecanismos de participación ciudadana), artículo 36 (desarrollo de la cultura ambiental), artículo 37 (formación profesional en gestión ambiental). Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, artículo 6 numeral 9 (promoción efectiva de la educación ambiental, participación ciudadana y ciudadanía ambientalmente responsable), artículo 87 (educación ambiental y participación ciudadana).

- ✓ Ley N°29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, artículos 2, 3, 4 y 6. Ley N° 29338 art. 04.
- ✓ Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, artículo 8, literal I (participación de la sociedad civil y poblaciones locales). Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Decreto Supremo N° 038-2001-AG, artículo 84.1 (educación en diversidadbiológica).
- ✓ Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, artículo 3 literal c (educación, información, desarrollo de capacidades, investigación científica y la transferencia tecnológica).
- ✓ Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, artículo 3 literal c (educación, información, desarrollo de capacidades, investigación científica y la transferencia tecnológica).
- ✓ Ley N° 26842, Ley General de Salud, artículo V, del Título Preliminar (salud ambiental), artículo 103 (protección del ambiente).
- ✓ Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, artículo 6. Objetivos a nivel ambiental, literal c (coordinación, concertación, participación ciudadana), artículo 17, numeral 17.1 (promover la participación).
- ✓ Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, artículo 45 literal a (concordancia con las políticas nacionales y sectoriales), artículo 47, literal c (diversificación curricular), artículo 53 literal e (educación e investigación ambiental, participación ciudadana).
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, artículo 73 numeral 3.3. (educación e investigación ambiental, participación ciudadana), artículo 82 (comunidades educadoras, diversificación curricular, vigilancia y control ciudadanos, cultura de la prevención, otros).
- ✓ Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, artículo 4.1 (cumplimiento de las políticas nacionales por autoridades nacionales, regionales y locales), artículo 6 numeral 2 (planificar, normar, dirigir, ejecutar y evaluar las políticas nacionales), artículo 23.1 literal a (Formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno).
- ✓ Decreto Legislativo N° 1013, Creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente, artículo 3 numerales 2.c (participación y decisiones para el desarrollo sostenible) y 2d (competitividad y desempeño ambiental), artículo 7 literal o (participación, desarrollo sostenible y cultura ambiental nacional), Artículo 12 literal f (educación, cultura y ciudadanía ambiental). Reglamento de Organización y Funciones del MINAM, Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM, artículo 41 (funciones de la Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental).

JUSTIFICACIÓN

A medida que el tiempo avanza la contaminación se ha convertido en el principal tema de discusión en los diferentes países, comunidades e instituciones públicas y privadas. Este problema afecta la calidad de vida, provoca la destrucción de la capa de ozono, cambios climáticos, enfermedades, extinción de la flora y fauna entre otros.

Desde una vista general en la gran mayoría de la instituciones públicas y privadas EBR, se puede observar que los estudiantes dejan sus desperdicios tirados luego del receso, ya sea por los pasadizos o en los mismos salones y ni que hablar de los servicios higiénicos de cada institución. Otro punto es los tipos de alimentos que consumen, la falta de conciencia acerca de su salud y la participación involuntaria en los simulacros de sismo.

La idea de aplicar este programa “Pacha Kawsay” es para frenar todo esto, y a su culminación los estudiantes tomen conciencia y cambien sus valores. Más aún en las Instituciones Educativas de la Provincia de Pachitea que goza de áreas verdes.

En busca de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida.

OBJETIVOS

Diagnosticar y desarrollar soluciones para la problemática ambiental de la IE.

Crear conciencia ecológica en los estudiantes desde el enfoque ambiental en las Instituciones Educativas EBR

- ✓ Crear valores de respeto a todas las formas de vida
- ✓ Motivar a través de videos y trabajos de campo al proceso de reciclaje de residuos sólidos y cuidado del medio ambiente
- ✓ Lograr que los estudiantes y toda la comunidad educativa desarrollen conciencia ambiental, valoren su salud y que tengan una cultura de resiliencia frente a los desastres naturales.

REFERENTE GEOGRÁFICO

El programa ambiental “Pacha Kawsay” se desarrollara en la Institución Educativa “La Punta” del Centro Poblado Santo Toribio en el Distrito de Umari, Provincia Pachitea a 3200msnm. La Provincia de Pachitea es una zona papera y que goza de una gran diversidad de flora y fauna.

MARCO CONCEPTUAL

El desarrollo del enfoque ambiental se basa en la Política Nacional de Educación Ambiental, aprobada por el **Decreto supremo 017-2012-ED**, que describe que el enfoque ambiental debe estar incluida en el sistema educativo de manera obligatoria, considerando la transversalidad de la educación ambiental, es decir, la integración problemática del medio ambiente ha sido un tema de prioridad como:

La conferencia de Estocolmo (1972) Donde por primera vez a nivel mundial se manifiesta la preocupación por la problemática ambiental global teniendo la participación de 1200 delegados de 110 países y como producto se obtuvo la **Declaración de Estocolmo** para la lucha contra la contaminación y planificación sobre la protección ambiental.

Conferencia de Naciones Unidas Sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra) 1992 realizada después de la Guerra Fría, con 175 países que fueron representados, en la Cumbre de la Tierra se consensuó la definición de desarrollo sostenible, cambios climáticos, biodiversidad. Los acuerdos que tomaron son: Adoptar jurídicamente vinculantes para reducir la emisión de los gases de efecto invernadero, los cuales son causantes del cambio climático. Enfocarse en la erradicación de la pobreza como requisito previo del desarrollo sostenible.

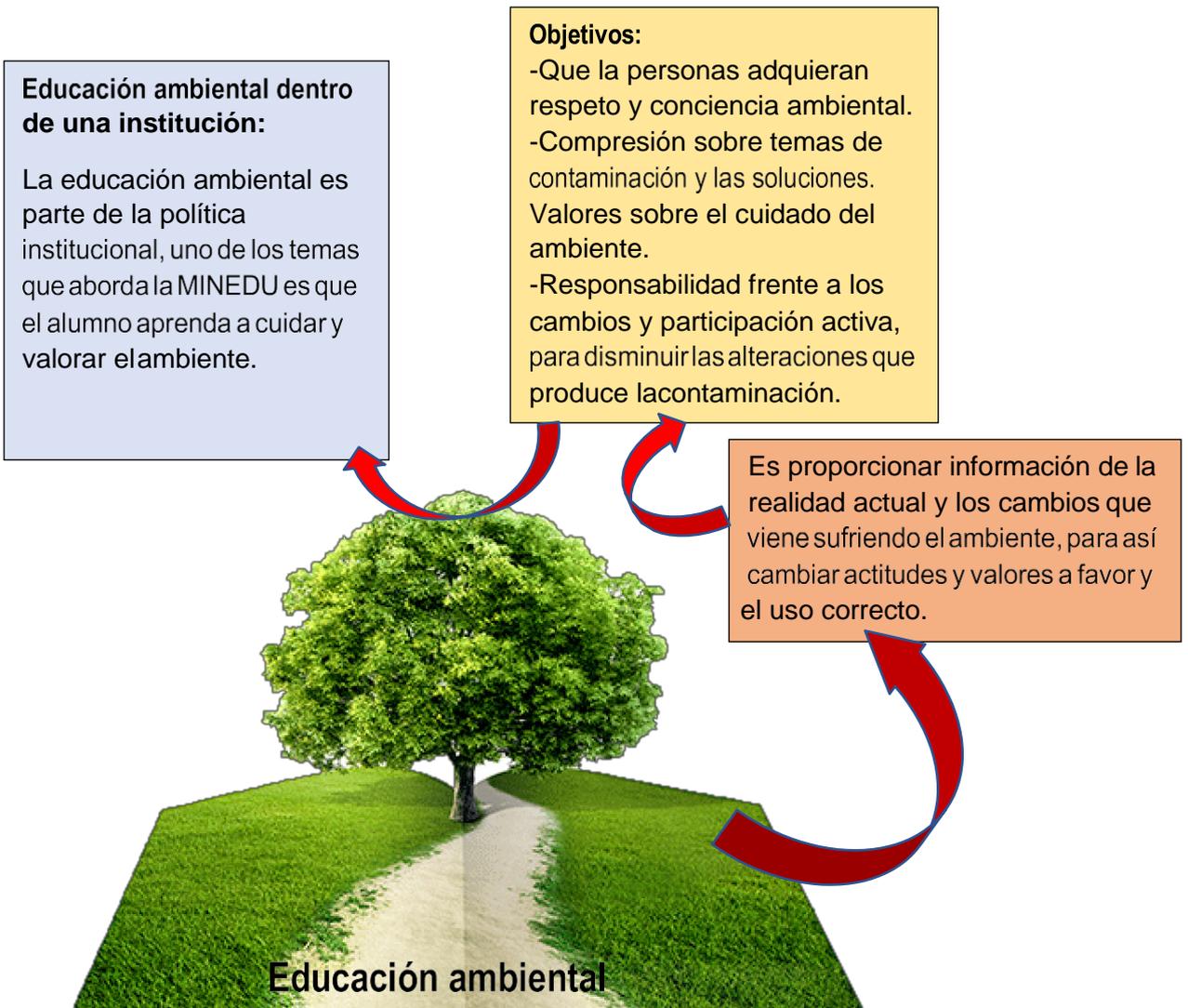
Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002) Conocida También como Cumbre de Johannesburgo, se llevaron a cabo una serie de consultas nacionales y reuniones preparatorias regionales y subregionales para evaluar las oportunidades y desafíos que entraña el desarrollo sostenible, así como para establecer prioridades para alcanzar el desarrollo sostenible.

Conferencia sobre el cambio Climático ONU (2009) tuvo como objetivo la reducción de emisiones de CO₂ a la mitad existentes en 1990 hasta 2050

Conferencia de las naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible “Rio+20” (2012) se llevó a cabo el 20-22 de junio del 2012 en Rio de Janeiro, el objetivo de la Conferencia es lograr el desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

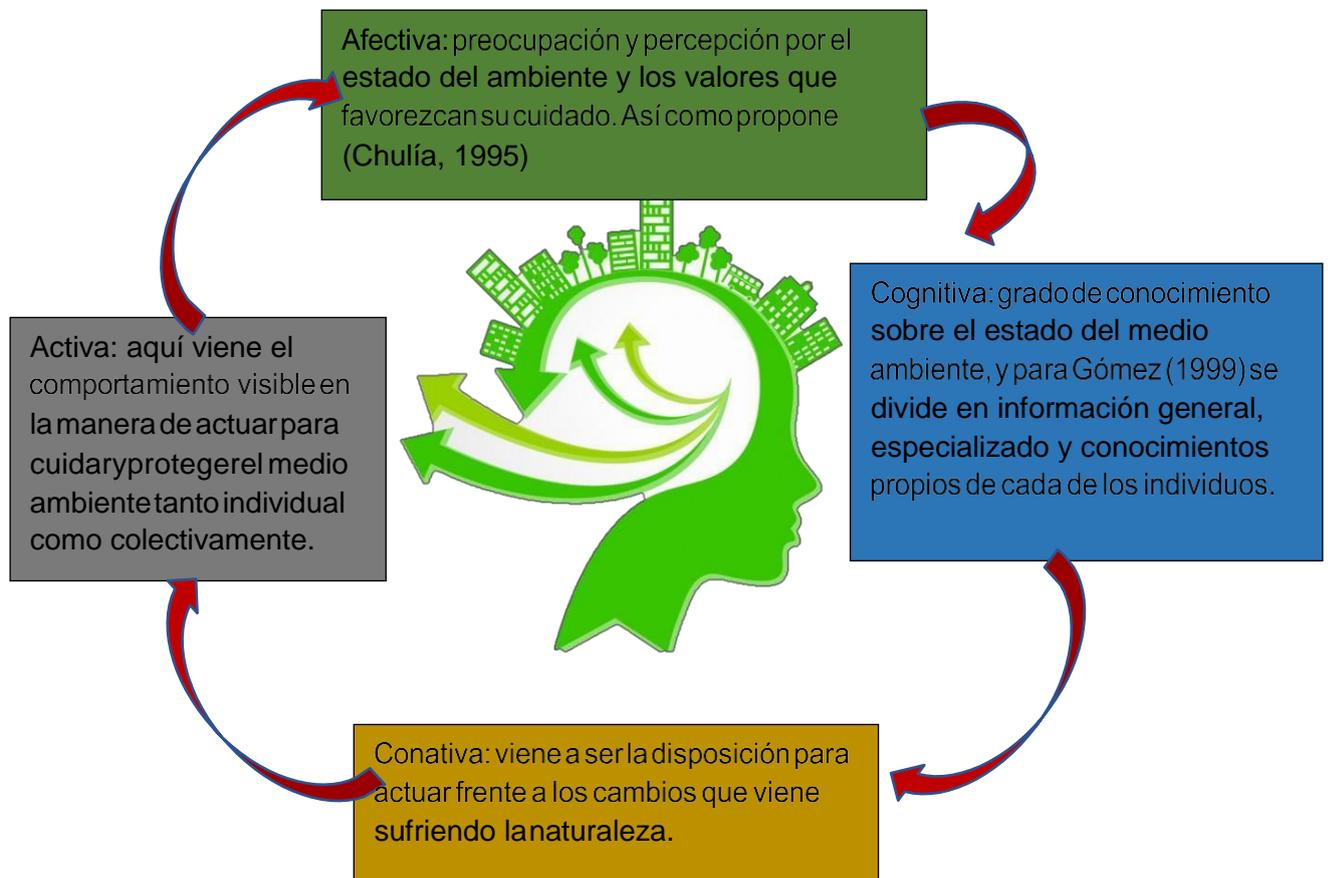
La educación ambiental es un punto clave para que los ciudadanos se enfrenten a los cambios globales que sufre el medio ambiente, por la propia interacción de los seres humanos. Se podría decir el vínculo que tiene el humano - naturaleza. El ministerio las entidades encargadas sobre el medio ambiente deben de capacitar a los profesionales en el sector educación para que estos conocimientos y principios sean transmitidos a los alumnos. Porque a pesar de que las personas traten sobre estos temas no se ha visto un cambio trascendental en el cuidado del ambiente, por ello se necesitan educadores en todas las áreas que promueven y difundan el respeto y cambios de actitudes frente a los cambios que estamos viviendo . (la fuente, 2000) lo define "el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar y formar actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental también entraña en la práctica la toma de decisiones y la propia elaboración de un código de comportamiento respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del ambiente".



CONCIENCIA ECOLÓGICA

Como ya se había planteado antes, la degradación medioambiental avanza a ritmos agigantados, pues, aunque la mayoría de personas profese en tener conciencia ecológica poco a nada es observable en sus actitudes. Vivimos en una sociedad de uso y derroche de recursos naturales, una sociedad que genera desechos y no sabe como eliminarlos. Y de esta manera es necesario que se produzca un cambio de mentalidad partiendo por nosotros mismos, de esta manera disminuir los problemas ambientales.

Para abarcar el tema de conciencia ecológica nos centraremos en 4 puntos:



ENFOQUE AMBIENTAL

Es una propuesta desarrollada por el Ministerio de Educación del Perú, teniendo en cuenta la educación ambiental que se debe impartir en cada una de las instituciones.

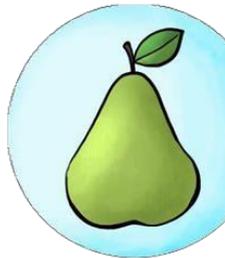
Desarrollaremos los siguientes componentes temáticos:



Educación en cambio climático: Sobre la base de compromisos internacionales y de la estrategia nacional y regional frente al cambio climático, se promueve competencias, acciones y estrategias educativas como las capacidades para la mitigación, adaptación y resiliencia frente al cambio climático con enfoques de interculturalidad y género, entre otros.



Educación en ecoeficiencia: Desarrolla competencias orientadas a la convivencia sostenible, reduciendo progresivamente los impactos ambientales y la intensidad de recursos consumidos por las instituciones y comunidad educativa.



Educación en salud: Incluye competencias de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la comunidad educativa con proyección a toda la sociedad, mediante el desarrollo de una cultura de salud



Se orienta a construir una cultura de prevención, adaptación y resiliencia en relación a los desastres naturales.

ACTIVIDADES

DAR UNA MANO

a la naturaleza

VALE MUCHO

y cuesta poco.



Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Set		Oct		Nov		
	M	J	M	J	M	j	v
Sesión N° 01 ¿qué está pasando a nuestro alrededor?	x						
observación y diagnóstico							
sesión N° 02 Diagnosticamos nuestra Institución Educativa		x					
PRIMERA FASE: SENSIBILIZACIÓN							
Sesión N° 03 ¿quién es el culpable?	x						
Sesión N° 04 ¿qué hacer para no alterar el ambiente?		x					
Sesión N° 05 ¿se puede evitar el cambio climático?	x						
Sesión N° 06 ¿Cómo se recicla la materia y la energía en los ecosistemas?		x					
Sesión N° 07 sostenibilidad ambiental			x				
Sesión N° 08 productos contaminantes una salida las 3 r				x			
Sesión N° 09 enfermedades y de donde vienen			x				
Sesión N° 10 es mejor prevenir antes que lamentar				x			
SEGUNDA FASE: EJECUCIÓN DEL PROCESO							
Sesión N° 11 construyendo un camino de las			x	x	x	x	
Sesión N° 12 valorando la biodiversidad de mi zona						x	
Sesión N° 13 elaboración de un huerto medicinal					x	x	x
Sesión N° 14 lo que aprendí ¿lo práctico?							x
TERCERA FASE: EVALUACIÓN	x	x	x	x	x	x	x

Para desarrollar el programa ambiental “PACHA KAWSAY” partiremos desde el conocimiento acerca del estado actual del medio ambiente dentro y fuera de su contexto, abarcaremos los componentes del enfoque ambiental.

**Sesión N°
01**

¿qué está pasando a nuestro alrededor? (ver anexo) Es importante que el alumno conozca la situación actual del medio ambiente, lo que está pasando con la tierra, agua y aire de nuestro planeta. Tomando como punto principal su propio entorno y haciéndoles ver los cambios que vinieron sucediendo durante el transcurso de los años. **Dimensión afectiva**



observación y diagnóstico:

**Sesión N°
02**

Diagnosticamos nuestra Institución Educativa (ver anexo) Los estudiantes observan todo lo que está a su alrededor. Observan la realidad, dentro y fuera de la Institución Educativa, como los pasadizos, los baños, la puerta principal, etc. Se utiliza un cuaderno de campo donde detallara las cosas que observan y los tipos de basura que encuentran. Desarrollando así la dimensión **afectiva**.



Luego de haber realizado el diagnóstico de la realidad ambiental en la Institución y comunidad pasaremos a desarrollar las siguientes fases:

PRIMERA FASE: SENSIBILIZACIÓN

Obtención de conocimiento sobre el medio ambiente y motivación para desarrollar conciencia ambiental desde en el enfoque ambiental.

Charlas:

**Sesión N°
03**

¿quiénes el culpable? (ver anexo) para desarrollar esta sesión es importante tomar fotos de la Institución Educativa antes de la entrada de los estudiantes y a la salida, de los lugares donde hay basura los salones de clase, los baños, el patio. De esta manera podrá hacer un contraste de como encuentran el colegio y como lo dejan. También se recomienda pedir al psicólogo que aborde el tema de sensibilización desde este punto, si es que la institución no cuenta con uno podría enviar una solicitud al centro de salud o Municipalidad. **Dimensión afectiva.**



**Sesión N°
04**

¿qué hacer para no alterar el ambiente? (ver anexo) en esta sesión trataremos sobre el cambio climático que viene a ser el primer componente del enfoque ambiental, conociendo las causas y consecuencias para ello elaboran la espina de Ishikawa en un papelote, si se tuviera papelotes usados es conveniente que realicen el organizador al reverso, de esta manera le estará enseñando a reutilizar. **Dimensión cognitiva.**





**Sesión N°
05**

¿se puede evitar el cambio climático?(veranexo) en esta sesión los estudiantes aprenderán acerca de la mitigación y resiliencia frente al cambio climático los cuales debatirán mediante un foro, es importante que se les de todos los materiales necesarios. Los volantes que los estudiantes crearán al final de la sesión se pueden pegar en el periódico mural, recuerda que el cuidado del medio ambiente es tarea de todos. **Dimensión cognitiva.**



**Sesión N°
06**

¿Cómo se recicla la materia y la energía en los ecosistemas? (ver anexo) Para esta sesión es importante que se realice fuera del salón de clase y si tuviera un espacio rodeado de naturaleza mucho mejor, para que mediante la visualización de ellos mismos pueden conocer los tipos de ecosistema y cómo se recicla energía. **Dimensión cognitiva.**



**Sesión N°
07**

sostenibilidad ambiental (ver anexo) en esta sesión aprenderemos el cuidado del agua, suelo y aire y la importancia para que los seres humanos sobrevivan. **Dimensión cognitiva.**



Sesión N°
08

productos contaminantes una salida las 3 r (ver anexo) en esta sesión los alumnos aprenderán sobre la técnica de las 3r y la importancia de cada una de ellas. **Dimensión cognitiva**



REDUCE



REUTILIZA



RECICLA

**Sesión N°
09**

enfermedades y de donde vienen (ver anexo) en esta sesión aprenderemos acerca de las enfermedades y cuáles son las causas y consecuencias, es importante que abarquemos aquellos que más se acerquen al contexto donde se encuentren y cómo aquellos provocados por la contaminación y por la mala alimentación. **Dimensión cognitiva.**



**Sesión N°
10**

es mejor prevenir antes que lamentar (ver anexo) en esta sesión los estudiantes aprenderán que se debe hacer antes, durante y después de los desastres naturales. También la importancia de construir sus hogares en lugares seguros y los puntos que se deben de tomar en cuenta en el momento de construir una casa, o prevenir algunos desastres. **Dimensión cognitiva.**



SEGUNDA FASE: EJECUCIÓN DEL PROCESO

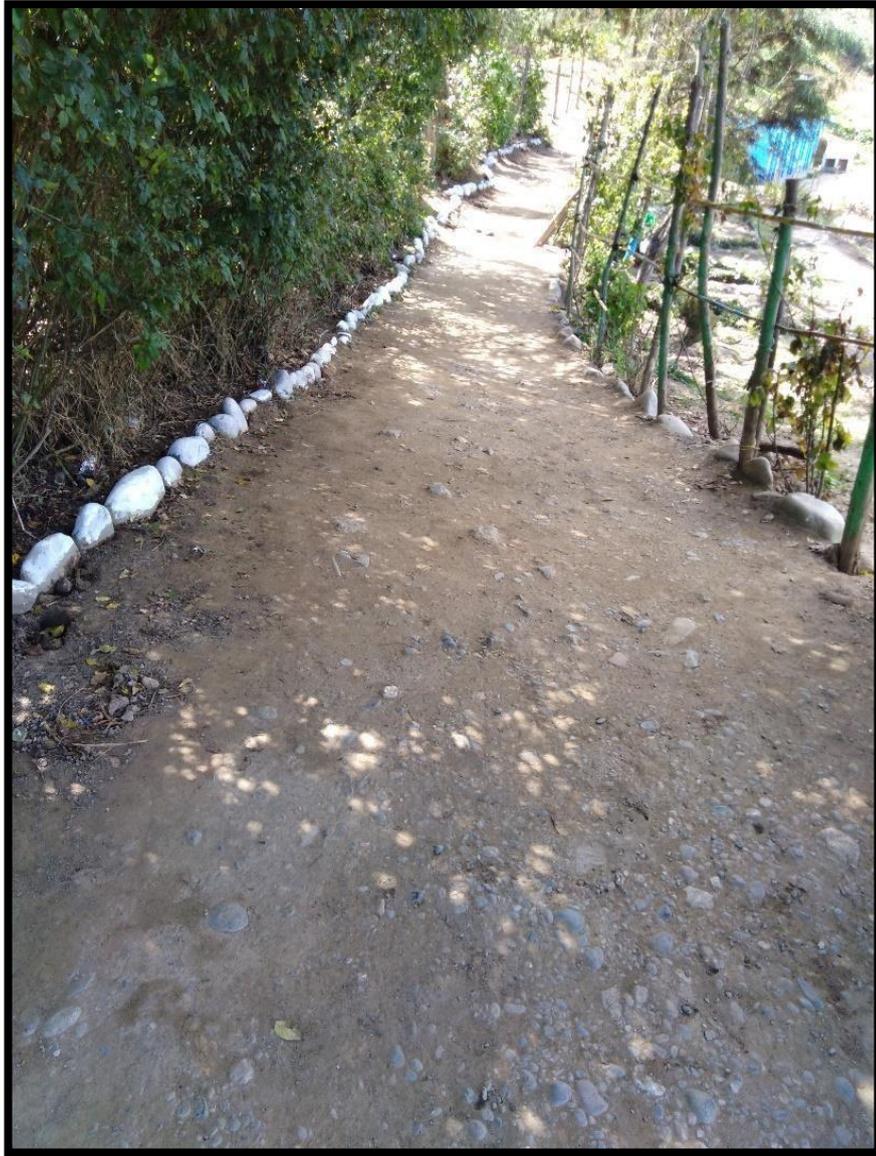
Los alumnos actúan y promueven el cuidado del medio ambiente. Para ello se desarrollarán las siguientes actividades:

En la segunda fase el docente debe haber visto las necesidades que presenta la Institución Educativa, los desechos sólidos que se generan y como se pueden utilizar para solucionar algunos problemas. También si es posible pedir el apoyo de un ingeniero para dar charlas sobre el cuidado del medio ambiente.

**Sesión N°
11**

construyendo un camino de latas (ver anexo) esta sesión tendrá la duración de 8 días, lo primero será recolectar las latas de atún y de leche provenientes de Cali Warma, para llenarlos de tierra y ubicarlos con diseños. También se utiliza arena y cemento, con la colaboración de los estudiantes, recuerda que cuidar el medio ambiente es tarea de todos y cada uno debe de colaborar con un grano de arena.
Dimensión activa.

Antes





Después

**Sesión N°
12**

valorando la biodiversidad de mizona (veranexo) en esta sesión los estudiantes hacen una visita a monte potrero uno de los lugares más importantes de la provincia por la flora y fauna que alberga. Es recomendable que se realice una visita a uno de los lugares que esté protegido y que alumnos sienta que hay mucho que cuidar y revalorar. Si es posible invitar a un ingeniero ambiental para que le explique el peligro de utilizar insecticidas y otros riesgos. **Dimensión activa**



**Sesión N°
13**

Elaboración de un huerto medicinal. (veranexo) esta sesión tendrá una duración de 8 días. Los alumnos recolectarán plantas medicinales para hacer su propio huerto medicinal en la I.E. es recomendable que, si no tiene un terreno, utilice botellas de plásticos para tener un huerto medicinal vertical. Dimensión activa.



**Sesión N°
14**

Lo que aprendí lo práctico (ver anexo) esta sesión es la final, se sugiere que los alumnos den a conocer sus puntos de vista y cómo se sintieron desarrollando las actividades. Y preguntarles si es necesario poner en práctica todo lo aprendido en su vida diaria.

Tercera fase: Evaluación

La evaluación se realizará en todos los momentos del ciclo de vida del proyecto (antes, durante y después). Los alumnos actúan en la práctica para la conservación del medio ambiente, con la participación activa en cada una de las sesiones, mostrando valores de conservación del medio ambiente, cuidado de su salud, participación en los simulacros de sismo y orientaciones a sus padres sobre la gestión de riesgo.

TEMPORIZACIÓN

La duración del programa será desarrollada durante tres meses, pero también se puede extender para los mejores resultados.

RECURSOS

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
POTENCIAL HUMANO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La habilidades ✓ La creatividad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No valoran su medio ambiente, y espacios de su Institución Educativa.
RECURSOS MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existen materiales adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mal uso de los materiales.

Bibliografía

- Chulia, E. (1995), La conciencia ambiental de los españoles en los noventa”, ASP Research Paperm12(a)/1995.
- De la Fuente, I. (2000). Educación ambiental y protección del Medio. México, Anagrama.
- MINEDU, portal del Ministerios de Educación del Perú: Enfoque Ambiental visitado el 22/02/19
- Gómez, C y F.J.Noya y A. Paniagua. (1999), Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España. Madrid :CIS.

ANEXO

(Sesiones de aprendizaje)

“La única forma, si vamos a mejorar la calidad del medio ambiente, es involucrar a todo el mundo” *Richard Rogers*



SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01*“¿QUÉ ESTÁ PASANDO A NUESTRO ALREDEDOR?”***I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	Afectiva

II. APRENDIZAJES ESPERADOS**III. SECUENCIA DIDACTICA:**

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes y les indica que se dirijan a la sala de computo ordenadamente para observar un video. • La docente entrega 3 fichas y se pide que lo pasen a todos para ver la información. • Se pregunta a los estudiantes qué han observado en la imagen. • Se dialoga con los alumnos. • Se forman grupos de trabajo mediante un rompecabezas referido a la contaminación 	10 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • Se proyecta el video sobre la contaminación ambiental en diferentes partes del mundo, país y de la región. • La docente hace referencia de como la contaminación puede afectar la salud de las personas. • Se le entrega a cada grupo un papelote para que respondan las siguientes preguntas. • ¿Qué has percibido del video? ¿qué entendiste? ¿qué es lo que tú harías para solucionar estos problemas? ¿qué le dirías a las personas que hacen esto? • Un integrante de cada equipo socializa sus respuestas. 	65min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • La docente hace una retroalimentación. • Se pide a los estudiantes que para la próxima clase averigüen que zonas de su Distrito sufren ese tipo de problemas ambientales. 	15min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02*“DIAGNOSTICAMOS NUESTRA INSTITUCIÓN EDUCATIVA”***I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	Afectiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes y les pide que se organicen con el grupo que trabajaron la sesión anterior. • Se les explica que deben de hacer un recorrido por la Institución Educativa ordenadamente y que sean observadores. • Se les entrega una ficha sobre “Un diagnostico a mi institución y a mi centro poblado ” 	10 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • Se retiran a los exteriores de la institución y empiezan la observación y llenado de las fichas. • Se les da indicaciones de lo que se debe de realizar con la hoja de trabajo. • Al regresar al salón se solicita a tres estudiantes de diferentes grupos que socialicen sus respuestas con toda la clase. • Luego se socializa con toda la clase con lo investigado en la sesión anterior. Para ver si pusieron a su institución como una de las zonas que hay y se produce contaminación. 	65min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • La docente pregunta ¿Cuál es la importancia del tema desarrollado? • Se pide a los estudiantes que para la próxima clase traer papelotes y plumones. 	15min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03**“¿QUIÉN ES EL CULPABLE?”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	Afectiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes y recuerdan lo visto en las sesiones anteriores. • Se solicita a los estudiantes dirigirse a la sala de computo de manera ordenada. 	10 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • En la sala de computo los recibe el psicólogo de la I.E • Los estudiantes se sientan en forma de U. • El psicólogo inicia con una dinámica, para romper la tensión entre ellos. • El psicólogo les habla sobre el tema de conciencia y como ella puede ayudar a que las personas valoren la naturaleza, pero para ello deben de pasar por varias etapas. • El psicólogo luego de la explosión les pregunta ¿Quiénes son los culpables, para que exista contaminación? ¿quiénes pueden dar la solución? Recogiendo las ideas. • El psicólogo proyecta unas diapositivas donde se ve como el colegio está limpio las primeras horas de la mañana y como se encuentran tan sucios a la salida. • El psicólogo les hace reflexionar sobre el estado de conciencia ambiental que tienen. 	60min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • La docente pregunta ¿Cuál es la importancia del tema desarrollado? • Se pide a los estudiantes que para la próxima clase traer papelotes y plumones. 	10min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°04**“¿QUÉ HACER PARA NO ALTERAR EL AMBIENTE?”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	cognitiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> La docente saluda a los estudiantes. La docente escribe las palabras claves en la pizarra para tomarlas como punto de partida y como punto final de discusión de la sesión, como: cambio climático y calentamiento global. Se solicita a los estudiantes por fila que den ideas sobre los temas escritos en lapizarra. Después de conversar, el docente motiva a observar el video con mucha atención. El docente presentará a los estudiantes el video “El ozono”. El docente planteará las siguientes preguntas significativas: <ul style="list-style-type: none"> -¿Qué importancia tiene la capa de ozono? -¿Qué deterioro del medio ambiente se observa en el video? -¿Qué sustancias destruyen la capa de ozono? -¿Qué debemos hacer para proteger la capa de ozono? Los estudiantes dialogan en pares y enuncian sus respuestas, las cuales son registradas en la pizarra. 	20 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> La docente propicia la formación de equipos de trabajo de cinco integrantes cada uno. La docente y los estudiantes leen sobre el tema: “causas y consecuencias del cambio climático” El docente elaborará en la pizarra un esquema donde los estudiantes ayudarán a completar los datos: <div style="text-align: center;">  <p>DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO</p> </div> Los estudiantes aportarán ideas sobre incremento de CO₂, lluvia ácida, deforestación y residuos sólidos para completar el diagrama causa efecto. El docente refuerza y corrige las ideas claves brindadas por los estudiantes. 	50min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> La docente pregunta ¿Cuál es la importancia del tema desarrollado? Se pide a los estudiantes que para la próxima clase traer papelotes y plumones. 	20min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°05**“¿SE PUEDE EVITAR EL CAMBIO CLIMÁTICO?”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	cognitiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> La docente saluda a los estudiantes. La docente escribe en la pizarra la siguiente pregunta ¿cómo evitar el cambio climático? Se solicita a los estudiantes que responder para anotar las ideas en la pizarra. Después de conversar, el docente motiva a observar el video con mucha atención. 	20 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> La docente entrega a los estudiantes la noticia “COP20: Piden a países acordar borrador que se suscriba el 2015” mitigación y resiliencia y cómo afecta la salud. plantea las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> -¿De qué forma la acción del hombre contribuye negativamente o positivamente al ambiente? -¿De qué manera los países industrializados afectan al ambiente? -¿Cómo la ciencia y la tecnología contribuyen a la preservación del ambiente? Para conocer las respuestas de los estudiantes se trabaja la estrategia del foro, en donde un representante de cada equipo formará parte de los panelistas y el docente será el moderador, quien señala las reglas del foro y el procedimiento a seguir: <ul style="list-style-type: none"> -El moderador (docente) inicia el foro explicando con precisión sobre cuáles el problema a discutir ¿Qué acciones realizar para no contribuir al impacto del ambiente? ¿Por qué? -El moderador presenta a los panelistas (estudiantes) y realiza la primera pregunta (las preguntas son las propuestas a partir de la lectura de la noticia). Entre los panelistas tendremos, un ingeniero ambiental, un empresario, un político. -Los estudiantes (panelistas) darán sus respectivas respuestas a cada pregunta planteada. -El moderador (docente) continuará con las siguientes preguntas. -Una vez terminada la participación de los panelistas, los estudiantes participantes dan sus opiniones a las respuestas formuladas. Al término del foro, el moderador cierra el tema haciendo generalizaciones sobre las acciones éticas del hombre en favor de la conservación del ambiente. 	50 min	
CIE RR	<ul style="list-style-type: none"> Elaboran afiches para pegarlo en el periódico mural 	20 min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°06**“¿CÓMO SE RECICLA LA MATERIA Y LA ENERGÍA EN LOS ECOSISTEMAS?”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	cognitiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> El docente saluda a los estudiantes y les solicita salir al exterior del colegio. Se les pide que observen todo lo que les rodea. ¿De qué manera la materia se recicla en el ecosistema y qué hace posible que eso suceda? Les pide que piensen y que expresen sus respuestas en forma oral. 	20 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes forman equipos de trabajo de cinco integrantes. Los estudiantes resuelven en forma individual el siguiente cuestionario: <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo utilizan los ecosistemas la materia y la energía? ¿Cuáles son las actividades vitales imprescindibles que hay en cualquier ecosistema? ¿Cómo pasan los minerales a los seres vivos? ¿Cómo regresan de los seres vivos los minerales al suelo? El docente sugiere a los estudiantes la lectura de información sobre “Equilibrio de la Tierra” del libro de texto. El docente socializa las respuestas, para que los estudiantes hagan precisiones y mejoren sus respuestas. Los estudiantes en pares resuelven el Anexo 1 sobre “Leyes de la termodinámica y los ecosistemas”. El docente les indica que utilicen los conceptos investigados en el cuestionario y lo analicen a la luz de las leyes de la termodinámica para que escriban con sustento sus respuestas. Los estudiantes comparan sus respuestas con otros equipos y el docente consolida haciendo precisiones con un equipo para que los demás mejoren su trabajo. El docente retoma la pregunta inicial: ¿De qué manera la materia se recicla en el ecosistema y qué hace posible que eso suceda? Hace que lean sus aportes y les pide que mejoren sus respuestas en forma individual, haciendo uso de la información científica investigada en su cuaderno. <ul style="list-style-type: none"> El docente hace seguimiento evaluando en forma grupal e individual, utilizando escala valorativa. 	60 min	
CIERRE	El docente refuerza y establece las relaciones entre el mundo vivo y no vivo y el flujo de la energía como movilizador de la materia. Establece las relaciones concluyendo que en la naturaleza ocurre el reciclaje de los elementos químicos en ciclos biogeoquímicos gracias al gran movilizador que es la energía.	10 min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°07**SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL****I.DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	"La Punta"	Dimensión	cognitiva

III. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes. • Se coloca en la pizarra cuidado del suelo, cuidado del energía y biodiversidad. • Se forman grupos de trabajo de 5 integrantes por afinidad. • La docente presenta tres botellas con diferentes tipos de vegetación y les agrega agua. • Se explica a los estudiantes que deben observar durante el desarrollo que pasa con cada una de ellas. 	20 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • A cada grupo se le entrega una ficha como el cuidado del suelo, cuidado del energía y biodiversidad. • Luego de la lectura elaboran cuadros sinópticos. • La exposición se realiza mediante la técnica del museo, teniendo como expositor un integrante de cada grupo. • Los otros integrantes de los grupos realizan un afiche con los puntos más importantes abordados en cada tema. • Luego se observa las botellas con diferentes tipos de vegetación y utilizarlo como ejemplo de la importancia del cuidado del medio ambiente y el cuidado del agua. 	60 min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • La docente hace una retroalimentación. • La docente les pregunta ¿cuál es la importancia del tema tratado?, 	10 min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N°8*“PRODUCTOS CONTAMINANTES” UNA SALIDA LAS 3R***I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	cognitiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes y les cuenta las cosas que observó de camino al colegio. • Se pregunta a los estudiantes si han pasado por las mismas situaciones. • Se dialoga con los alumnos. • Se forman grupos de trabajo mediante un rompecabezas referido a los productos que contaminan el ambiente. 	10 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • A cada grupo se le entrega un texto sobre los efectos del polietileno y productos químicos que malogran la tierra. • Luego de la lectura la docente pega en la pizarra las 3r los cuales son leídos por los estudiantes. • Cada estudiante relaciona los contenidos de la pizarra con el texto que se les entregó. • Elaboran un esquema de causa y efectos del tipo de contaminantes que se encuentran en su comunidad a parte de los que ya tienen en el texto. • Por grupos dialogan y se ponen de acuerdo de las cosas que se puede utilizar las 3r y las otras que necesitan otros tratamientos. • Se pide sugerencias de los alumnos de lo que se podría hacer para solucionar estos problemas dentro y fuera de la institución 	70 min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • La docente hace una retroalimentación. • La docente explica que este proceso durará todo el tiempo que demore en aplicar el programa. 	10 min	

IV. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09**“ENFERMEDADES Y DE DONDE VIENEN”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	cognitiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> El docente saluda a los estudiantes y les recuerda practicar las normas de convivencia en la presente sesión. El docente inicia la sesión explorando los saberes previos de los estudiantes referentes a las enfermedades causadas por la contaminación ambiental. 	20 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> El docente pide a los estudiantes leer un texto acerca de los tipos de contaminación y como se relacionan con las enfermedades. Se forman grupos de 5 integrantes y cada uno se le da una enfermedad y que lo relacionen con qué tipo de contaminación se relaciona. <p>Por grupos exponen las enfermedades causadas por la contaminación ambiental.</p>	60 min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> A continuación, hace un breve resumen de lo aprendido en esta sesión y pide a los estudiantes sus opiniones, comentarios y preguntas sobre esta, especialmente, acerca de la forma en que fue llevada a cabo. Se solicita al estudiante elaborar un organizador sobre el tema. <p>Los estudiantes elaboran afiches para informar y prevenir las enfermedades a causa de la contaminación</p>	10 min	

III. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10**“ES MEJOR PREVENIR QUE LAMENTAR”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	cognitiva

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente saluda a los estudiantes. • La docente lee el texto “” • De qué trata el texto ¿qué podríamos hacer frente a ello? • Se forman grupos de trabajo mediante un rompecabezas referido a desastres naturales 	20 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • A cada grupo se le entrega hojas de trabajo sobre “desastres naturales. • Se les da indicaciones de lo que se debe de realizar con la hoja de trabajo. • La docente solicita a los estudiantes a realizar un tríptico y trabajar en papelotes para informar a sus compañeros sobre los desastres naturales y su prevención. • Cada grupo expone el tipo de desastre natural. 	60 min	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • La docente hace una retroalimentación. • La docente pregunta ¿Cuáles la importancia del tema desarrollado? ¿cuál es la importancia de construir sus casas en lugares seguros? 	10 min	

III. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11**“CONSTRUYENDO UN CAMINO DE LATAS”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	activa

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> La docente saluda a los estudiantes. Se realiza una retroalimentación sobre la sesión de las 3r. Se realiza las siguientes interrogantes: ¿qué son las 3r? ¿Cuáles son los desechos sólidos que más demoran en degradarse? ¿conocen un lugar donde se deposite este tipo de desechos? Se solicita a los estudiantes salir por la dirección a los servicios higiénicos. Y se les pregunta ¿Cómo afecta la lluvia esta zona? ¿se podría dar solución al caminito que dirige al baño? 	20 min	
DESARROLLO	<p>Los estudiantes se organizan en grupos para realizar las tareas que tendrán que desarrollar durante la semana y media con la supervisión de la docente.</p> <p>Día 1 y 2 Primer grupo: debe de buscar las latas que están depositadas en el almacén para lavarlos y llenarlos de tierra. Segundo grupo: deben de limpiar el camino y tratar de nivelarlo Tercer grupo: se deben de encargar de traer la arena del costado del colegio y comprar el cemento con la colaboración de todos los compañeros. Cuarto grupo: deben de buscar las latas de leche y lavarlos, además comprar alambre.</p> <p>Día 3 y 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Congrupos de 6 se encargan de pintar las latas de leche y ponerlos a los bordes del pasadizo. <p>Día 5, 6 y 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Los alumnos por grupos preparan la mezcla y colocan las latas en forma de diseño. 	Día 1 al 7	
CIERRE	<p>Se les pregunta a los estudiantes cómo se sienten después de haber hecho el camino de latas. Se les felicita porque no solo reusaron aplicando así una de las reglas de las 3r, sino también ayudaron a que en los días de lluvia el camino no se llene de barro.</p> <p>Se hacen los acuerdos del viaje que se realizara a monte potrero.</p>	Día 8	

III. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12**“VALORANDO LA BIODIVERSIDAD DE MI ZONA”****I. DATOS INFORMATIVOS**

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	activa

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> • La docente se encarga de que el bus que los llevará a Monte Potrero esté listo y espera a los alumnos. • Se espera que todos los alumnos lleguen. • La docente les da las indicaciones que se deben de tener en cuenta, y se les entrega una ficha con preguntas. 	30 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> • Al llegar a Monte Potrero los recibe el ingeniero ambiental a quien se le pidió mediante una solicitud su apoyo para ese día. • El ingeniero saluda a los estudiantes y les explica todos los tipos de contaminación que se producen en la zona y como estos afectan al medio ambiente • Mientras el ingeniero va hablando los estudiantes toman apuntes para responder las preguntas planteadas en la ficha. • Luego se hace un recorrido por Monte Potrero, donde el alumno estará en contacto con la flora y fauna del lugar. • En el recorrido el ingeniero les va indicando los tipos de flora y fauna que alberga Monte potrero. 	3 h 20 min	
CIERRE	El ingeniero les pregunta que les pareció y los motiva a cuidar la naturaleza más aun siendo ellos los pobladores de ese lugar.	10 min	

III. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13
“ELABORANDO UN HUERTO MEDICINAL”

I. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	activa

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> La docente saluda a los estudiantes y hace un recuento del tema tratado en la sesión sobre la salud. Les pregunta: ¿se podrá hacer algo en la I.E para mejorar la salud? ¿Qué enfermedades son las más comunes? ¿los malestares corporales se pueden controlar? ¿Creen que ayudaría tener un huerto medicinal, si en que se presentara este tipo de malestares? ¿en qué parte del colegio se podría hacer el huerto medicinal? Los alumnos en participación activa escogen el lugar. La docente solicita formar tres grupos de 10. 	20 min	
DESARROLLO	<p>Día 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Cada grupo selecciona un diseño a utilizar para su parte. Los grupos buscan y seleccionan botellas del mismo tamaño. <p>Día 2,3 y 4</p> <ul style="list-style-type: none"> La docente hace la división y designa una parte del terreno del huerto medicinal a cada grupo y ellos trabajan en su limpieza. <p>Día 5 y 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Se elaboran los diseños con las botellas plásticas. Mariposa, flores y una estrella. <p>Día 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes traen plantas medicinales que escogieron por sus propiedades con la ayuda de sus padres. Se plantan cada una de ellas por sus propiedades. 	Día 1 al 7	
CIERRE	Se les pregunta a los estudiantes cómo se sienten después de haber el huerto medicinal. Y como creen que ayudara a sus demás compañeros.	Día 8	

III. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 14
“LO QUE APRENDÍ ¿LO PRACTICO?”

I. DATOS INFORMATIVOS

DOCENTE	María L. Bonilla Ramirez	ÁREA	Ciencia, Tecnología y Ambiente
GRADO	4	SECCIÓN	A
I.E	“La Punta”	Dimensión	activa

II. SECUENCIA DIDACTICA:

MOM	ESTRATEGIAS/ACTIVIDADES	T	MOTIVACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> La docente saluda a los estudiantes. Se hace una retroalimentación de todo lo aprendido durante el desarrollo del programa. Se solicita que formen grupos de 5 por afinidad. 	7 min	
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> La docente solicita que en los grupos intercambien ideas y que manifiesten las cosas que están poniendo en práctica luego de haber aprendido sobre el cuidado del ambiente, su salud y la gestión de riesgo. Luego se realiza una mesa redonda donde cada una de ellos explica que cosa les agrada que ahora sus compañeros están poniendo en práctica. 	23 min	
CIERRE	La docente les recuerda que deben difundir lo que aprendieron y luchar a favor del medio ambiente porque de ellos depende que las futuras generaciones sigan gozando de lo que la naturaleza les brinda	10 min	

III. EVALUACIÓN:

EVALUACIÓN FORMATIVA
Será permanente mediante, participación oral y pertinente.

ANEXO N°05
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dr. Amancio, ROJAS COTRINA Especialidad: Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

VI:	Dimensión	Indicador	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
Conciencia ecológica: entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa. (Chuliá).	Afectiva	Percepción y preocupación por el medio ambiente físico y biológico.	El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos	4	4	4	3
			Percibes que la gran cantidad de desechos sólidos, gaseosos y líquidos contaminan el medio ambiente	4	4	4	4
			Creer que se exagera sobre los problemas ambientales por eso no debemos preocuparnos	4	4	4	4
			Debemos preocuparnos por el incremento de temperatura porque afecta a la agricultura	4	3	4	4
			Cuando vas de compras solicitas que los productos estén pocos envueltos	4	4	4	4
			Reconoces el peligro que pueden causar los fenómenos naturales, por eso es necesario informarte	4	4	4	4
			Te preocupas por asistir a charlas sobre prevención de desastres naturales	4	4	4	4
			Es importante educarnos para poder hacer frente a las desgracias ambientales	4	4	4	4
			Debemos preocuparnos por asistir a campañas de salud, para prevenir enfermedades	3	3	4	4
			Una alimentación saludable es importante para cuidar nuestra salud	4	4	4	4
	Cognitiva	Educación en cambio climático	Es importante cuidar la biodiversidad porque de ella depende el equilibrio en un ecosistema.	4	4	4	4
			Estas informado que los gases producidos por la combustión se acumulan en la atmósfera y provocan un mayor efecto invernadero	4	4	4	4
			Consideras que el avance tecnológico ayuda a desarrollar a los pueblos sin considerar el daño que produce a la naturaleza	4	4	4	4
			Debemos orientar a toda persona que los diferentes tipos de gases dañan la capa de ozono	4	4	4	4
			El uso del sombrero es una defensa para los rayos ultra violeta	4	4	4	4
		Educación en ecoeficiencia	Los conductores de carros deberían hacer uso de filtros en sus unidades para reducir la contaminación por gases.	4	4	4	4
			Cambiaría el uso de unidades motorizadas por la bicicleta o unidades eléctricas	4	4	4	4
			Sabías que los residuos que salen de la cocina pueden ser transformados.	4	4	4	4
			El uso irresponsable de los recursos naturales afecta a las nuevas generaciones	3	4	4	4

			Usar papel reciclado ayudaría a mantener más árboles con vida por lo tanto oxígeno puro	4	3	4	4		
			Debemos hacer uso de material reciclado para elaborar el material didáctico en la I E	4	4	4	4		
			Es necesario aprender a separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos para darles mejor utilidad.	3	4	4	4		
		Educación en salud			El uso irresponsable de fertilizantes provoca daño a la salud de las personas	4	4	4	4
					Consideras importante las actividades físicas para mantener una vida saludable	4	4	4	4
					Crees que el avance tecnológico puede causar enfermedades sobre todo en los adolescentes	4	4	4	4
					Debemos asistir a charlas periódicamente para estar informado acerca las dietas alimenticias	4	3	4	4
					Es importante aplicar los procesos de prevención para tener una cultura en salud	4	4	4	3
		Educación en riesgos y desastres			Estás de acuerdo con las orientaciones que se dan para participar en los simulacros de sismo	4	4	4	4
					Los árboles que están plantados en zonas de riesgo nos protegen de algunos desastres naturales	4	4	4	4
					Estarías de acuerdo que toda la comunidad educativa se informe sobre desastres naturales	4	4	4	4
		Activa	Actitud proambiental		Formas parte del equipo ambientalista en el colegio	4	4	4	4
					Participas activamente en la aplicación de las 3r.	4	4	4	4
					Participas en los simulacros organizados por diferentes instituciones	4	3	4	4
					Participas en las charlas sobre alimentación y salud realizado por el centro médico.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()

Firma y Sello del Juez

Alfonso Rodríguez López (Juez)
 DIRECTOR DE PRÁCTICAS
 FACULTAD DE EDUCACIÓN - UNED

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dra. Narda Socorro, MARTINEZ TORRES Especialidad: Biología, Química y Ciencia del Ambiente

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

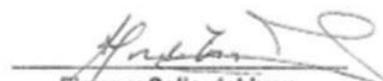
VI:	Dimensión	Indicador	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
Conciencia ecológica: entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa. (Chuliá).	Afectiva	Percepción y preocupación por el medio ambiente físico y biológico.	El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos	4	4	4	4
			Percibes que la gran cantidad de desechos sólidos, gaseosos y líquido contaminan el medio ambiente	4	4	4	4
			Crees que se exagera sobre los problemas ambientales por eso no debemos preocuparnos	3	4	4	4
			Debemos preocuparnos por el incremento de temperatura porque afecta a la agricultura	3	3	4	4
			Cuando vas de compras solicitas que los productos estén pocos envueltos	4	4	4	3
			Reconoces el peligro que pueden causar los fenómenos naturales, por eso es necesario informarte	4	4	4	4
			Te preocupas por asistir a charlas sobre prevención de desastres naturales	3	4	4	4
			Es importante educarnos para poder hacer frente a las desgracias ambientales	4	4	4	3
			Debemos preocuparnos por asistir a campañas de salud, para prevenir enfermedades	4	4	4	4
	Una alimentación saludable es importante para cuidar nuestra salud	4	4	4	4		
	Cognitiva	Educación en cambio climático	Es importante cuidar la biodiversidad porque de ella depende el equilibrio en un ecosistema.	4	3	4	4
			Estas informado que los gases producidos por la combustión se acumulan en la atmósfera y provocan un mayor efecto invernadero	4	4	4	4
			Consideras que el avance tecnológico ayuda a desarrollar a los pueblos sin considerar el daño que produce a la naturaleza	4	4	4	4
			Debemos orientar a toda persona que los diferentes tipos de gases dañan la capa de ozono	3	3	4	4
			El uso del sombrero es una defensa para los rayos ultra violeta	4	3	4	4
		Educación en ecoeficiencia	Los conductores de carros deberían hacer uso de filtros en sus unidades para reducir la contaminación por gases.	4	4	4	4
			Cambiaría el uso de unidades motorizadas por la bicicleta o unidades eléctricas	4	4	4	4
			Sabías que los residuos que salen de la cocina pueden ser transformados.	4	4	4	4
	El uso irresponsable de los recursos naturales afecta a las nuevas generaciones	4	4	4	4		

			Usar papel reciclado ayudaría a mantener más árboles con vida por lo tanto oxígeno puro	4	4	4	4	
			Debemos hacer uso de material reciclado para elaborar el material didáctico en la I E	4	3	4	4	
			Es necesario aprender a separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos para darles mejor utilidad.	4	4	4	4	
		Educación en salud	El uso irresponsable de fertilizantes provoca daño a la salud de las personas	3	4	4	4	
			Consideras importante las actividades físicas para mantener una vida saludable	4	4	4	4	
			Crees que el avance tecnológico puede causar enfermedades sobre todo en los adolescentes	4	3	4	3	
			Debemos asistir a charlas periódicamente para estar informado acerca las dietas alimenticias	4	4	4	4	
			Es importante aplicar los procesos de prevención para tener una cultura en salud	4	4	4	4	
		Educación en riesgos y desastres	Estás de acuerdo con las orientaciones que se dan para participar en los simulacros de sismo	4	4	4	4	
			Los árboles que están plantados en zonas de riesgo nos protegen de algunos desastres naturales	4	4	4	4	
			Estarías de acuerdo que toda la comunidad educativa se informe sobre desastres naturales	4	3	4	4	
	Activa	Actitud proambiental	Formas parte del equipo ambientalista en el colegio	4	4	4	4	
				Participas activamente en la aplicación de las 3r.	4	4	4	4
				Participas en los simulacros organizados por diferentes instituciones	3	4	4	4
				Participas en las charlas sobre alimentación y salud realizado por el centro médico.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de SI, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()


Firma y Sello del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dra. Gilda, HIDALGO HIDALGO

Especialidad: Biología, Química y Ciencia del Ambiente

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

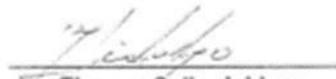
VI:	Dimensión	Indicador	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<p>Conciencia ecológica: entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa. (Chullá).</p>	Afectiva	Percepción y preocupación por el medio ambiente físico y biológico.	El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos	4	4	4	4
			Percibes que la gran cantidad de desechos sólidos, gaseosos y líquido contaminan el medio ambiente	3	4	4	4
			Crees que se exagera sobre los problemas ambientales por eso no debemos preocuparnos	3	4	4	4
			Debemos preocuparnos por el incremento de temperatura porque afecta a la agricultura	4	3	4	4
			Cuando vas de compras solicitas que los productos estén pocos envueltos	4	4	4	3
			Reconoces el peligro que pueden causar los fenómenos naturales, por eso es necesario informarte	4	4	4	4
			Te preocupas por asistir a charlas sobre prevención de desastres naturales	4	4	4	4
			Es importante educarnos para poder hacer frente a las desgracias ambientales	4	4	4	4
			Debemos preocuparnos por asistir a campañas de salud, para prevenir enfermedades	4	4	4	4
			Una alimentación saludable es importante para cuidar nuestra salud	4	3	4	4
	Cognitiva	Educación en cambio climático	Es importante cuidar la biodiversidad porque de ella depende el equilibrio en un ecosistema.	3	4	4	3
			Estas informado que los gases producidos por la combustión se acumulan en la atmósfera y provocan un mayor efecto invernadero	4	4	4	4
			Consideras que el avance tecnológico ayuda a desarrollar a los pueblos sin considerar el daño que produce a la naturaleza	3	4	4	4
			Debemos orientar a toda persona que los diferentes tipos de gases dañan la capa de ozono	4	4	4	4
			El uso del sombrero es una defensa para los rayos ultra violeta	4	3	4	4
		Educación en ecoeficiencia	Los conductores de carros deberían hacer uso de filtros en sus unidades para reducir la contaminación por gases.	4	4	4	4
			Cambiaría el uso de unidades motorizadas por la bicicleta o unidades eléctricas	4	3	4	4
			Sabías que los residuos que salen de la cocina pueden ser transformados.	4	4	4	4
			El uso irresponsable de los recursos naturales afecta a las nuevas generaciones	4	3	4	4

			Usar papel reciclado ayudaría a mantener más árboles con vida por lo tanto oxígeno puro		3	4	4		
			Debemos hacer uso de material reciclado para elaborar el material didáctico en la IE		4	4	4		
			Es necesario aprender a separar los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos para darles mejor utilidad.		4	4	4		
		Educación en salud			El uso irresponsable de fertilizantes provoca daño a la salud de las personas		3	4	4
					Consideras importante las actividades físicas para mantener una vida saludable		4	4	3
					Creer que el avance tecnológico puede causar enfermedades sobre todo en los adolescentes		4	4	3
					Debemos asistir a charlas periódicamente para estar informado acerca las dietas alimenticias		3	4	4
		Educación en riesgos y desastres			Es importante aplicar los procesos de prevención para tener una cultura en salud		4	4	4
					Estás de acuerdo con las orientaciones que se dan para participar en los simulacros de sismo		4	4	4
					Los árboles que están plantados en zonas de riesgo nos protegen de algunos desastres naturales		3	4	4
		Activa	Actitud proambiental		Estarías de acuerdo que toda la comunidad educativa se informe sobre desastres naturales		4	4	4
					Formas parte del equipo ambientalista en el colegio		4	4	4
					Participas activamente en la aplicación de las 3r.		4	4	4
					Participas en los simulacros organizados por diferentes instituciones		3	4	4
					Participas en las charlas sobre alimentación y salud realizado por el centro médico.		4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () NO () En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (x) NO ()


Firma y Sello del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dr. Pio, TRUJILLO ATAPOMA

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

VI:	Dimensión	Indicador	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
Conciencia ecológica: entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa. (Chuliá).	Afectiva	Percepción y preocupación por el medio ambiente físico y biológico.	El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos	4	4	4	4
			Percibes que la gran cantidad de desechos sólidos, gaseosos y líquido contaminan el medio ambiente	4	4	4	4
			Creer que se exagera sobre los problemas ambientales por eso no debemos preocuparnos	3	3	4	4
			Debemos preocuparnos por el incremento de temperatura porque afecta a la agricultura	4	4	4	4
			Cuando vas de compras solicitas que los productos estén pocos envueltos	4	4	4	4
			Reconoces el peligro que pueden causar los fenómenos naturales, por eso es necesario informarte	4	4	4	4
			Te preocupas por asistir a charlas sobre prevención de desastres naturales	3	3	4	4
			Es importante educarnos para poder hacer frente a las desgracias ambientales	4	4	4	4
			Debemos preocuparnos por asistir a campañas de salud, para prevenir enfermedades	4	4	4	4
			Una alimentación saludable es importante para cuidar nuestra salud	3	3	4	4
	Cognitiva	Educación en cambio climático	Es importante cuidar la biodiversidad porque de ella depende el equilibrio en un ecosistema.	3	4	4	4
			Estas informado que los gases producidos por la combustión se acumulan en la atmósfera y provocan un mayor efecto invernadero	4	4	4	4
			Consideras que el avance tecnológico ayuda a desarrollar a los pueblos sin considerar el daño que produce a la naturaleza	4	4	4	4
			Debemos orientar a toda persona que los diferentes tipos de gases dañan la capa de ozono	4	4	4	4
			El uso del sombrero es una defensa para los rayos ultra violeta	4	4	4	4
		Educación en ecoeficiencia	Los conductores de carros deberían hacer uso de filtros en sus unidades para reducir la contaminación por gases.	3	3	4	4
			Cambiaría el uso de unidades motorizadas por la bicicleta o unidades eléctricas	4	4	4	4
			Sabías que los residuos que salen de la cocina pueden ser transformados.	4	4	4	4
			El uso irresponsable de los recursos naturales afecta a las nuevas generaciones	3	3	4	4

			Usar papel reciclado ayudaría a mantener más árboles con vida por lo tanto oxígeno puro	3	4	4	4
			Debemos hacer uso de material reciclado para elaborar el material didáctico en la I E	4	5	4	4
			Es necesario aprender a separar los residuos sólidos en orgánicos e Inorgánicos para darles mejor utilidad.	3	4	4	4
		Educación en salud	El uso irresponsable de fertilizantes provoca daño a la salud de las personas	4	4	4	4
			Consideras importante las actividades físicas para mantener una vida saludable	4	4	4	4
			Crees que el avance tecnológico puede causar enfermedades sobre todo en los adolescentes	4	4	4	4
			Debemos asistir a charlas periódicamente para estar informado acerca las dietas alimenticias	3	3	4	4
			Es importante aplicar los procesos de prevención para tener una cultura en salud	4	4	4	4
		Educación en riesgos y desastres	Estás de acuerdo con las orientaciones que se dan para participar en los simulacros de sismo	4	4	4	4
			Los árboles que están plantados en zonas de riesgo nos protegen de algunos desastres naturales	4	3	4	4
			Estarías de acuerdo que toda la comunidad educativa se informe sobre desastres naturales	4	4	4	4
	Activa	Actitud proambiental	Formas parte del equipo ambientalista en el colegio	3	4	4	4
			Participas activamente en la aplicación de las 3r.	4	4	4	4
			Participas en los simulacros organizados por diferentes instituciones	4	4	4	4
			Participas en las charlas sobre alimentación y salud realizado por el centro médico.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () NO () En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) NO ()

Firma y Sello del juez
DNI 2243 23 24

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dr. Erasmo, SANTILLAM OLIVA

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

VI:	Dimensión	Indicador	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
Conciencia ecológica: entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (Individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales. Se trata de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa. (Ghulíá).	Afectiva	Percepción y preocupación por el medio ambiente físico y biológico.	El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos	4	4	4	4
			Percibes que la gran cantidad de desechos sólidos, gaseosos y líquido contaminan el medio ambiente	4	4	4	4
			Creés que se exagera sobre los problemas ambientales por eso no debemos preocuparnos	3	3	4	4
			Debemos preocuparnos por el incremento de temperatura porque afecta a la agricultura	4	4	4	4
			Cuando vas de compras solicitas que los productos estén pocos envueltos	4	4	4	4
			Reconoces el peligro que pueden causar los fenómenos naturales, por eso es necesario informarte	4	4	4	4
			Te preocupas por asistir a charlas sobre prevención de desastres naturales	3	3	4	4
			Es importante educarnos para poder hacer frente a las desgracias ambientales	4	4	4	4
			Debemos preocuparnos por asistir a campañas de salud, para prevenir enfermedades	4	4	4	4
			Una alimentación saludable es importante para cuidar nuestra salud	3	3	4	4
	Cognitiva	Educación en cambio climático	Es importante cuidar la biodiversidad porque de ella depende el equilibrio en un ecosistema.	3	4	4	4
			Estas informado que los gases producidos por la combustión se acumulan en la atmósfera y provocan un mayor efecto invernadero	4	4	4	4
			Consideras que el avance tecnológico ayuda a desarrollar a los pueblos sin considerar el daño que produce a la naturaleza	4	4	4	4
			Debemos orientar a toda persona que los diferentes tipos de gases dañan la capa de ozono	4	4	4	4
			El uso del sombrero es una defensa para los rayos ultra violeta	4	4	4	4
		Educación en ecoeficiencia	Los conductores de carros deberían hacer uso de filtros en sus unidades para reducir la contaminación por gases.	3	3	4	4
			Cambiaría el uso de unidades motorizadas por la bicicleta o unidades eléctricas	4	4	4	4
			Sabías que los residuos que salen de la cocina pueden ser transformados.	4	4	4	4
			El uso irresponsable de los recursos naturales afecta a las nuevas generaciones	3	3	4	4

ANEXO N°06**FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO SEGÚN ALFA DE CRONBACH****Conciencia ecológica**

Fiabilidad de la variable conciencia ecológica		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,857	,844	34

Confiabilidad del instrumento en general sobre la variable conciencia ecológica con 34 ítems: puntuación 0,857

Dimensión afectiva

Fiabilidad de la dimensión afectiva		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,943	,942	10

Confiabilidad del instrumento para la dimensión afectiva de la variable conciencia ecológica con 10 ítems: puntuación 0,943

Dimensión cognitiva

Fiabilidad de la dimensión cognitiva		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,747	,730	20

Confiabilidad del instrumento para la dimensión cognitiva de la variable conciencia ecológica con 20 ítems: puntuación 0,747

Dimensión activa

Fiabilidad de la dimensión activa		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,866	,872	4

Confiabilidad del instrumento para la dimensión activa de la variable conciencia ecológica con 4 ítems: puntuación 0,866

ANEXO N°07
ESCALA DE VALORACIÓN

	Significati		No significativo
Afectivo	10	25	40
Cognitivo	20	60	80
Activo	4	10	16
Conciencia Ecológica	34	85	136

ANEXO N°08

BASE DE DATOS

	Grupo	Afec	Cog	Act	CE	Afec	Cog	Act	CE
1	PreTest.GE	26	32	8	66	significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
2	PreTest.GE	20	55	8	83	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
3	PreTest.GE	21	36	10	67	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
4	PreTest.GE	24	53	1	85	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
5	PreTest.GE	30	49	3	82	significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
6	PreTest.GE	25	53	5	83	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
7	PreTest.GE	27	66	7	100	significativo	significativo	no significat	significativo
8	PreTest.GE	34	53	10	97	significativo	no significativo	no significat	significativo
9	PreTest.GE	26	21	4	51	significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
10	PreTest.GE	19	27	4	50	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
11	PreTest.GE	30	63	14	107	significativo	significativo	significativo	significativo
12	PreTest.GE	35	67	12	114	significativo	significativo	significativo	significativo
13	PreTest.GE	33	52	9	94	significativo	no significativo	no significat	significativo
14	PreTest.GE	35	70	8	113	significativo	significativo	no significat	significativo
15	PreTest.GE	21	37	11	69	no significativo	no significativo	significativo	nosignificativo
16	PreTest.GE	23	58	9	90	no significativo	no significativo	no significat	significativo
17	PreTest.GE	14	37	7	58	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
18	PreTest.GE	16	38	10	64	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
19	PreTest.GE	26	36	7	69	significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
20	PreTest.GE	24	38	14	76	no significativo	no significativo	significativo	nosignificativo
21	PreTest.GE	27	61	6	94	significativo	significativo	no significat	significativo
22	PreTest.GE	24	54	11	89	no significativo	no significativo	significativo	significativo
23	PreTest.GE	23	51	6	80	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
24	PreTest.GE	24	42	9	75	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
25	PreTest.GE	20	38	7	65	no significativo	no significativo	no significat	nosignificativo
26	PreTest.GE	35	66	11	112	significativo	significativo	significativo	significativo
27	PreTest.GE	28	65	9	102	significativo	significativo	no significat	significativo
28	PreTest.GE	35	66	7	108	significativo	significativo	no significat	significativo
29	PreTest.GE	28	65	10	103	significativo	significativo	no significat	significativo
30	PreTest.GE	28	65	7	100	significativo	significativo	no significat	significativo

N°	Grupo	Afec	Cog	Act	CE	Afec	Cog	Act	CE
1	Pretest.GC	24	40	2	66	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
2	Pretest.GC	32	65	8	105	significativo	significativo	no significativo	significativo
3	Pretest.GC	30	59	11	100	significativo	no significativ	significativo	significativo
4	Pretest.GC	34	67	10	111	significativo	significativo	no significativo	significativo
5	Pretest.GC	32	69	10	111	significativo	significativo	no significativo	significativo
6	Pretest.GC	27	57	13	97	significativo	no significativ	significativo	significativo
7	Pretest.GC	30	50	11	91	significativo	no significativ	significativo	significativo
8	Pretest.GC	30	51	12	93	significativo	no significativ	significativo	significativo
9	Pretest.GC	20	47	7	74	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
10	Pretest.GC	30	62	6	98	significativo	significativo	no significativo	significativo
11	Pretest.GC	35	61	12	108	significativo	significativo	significativo	significativo
12	Pretest.GC	27	53	12	92	significativo	no significativ	significativo	significativo
13	Pretest.GC	38	62	7	107	significativo	significativo	no significativo	significativo
14	Pretest.GC	31	60	14	105	significativo	no significativ	significativo	significativo
15	Pretest.GC	25	57	12	94	no significativo	no significativ	significativo	significativo
16	Pretest.GC	25	53	7	85	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
17	Pretest.GC	26	53	14	93	significativo	no significativ	significativo	significativo
18	Pretest.GC	19	45	8	72	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
19	Pretest.GC	21	45	9	75	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
20	Pretest.GC	24	45	2	71	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
21	Pretest.GC	29	43	11	83	significativo	no significativ	significativo	no significativo
22	Pretest.GC	31	69	12	112	significativo	significativo	significativo	significativo
23	Pretest.GC	24	57	11	92	no significativo	no significativ	significativo	significativo
24	Pretest.GC	30	58	13	101	significativo	no significativ	significativo	significativo
25	Pretest.GC	32	56	13	101	significativo	no significativ	significativo	significativo
26	Pretest.GC	31	52	11	94	significativo	no significativ	significativo	significativo
27	Pretest.GC	24	45	8	77	no significativo	no significativ	no significativo	no significativo
28	Pretest.GC	29	43	6	78	significativo	no significativ	no significativo	no significativo
29	Pretest.GC	31	69	11	111	significativo	significativo	significativo	significativo
30	Pretest.GC	24	57	11	92	no significativo	no significativ	significativo	significativo

	Grupo	Afec	Cog	Act	CE	Afec	Cog	Act	CE
1	Pos Test.GE	36	75	15	126	significativo	significativo	significativo	significativo
2	Pos Test.GE	27	48	11	86	significativo	no significat	significativo	significativo
3	Pos Test.GE	29	48	14	91	significativo	no significat	significativo	significativo
4	Pos Test.GE	36	65	7	108	significativo	significativo	significativo	significativo
5	Pos Test.GE	23	50	8	81	no significat	no significat	significativo	no significat
6	Pos Test.GE	33	64	15	112	significativo	significativo	significativo	significativo
7	Pos Test.GE	33	56	11	100	significativo	no significat	significativo	significativo
8	Pos Test.GE	33	66	8	107	significativo	significativo	significativo	significativo
9	Pos Test.GE	25	62	10	97	no significat	significativo	significativo	significativo
10	Pos Test.GE	29	53	13	95	significativo	no significat	significativo	significativo
11	Pos Test.GE	31	65	13	109	significativo	significativo	significativo	significativo
12	Pos Test.GE	31	57	14	102	significativo	no significat	significativo	significativo
13	Pos Test.GE	29	47	11	87	significativo	no significat	significativo	significativo
14	Pos Test.GE	36	72	14	122	significativo	significativo	significativo	significativo
15	Pos Test.GE	36	68	13	117	significativo	significativo	significativo	significativo
16	Pos Test.GE	29	63	9	101	significativo	significativo	significativo	significativo
17	Pos Test.GE	36	68	13	117	significativo	significativo	significativo	significativo
18	Pos Test.GE	29	65	12	106	significativo	significativo	significativo	significativo
19	Pos Test.GE	34	68	12	114	significativo	significativo	significativo	significativo
20	Pos Test.GE	29	62	13	104	significativo	significativo	significativo	significativo
21	Pos Test.GE	32	70	11	113	significativo	significativo	significativo	significativo
22	Pos Test.GE	33	68	10	111	significativo	significativo	significativo	significativo
23	Pos Test.GE	27	50	12	89	significativo	no significat	significativo	significativo
24	Pos Test.GE	36	67	13	116	significativo	significativo	significativo	significativo
25	Pos Test.GE	37	70	13	120	significativo	significativo	significativo	significativo
26	Pos Test.GE	29	62	12	103	significativo	significativo	significativo	significativo
27	Pos Test.GE	36	63	13	112	significativo	significativo	significativo	significativo
28	Pos Test.GE	34	65	11	110	significativo	significativo	significativo	significativo
29	Pos Test.GE	34	69	10	113	significativo	significativo	significativo	significativo
30	Pos Test.GE	34	65	11	110	significativo	significativo	significativo	significativo

	Grupo	Afec	Cog	Act	CE	Afec	Cog	Act	CE
1	PosTest.GC	24	43	0	67	no significativo	no significativo	no significativo	no significativo
2	PosTest.GC	29	62	9	100	significativo	significativo	no significativo	significativo
3	PosTest.GC	28	55	16	99	significativo	no significativo	significativo	significativo
4	PosTest.GC	30	58	3	91	significativo	no significativo	no significativo	significativo
5	PosTest.GC	25	53	11	89	no significativo	no significativo	significativo	significativo
6	PosTest.GC	22	45	15	82	no significativo	no significativo	significativo	no significativo
7	PosTest.GC	30	62	3	95	significativo	significativo	no significativo	significativo
8	PosTest.GC	31	41	9	81	significativo	no significativo	no significativo	no significativo
9	PosTest.GC	24	49	4	77	no significativo	no significativo	no significativo	no significativo
10	PosTest.GC	30	55	5	90	significativo	no significativo	no significativo	significativo
11	PosTest.GC	29	53	14	96	significativo	no significativo	significativo	significativo
12	PosTest.GC	33	73	13	119	significativo	significativo	significativo	significativo
13	PosTest.GC	30	50	13	93	significativo	no significativo	significativo	significativo
14	PosTest.GC	27	67	9	103	significativo	significativo	no significativo	significativo
15	PosTest.GC	26	56	8	90	significativo	no significativo	no significativo	significativo
16	PosTest.GC	34	53	7	94	significativo	no significativo	no significativo	significativo
17	PosTest.GC	31	47	4	82	significativo	no significativo	no significativo	no significativo
18	PosTest.GC	31	70	10	111	significativo	significativo	no significativo	significativo
19	PosTest.GC	35	47	6	88	significativo	no significativo	no significativo	significativo
20	PosTest.GC	28	51	12	91	significativo	no significativo	significativo	significativo
21	PosTest.GC	19	36	9	64	no significativo	no significativo	no significativo	no significativo
22	PosTest.GC	27	52	7	86	significativo	no significativo	no significativo	significativo
23	PosTest.GC	31	40	7	78	significativo	no significativo	no significativo	no significativo
24	PosTest.GC	25	59	3	87	no significativo	no significativo	no significativo	significativo
25	PosTest.GC	25	59	0	84	no significativo	no significativo	no significativo	no significativo
26	PosTest.GC	26	56	10	92	significativo	no significativo	no significativo	significativo
27	PosTest.GC	34	53	14	101	significativo	no significativo	significativo	significativo
28	PosTest.GC	31	47	10	88	significativo	no significativo	no significativo	significativo
29	PosTest.GC	31	70	14	115	significativo	significativo	significativo	significativo
30	PosTest.GC	35	47	14	96	significativo	no significativo	significativo	significativo

VISTAS FOTOGRÁFICAS

Vistas fotográficas



Foto N°02 alumnos del 4to "A" desarrollando el cuestionario



Foto N°03: Alumnos del 4to "A" G.E realizando el diagnóstico de la I.E



Foto N°04: Psicólogo de la I.E realizando las charlas con los alumnos del 4to "A" G.E



Foto N°05: fotos de las sesiones de aprendizaje de la dimensión cognitiva.



Foto N°05 el ingeniero de Diaconía hablando sobre la contaminación



Foto N°06 elaboración manualidades con sólidos reciclables



Foto N° 7: el camino al baño antes de la aplicación del programa

Foto N°08: tarros de leche y atún



Foto N° 09: alumnos del 4to "A" diseñando el camino con latas



Foto N° 10: camino con latas de atún terminado

Foto N° 11: elaboración del huerto medicinal



NOTA BIOGRÁFICA**María Luz BONILLA RAMIREZ**

Nació en Huánuco-Provincia de Huánuco, hija de Don Juan Bonilla Aranda y Doña Dionicia Ramirez Zambrano. Sus estudios de educación primaria y secundaria los realizó en la Institución Educativa “Juana Moreno” de la ciudad de Huánuco.

Docente en la especialidad de Biología, Química y Ciencia del Ambiente, egresada del año 2015, el primer trabajo lo realizo en la I.E.P Garrido luego y actualmente trabaja en la provincia de Pachitea, Distrito de Umari en la I.E “Huanin” teniendo a cargo a los alumnos del primero a quinto de secundaria. Realizó los estudios de maestría en la Unidad de Posgrado de Universidad Nacional Hermilio Valdizan, en la mención de Investigación y docencia superior.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

Huánuco - Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso - Cayhuayna
Teléfono 514760 - Pág. Web. www.posgrado.unheval.edu.pe



ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado, siendo las **11:00h**, del día **martes 30 DE ABRIL DE 2019** ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Abner A. FONSECA LIVIAS	Presidente
Dr. Reynaldo Marcial OSTOS MIRAVAL	Secretario
Dr. Adalberto LUCAS CABELLO	Vocal

Asesora de Tesis: Dra. Laura BARRIONUEVO TORRES (Resolución N° 01407-2018-UNHEVAL/EPG-D)

La aspirante al Grado de Maestro en Educación, mención en Investigación y Docencia Superior, Doña, **María Luz BONILLA RAMIREZ**.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: "**EL PROGRAMA PACHA KAWSAY PARA DESARROLLAR CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "LA PUNTA" UMARI, 2018**".

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis **las observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia la Maestría la Nota de *Decisiva* (16) Equivalente a *Bueno*, por lo que se declara *Aprobado* (Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente **ACTA** en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las *12:30* horas del 30 de abril de 2019.

PRESIDENTE
DNI N° *224112906*

SECRETARIO
DNI N° *22420141*

VOCAL
DNI N° *22471803*

Legenda:
19 a 20: Excelente
17 a 18: Muy Bueno
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 01099-2019-UNHEVAL/EPG-D)

AUTORIZACIÓN PARA LA TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos del autor de la tesis)

Apellidos y Nombres: Bonilla Ramirez, María LuzDNI: 70182197 Correo electrónico: airam_4_12@hotmail.comTeléfonos de casa 062511048 Celular 959292976 Oficina _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Posgrado	
Maestría:	<u>Educación</u>
Mención:	<u>Investigación y Docencia Superior</u>

Grado Académico obtenido:

Grado de Maestro

Título de la tesis:

EL PROGRAMA PACHA KAWSAY PARA DESARROLLAR CONCIENCIA ECOLÓGICA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVALA PUNTA UMARI, 2018

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro de metadatos e información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional-UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por una indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

() 1 año () 2 años () 3 años () 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma:09/06/19.....



Firma del autor