



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS
PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS
ESTUDIANTES DE LA IE “TORIBIO CASANOVA” DE CUTERVO-2016**

PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR

EN EDUCACIÓN

AUTOR

Mg. WILIAN VILLALOBOS HOYOS

ASESOR

Dr. ORLANDO ALARCÓN DÍAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INCLUSIÓN Y DEMOCRACIA

CHICLAYO– PERÚ

2017

PAGINA DE JURADO

Dr. Oscar López Regalado

Presidente

Dr. Juan Pedro Soplapuco Montalvo

Secretario

Dr. Orlando Alarcón Díaz

Vocal

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Wilian Villalobos Hoyos egresado del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 27259389

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada: PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA IE “TORIBIO CASANOVA” DE CUTERVO-2016

1. La misma que presento para optar el grado de: Doctor en Educación.
2. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Chiclayo, 17 de diciembre de 2017

Firma

Nombres y apellidos: Wilian Villalobos Hoyos
DNI: 27259389

DEDICATORIA

Con especial aprecio a todos los niños y jóvenes, así como a los maestros y maestras de Cutervo y del Perú y con ellos a mis hijos, con todo cariño, que son mi razón de ser y quienes me inspiran para continuar por el camino de la superación

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Orlando Alarcón Díaz por su gran empatía y tolerancia, su dinámica asesoría y sus sabias enseñanzas y con él, a los docentes de doctorado en educación de la Universidad César Vallejo, a ellos mi reconocimiento y gratitud.

PRESENTACIÓN

Señores integrantes del distinguido jurado evaluador, de acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo se pone a su consideración la revisión y evaluación del presente trabajo de investigación intitulado Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas para fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo para obtener el Grado de Doctor en Educación.

La investigación realizada obedece, esencialmente, al aspiración de fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes, en la perspectiva de que les permita generar escenarios agradables en situaciones de su vida cotidiana; toda vez, que a partir de la información recopilada se observa las dificultades de los alumnos en esta materia, lo cual es pertinente mostrar un aporte a fin de que se fortalezca el desarrollo de la cultura ambiental en el grupo de estudio.

Convencido de la contribución de la presente investigación se ha de recibir con asenso y respeto las observaciones y sugerencias, las que se han de tener en cuenta, considerando que todo aporte de esta naturaleza contribuye a mejorar la calidad del servicio educativo.

El autor

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x

CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema	13
1.2. Formulación del problema	20
1.3. Justificación	20
1.4. Antecedentes	21
1.5. Objetivos	25
1.5.1. Objetivo general	25
1.5.2. Objetivos específicos	25

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Base teórica	27
2.1.1. Teoría Ecológica de Bronfenbrenner	27
2.1.2. Teoría Humanista de Carl Rogers	29
2.1.3. Teoría Sociocultural de Vygotsky	31
2.1.4. Teoría del Desarrollo a Escala Humana de Maslow	33
2.1.5. Teoría de la Inteligencia Ecológica de Goleman	35
2.2. Marco conceptual	37
2.2.1. Programa	37
2.2.2. Estrategia	37
2.2.3. Programa de estrategias didácticas colaborativas	39
2.2.4. Educación ambiental	41

2.2.5.	Cultura ambiental	41
2.2.6.	Medio ambiente	42
2.2.7.	Contaminación ambiental	43
2.2.8.	Dimensiones de la cultura ambiental	43

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1.	Hipótesis	47
3.2.	Variables	47
3.2.1.	Definición conceptual	47
3.2.2.	Definición operacional	47
3.2.3.	Operacionalización de variables	48
3.3.	Metodología	49
3.3.1.	Tipo de estudio	49
3.3.2.	Diseño de investigación	49
3.4.	Población y muestra	50
3.5.	Métodos de investigación	51
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
3.7.	Métodos de análisis de datos	53

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1.	Descripción	55
4.1.1.	Pre test al grupo de estudio	56
4.1.2.	Post test al grupo de estudio	63
4.2.	Discusión de resultados	69
4.3	Prueba de hipótesis	72

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Conclusiones	74
Sugerencias	75

REFERENCIAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Población	50
Tabla 2	Muestra	51
Tabla 3	Baremo general	55
Tabla 4	Baremo específico	55
Tabla 5	Dimensión cognitiva-pre test	56
Tabla 6	Dimensión afectiva-pre test	57
Tabla 7	Dimensión conativa-pre test	58
Tabla 8	Dimensión activa-pre test	60
Tabla 9	Dimensión cognitiva- post test	63
Tabla 10	Dimensión afectiva- post test	64
Tabla 11	Dimensión conativa-post test	65
Tabla 12	Dimensión activa-post test	67
Tabla 13	Comparación de resultados	68
Tabla 14	Prueba de hipótesis	72

FIGURAS

Figura 1	Dimensión cognitiva-pre test	56
Figura 2	Dimensión afectiva-pre test	57
Figura 3	Dimensión conativa-pre test	59
Figura 4	Dimensión activa-pre test	60
Figura 5	Dimensión cognitiva- post test	63
Figura 6	Dimensión afectiva- post test	64
Figura 7	Dimensión conativa-post test	66
Figura 8	Dimensión activa-post test	67
Figura 9	Comparación de resultados	68

RESUMEN

El presente trabajo de investigación organiza en su contenido un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas orientado a fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

La investigación se enmarcó en las de tipo explicativa-aplicada, con diseño pre experimental, empleando una población de 209 estudiantes y una muestra representativa de 64 de ellos, con quienes se llevó a cabo sesiones de aprendizaje utilizando el programa basado en estrategias didácticas colaborativas. El nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental de los estudiantes se determinó a través del pre test pedagógico elaborado por el investigador y validado por expertos en investigación científica quienes han tenido en cuenta las dimensiones, indicadores e instrumentos.

Luego del proceso de experimentación se procedió a analizar, interpretar y discutir los resultados, concluyendo que el uso de las estrategias didácticas colaborativas sugeridas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje permitió que, el nivel de la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo mejore sustantivamente.

La conclusión más importante del estudio está relacionada con la confirmación de la hipótesis de investigación que permite afirmar que la aplicación del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas ha mejorado notablemente el nivel de cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

PALABRAS CLAVE

Colaborativas-didácticas-estrategias-programa-cultura ambiental

ABSTRACT

This research work organizes its content a programme of collaborative teaching strategies to strengthen environmental culture in the educational "Toribio Casanova" de Cutervo institution students.

The research was part of explicativa-aplicada type, with design pre experimental, using a population of 209 students and a representative sample of 64 of them, who was held learning sessions using the program based on collaborative teaching strategies. The strengthening of the environmental culture of the students was determined through the pre pedagogical test devised by the researcher and validated by scientific experts who have been taken into account dimensions, indicators and instruments.

After the process of experimentation was to analyze, interpret, and discuss the results, concluding that the use of the collaborative teaching strategies suggested in the development of the learning sessions allowed that the level of environmental culture in students of educational institution no. "Toribio Casanova" of Cutervo improve substantially.

The most important conclusion of the study is related to the confirmation of the hypothesis of research allowing to affirm that the implementation of the programme of collaborative teaching strategies has greatly improved the level of environmental culture in the educational "Toribio Casanova" de Cutervo institution students.

KEYWORDS:

Colaborativas-didactics strategies-program-environmental culture

INTRODUCCIÓN

El escenario vigente de la evolución de los seres humanos como grupo exitoso radica, esencialmente en la fortaleza de la educación como medio de transferencia de cultura que, a partir de variados y diferentes mecanismos de materialización ha reconocido a lo largo del devenir histórico la creciente e indetenible regularidad de desarrollo de la especie humana. La substancial tarea de la educación gravita en viabilizar patrones culturales inherentes al cuidado y protección del medio ambiente.

En el Perú se reconoce que el grado de socialización de los estudiantes contribuye a prevenir o abordar los conflictos en el contexto escolar, sin embargo, en algunas instituciones educativas los docentes lo trabajan ocasionalmente, muy a pesar de que reconocen que el aula de clase es un espacio de interacción socio emocional y comunicativo-cognitivo, y son conscientes de que la socialización juega un rol trascendente en el proceso de aprendizaje.

En ese contexto el problema de investigación quedó formulado de la siguiente manera: ¿En qué medida la aplicación de un Programa de estrategias didácticas colaborativas fortalece la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, y para responderlo sistemáticamente, la investigación se guio por el objetivo general: Demostrar que la aplicación de un Programa de estrategias didácticas colaborativas fortalece la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo

En la perspectiva de contribuir a la posible solución del problema se planteó la siguiente hipótesis: Si se aplica un Programa de estrategias didácticas colaborativas; entonces se fortalecerá la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo

En el desarrollo de las tareas se ha hecho uso de métodos empíricos y métodos teóricos: En la etapa facta - perceptible se utilizaron métodos empíricos tales como: guía de observación, listas de cotejo, pre y post test. El método de análisis y síntesis presente a lo largo de todo el proceso de investigación. El método histórico tendencial, a través del cual se estudiaron las distintas etapas por las que atravesó el objeto de estudio. El método dialéctico, el hipotético –deductivo y sistémico estructural para el establecimiento de los invariantes en el proceso del diseño del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas para fortalecer la cultura ambiental.

El aporte fundamental de la investigación radica en el hecho de ofrecer un Programa de Estrategias didácticas Colaborativas que permita fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo. La significación práctica de la investigación está dada porque a partir del Programa concebido se pudo estructurar y aplicar pautas metodológicas que permitan fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes. La novedad gravita en el sentido de que constituye un trabajo científico sui géneris para fortalecer la cultura ambiental que contribuya al fin supremo de la educación de lograr la formación integral de los estudiantes.

El presente trabajo de investigación está estructurado en capítulos:

En el primer capítulo se aborda el problema de investigación, que hace referencia al planteamiento del problema relacionado con el desarrollo de las habilidades sociales asimismo se formula el problema y se justifica la investigación, así como se determina los antecedentes del estudio y se plantea los objetivos, tanto general como específicos. En el capítulo II: Marco teórico, se sustenta el trabajo mediante la adopción de un conjunto de teorías y principios que permiten garantizar científica y técnicamente el desarrollo del Programa y sesiones de aprendizaje en la parte experimental. En el tercero se considera la hipótesis, las variables, la metodología, el tipo de estudio, el diseño de la investigación, la población y la muestra, los métodos de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los métodos de análisis de datos, los cuales se procesaron haciendo uso de estadística descriptiva. El cuarto capítulo detalla la descripción y discusión de los resultados, obtenidos utilizando los

procesos técnicos descritos en el marco metodológico, respondiendo de esta manera a los objetivos planteados. Finalmente se presentan las conclusiones y sugerencias a las que se arribaron, luego del análisis e interpretación de los resultados obtenidos después de la aplicación del post test, las referencias bibliográficas de todos los libros y otros medios consultados, así como los anexos que sirvieron para explicar y aclarar el proceso de investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A partir de tiempos remotos e inmemoriales, desde que ha surgido la vida en el planeta, el geosistema ha asumido una conducta cada vez más complicada, la presencia de la vida ha ido generando los reajustes inevitables en su medio ambiente, de tal manera que entre la vida y su biotipo ha subsistido una reciprocidad evolutiva recurrente con fabulosos logros de nuestra especie evidenciado en su presencia por todo el mundo, hechos vinculados con la inherente autonomía del ecosistema y el relativo nivel de bienestar, lo cual se encuentra en estricta relación con el alto nivel de progreso cultural.

La constante histórica, en consecuencia es importante para comprender las dificultades ambientales, en la medida que los seres humanos se desenvuelven sobre el medio ambiente en razón de sus insuficiencias tácitamente infinitas, las somete y depreda, las cambia y devasta y ocasionalmente extermina. Es así que este proceso, las personas se realizan propiamente a sí mismas, cambian, gestionan competencias e ímpetus productivos ejercitando una fiscalización progresiva sobre su contexto, en el cual genera o modera fuerzas de todo tipo, se transforma en el actor determinante de la evolución de la naturaleza y en el especial devastador del ecosistema al que destruye e impurifica hasta, incluso, desafiar su propia existencia.

Son las consecuencias contradictorias de la interacción de las personas con el medio ambiente lo que ha generado una generalizada y constante inquietud por el propio ser humano, las cuales se convierten en una sensibilización social cada vez más relevante, cuyas justificaciones más resaltantes se pueden recapitular en una cultura ambiental mundial de lo particular, atractivo, circunscrito y débil de nuestro planeta.

Al escudriñar sobre los orígenes de la problemática ambiental, de manera general, ha sido generada por el tipo de subsistencia de las personas quienes, contrariamente son los que, actualmente, se ven más afectados con su manera de coexistir.

De allí que resulte preocupante en tanto que, los recursos naturales siguen por de la extinción, no obstante hay quienes están reflexionando con qué invento pueden suplir dichos recursos, en vez de imaginar una solución para no seguirlos agotando.

En tales circunstancias como lo señala Goleman (2009):

La problemática ambiental se mantiene latente a pesar de los múltiples esfuerzos que despliegan los diferentes Estados del mundo; es probable que se haya perdido de vista la verdadera esencia del deterioro del medio ambiente, originado mayormente por el escaso o nulo desarrollo de la inteligencia naturalista, gracias a la que se puede valorar lo que existe en el medio donde se vive; además, gracias a esta inteligencia se puede ser capaz de superar la idea errónea de que “ a fin de proteger el entorno natural simplemente es necesario reciclar, adquirir alimentos orgánicos, aspectos importantes, pero no suficientes; por tanto, lo se necesita es realizar cambios profundos en nuestra manera de pensar.

Desde tiempos pretéritos subsiste una relativa creencia en la utilización del escenario natural como espacio pedagógico considerando al entorno natural como un manantial de información para los seres humanos y de deseo didáctico para los docentes. En este marco se señala que es representativa la figura de Rousseau en la medida de para él, el entorno natural es nuestro primer maestro o, acaso lo más reciente vinculado con Freinet, el mismo que expresa que la ilustración de las ciencias tendría que sustentarse especialmente en la observación y la experiencia primigenias en la misma naturaleza.

Desde el surgimiento del homo sapiens en el extenso estadio que antecedió a la acomodación de la agricultura, la conmoción humana de su manera de vida sobre la naturaleza era extremadamente exigua. Los individuos conformaban unos contextos naturales que débilmente trascendían transformados. Extraían del ambiente los recursos naturales que requerían y lo restituían aquellos ya consumidos, los que no padecían alguna contaminación por productos que involucrarían su regular reintroducción en el ambiente natural. Es más, la exigua presencia de población, fortalecida por el nomadismo, garantizaba el sostenimiento del medio, puesto que tenía el tiempo suficiente para renovar los recursos agotados.

Es así que la primigenia gran transformación de las relaciones de los seres humanos con el medio ambiente fue la agricultura y la ganadería, esencialmente, la primera de las cuales involucró otro tipo de vinculación de las personas con el ecosistema que lo circundaba, en la medida en que el grupo debía salvaguardar de semillas y terrenos. El apremio humano por incrementar la producción de los cultivos con el propósito de satisfacer las insuficiencias de los individuos favoreció que la evolución de los escenarios agrarios lidiara con la naturaleza.

En esta etapa de la historia de los seres humanos, en consecuencia, se genera la metalurgia y la alfarería, las cuales necesitaban de enorme cantidades de energía, presumían de una extraordinaria demanda de combustible-leña-, así como de la gestión de los medios de transporte-carruajes y naves-, la presencia de las guerras aumentaban la adquisición de armas con el consecuente consumo de materiales y el aumento desmedido de contaminantes con devastación del aire, fuentes de agua y suelo.

El efecto ecológico de estos fenómenos en los países industrializados, permitió que la gran totalidad de los pobladores desaprovechara cierta relación con su entorno natural y transitara a gestionar su labor y satisfacer sus necesidades en un contexto urbano muy adulterado.

El entorno natural suministra el espacio inevitable para la subsistencia de los seres humanos, vegetales y animales. Flora y fauna, patrimonio del país, son los recursos materiales obligatorios que nos permiten satisfacer nuestras exigencias de vestimenta, alimentación, casa, energía y otros productos de la colectividad peruana en la actualidad, sin soslayar la garantía del bienestar de las futuras generaciones.

La UNESCO ha emprendido procesos de institucionalización de la protección del medio ambiente por intermedio de programas como el PNUMA, que son prototipos de retos organizacionales a efectos de ofrecer el respectivo tratamiento a dificultades ambientales desde los claustros escolares como insumo básico de un currículo teórico y especialmente práctico que tiene que impregnar la colectividad en general. Lo primordial consiste en que EEUU asuma la

responsabilidad educativa sobre las vinculaciones de los seres humanos con el entorno.

Tal como lo revela Sarmiento (2013):

El eje conceptual de estas iniciativas pedagógicas consiste básicamente en el fomento de la reducción de residuos, el ahorro energético, la reducción de contaminación, la restauración y mejora como procesos de educación que podrían estar insertos en centros educativos, desde la primera infancia hasta el nivel universitario. La educación ambiental es un proceso dinámico en el que participan muchas personas e instituciones, que busca sensibilizar e informar la población para identificarse con la problemática ambiental global y local. Su objetivo fundamental consiste en promover la relación armónica entre la naturaleza y las actividades humanas; este propósito, esencialmente bioético, apunta a lograr una cultura de conservación, en la que se aplique en todos sus procesos productivos, técnicas limpias en consonancia con la posibilidad de un desarrollo sostenible.

Posada (1997) expone que:

Hemos llegado a un punto en el que los problemas que el medio ambiente sufre son alarmantes, y aún lo es más, si se tiene en cuenta la velocidad con la que estamos deteriorándolo. El cambio climático, la superproducción de residuos, la contaminación de agua, aire y suelo, la desertificación, el deterioro de la capa de ozono, las diferencias entre el Norte/Sur, el aumento del índice de pobreza, etc. son cuestiones que se deben afrontar, y que en el siglo XXI han pasado a formar parte de todos; al implicar no sólo a las instituciones públicas, sino también a los ciudadanos particulares.

Actualmente, las permanentes referencias de los inconvenientes ambientales en los medios de comunicación y divulgaciones de carácter científico han permitido que el cúmulo de la colectividad observe esta dificultad como algo que no se desea en la medida que vinculan en forma directa de la sobrevivencia de los seres vivos referente al futuro del medio ambiental del planeta. Esto ha encaminado a demostrar y poner en cuestionamiento la provocación del comportamiento humano sobre la naturaleza y esgrime la necesidad de modificar los sistemas de conocimientos y los valores de la sociedad. Esta urgencia de

transformación de la colectividad ha generado que la educación y la formación sean solicitadas como las herramientas relevantes para generar una cultura de sensibilización hacia la sostenibilidad planetaria.

El objetivo preciso que plantea alcanzar la educación y formación para solventar los problemas del comportamiento humano agresivo ante el medio, es la socialización y asimilación de nuevas pautas culturales: solidaridad entre las naciones Norte/Sur, ética en la explotación de recursos, buenas prácticas ambientales en la vida cotidiana, demanda de verdaderas políticas ambientales, tecnología limpia, etc. Estas pautas deben servir como instrumento de integración y cambio en la sociedad, para definir objetivos y recurrir a medios nuevos que permitan a los individuos ser más conscientes, más responsables y estar funcionalmente mejor preparados, y de esta forma, hacer frente a los retos de la preservación de la calidad ambiental y preservación de la vida, desde una perspectiva de desarrollo conjunto y constante para todos los pueblos. (Meadows, 2004)

Por su parte, Novo (1995) comenta que:

A mediados de la década de los 90, a esta educación ambiental que tan sólo se preocupa por dar los conocimientos necesarios para solventar los conflictos existentes en la relación hombre-medio natural, se le unió la perspectiva social. Esto fue debido a que el implacable desarrollo económico y tecnológico de los países con mayor potencialidad y la apertura de un comercio globalizado que anula toda ética social y cultural a gran escala, produjo como consecuencia el empobrecimiento, aún mayor, de las sociedades más desfavorecidas económicamente y culturalmente débiles. Esta nueva perspectiva planetaria basada en el desequilibrio social, la injusticia en el desarrollo y el reciente término Desarrollo Sostenible, desembocó en una nueva forma de entender la educación ambiental.

Es por ello que el resultado final tiene que ser la creación de un diálogo entre las personas y su entorno natural, por lo que nos planteamos ciertas interrogantes al respecto, como por ejemplo, si esta plática se produce en nuestras escuelas; esto es, si acaso la cultura ambiental que se promueve en las instituciones educativas trasciende las políticas ambientalistas, es decir están en

condiciones de contribuir a la reducción de impactos ambientales en desmedro de que los grandes afectados serían los más débiles.

El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, en su capítulo VIII, sobre Promoción de la Educación Ambiental (1990), establece:

“Es deber del Estado formar conciencia acerca de la importancia del medio ambiente, promoviendo la transmisión de los conocimientos, el desarrollo de las habilidades y destrezas y la formación de valores, en torno de los procesos ecológicos esenciales, los sistemas vitales de la diversidad biológica y del uso sostenido de los recursos”. Todos tenemos el deber de conservar nuestro ambiente, realizando actividades que lleven a las buenas prácticas y que generen huellas perdurables en la conciencia. Nuestro compromiso como seres humanos y más aún como docentes comprometidos con la conservación y protección de nuestro medio ambiente, es proteger la naturaleza para dejarla como herencia a las generaciones futuras. La educación ambiental es parte integrante de los programas educativos en todos los niveles.

Como lo explica Cárdenas (2008):

En nuestro País existen entidades públicas y privadas que trabajan en la promoción ambiental en Lima Metropolitana a través de campañas de sensibilización dirigidas a la población en general, las mismas que se ven multiplicadas en las diferentes regiones del país, pero que presentan limitaciones logísticas que no encuentran un asidero educativo al realizarlas en forma aislada, por otro lado el Ministerio de Educación (MINEDU), aporta a la tarea de fortalecimiento de la cultura ambientalista permitiendo que todo el sistema educativo fomente prácticas ambientales dentro de las instituciones educativas a través de su campaña «Escuelas seguras, limpias y saludables», en convenio con el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) y la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA).

Así como Lima es la quinta ciudad más contaminada, situación que tiende a empeorarse como consecuencia de extrema pobreza y la carencia de planificación. En la región Cajamarca se observa, la escasez de una cultura ambientalista que dificulta hacer frente a los embates de las mineras, que originan un alto grado de contaminación y la ciudad de Cutervo no escapa a esta realidad.

Este escenario se debe a diferentes factores, especialmente a una limitada e inconclusa cultura ambientalista, que surge a partir de las primigenias fases de la vida en la escuela por al desinterés de la población en la protección y la conservación del medio ambiente.

En este escenario, la Ley N° 28611 establece:

Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

De acuerdo con el Currículo Nacional de Educación Básica (2016):

El estudiante toma decisiones que contribuyen a la satisfacción de las necesidades desde una posición crítica y una perspectiva de desarrollo sostenible -es decir, sin poner en riesgo a las generaciones futuras-, y participa en acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y de disminución de la vulnerabilidad de la sociedad frente a distintos desastres. Supone comprender que el espacio es una construcción social dinámica, es decir, un espacio de interacción entre elementos naturales y sociales que se va transformando a lo largo del tiempo y donde el ser humano cumple un rol fundamental.

Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales: es explicar las dinámicas y transformaciones del espacio geográfico y el ambiente, a partir del reconocimiento de los elementos naturales y sociales que los componen, así como de las interacciones que se dan entre ambos a escala local, nacional o global. Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente: es usar distintas fuentes: socioculturales, geo referenciadas, cartográficas, fotográficas e imágenes diversas, cuadros y gráficos estadísticos, entre otros, para analizar el espacio geográfico y el ambiente, orientarse,

desplazarse y radicar en él. Genera acciones para conservar el ambiente local y global: es proponer y poner en práctica acciones orientadas al cuidado del ambiente, a contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático, y a la prevención de situaciones de riesgo de desastre. Esto supone analizar el impacto de las problemáticas ambientales y territoriales en la vida de las personas.

Nuestro país ostenta un gran acervo natural y cultural que brinda enormes ocasiones de progreso a través de la utilización sostenible de los recursos naturales, el desarrollo total de la calidad del medio ambiente y le ejecución de acciones sociales y económicas con variables de idoneidad y competitividad y proyección regional y del mundo.

El deterioro de la calidad del agua es uno de los problemas más graves del país. La contaminación del aire también presenta retos importantes sobre todo en lugares con alta concentración del parque automotor e industrias fuertemente impactantes. En las zonas rurales existen serios problemas de contaminación intra domiciliaria, sobre todo por las prácticas inadecuadas en el uso de la leña y otros combustibles. (Ministerio del Ambiente, 2006)

El deterioro ambiental se debe también a la pobreza existente en los ámbitos urbanos y rurales, lo cual ejerce presión sobre los recursos naturales e impacta sobre la salud y la calidad de vida

Al interior de la Institución Educativa se observa un deficiente desarrollo de la cultura ambientalista por parte de los estudiantes, ellos consideran, por ejemplo, que muchas veces el papel o la bolsa que es arrojada en el patio, jardín o aula del Plantel, jamás lo afectaría y que la basura arrojada por ellos se constituye en un factor educativo aislado a su realidad.

Por tal motivo es necesario promover el desarrollo de un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas para fortalecer la cultura ambientalista en los estudiantes de la Institución Educativa Casanova de Cutervo.

1.2. Formulación del problema:

¿En qué medida la aplicación de un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas fortalece la cultura ambientalista en los estudiantes del primer grado la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo- 2016?

1.3. Justificación

En la actualidad, se observa en nuestra comunidad, estudiantes que no toman conciencia del deterioro de nuestro medio ambiente, al llegar desaseados, arrojar basura, no cuidar el agua y las áreas verdes con las que cuenta la IE y la localidad.

La presente investigación nace a partir de una realidad problemática encontrada en los alumnos del Primer Grado la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, que es la existencia de una precaria cultura ambientalista que se manifiesta mediante un comportamiento inadecuado en su relación con el entorno.

Formamos parte de una institución educativa cuyos estudiantes exhiben ciertas limitaciones en el aspecto valorativo, fiel reflejo de la comunidad de la cual proceden, es ese mismo bagaje valorativo que los estudiantes ponen en práctica al relacionarse con su medio ambiente, ellos eliminan desechos sólidos en los patios, aulas, pasadizos y zonas verdes de la Institución Educativa, ellos derrochan el agua al dejar las llaves de las cañerías abiertas y si encuentran plantas las rompen y no las dejan florecer arrancando sus frutos tempranamente, es por ello que partimos de las experiencias obtenidas en las instituciones públicas y privadas que demuestra que la enseñanza ambiental debe ser impartida desde la niñez, ya que es en esta etapa de la vida en la que los niños están más dispuestos a aprender y adoptar hábitos firmes en torno a lo aprendido.

La presente investigación:

Científicamente es relevante, porque contribuye a la educación, debido a que favorece la formación y fortalecimiento de la cultura ambientalista de los estudiantes, los cuales asumen actitudes valorativas de su medio ambiente.

Académicamente, el programa permitió a los docentes, adoptar un conjunto de estrategias en el desarrollo de sus actividades, globalizar el tema de la educación y conciencia ambiental, basándose, por ejemplo en la elección y desarrollo de los temas transversales.

Institucionalmente, el trabajo de investigación, benefició a los estudiantes y comunidad educativa, permitiendo que el ambiente que rodea a la Institución Educativa se conserve en buen estado, debido a que los estudiantes mejoraron su cultura ambiental.

Socialmente, el presente trabajo podrá ser aplicado en diferentes realidades educativas, lo cual permitirá, formar personas con una idea más clara del cuidado del medio ambiente.

1.4. Antecedentes

1.4.1. Barreno (2004), en su trabajo de investigación intitulado Estrategias para promover la Educación Ambiental en los niños y niñas de 4 a 5 años del Taller Infantil "La Granja" de la Ciudad de Quito- Ecuador concluyó en el sentido de que al ofrecer experiencias desafiantes y retadoras facilitan en cierta dimensión la gestión de conductas de protección y cuidado al entorno natural por parte de los niños, lo cual conlleva a involucrarlos desde muy temprano y de esta forma instituir vinculaciones que determinen un manejo adecuado de los recursos que les ofrece la naturaleza, así como todos los privilegios que el contexto natural ofrece

Esta investigación resulta muy importante en lo que significa la realización del presente estudio, en la medida de que considera que los comportamientos relacionados con el cuidado del medio ambiente debe partir desde muy temprana edad eventos que se han tenido en cuenta en la materialización de la presente investigación.

1.4.2. Montoya (2010), en su trabajo de investigación intitulado plan de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los colegios de la institución la Salle. Universidad de Valencia. España plantea las siguientes conclusiones

Una primera valoración global es considerar que la Educación Ambiental ha avanzado desde una postura meramente unida a los conocimientos de las ciencias naturales, hasta establecerse dentro de la ética del desarrollo humano. En la actualidad existe la necesidad de introducir esta pedagogía dentro de la educación para los procesos económicos y sociales del desarrollo "sostenible", ya

que nuestro actual modelo de desarrollo no soluciona los grandes problemas sociales como la pobreza, la desigualdad, las injusticias, las guerras, etc.

Es por ello que existe la necesidad de introducir estrategias de Educación Ambiental en el ámbito de las redes sociales (organizaciones, instituciones, redes educativas, gobiernos, administraciones, etc.), guiados por las indicaciones de Cumbres y Congresos al servicio del Desarrollo Sostenible.

Hoy día, se manifiesta el importante papel de la ONU y la UNESCO para fomentar en estas redes el cuidado y la protección del medio ambiente, junto a otras pedagogías (pedagogía de la salud, pedagogía del medioambiente, pedagogía de los valores, pedagogía intercultural, pedagogía por la paz, etc.), a partir del “Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible” (2005-2014).

Fomentar la sensibilización ambiental en el desarrollo sostenible e igualitario es necesario para la supervivencia de la especie humana ahora y siempre.

Esto queda explícito en el 5º Congreso Mundial de Educación Ambiental celebrado en Canadá (2009), donde se manifestó claramente la importancia de la pedagogía ambiental para el desarrollo de los individuos y de la sociedad en su conjunto. También la ciudadanía, en su diversidad cultural, debe asumir el concepto de medio ambiente y la responsabilidad del cuidado del mismo, e incluso ir más allá, tal como nos dicen las propuestas de la Declaración de Bonn¹²⁹ (2009). En la que se anima a las redes sociales a crear mecanismos institucionales que permitan garantizar la continuidad de la aplicación de la Educación para el Desarrollo Sostenible más allá de dicho decenio.

1.4.3. Acebal (2010) llevó a cabo una investigación sobre temas ambientales y concluyó en el sentido de que:

Una de las limitaciones actuales más importantes en ambos países continua siendo el rol asignado a los profesores y la formación de los mismos, tanto en lo que respecta a la formación inicial como permanente. Asimismo, para conseguir mejores resultados educativos en cuestiones medioambientales se hace imprescindible una formación inicial y permanente de los educadores que discurra pareja al desarrollo curricular de los alumnos para que la Conciencia Ambiental adquirida reúna las características propias del entorno (temporal y espacial) donde desarrollaran sus actuaciones educativas concretas.

La investigación de Acebal reviste importancia para el presente estudio toda vez que enfoca el desarrollo de la conciencia ambiental desde la formación inicial de los maestros, actor educativo que cumple un rol importantísimo en este tema, al diseñar el modelo teórico se tomará en cuenta al maestro como promotor de la cultura ambiental en los estudiantes.

1.4.4. YARLEQUE (2004), en su Tesis intitulada: “Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria”, analiza las actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria de 8 departamentos del Perú, concluye que:

Las actitudes hacia la conservación ambiental en los estudiantes de educación secundaria no son homogéneas, ni alcanzan en todos los casos, niveles similares de desarrollo en general ni en sus componentes. El departamento que mostró actitudes más favorables hacia la conservación ambiental es Arequipa, aunque no en todos los componentes de la actitud, seguido por Ucayali, Lima, Huánuco, Junín, Pasco y Huancavelica. Mientras que el que ocupa el último lugar es Loreto. Por otra parte los estudiantes de la costa han mostrado tener actitudes más favorables a la conservación ambiental que los de la sierra y selva y los de la selva a su vez mejores que los de la sierra. Asimismo, los estudiantes de las zonas urbanas han mostrado ventajas actitudinales con respecto a los de la zona rural. El grupo femenino reveló poseer actitudes más favorables que los varones, asimismo en el componente cognitivo y afectivo pero no se diferencia en el componente reactivo.

El estudio de carácter descriptivo, es importante porque como bien lo señala el autor recoge información sumamente valiosa que además de constituir un avance en el conocimiento de algunas características como son sus actitudes hacia la conservación ambiental. Puede ser un importante asidero para la implementación de políticas y programas de educación ambiental, tal como lo constituye el presente trabajo de investigación.

1.4.5. Zevallos (2005), desarrolló el trabajo de investigación titulado *Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima*, el trabajo se realizó en la Pontificia Universidad Católica del Perú, cuyo objetivo es determinar en qué medida se logra desarrollar la

conciencia ecológica y ética en los alumnos de una institución educativa a través de la implementación de áreas verdes. Llegando a la conclusión:

La Gestión del Proyecto de Educación ambiental ha logrado un impacto positivo y consistente en el cuidado del ambiente y el aprecio por las plantas y las áreas verdes en general de los estudiantes del Colegio, lo que redundará definitivamente en un impacto ecológico en la zona debido a la actitud generada de aprecio por el cultivo y respeto a las plantas y áreas verdes. Mediante este proyecto se puede notar que la transformación de conductas con la puesta en marcha de un plan de educación ambiental es posible, dado a que el estudiante se siente comprometido con la puesta en práctica de conductas que favorecen el cuidado y protección del medio ambiente. Con ello podemos estar seguros que haciendo uso de la educación, se puede transformar la concepción y percepción del “mundo ecológico” y se pueden revertir los problemas que hasta ahora se siguen intensificando en nuestro planeta.

Se rescata de Zevallos el trabajo realizado con el propósito de desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes, demostrando que sí es posible revertir el bajo nivel de desarrollo de la cultura ambientalista o conciencia ambiental, aspecto que en el presente estudio ha sido tomado en cuenta al proponer un modelo teórico con enfoque ambiental.

1.5. Objetivos:

2.5.1. Objetivo general

Demostrar que la aplicación de un Programa de Estrategias Didácticas colaborativas fortalece la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo-2016

2.3.2. Objetivos específicos

Identificar el nivel de desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, a través de la aplicación de un pre test.

Diseñar un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas para fortalecer la cultura ambiental en el grupo seleccionado.

Aplicar el Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas para fortalecer la cultura ambiental en la muestra representativa

Evaluar el nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental, mediante la aplicación de un post test, al grupo de referencia después de la intervención del estímulo.

Comparar los resultados obtenidos del pre test y post test después de aplicado el estímulo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Base Teórica

El presente trabajo de investigación se sustenta en las siguientes teorías

2.1.1. Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner

Bronfenbrenner (1987), psicólogo americano plantea:

Una visión ecológica del desarrollo humano, en la que destaca la importancia crucial que da al estudio de los ambientes en el que nos desenvolvemos. Sostiene que los ambientes naturales son las principales fuentes de influencia de la conducta humana, algo que considera imprescindible, especialmente si queremos evitar perdernos en descripciones excesivamente detallistas y en el estudio de procesos sin sentidos. Defiende el desarrollo como un cambio perdurable en el modo en que la persona percibe el ambiente que le rodea (su ambiente ecológico donde se interrelaciona con los demás) y en el modo en que se relaciona con él.

El postulado básico del modelo ecológico que propone Bronfenbrenner viene a expresarnos que el desarrollo de los seres humanos presume la creciente adaptación recíproca entre una persona activa que se encuentra en proceso de desarrollo por una parte y por la otra, las características variables de los contextos contiguos en los que ese individuo en desarrollo vive. Adaptación recíproca que se va generando mediante un proceso progresivo que a su vez se ve perjudicado por las vinculaciones que se desarrollan entre los diferentes escenarios en los que interviene el ser humano en desarrollo y los ámbitos más grandes en los que esos contextos se encuentran involucrados.

De acuerdo con Bronfenbrenner (1987), citado por Gifre & Esteban (2012):

El ambiente ecológico es un conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de la siguiente. En el nivel más interno está el entorno inmediato que contiene a la persona en desarrollo. Ocurren cuatro aspectos interrelacionados que deben considerarse: El proceso, es decir la relación dinámica del individuo y el contexto. Un proceso que tiene lugar a lo largo del

tiempo. La persona o el repertorio biológico, cognitivo, emocional, conductual, individual. El contexto o ambiente ecológico

El propio autor aclara esta definición resaltando varios aspectos. En primer ámbito, expresa que hemos de comprender al ser humano no solamente como un sujeto sobre el que trasciende el entorno, sino como un ente en desarrollo que va involucrándose paulatinamente en el ambiente, incluso reformando el contexto en el que vive, acomodándose recíprocamente con su entorno.

Bronfenbrenner (1987) señala que:

La interacción entre ambos es bidireccional, caracterizado por su reciprocidad. Las relaciones entre familia y escuela hay que entenderlas desde el punto de vista de una teoría ecológica donde el modo que se dan estas relaciones incide en la posibilidad de desarrollo de los niños. Señala que el desarrollo implica cambios perdurables que se transmiten a otros lugares en otros momentos, y define al desarrollo como proceso a través de los cuales las personas y el entorno interactúan para producir circunstancias y cambios en las características de las personas en el curso de la vida. Identifica los siguientes sistemas interrelacionados del más íntimo al más amplio: el microsistema (ocurren relaciones interpersonales en familia, escuela, vecindario), meso sistema (interrelación de microsistemas), exosistemas (elementos no inmediatos con los que se va relacionando), y macrosistema (contexto cultura: leyes, valores, costumbres y normas).

El aporte de Bronfenbrenner, para el presente trabajo de investigación, estriba en el hecho de que es necesario considerar la relación entre el ambiente y el desarrollo de una persona, teniendo en cuenta que el ambiente es todo lo que nos rodea, en cuyo contexto hay que implementar estrategias y programas que permitan tomar conciencia sobre el cuidado y conservación del medio ambiente, fortaleciendo la cultura ambiental.

El prototipo ambiental presume un instrumento conceptual que aprueba la integración de información, evaluarla desde una óptica específica, formular otras conjeturas científicas y ofrecer un enmarque teórico, que desde el cual se diseñen estrategias de participación en la colectividad. Las personas poseen aquella capacidad de acomodación, paciencia y generación de cultura ambiental

y ecosistemas en los que supervive y se desenvuelve. La disposición medioambientalista le permite al ser humano interactuar en forma permanente con su entorno natural.

Los modelos eco sistémicos describen los procesos adaptativos e inadaptativos de las personas y los factores situacionales e individuales que median en esos procesos, bajo los cuales deben reflexionar los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

2.1.2. Teoría Humanista de Carl Rogers

De acuerdo con Rogers (1980):

Todo individuo vive en un mundo continuamente cambiante de experiencias, de las cuales él es el centro. El individuo percibe sus experiencias como una realidad, y reacciona a sus percepciones. Su experiencia es su realidad. En consecuencia, la persona tiene más conciencia de su propia realidad que cualquier otro, porque nadie mejor puede conocer su marco interno de referencia (a diferencia del individuo ignorante de sí mismo que suponía Freud). Esto no implica que cada persona se conozca plenamente.

El individuo posee la tendencia inherente a actualizar y desarrollar su organismo experiencialmente, (proceso motivacional), es decir, a desarrollar todas sus capacidades de modo que le sirvan para mantenerse y expandirse. En este postulado, Rogers (1980):

Acepta una única fuente de motivación en la conducta humana: la necesidad innata de auto actualización (ser, ser lo que podemos llegar a ser, ser nosotros mismos, convertir la potencia en acto). Opina que no es relevante para una teoría de la Personalidad elaborar una relación de motivaciones puntuales (sexo, agresividad, poder, dinero, etc.). El hombre sólo está movido por su tendencia a ser, que en cada persona se manifestará de forma distinta.

El niño interactúa con su realidad en términos de esta tendencia a la actualización. Su comportamiento es la prueba del organismo, direccionado a un propósito para satisfacer la necesidad de actualización en el contexto, tal como el ser humano la aprecia. El comportamiento presume una satisfacción de las

necesidades que genera el reajuste, tal como éstas son apreciadas en el entorno fenoménico. Es el contexto el que regula el comportamiento

Sobre el tema, Casanova (2010) enfatiza que:

A decir de Rogers, la enseñanza centrada en la persona o corriente no directiva va a consistir por una parte en facilitar un clima apropiado en el que el estudiante asuma la responsabilidad de la educación y libere sus capacidades de autoaprendizaje, ayudando a los educandos en la toma de decisiones y en la comprensión de sí mismos.

Desde este punto de vista se debe programar actividades que fomenten “aquí y ahora” un cambio de actitudes en los estudiantes de la institución educativa “Toribio Casanova” de Cutervo con su entorno, desarrollando un autoconcepto positivo que los encamine al cuidado de su medio ambiente fortaleciendo la cultura ambiental.

Arias (2015) refiere que:

Rogers plantea que el hombre es un ser esencialmente bueno y que busca su felicidad y su autorrealización. El humanismo responde así, a una concepción, que postula una forma de nativismo semejante al de Descartes o al de Sócrates, pero que queda mejor definido con la frase de Jean Jacques Rousseau: “el hombre nace bueno y la sociedad lo corrompe”. Podemos decir por tanto, que el humanismo es una concepción que se opone al determinismo del psicoanálisis, al objetivismo conductual y al racionalismo de los trabajos cognitivos; y desarrolla una visión más positiva del hombre.

En ese sentido, las ideas de Rogers toman como eje central el concepto de estimación positiva incondicional; que no se refiere sino al hecho de que el terapeuta debe brindarle comprensión, apoyo y estimación al paciente, en lugar de darle críticas, sermones y reprobación. Rogers argumentaba también que el hombre enferma justamente cuando se detiene su crecimiento, ya que para Rogers el hombre busca en todo momento su autorrealización. Este enfermar, del que nos habla Rogers, contiene empero, varios elementos que se entrelazan unos con otros. La estimación positiva incondicional es un elemento crucial, pero

también lo es, la empatía. Rogers apunta con este concepto a la necesidad de ponerse en el lugar del paciente para poder entenderle. Aunque la experiencia del paciente es en esencia subjetiva, el clínico debe intentar en todo momento abrirse al paciente para guiarle en el proceso de autoexploración terapéutica.

2.1.3. Teoría Sociocultural de Vigotsky

La teoría de Vigotsky (1934) se basa principalmente:

En el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. Considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo. En su opinión, la mejor enseñanza es la que se adelanta al desarrollo. En el modelo de aprendizaje que aporta, el contexto ocupa un lugar central. La interacción social se convierte en el motor del desarrollo.

Vygotsky (1934):

Introduce el concepto de 'zona de desarrollo próximo' que es la distancia entre el nivel real de desarrollo y el nivel de desarrollo potencial. Para determinar este concepto hay que tener presentes dos aspectos: la importancia del contexto social y la capacidad de imitación. Aprendizaje y desarrollo son dos procesos que interactúan. El aprendizaje escolar ha de ser congruente con el nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje se produce más fácilmente en situaciones colectivas. La interacción con los padres facilita el aprendizaje. 'La única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo'. El ser humano ya trae consigo un código genético o 'línea natural del desarrollo' también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente. Su teoría toma en cuenta la interacción sociocultural, en contra posición de Piaget. No podemos decir que el individuo se constituye de un aislamiento. Más bien de una interacción, donde influyen mediadores que guían al niño a desarrollar sus capacidades cognitivas. A esto se refiere la ZDP. Lo que el niño pueda realizar por sí mismo, y lo que pueda hacer con el apoyo de un adulto, la ZDP, es la distancia que exista entre uno y otro.

En este contexto, Vigotsky afirma que, el desarrollo del aprendizaje se construye en el proceso de socialización, no se transmite de una persona a otra, de manera mecánica como si fuera un objeto sino mediante

operaciones mentales que se suceden durante la interacción del sujeto con el mundo material y social.

Sobre el tema: Ángel, 1996, citado por Cano, 2012) comenta que:

Revisar la teoría vigotskiana en el campo de la educación ambiental y la formación de la conciencia ambiental y, en particular, de la inteligencia naturalista, “invita a trabajar en la construcción de una visión holística del ser humano para comprender y entretener el mundo de lo vivo, para reconocer los ámbitos del desarrollo integral, para poner en práctica la interdependencia entre las ciencias naturales y las ciencias sociales” (p. 4), (...), asimismo, “para lograr que al comenzar un nuevo día “el hombre se encuentre de nuevo con sus raíces naturales y vuelva a ser parte del Universo y no solamente un conquistador aislado”.

Del Diccionario de Filosofía (1999) se colige que:

La teoría sociocultural o histórico cultural constituye un enfoque epistemológico que promueve de forma consecuente el desarrollo de todos sus miembros mediante una inserción social consciente de éstos como sujetos de la historia, centrándose de manera fundamental, en el desarrollo integral de la personalidad, sustento de la más eficiente y eficaz teoría de la enseñanza que se desarrolla en un espacio y en un tiempo concretos, en el cual los hombres que han desarrollado una formación histórica y cultural determinada en la propia actividad de producción y transformación de la realidad objetiva interactúan de manera armónica en una unidad de intereses con el propósito de transformarla en aras de su propio beneficio y del bienestar de la colectividad

Asimismo, en esa línea, Vigotsky (1934) señala que:

Existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores; las primeras de las cuales son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de éstas es limitado, está condicionado por lo que podemos hacer. Estas funciones nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente. Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social; puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta. Estas funciones se encuentran determinadas por la forma de ser de esa sociedad y son mediadas culturalmente. El comportamiento derivado de las funciones mentales superiores está abierto a

mayores posibilidades. El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos, que a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez más complejas. Para Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales.

En este marco, el estudiante de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo para fortalecer la cultura ambiental sobre la base de la pedagogía vigotskiana debe estar profundamente involucrado con sus pares y con su contexto.

En el entendido de que el conocimiento se construye socialmente es pertinente que los modelos, planes y programas de estudio que se manejen en la Institución Educativa “Toribio Casanova” estén diseñados de tal manera que incluyan en forma sistemática la interacción social y el ejercicio de una cultura ambientalista, no sólo entre estudiantes y docentes, sino entre alumnos y comunidad a fin de que desarrollen adecuados comportamientos de cuidado del medio ambiente.

2.1.4. Teoría del Desarrollo a Escala Humana de Max-neef

Según Max-Neef (1998):

Un Desarrollo a Escala Humana, orientado en gran medida hacia la satisfacción de las necesidades humanas, exige un nuevo modo de interpretar la realidad. Nos obliga a ver y a evaluar el mundo, las personas y sus procesos, de una manera distinta a la convencional. El desafío consiste en que políticos, planificadores, promotores y, sobre todo, los actores del desarrollo sean capaces de manejar el enfoque de las necesidades humanas, para orientar sus acciones y aspiraciones. El desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos. El mejor proceso de desarrollo será aquel que permita elevar la calidad de vida de las personas, la cual dependerá de las posibilidades que tengan éstas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales.

El ser humano satisface insuficiencias variadas y recíprocas, las cuales requieren ser entendidas como una estructura, en la que las necesidades se relacionan mutuamente como consecuencia de la fuerza del proceso de satisfacción. Las

necesidades pueden disgregarse en función a diversos procedimientos y las ciencias sociales brindan una compleja y vasta literatura.

Max-Neef (1998) refiere que:

Las necesidades humanas pueden categorizarse en existenciales y axiológicas. Esta combinación permite operar con una clasificación que incluye, por una parte, las necesidades de Ser, Tener, Hacer y Estar; y, por la otra, las necesidades de Subsistencia, Protección, Afecto, Entendimiento, Participación, Ocio, Creación, Identidad y Libertad. De la clasificación propuesta se desprende que, por ejemplo, alimentación y abrigo no deben considerarse como necesidades, sino como satisfactores de la necesidad fundamental de subsistencia. Del mismo modo, la educación (ya sea formal o informal), el estudio, la investigación, la estimulación precoz y la meditación son satisfactores de la necesidad de entendimiento. Las estructuras sanadoras, la previsión y los protocolos de salud, en general, son satisfactores de la necesidad de protección.

La correlación asociativa entre necesidades y satisfactores es reducida. Un satisfactor puede favorecer paralelamente a la satisfacción de diferentes necesidades o, al revés, una necesidad puede demandar de diferentes satisfactores para ser satisfecha. Ni siquiera estas relaciones son fijas. Pueden variar según tiempo, lugar y circunstancias.

Valga un ejemplo como ilustración. Cuando una madre le da el pecho a su bebé, a través de ese acto, contribuye a que la criatura reciba satisfacción simultánea para sus necesidades de subsistencia, protección, afecto e identidad. La situación es obviamente distinta si el bebé es alimentado de manera más mecánica. Habiendo diferenciado los conceptos de necesidad y de satisfactor, es posible formular dos postulados adicionales. Primero: Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables. Segundo: Las necesidades humanas fundamentales son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades (Max-Neef, 1998)

En tal sentido bajo este marco la aptitud para satisfacer una necesidad constituye una fuerza motivadora que da lugar a una respuesta conductual de los estudiantes de la Institución Educativa "Toribio Casanova" de Cutervo, en la

perspectiva que deben satisfacer por una parte, las necesidades de Ser, Tener, Hacer y Estar; y, por la otra, las necesidades de Subsistencia, Protección, Afecto, Entendimiento, Participación, Ocio, Creación, Identidad y Libertad.

Esta teoría sustenta el presente trabajo de investigación, en el sentido de que es necesario de que los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo fortalezcan la cultura ambiental teniendo en cuenta la satisfacción de sus necesidades y si éstas influyen o no en el desempeño académico de los estudiantes.

2.1.5. Teoría de la inteligencia ecológica de Goleman

Para Goleman (2009):

La inteligencia ecológica permite emplear lo que se aprende sobre la actividad humana y su influencia en los ecosistemas, de tal manera que es posible minimizar el deterioro de la naturaleza y se pueda vivir nuevamente de manera sustentable en el nicho propio del ser humano, que es todo el planeta. Es decir, cada persona debe ser consciente del rol que ocupa en los sistemas naturales, conocer sus impactos desde una perspectiva individual, pero que a su vez vaya invadiendo a toda la sociedad, comparta su conocimiento y participe en el mejoramiento del ciclo vital de los productos.

De esta manera, el planteamiento de Goleman, amplía aún más el concepto de inteligencia y exterioriza la parte resolutiva para una inquietud de la actualidad y que es de suma importancia para los seres humanos, preservar el medio natural y contribuir a la disminución de las dificultades ambientales. Plantea accionar de modo más inteligente, al prevenir las contingencias ecológicas de nuestra forma de vivir y procrear un medio de cambio favorable en las personas.

Para su creador, Daniel Goleman (1995):

La inteligencia emocional es un importante factor de éxito y la conceptúa como “la capacidad de sentir, entender, controlar, modificar e inducir emociones y estados de ánimo, tanto en uno mismo como en los demás”. La inteligencia emocional es una

meta-habilidad, es decir la habilidad de poder adquirir nuevas habilidades, por eso, la inteligencia emocional determina en qué medida uno podrá utilizar correctamente otras habilidades que posee, incluida la inteligencia.

Como señala Goleman, este concepto venía utilizándose desde hace años, y ya Howard Gardner había incluido en su teoría de las inteligencias múltiples una “inteligencia naturalista” (visible, por ejemplo, en las culturas indígenas que conocen a fondo las dinámicas de su entorno). Pero faltaba una obra amplia que abordara cómo llevar la inteligencia ecológica al día a día del mundo moderno.

Góleman (1995) afirma que la inteligencia emocional es la capacidad para:

Conocer las propias emociones (reconocer un sentimiento mientras ocurre). Guiar las emociones (manejar sentimientos para que sean adecuados). Controlar la propia motivación (ordenar emociones al servicio de un objetivo). Reconocer emociones de los demás (empatía: habilidad fundada en la adaptación a las sutiles señales sociales que indican los que otros necesitan o quieren). Manejar las relaciones (manejar las emociones de los demás). Hombres y mujeres con una inteligencia emocional desarrollada se comportan: sociales y alegres, con una notable capacidad de compromiso, asumiendo responsabilidades, siendo solidarios, expresando sentimientos abierta y adecuadamente y comunicándose en forma fluida.

Goleman constata que en temas ambientales “padecemos una especie de ceguera cultural compartida”, y se muestra convencido de que pronto pasaremos del “cuanto más barato mejor” del siglo XX a valores más propios de una sociedad inteligente y despierta: “Más sostenible es mejor, más sano es mejor y más humano también es mejor”. Este cambio de régimen productivo requiere una transparencia radical que permita conocer realmente el impacto ecológico de los productos que nos rodean y que nos haga más conscientes del contexto y las consecuencias de lo que hacemos.

Según Goleman (1995), citado por Saénz-Lòpez & De las Heras (2013):

“Las emociones son, en esencia, impulsos que nos llevan a actuar”. La emoción es la agitación o perturbación de la mente, sentimiento o pasión, cualquier estado mental vehemente o agitado. Según Goleman es un sentimiento o pensamiento, estado biológico y psicológico y tipo de tendencias que lo caracterizan. Este autor cita un estudio que demuestra que hay cuatro

emociones básicas: la ira, el miedo, la tristeza y la alegría. Estas se mezclan como los colores para generar decenas de emociones. Todas las emociones tienen su utilidad. La Inteligencia Emocional (IE) es la capacidad de identificar sentimientos propios y ajenos y la habilidad de manejarlos. La clave, como decía Aristóteles, es el autocontrol. También la capacidad de automotivarse y guiarse uno mismo. Es difícil elegir la emoción que nos viene; lo que sí podemos es controlar qué hacer con esa emoción, es decir, podemos decidir sobre qué pensar.

La teoría de Goleman no sólo ha servido para sustentar teóricamente la investigación sino también para comprender que una persona emocionalmente inteligente es aquella que tiene desarrollada una alta cultura ambiental. Asimismo, ayudó en la estructuración de los fundamentos del programa de estrategias didácticas colaborativas que se ha validado experimentalmente con el propósito de fortalecer la cultura ambiental en el grupo de estudio.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Programa

Ander Egg (1997) señala que “programa proviene del griego pro, delante y gramma, escritura”.

Por su parte, Álvarez (1994) define un programa como:

La acción colectiva del equipo de orientadores junto con otros miembros de la Institución para el diseño, implementación y evolución de un plan destinado a la consecución de objetivos completos en un medio socio educativo en el que previamente se han determinado y priorizado necesidades de intervención.

El programa de estrategias constituye un conjunto de actividades de sensibilización e interiorización de valor y estrategias de carácter ambientalista, que incluye la organización, planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar y llevarlos a efecto, que tiene por objetivo promover la conciencia ambiental en los estudiantes, a partir de la problemática diagnosticada que le permita vivir en armonía con los demás miembros de la comunidad.

Al diseñar el programa, puede operar la idea, bien de que la escuela es transmisora de cultura, de que ha de poner al niño en situación de aprehender la realidad, de que la escuela exista para responder a las exigencias personales de cada uno de los alumnos.

2.2.2. Estrategia

“Es una actividad personal, aleatoria a su propia historia; es asimismo una actividad finalizada mediante la cual se construyen nuevos saberes y nuevos saber-hacer integrando, mediante una serie de relaciones sucesivas, la dificultad con la costumbre, lo extraño con lo familiar, lo desconocido con lo conocido.”

En el Diccionario de las Ciencias de la Educación (1983) se colige que “es el planeamiento de un conjunto de directrices a seguir en cada fase del proceso, atendiendo a la organización de los recursos, el análisis de los fenómenos y el control de los mismos para concluir el proceso”.

Tobón (2010) refiere que:

La estrategia hace referencia a un conjunto de acciones que se proyectan y se ponen en marcha de forma ordenada para alcanzar un determinado propósito. De esta forma, todo lo que se hace tiene un sentido dado por la orientación general de la estrategia. Pérez (1995) citado por Tobón, sostiene que en el campo de la pedagogía, las estrategias didácticas se refieren a los planes de acción que pone en marcha el docente de forma sistemática para lograr unos determinados objetivos de aprendizaje en los estudiantes.

Una estrategia según Avanzini (1998):

Resulta siempre de la correlación y de la conjunción de tres componentes, el primero, y más importante, es proporcionado por las finalidades que caracterizan al tipo de persona, de sociedad y de cultura, que una institución educativa se esfuerza por cumplir y alcanzar; el segundo son los contenidos por formar (estándares por las áreas y cursos), y el tercero es la concepción que se tiene de los estudiantes.

Según Odderey Matus (2009):

La estrategia hace referencia a un conjunto de actividades, en el entorno educativo, diseñadas para lograr de forma eficaz y eficiente la consecución de los objetivos educativos esperados. Desde el enfoque constructivista esto consistirá en el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes. Este diseño puede ser realizado tanto por del docente como por el estudiante, los cuales pueden retroalimentarse mutuamente. Cuando aprendemos algo también podemos elegir entre distintos métodos y sistemas de aprender. Dependiendo de lo que queramos aprender nos interesará utilizar unas estrategias y no otras. No existen estrategias buenas y malas en sí mismas, pero sí estrategias adecuadas o inadecuadas para un contexto determinado. Los resultados que obtenemos, lo bien o rápido que aprendemos dependen en gran medida de saber elegir la estrategia adecuada para cada tarea.

Sevillano (2005) afirma que:

Las estrategias son rutinas de procedimiento que utilizamos cuando tomamos decisiones en la adquisición, retención, transferencia y utilización de los conocimientos e informaciones. Y Gadino (2001) argumenta que es un curso de acción que supone: tomar conciencia de un desequilibrio, definir el objetivo a emprender, reconocer las condiciones y recursos que disponemos, prever diferentes alternativas de ejecución y decidir la más eficaz, evaluarla para ver el grado de éxito obtenido o replanificarla para transferirla y aplicarla otra vez.

Asimismo, Gadino (2001) argumenta que:

Es un curso de acción que supone: tomar conciencia de un desequilibrio, definir el objetivo a emprender, reconocer las condiciones y recursos que disponemos, prever diferentes alternativas de ejecución y decidir la más eficaz, evaluarla para ver el grado de éxito obtenido o replanificarla para transferirla y aplicarla otra vez

2.2.3. Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

Para el presente trabajo de investigación el Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas constituye un conjunto de actividades de sensibilización e interiorización de valor y de carácter ambientalista, que incluye la organización, planificación de acciones, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar y llevarlos a efecto, que tiene por objetivo promover la conciencia ambiental en los estudiantes, a partir de la

problemática diagnosticada que le permita vivir en armonía con los demás miembros de la comunidad.

2.2.3.1. El reciclaje

Es un proceso de naturaleza físico química o mecánica que consiste en reducir a un ingrediente o producto ya usado-deshecho- a una fase de procesamiento absoluto o parcial con el propósito de conseguir una materia prima o un nuevo producto.

Asimismo consiste en la adquisición de materias primas a partir de residuos incorporándolos otra vez en el espacio de vida y se genera ante el inminente colapso de los recursos naturales.

2.2.3.2. El trabajo en equipo

Según Suarez (2007):

Asumir la organización de los alumnos como equipo es entender la relación como una interacción recíproca para alcanzar un objetivo común a todos, situación que compromete de manera absoluta a cada miembro con cada uno de ellos y esto, indudablemente, se procura en el fortalecimiento de la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

2.2.3.3. Proyectos de reparación

Los proyectos de reparación surgen como progresión natural de las campañas de limpieza. Con ellos se pasa de la limpieza a la reparación y hacen frente a problemas medioambientales que no pueden resolverse durante una campaña de limpieza normal sino que requieren estrategias y recursos a largo plazo. Las comunidades atacan las causas de los problemas medioambientales en lugar de atacar solo los síntomas y desarrollan soluciones eficaces y sostenibles para el beneficio del medio ambiente a largo plazo. (PNUMA, 2007)

Ejemplos de proyectos de reparación son la reforestación, la restauración de la flora nativa y zonas naturales degradadas, restauración de cauces, programas de reciclaje y el establecimiento de instalaciones para la elaboración de compost y para la recogida de desechos en lugares públicos. Los proyectos de reparación producen una mejora sostenible del medio ambiente además de promover cambios en la actitud y comportamiento de la comunidad y animarles a participar en actividades prácticas a

largo plazo. También pueden ayudar a desarrollar una relación continua entre el gobierno, industria, empresas y organizaciones comunitarias. (PNUMA, 2007)

2.2.3.4. Estrategia del Trabajo de Campo

Los trabajos de campo buscan generar una relación dialéctica entre el alumno y la realidad natural o social a través del motivo de estudio incentivando la práctica de la investigación, el descubrimiento de problemas y la formulación de alternativas de transformación, desarrollo del pensamiento lógico formal, de valores, como la crítica y la creatividad, la formación interdisciplinar e intercultural y la construcción de una serie de instrumentos para recoger, analizar e interpretar información. Pasos: Organización del trabajo: realización del trabajo, organización e interpretación de datos, presentación de los resultados preliminares, elaboración y sustentación del informe final.

2.2.3.5. Estrategia del Video-foro

El trabajo con audiovisuales: películas, videos, transparencias al interior del proceso educativo es de suma importancia no sólo por la facilidad en el procesamiento de las informaciones sino por la actividad, atracción y la objetividad de las mismas. Pasos: Actividades iniciales; presentación del video; análisis e interpretación del contenido; elaboración de conclusiones y evaluación.

2.2.4. Educación ambiental

Según Smith (1997):

Es difícil determinar con exactitud cuando el término educación ambiental (EA) se usó por primera vez. Una posibilidad es la Conferencia Nacional sobre Educación Ambiental realizada en 1968 en New Jersey. A finales de los años 1960; en esa época se usaban varios términos, incluyendo educación para la gestión ambiental, educación para el uso de los recursos y educación para la calidad ambiental, para describir la educación enfocada a los humanos y el ambiente. Sin embargo, educación ambiental es el término que con mayor frecuencia se ha usado.

Smith et.al (1997) señala que:

Para comprender qué es EA, será conveniente explicar lo que no es. La EA *no* es un campo de estudio, como la biología, química, ecología o física. Es un proceso. Para muchas personas, este es un concepto que se le hace difícil comprender. Mucha gente habla o escribe sobre enseñar EA. Esto no es posible. Uno puede enseñar conceptos de EA, pero no EA. La falta de consenso sobre lo que es EA puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por ejemplo, con frecuencia educación al aire libre, educación para la conservación y estudio de la naturaleza son todos considerados como EA. Por otro lado, parte del problema se debe también a que el mismo término educación ambiental es un nombre no del todo apropiado. En realidad, el término educación para el desarrollo sostenible sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la EA. De hecho, el Consejo sobre Desarrollo Sostenible (del Presidente Clinton, Estados Unidos) sugirió que la EA está evolucionando hacia educación para la sostenibilidad, que tiene un "gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad para que ellos se comprometan con decisiones que afectan sus vidas."

2.2.5. Cultura ambiental

La cultura ambiental, entendida como aquella postura ante la vida que nos permite cuidar y preservar nuestro medio ambiente es un asunto de interés para todo el mundo. Es urgente promoverla, debido al grave deterioro ambiental que esta falta de cultura nos ha traído. En el desarrollo de estos aspectos culturales deben participar los niños y los jóvenes que hoy cursan su educación básica y a quienes se les debe preparar para que se despierte en ellos el interés por comprender los alcances que el cuidado del medio ambiente tiene para beneficio de todos. (Cruz, 2008)

En este sentido, el sector educativo tiene el enorme compromiso de ofrecer una educación de calidad, capaz de preparar ciudadanos competitivos y productivos, pero a la vez comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sustentable, es decir que cada vez requerimos más en nuestras nuevas generaciones, de una cultura ambiental adecuada y promotora del desarrollo y la riqueza sin menoscabo de las condiciones ecológicas actuales, para poder asegurarlas a las generaciones que están por venir. (Cruz, et., al, 2008)

2.2.6. Medio ambiente

En la Cumbre de la Tierra. Estocolmo (1972) se definió el Medio Ambiente como el “Conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos e indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”.

Hajek (1998) nos dice que es el “Sistema global complejo, de múltiples y variadas interacciones, dinámico y evolutivo, formado por los sistemas físico, biológico, social, económico, político y cultural en que vive el hombre y demás organismos”

Según la ONU. (2000), es la “Totalidad de las condiciones externas que afectan la vida, el desarrollo y la supervivencia de un organismo”

Reboratti, (2001) señala que:

El medio ambiente es el escenario concreto formado por muchos elementos en el cual el hombre, tanto en forma individual como organizado en un grupo social de cualquier escala y nivel de complejidad, desarrolla sus múltiples actividades. El concepto de ambiente engloba a todos los elementos y relaciones tanto naturales como producto de la intervención humana de la biosfera (delgada porción que incluye la superficie del globo, las capas inferiores de la atmósfera y las superiores de la litosfera).

Medio ambiente a todo aquello que nos rodea, entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

2.2.7. 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 salud, la seguridad o para el bienestar de la población o bien que puedan ser

perjudiciales para la vida vegetal o animal o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas o mezclas de ellas siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público ([https://www. contaminación ambiental blogspot.com](https://www.contaminaciónambiental.blogspot.com))

2.2.8. Dimensiones de la cultura ambiental

2.2.8.1. Dimensión afectiva

De acuerdo con la definición propuesta por Chuliá (1995):

Esta dimensión hace referencia a la sensibilidad ambiental o la receptividad hacia los temas ambientales. Por medio de esta se percibe la preocupación de las personas hacia los problemas ambientales en su entorno, así como la priorización que derivan a cada uno de estos, estableciendo una jerarquización. La dimensión afectiva 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) distingue:

Dos facetas de esta dimensión: la sensibilidad ambiental o receptividad hacia los problemas ambientales y la percepción de su gravedad. De acuerdo con estas definiciones se puede distinguir hasta cuatro tipos de indicadores: Gravedad o grado en que el ambiente se percibe como problema que demanda una intervención más o menos urgente. Puede reflejarse mediante valoraciones sobre la situación ambiental o su evolución en el tiempo; preocupación personal por el estado del medio ambiente; prioridad de los problemas ambientales; adhesión a valores pro ambientales 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 y estilos de vida, así como optar por medidas pro ambientales en la solución de distintos problemas.

2.2.8.2. Dimensión cognitiva.

Gómez (1999) se refiere:

A los conocimientos que tienen las personas con relación a los temas ambientales que lo involucran. Esto está relacionado con aquella información general que van adquiriendo las personas a lo largo del tiempo, la cual se va consolidando con fuentes de información sostenibles y conocimiento acerca de la problemática ambiental así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones establece varios grados o niveles de conocimiento de los problemas ambientales. De acuerdo con estas definiciones podemos aproximarnos al examen de esta dimensión a partir de tres tipos de indicadores: Grado de información general de 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

2.2.8.3. Dimensión conativa.

Chuliá (1995) define:

La dimensión conativa es la disposición de las personas para poder realizar acciones proambientales, así como el nivel de eficacia para asumirlas de manera responsable, en beneficio de su medio ambiente. Es decir 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) asume:

La definición de Chuliá y añade lo que se traduce en la disposición a 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. Se puede considerar tres facetas o tipos de indicadores de la dimensión conativa de la conciencia ambiental: Percepción de la acción individual como eficaz y como responsabilidad individual; disposición a realizar diversas conductas proambientales, desde dejar de utilizar el vehículo privado a participar en una acción colectiva a favor del medio ambiente; Disposición a asumir costes asociados a distintas medidas de política ambiental, por ejemplo tasas ambientales o multas.

Según Corraliza, Martín, Moreno y Berenguer (2004):

La dimensión conativa engloba las actitudes que predisponen a adoptar conductas criteriosas e interés a participar en actividades y aportar mejoras para problemáticas medioambientales. Más allá de los comportamientos inducidos por la moral social, se incluyen las actuaciones que se corresponden a conductas deliberadas y éticamente fundamentadas. Como el ejercicio en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de proyectos ambientales, forjando competencias que refuercen el sentimiento de “poder hacer algo”, asociando la reflexión y la acción. Podríamos también llamarlo faceta volitiva o conductas morales.

2.2.8.4. Dimensión activa

Según Corraliza, Martín, Moreno y Berenguer (2004):

La dimensión activa está referida a la conducta de la persona, es decir, el comportamiento que tendrá frente a las distintas situaciones que se enfrente con relación al cuidado de su medio ambiente. Dichas acciones pueden variar de acuerdo al propósito de cada uno y al nivel de colaboración por parte de la persona. Esta dimensión abarca tanto la faceta individual.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis

Si se aplica un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas; entonces se fortalecerá significativamente la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo-2016.

Hipótesis nula

Si se aplica un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas; entonces no se fortalecerá significativamente la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo-2016.

3.2. Variables

3.2.1. Definición Conceptual

Variable independiente: Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

Instrumento que contiene un conjunto de actividades de sensibilización e interiorización de valor y de carácter ambientalista, que involucra la organización, planeamiento de acciones, compromisos, experiencias, mecanismos, procesos y recursos para llevarlos a efecto, que tiene por objetivo promover la cultura ambientalista en los estudiantes, a partir de la problemática diagnosticada que le permita vivir en armonía con los demás miembros de la comunidad. (Universidad de la Amazonía, 2008, p. 10)

Variable dependiente: Cultura ambiental

“Conjunto de vivencias, prácticas e información que la persona emplea en forma activa en su interrelación con su entorno natural. El nivel de cultura ambiental se valora considerando unos grados de desarrollo mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa”. (Espejel, Castillo & Martínez, 2011, p. 3)

3.2.2. Definición operacional

Variable independiente: Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

El programa se concretó operacionalmente considerando las siguientes dimensiones: Planificación, ejecución y evaluación.

Variable dependiente: Cultura ambiental

El nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental ha sido valorado a partir de las siguientes dimensiones:

Dimensión cognitiva

Dimensión afectiva

Dimensión conativa

Dimensión activa

3.2.3. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	Técnica/ instrumento
V.I. PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDACTICAS COLABORATIVAS	Planificación	Previsión de recursos, tiempo, fuentes bibliográficas, materiales y elementos del programa. Organización para el desarrollo del programa Planificación de la Evaluación del programa. Selección de estrategias	Observación Lista de cotejo
	Ejecución	Aplicación de Estrategias Didácticas Colaborativas Reciclaje Trabajo en equipo Proyectos de reparación Trabajo de campo Video-foro	
	Evaluación	Elabora y aplica instrumentos de evaluación pertinentes	

Variable	Nivel	Dimensiones	Indicadores	Técnica/Instr.
----------	-------	-------------	-------------	----------------

Cultura ambiental	ALTO MEDIO BAJO	Cognitiva Afectiva Conativa Activa	Gravedad o grado en que el ambiente se percibe como problema Prioridad de los problemas ambientales Grado de información general sobre la problemática ambiental Conocimiento especializado sobre temas ambientales Percepción de la acción individual como eficaz y como responsabilidad individual Disposición a realizar diversas conductas proambientales. Colaboración con colectivos que reivindican la defensa del medio ambiente Participación en reciclado de residuos domésticos	Prueba Test de cultura ambiental
-------------------	-----------------------	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

3.3. Metodología

3.3.1. Tipo de Estudio.

El presente trabajo de investigación es de carácter explicativo-aplicado, orientado a la implementación de un programa de estrategias didácticas colaborativas para fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes del Primer Grado de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

3.3.2. Diseño de Investigación:

En la presente investigación se utilizó el diseño pre experimental de grupo único, con pre test y post test, cuyo esquema es:

$$M: O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Donde:

M = muestra

01 = Pres test

02 = Post test

X = Estímulo – Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

3.4. Población y muestra:

3.4.1. Población

La población se constituyó por los alumnos de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, tal como se detalla en la tabla 1, cuyas características son:

Sus edades oscilan entre 11 a 13 años

Proceden de familias de condición económica media

Proviene de zona urbana y rural

TABLA 1
POBLACIÓN

ALUMNOS DEL PRIMER GRADO														TOTAL
1°A		1°B		1°C		1°D		1°E		1°F		1°G		
H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
24	7	20	9	24	4	24	6	23	7	26	6	24	5	
31		29		28		30		30		32		29		209

FUENTE.- Nóminas de Matrícula. 2016

3.4.2. Muestra

La muestra ha sido seleccionada en virtud de la naturaleza del trabajo de investigación, utilizando el muestro probabilístico simple. Se detalla en la tabla 2

TABLA 2
MUESTRA

	ALUMNOS		
	H	M	TOTAL
1°A	24	10	34
1°B	20	10	30
TOTAL	44	16	64

FUENTE: Tabla 1

3.5. Métodos de investigación

En la presente investigación se utilizaron:

“El método histórico tendencial, a través del cual se estudiaron las distintas etapas por las que atravesó el objeto de estudio para conocer su evolución, desenvolvimiento y conexiones históricas fundamentales” (Hernández, 2006, p. 36)

“El método de análisis y síntesis presente a lo largo de todo el proceso de investigación, enmarcado en procesos cognitivos que cumplieron funciones muy importantes en el trabajo de investigación” (Hernández, 2006, p. 34)

“El método de la deducción e inducción, por el cual se infirieron proposiciones singulares partiendo de aspectos generales y se formularon conclusiones generales a partir de premisas particulares, los cuales son indisolublemente ligados y condicionados entre sí” ((Hernández, 2006, p. 34)

El método sistémico con el propósito de organizar el objeto mediante el estudio de sus partes componentes, así como de las relaciones entre ellos

El método dialéctico para revelar las relaciones entre los componentes del objeto de estudio

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la recolección de datos del presente trabajo de investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos

3.6.1. Técnicas de fichaje

Orientada a recopilar información teórica que permitió orientar científicamente el trabajo de investigación, en cuyo contexto se emplearon:

Fichas bibliográficas

En estas fichas se registraron los datos suficientes de los libros consultados

Fichas textuales

Estas fichas se utilizaron para realizar la transcripción del párrafo de un libro necesario para el óptimo desarrollo de la investigación.

Fichas de comentario

En estas fichas se anotaron ciertos comentarios de la información recopilada y que el investigador los consideró necesarios.

3.6.2. Técnicas de campo

Son aquellas que nos sirvieron para relacionarnos con el objeto y poder construir la realidad a estudiar

Observación

La percepción del objeto de investigación se realizaron cumpliendo rasgos de objetividad, validez y confiabilidad con la finalidad de obtener información relevante sobre el fortalecimiento de la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

Test

Instrumento que permitió la comprobación de los objetivos trazados en la investigación y la contratación de la hipótesis formulada a través del tratamiento de los resultados. Se aplicará el pre test a la muestra representativa con la finalidad de conocer la gama de actitudes que manejan los estudiantes y el post test para demostrar la efectividad de la aplicación del programa de educación ambiental.

3.8 Métodos de análisis de datos

La información se organizó en tablas y figuras. Para el efecto del análisis e interpretación de los resultados se hizo uso de la estadística descriptiva utilizando los programas EXCEL y SPSS.

Se aplicaron instrumentos de recolección de información (test en sus dos momentos: pre y post test). Durante la aplicación del programa se recogió valiosa información que se organizó estadísticamente para una mejor interpretación y análisis por parte del investigador. Se analizó si se presentaron cambios significativos después de aplicar el estímulo.

3.9. Medida de tendencia central

Media aritmética: (\bar{X})

Esta medida se empleará para obtener el puntaje promedio de los alumnos después de la aplicación del Pre – Test y del Post Test.

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Donde :

\bar{X} = Media aritmética

Σ = Sumatoria

Xi = Valores individuales de variable

n = Muestra

3.10. Medidas de dispersión.

Desviación estándar: (S)

Esta medida indica el grado en que los datos numéricos tienden a extenderse alrededor del valor promedio

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

Donde:

S	=	Desviación estándar
Σ	=	Sumatoria
Fi	=	Frecuencia de las puntuaciones Xi
Xi	=	Valor individual de la variable
\bar{X}	=	Media aritmética
n	=	Muestra

3.11. Coeficiente de variabilidad (C.V.).

Esta medida sirvió para determinar la homogeneidad del grupo en estudio que se analiza. La fórmula que permite realizar esta medida es la siguiente:

$$C.V. = \frac{S}{\bar{X}} \times 100 \%$$

Donde:

C.V.	=	Coeficiente de Variabilidad
\bar{X} S.	=	Desviación estándar

\bar{X} = Media Aritmética
100% = Valor constante.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Descripción

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos del pre test y post test al grupo de estudio. Se realizó a través de tablas en función del nivel de socialización, según baremo y también mediante figuras estadísticas

**TABLA 3
BAREMO GENERAL**

NIVEL	RANGO
ALTO	41 – 60
MEDIO	21 – 40
BAJO	1 – 20

**TABLA 4
BAREMO ESPECÍFICO**

Dimensiones	Ítems
Cognitiva	P ₁ - P ₅
Afectiva	P ₆ - P ₁₀
Conativa	P ₁₁ - P ₁₅
Activa	P ₁₆ – P ₂₀

Valoraciones		
Nivel	Literal	Rango

Alto	Siempre	16 - 20
Medio	A veces	11 - 15
Bajo	Nunca	1 - 10

FUENTE: Escala elaborada por el investigador

4.1.1. Pre test al grupo de estudio

Objetivo 1

Identificación del nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental

TABLA 5
DIMENSIÓN COGNITIVA

Nivel	F	%	Estadísticos
Alto	3	4,69	
Medio	2	3,13	$\bar{X} = 9,16$
Bajo	59	92,18	$S = 2,84$
TOTAL	64	100%	$CV = 31\%$

FUENTE: Pre test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FECHA : Septiembre del 2016

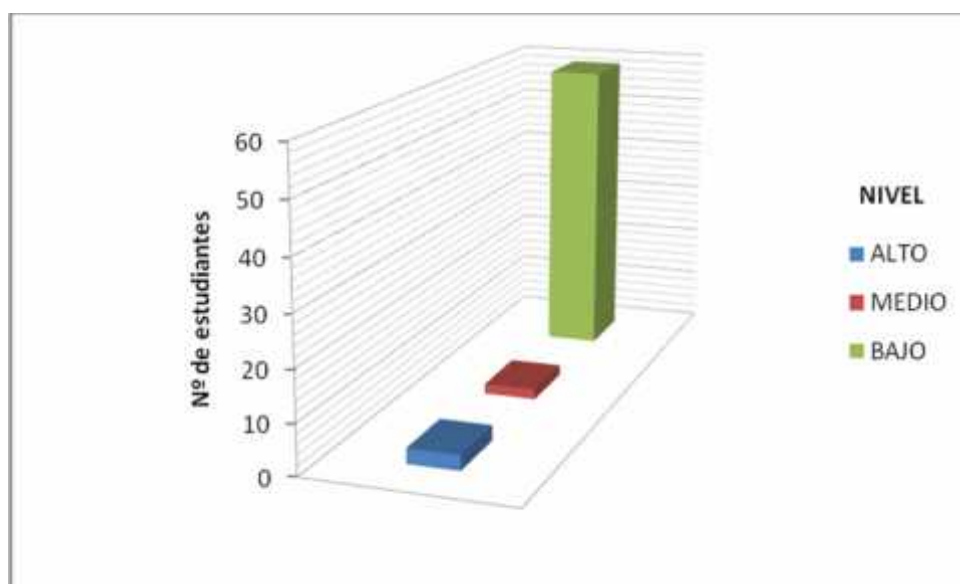


Figura 1

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva de la cultura ambiental muestran que, 59 estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 92,18% alcanzaron el nivel bajo; mientras que, 2 de ellos, es decir, el 3,13% se ubicaron en el nivel medio y en el nivel alto se situaron, el 4,69%.

El resultado obtenido indica que la mayoría de estudiantes del grupo de estudio se concentran en el nivel bajo, por lo que se requiere un tratamiento específico para revertir estos resultados

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 9,16 puntos, lo cual indica que es un calificativo deficiente. La desviación estándar es de 2,84 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto al desarrollo de la dimensión cognitiva de la cultura ambiental es heterogéneo con un coeficiente de variabilidad del 31%.

TABLA 6
DIMENSIÓN AFECTIVA

Nivel	F	%	Estadígrafos
Alto	2	3,13	
Media	2	3,13	$\bar{X} = 8,97$
Baja	60	93,74	$S = 2,69$
TOTAL	64	100%	$CV = 29,99\%$

FUENTE: Pre test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FECHA: Septiembre del 2016

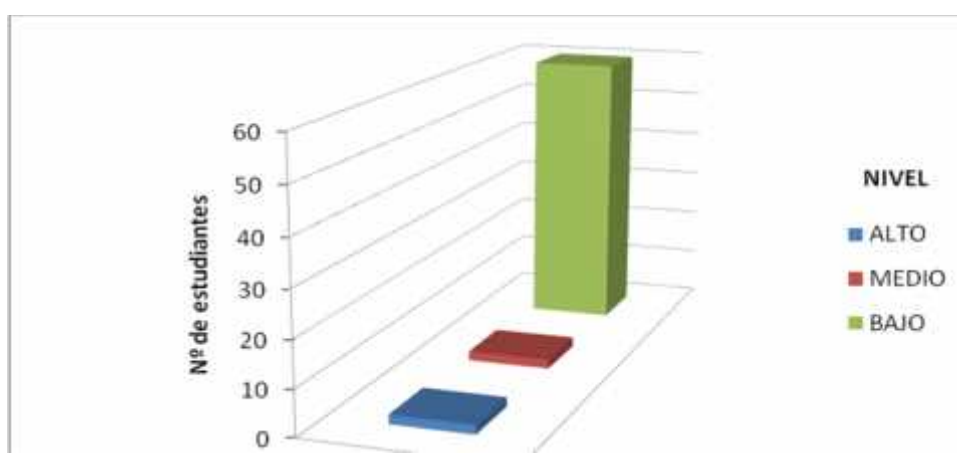


Figura 2

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión afectiva de la cultura ambiental evidencian que los estudiantes del grupo de estudio, 2 de ellos representado por un 3,13%, alcanzaron el nivel alto; mientras que, asimismo, otro 3,13% se ubicaron en el nivel medio y en el nivel bajo se situaron, el 93,74%; esto es, 60 de ellos.

El resultado obtenido indica que la mayoría de estudiantes del grupo de estudio se concentran en el nivel bajo, por lo que se requiere un tratamiento específico para revertir estos resultados

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 8,97 puntos, lo cual indica que es un calificativo deficiente. La desviación estándar es de 2,69 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto al desarrollo de la dimensión afectiva de la cultura ambiental es heterogéneo con un coeficiente de variabilidad del 29,99%.

TABLA 7
DIMENSIÓN CONATIVA

Nivel	F	%	Estadígrafos
Alto	4	6,25	

Medio	2	3,13	$\bar{X} = 9,56$
Bajo	58	90,62	S = 2,75
TOTAL	64	100%	CV = 28,76%

FUENTE: Pre test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FUENTE: Septiembre del 2016

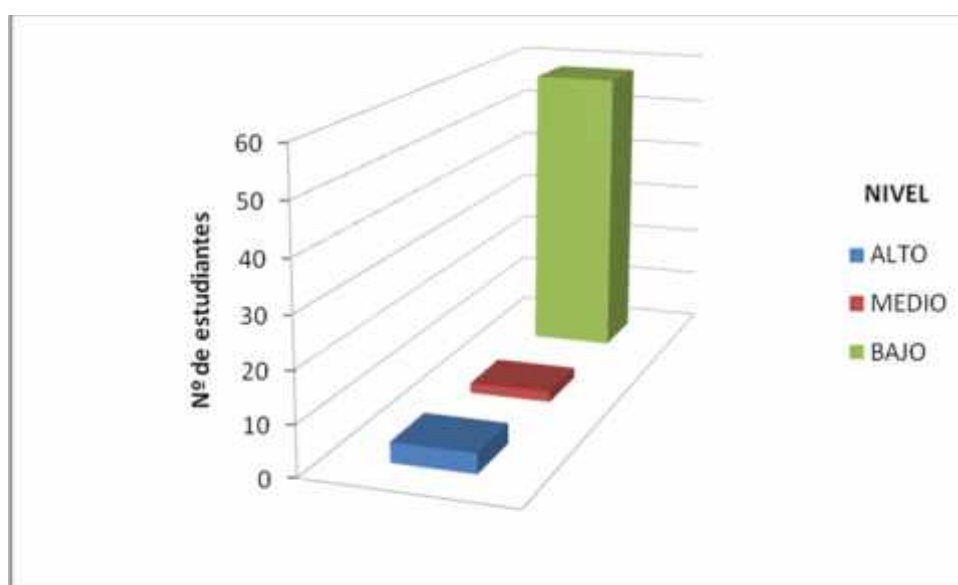


Figura 3

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión conductual de la cultura ambiental revelan que, 58 de los estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 90,62% alcanzaron el nivel bajo; mientras que, 2 de ellos, esto es, el 3,13% se ubicaron en el nivel medio y en el nivel alto se dispusieron, asimismo, el 6,25%.

El resultado obtenido indica que la mayoría de estudiantes del grupo de estudio se concentran en el nivel bajo, por lo que se requiere un tratamiento específico para revertir estos resultados

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 9,56 puntos, lo cual indica que es un calificativo deficiente. La desviación estándar es de 2,75 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto la dimensión conativa de la cultura ambiental es heterogéneo con un coeficiente de variabilidad del 28,76%.

TABLA 8
DIMENSIÓN ACTIVA

Nivel	F	%	Estadígrafos
Alto	3	4,69	
Medio	4	6,25	$\bar{X} = 9,59$
Bajo	57	89,06	$S = 2,74$
TOTAL	64	100%	CV = 28,57 %

FUENTE: Pre test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FECHA: Septiembre del 2016

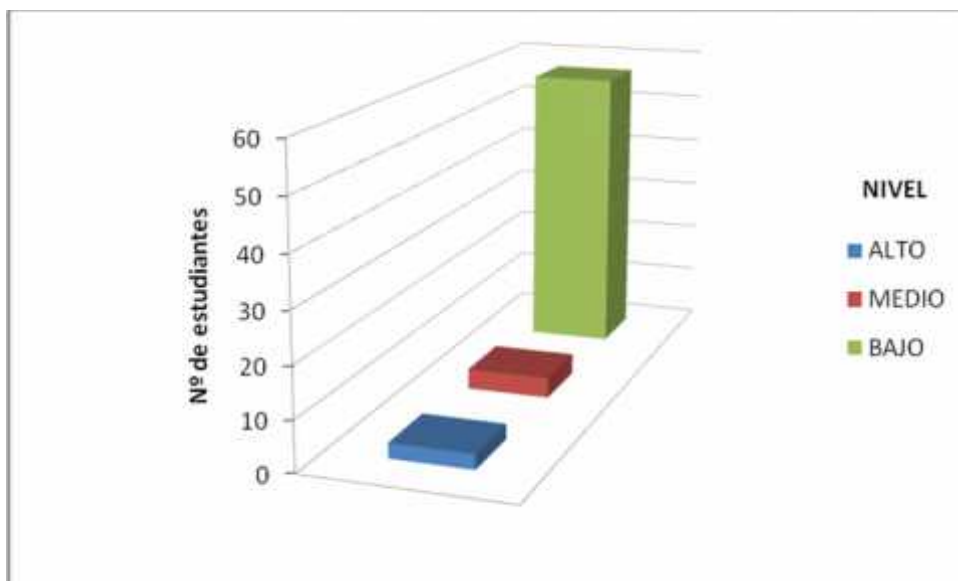


Figura 4

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión activa de la cultura ambiental revelan que, 57 de los estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 89,06% alcanzaron el nivel bajo; mientras que, 4 de ellos, esto es, el 6,25% se ubicaron en el nivel medio y en el nivel alto se dispusieron el 3, 4,69%.

El resultado obtenido indica que la mayoría de estudiantes del grupo de estudio se concentran en el nivel bajo, por lo que se requiere un tratamiento específico para revertir estos resultados

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 9,59 puntos, lo cual indica que es un calificativo deficiente. La desviación estándar es de 2,74 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto al desarrollo de la dimensión activa de la cultura ambiental es heterogéneo con un coeficiente de variabilidad del 28,57%.

Objetivo 2

Elaboración del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

Para cumplir este objetivo se llevó a cabo la etapa de planificación consistente en la elaboración, validación y aplicación del test, así como en la planificación curricular de cada una de las sesiones de aprendizaje que constituyó el Programa que se desarrolló con los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

Elaboración del Programa

El Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas se elaboró teniendo en cuenta el nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva, afectiva, conativa y activa. Se estructuró 10 sesiones de aprendizaje, utilizando bibliografía especializada. Fue validado por tres expertos.

Pre Test y Post Test

Este instrumento fue elaborado por el investigador, teniendo en cuenta las dificultades o necesidades que presentan los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, en el proceso de desarrollo de la cultura ambiental. Dicho test fue construido sobre la base de 20 ítems, conducentes a evaluar el nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental del grupo de estudio.

Objetivo 3

Aplicación del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

El Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas para fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, que conforman el grupo de estudio se desarrolló desde septiembre a diciembre del 2016, comprendiendo 10 sesiones de aprendizaje, con un total de 30 horas pedagógicas.

Del Pre Test y Post Test.

El Pre Test se aplicó en septiembre del 2016 contando con una asistencia del 100%.

El Post Test se aplicó diciembre del 2016 con una asistencia del 100%.

De la Programación.

Se desarrollaron 10 sesiones de aprendizaje, considerando la propuesta formulada por el MINEDU, que establece la secuencia de los procesos pedagógicos y didácticos; es decir la problematización, el propósito, la motivación, los saberes previos, gestión y acompañamiento y evaluación.

Las sesiones de aprendizaje se llevaron a cabo en las aulas de la Institución Educativa

Etapa de Evaluación.

Para la evaluación de proceso se tuvo en cuenta la participación, así como la realización y presentación de actividades en cada sesión de aprendizaje en forma individual y/o grupal para demostrar lo que han aprendido.

La evaluación del producto se realizó a través del Post Test después de aplicar el estímulo.

4.1.2. Post test al grupo de estudio.

Objetivo 4

Evaluación del fortalecimiento de la cultura ambiental, después de aplicado el estímulo.

TABLA 9
DIMENSIÓN COGNITIVA

Nivel	F	%	Estadígrafos
Alto	60	93,75	
Medio	3	4,69	$\bar{X} = 18,19$
Bajo	1	1,56	$S = 1,72$
TOTAL	64	100%	CV = 9,45%

FUENTE: Post test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FECHA: Diciembre del 2016

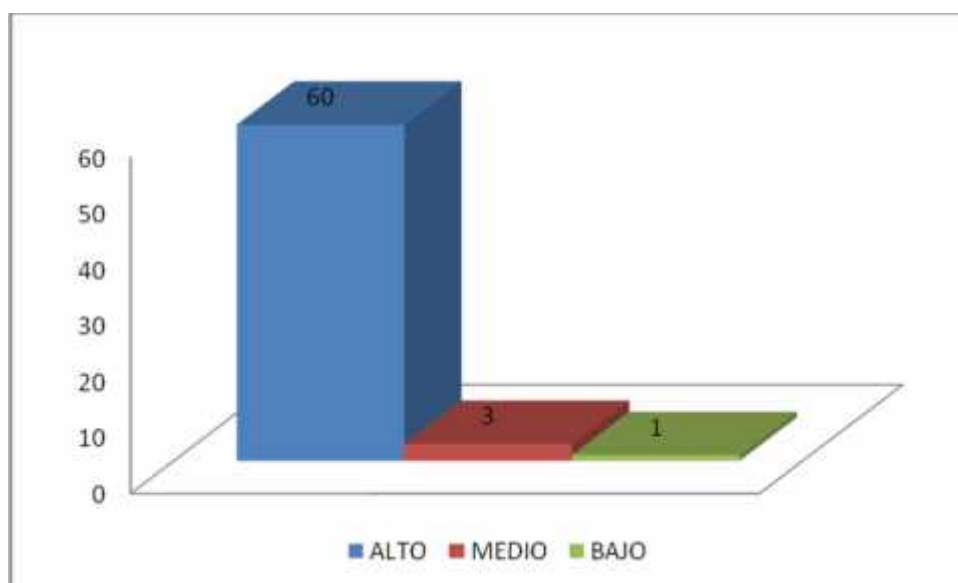


Figura 5

Análisis e Interpretación

Los resultados obtenidos en el post test para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva muestran que, 60 de los estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 93,75% lo lograron en un nivel alto; mientras que, 3 de ellos, es decir, el 4,69% lograron ubicarse en el nivel medio; en tanto que en el nivel tan sólo se ubican el 1, 56%

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 18,19 puntos, lo cual indica que han alcanzado un nivel alto, según baremo. La desviación estándar es de 1,72 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto al nivel de desarrollo de la dimensión cognitiva de la cultura ambiental es homogéneo con un coeficiente de variabilidad del 9,45%.

TABLA 10 DIMENSIÓN AFECTIVA

Nivel	F	%	Estadísticos
Alto	58	90,62	
Medio	4	6,25	$\bar{X} = 18,03$
Bajo	2	3,13	S = 2,06
TOTAL	64	100%	CV = 11,43%

FUENTE: Post test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio

FECHA: Diciembre del 2016

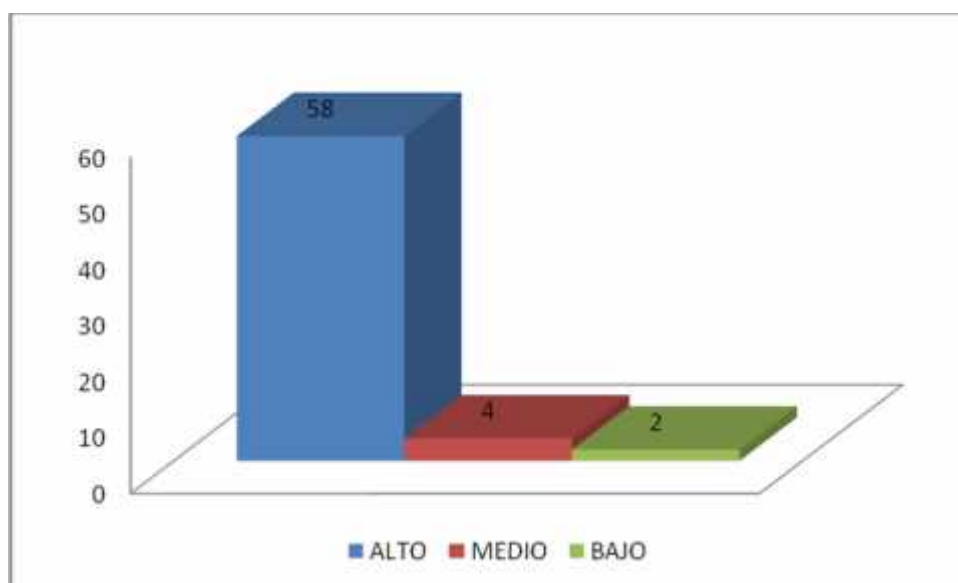


Figura 6

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos en el post test para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión afectiva muestran que, 58 de los estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 90,62% lo lograron en un nivel alto; mientras que, 4 de ellos, es decir, el 6,25% lograron ubicarse en el nivel medio; en tanto que en el nivel bajo, tan sólo dos estudiantes del grupo de estudio, el 3,13%.

Asimismo se observa que según datos estadísticos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 18,03 puntos, lo cual indica que han alcanzado un nivel alto, según baremo.

La desviación estándar es de 2,06 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda.

Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto a la dimensión afectiva de la cultura ambiental es homogéneo con un coeficiente de variabilidad del 11,43%.

TABLA 11
DIMENSIÓN CONATIVA

Nivel	F	%	Estadísticos
Alto	59	92,19	
Medio	4	6,25	$\bar{X} = 18,19$
Bajo	1	1,56	$S = 1,80$
TOTAL	64	100%	$CV = 9,90 \%$

FUENTE: Post test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FECHA: Diciembre del 2016

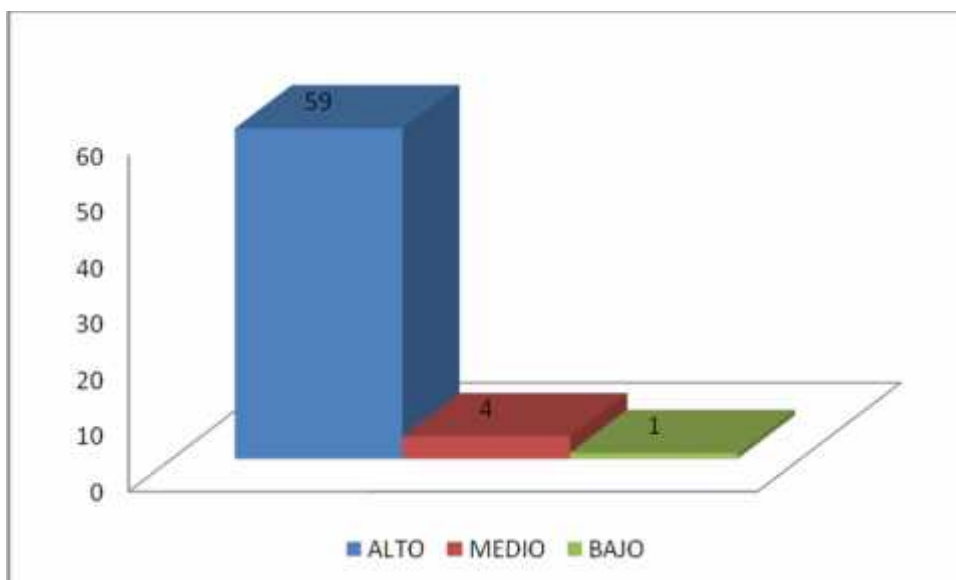


Figura 7

Análisis e Interpretación

Los resultados obtenidos en el post test para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión conductual de la cultura ambiental muestran que, 59 de los estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 92,19% lo lograron en un nivel alto; mientras que, 4 de ellos, es decir, el 6,25% lograron ubicarse en el nivel medio; en tanto que en el nivel bajo, tan sólo 1 estudiantes, el 1,56%.

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 18,19 puntos, lo cual indica que han alcanzado un nivel alto, según baremo. La desviación estándar es de 1,80 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto a la dimensión conativa de la cultura ambiental es homogéneo con un coeficiente de variabilidad del 9.90%.

TABLA 12
DIMENSIÓN ACTIVA

Nivel	F	%	Estadígrafos
Alto	61	95,31	
Medio	2	3,13	$\bar{X} = 18,31$
Bajo	1	1,56	$S = 1,67$
TOTAL	64	100%	CV = 9,12 %

FUENTE: Post test aplicado a los estudiantes que conforman el grupo de estudio
FECHA: Diciembre del 2016

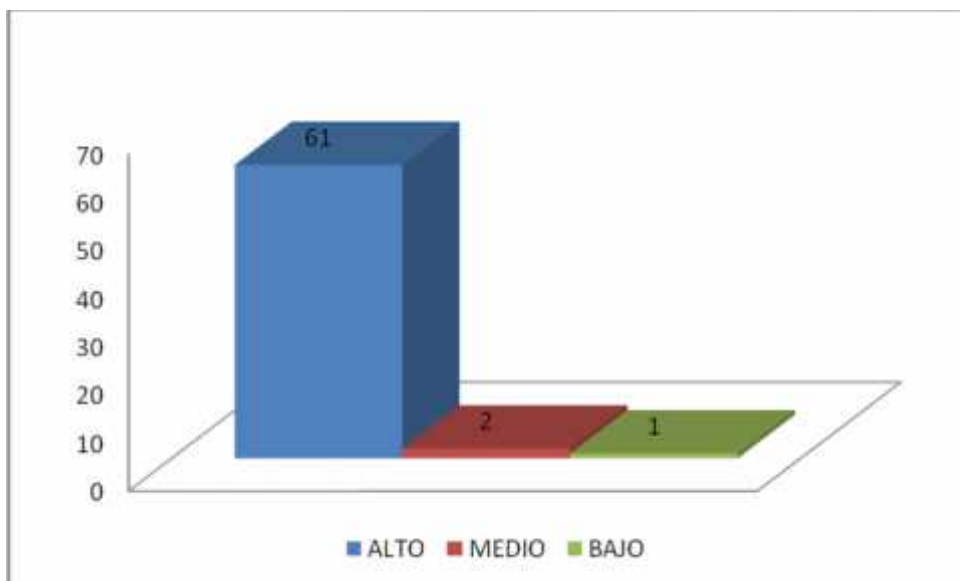


Figura 8

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos en el post test para valorar el nivel de desarrollo de la dimensión normativa muestran que, 61 de los estudiantes del grupo de estudio, es decir, el 95,31% lo lograron en un nivel alto; mientras que, 2 de ellos, es decir, el 3,13% lograron ubicarse en el nivel medio; en tanto que en el nivel bajo, tan sólo 1 estudiante, el 1,56%.

Asimismo se observa que según datos estadígrafos, el calificativo promedio obtenido por los estudiantes del grupo de estudio es de 18,31 puntos, lo cual indica que han alcanzado un nivel alto, según baremo. La desviación estándar es de 1,67 puntos, lo que muestra que los datos se dispersan a esa distancia con relación al promedio tanto a la derecha como hacia la izquierda. Por otro lado se observa que el grupo de estudio en cuanto a la dimensión activa de la cultura ambiental es homogéneo con un coeficiente de variabilidad del 9,12%

Objetivo 5

Comparación de los resultados obtenidos del pre test y post test aplicados al grupo de estudio.

TABLA 13

Nivel	Dimensión cognitiva		Dimensión afectiva		Dimensión conativa		Dimensión activa	
	Pretest		Post test		Pretest		Post test	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%

ALTO	3	4,69	60	93,75	2	3,13	58	90,62	4	6,25	59	92,19	3	4,69	61	95,31
MEDIO	2	3,13	3	4,69	2	3,13	4	6,25	2	3,13	4	6,25	4	6,25	2	3,13
BAJO	59	92,18	1	1,56	60	93,74	2	3,13	58	90,62	1	1,56	57	89,06	1	1,56
TOTAL	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100	64	100

FUENTE: Pre test y pos test aplicados al grupo de estudio
FECHA: Septiembre – diciembre de 2016

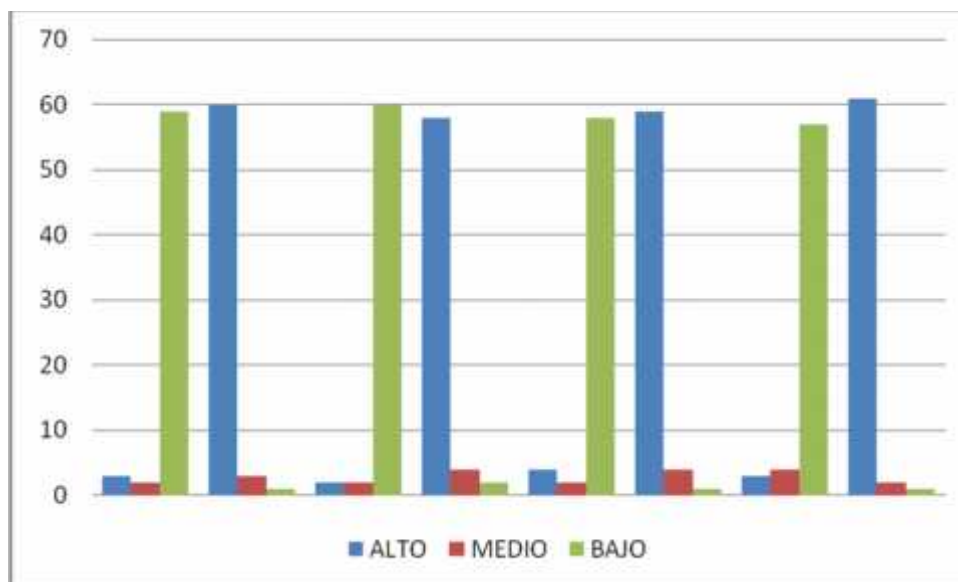


Figura 9

Análisis e interpretación:

De los resultados obtenidos en el pre test y post test, presentados en la tabla comparativa se puede señalar, que el grupo de estudio después de haber recibido el estímulo ha manifestado un nivel de logro muy significativo en el fortalecimiento de la cultura ambiental, pues gran parte de los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova”, que se encontraban en el nivel bajo migran al nivel medio y alto, haciéndose un grupo más homogéneo.

En consecuencia, por los resultados obtenidos en la tabla 12, se puede afirmar que la hipótesis que se ha planteado se logró confirmar, tal como a continuación se detalla: La aplicación de un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas ha contribuido significativamente al fortalecimiento de la cultura

ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

4.2. Prueba de Hipótesis para el post test

Prueba de hipótesis T para el fortalecimiento de la cultura ambiental

Estimación de la confiabilidad y error.

Confiabilidad = 0,95 (95% de confianza) $\Gamma = 0,05$

TABLA 14

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t	Sig (bilateral)
	Media	Desv. Típica	Error típica de la media	95% intervalo de confianza para la media			
				Inferior	Superior		
Notas del pre test y post test	6,533	4,023	.735	5,031	8,036	8,894	000

En conclusión, considerando que la sig (bilateral) es menor que 0,05; entonces la diferencia del resultado del pre test y post test es significativa.

4.3. Discusión de los resultados

4.2.1. Diagnóstico para la aplicación del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

Se evidenció que en los estudiantes Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, la cultura ambiental se ha desarrollado de manera muy superficial, descuidando aspectos relevantes en las diferentes dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa, en tal sentido:

La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental. Por lo tanto,

la educación ambiental debe estar enfocada de acuerdo con las características propias de la comunidad, por lo cual es importante desarrollar estudios en los cuales se determinen estas variables con el fin de avanzar en la consolidación de una cultura ambiental favorable. (Miranda, 2013)

En consecuencia ha sido necesario aplicar un Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas, porque es un proceso activo para fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes y así asegurar su formación integral.

4.2.2. Diseño del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas

El diseño del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas se realizó en función de las diferentes sesiones de aprendizaje, consideradas para fortalecer la cultura ambiental en el grupo de estudio, teniendo en cuenta las estrategias didácticas motivacionales seleccionadas: Reciclaje, trabajo en equipo, proyectos de reparación, trabajo de campo y Video-foro.

4.2.3. Aplicación del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas.

Para eso fue necesario realizar sesiones de aprendizaje con el grupo de estudio, en cuyo contexto, la aplicación del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas a los estudiantes del grupo de estudio implicó cambios significativos en el fortalecimiento de la cultura ambiental, sustentado en la teoría Ecológica de Bronfenbrenner, teoría Humanista de Rogers, teoría Sociocultural de Vigotsky, teoría del Desarrollo a Escala Humana de Max-Neef y la teoría de la Inteligencia Emocional de Goleman.

La totalidad de las sesiones fueron desarrolladas en un ambiente agradable donde los estudiantes trabajaron en equipo, procurando un aprendizaje colaborativo, fortaleciendo el desarrollo de la cultura ambiental.

4.2.4. Evaluación del fortalecimiento de la cultura ambiental en los estudiantes.

En el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, los estudiantes que formaron el grupo de estudio fueron evaluados a través de listas de cotejo y rúbricas diseñadas para valorar indicadores relacionados con las dimensiones Los

instrumentos de evaluación tuvieron como valoración: Siempre, a veces, rara vez y nunca que se relacionaban con las categorías de los respectivos baremos. La mayoría de los estudiantes lograron la valoración de alto y medio.

Para demostrar que la aplicación del Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas fortalece la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo fue ineludible aplicar el post test con la finalidad de comprobar la existencia del avance hacia el objetivo general del estudio, evidenciando que al aplicar el Programa los estudiantes lograron fortalecer significativamente el nivel de cultura ambiental.

4.2.5. Comparación de los resultados obtenidos del pre test y post test, luego de la intervención del estímulo.

De los resultados obtenidos en el pre test y post test se evidenció que el grupo de estudio, después de haber recibido el estímulo, observó un logro significativo en el fortalecimiento de la cultura ambiental, pues gran parte de los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo que se encontraban en el nivel bajo y medio migran al nivel alto, haciéndose incluso un grupo más homogéneo.

En tal sentido, al contrastar los resultados se mostró que los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo observan un alto desarrollo de las dimensiones: cognitiva, afectiva, conativa y activa, lo que demuestra el nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental ha sido muy significativo, fundamentado en los aportes de la teoría Ecológica de Bronfenbrenner, teoría Humanista de Rogers, teoría Sociocultural de Vigotsky, teoría del Desarrollo a Escala Humana de Max-Neef y la teoría de la Inteligencia Emocional de Goleman.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado evidenció que el nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental de los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo era deficiente, con un índice de 92,18% en la dimensión cognitiva; 93,74%, en la dimensión afectiva; 90,62%, en la dimensión conativa y 89,06%, en la dimensión activa.

Al contrastar los resultados del estudio, mediante el análisis e interpretación de los datos se comprobó que el objetivo ha sido alcanzado

satisfactoriamente; puesto que ha permitido fortalecer de manera significativa el nivel de desarrollo de la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo

El Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas se desarrolló en forma dinámica mediante sesiones de aprendizaje y uso de recursos educativos, permitiendo que los estudiantes de la Institución Educativa fortalezcan, en forma eficiente y eficaz la cultura ambiental.

El grupo de estudio en el post test fortaleció significativamente el nivel de desarrollo de la cultura ambiental migrando al nivel alto; en la dimensión cognitiva, 93,75%; en la dimensión afectiva, 90,62%; en la dimensión conativa, 92,19%; en dimensión activa, 95,31%.

El Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas que se propone, previa aplicación, ha resultado lo suficientemente válido para la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo; puesto que constituye una alternativa eficaz para fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes.

Considerando que la significatividad (bilateral) es menor que 0,05; entonces la diferencia del resultado del pre test y post test es significativa.

SUGERENCIAS

Se recomienda aplicar el Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas en la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo; puesto que permitirá fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes.

Se exhorta implementar el Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas en otras Instituciones Educativas con el propósito de fortalecer la

cultura ambiental en los estudiantes y llevar a cabo de manera adecuada el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es pertinente impulsar el fortalecimiento de la cultura ambiental en los estudiantes de las instituciones educativas, a partir de la aplicación del presente Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas.

Al director de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo, se le sugiere considerar como Taller el Programa de Estrategias Didácticas Colaborativas en el marco de las horas de libre disponibilidad del plan de estudios en cada uno de los grados con 2 horas pedagógicas semanales.

Se precisa continuar investigando sobre el fortalecimiento de la cultura ambiental de los estudiantes, considerando que el conocimiento en este campo es sumamente amplio e interesante.

REFERENCIAS

Alegre, Marcos y otros (2002). El medio ambiente en el Perú: año 2001. Lima.

Alimonda, Héctor (2002). Ecología Política, Naturaleza, Sociedad y Utopía.
Buenos Aires-Argentina.

Alonso, Berenguer, Castro & Otros (2010). Persona, sociedad y Medio Ambiente.

- Amérigo, m y otros (2005). La Estructura de las Creencias sobre la problemática Medioambiental. Revista Psicothema, Vol. 17.
- ANDER-EGG(1977). Técnicas de Investigación Social. Editorial Humanitas. Madrid España.
- Aparicio aldana, Zhenia Dianira (2011) Promoción De La Educación Ambiental Para Un Desarrollo Sostenible En El Ámbito Universitario. Piura-Perú.
- Arias, W. (2015). Carl Roger y la Terapia centra en el Cliente. Universidad Católica San Pablo. Arequipa-Perú.
- Austermuhle, Stefan y otros (2003). El medio ambiente en el Perú: año 2002 Lima: Instituto Cuánto.
- Aznar Minguet, P. (2002). La escuela y el desarrollo humano sostenible: retos educativos a nivel local. Revista Interuniversitaria de Teoría de la Educación, Vol. 14. Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.
- Barrueto, S. Mendoza, M.G. y Roldán, D. (2009). La gestión de Residuos Sólidos en los Asentamientos Humanos “La Paz” y “Luís Felipe de las Casas” en Ventanilla: Alternativas para una propuesta participativa. Tesis de Especialización para optar al Título de Maestría en Gerencia Social. Lima: Escuela de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bartra, V (2013). La protección del medio ambiente y los recursos naturales en la nueva Constitución del Perú
- Bellamy, David y otros (1991). Salvemos la Tierra. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales. Ediciones Aguilar. Madrid-España.
- Bilbao, A. y otros. (1994). Desarrollo, Pobreza y Medio Ambiente. Obra divulgativa sobre el desequilibrio entre países ricos y pobres. Ediciones Talasa. Madrid-España.
- Bronfenbrenner, Urie, (1991). La ecología del desarrollo humano, primera edición, ediciones Paidós, Barcelona.
- Cárdenas Pedro y otros. (2008). Escuelas Limpias: Proyecto de gestión ambiental Universidad ESAN (Perú).

- Casanova, E. (1989). El proceso educativo, según Carl Rogers: La igualdad y Formación de la persona. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Pp. 599-603
- Clemente, E. (1992). Educación Ambiental y Administraciones Públicas. Boletín de la A.G.E.
- CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (2009). Declaración de Bonn - Alemania. UNESCO.
- Corral, Víctor; FRÍAS, Martha y CORRAL, Bertha (1996). "Predictors of environmental critical thinking: a study of mexican children", The Journal of Environmental Education, vol. 27, pp. 23-27.
- Corraliza, J; Berenguer, J & Otros (2004). La Investigación de la conciencia social: Un Enfoque psicosocial. Persona, Sociedad y Medio Ambiente.
- Delors, J. (1996). La Educación Encierra un Tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Editorial Santillana. UNESCO/Madrid.
- Dobson, Andrew (1999). Pensamiento Verde: Una Antología. Editorial Trotta. Madrid-España.
- Drago, Tito (1990). El futuro es Hoy: reflexiones sobre medio ambiente. Obra divulgativa que repasa los problemas ambientales más importantes; bibliografía. Editorial Cruz Roja Española, Madrid-España.
- Gudynas, Eduardo, (1994). Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible, 5° edición, editorial coscoroba. Uruguay.
- Gutiérrez, J. (1995). La Educación Ambiental. Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. Madrid: Editorial La Muralla.
- III CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE: Conclusiones generales. (1996). Colegio Oficial de Físicos. Madrid.
- Max-Neef, M(1998). El Desarrollo a Escala Humana. Editorial Nordan Comunidad. Montevideo-Uruguay.
- MINISTERIO DE EDUCACION (2009). Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular. Lima-Perú.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima-Perú.
- Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. Revista Dialnet. Volumen 8. Nº 2
- Molero, Martín. (1996). Educación Ambiental. Madrid: Editorial Síntesis.
- Montoya, J.M. (2010). Plan De Educación Ambiental Para El Desarrollo Sostenible De Los Colegios De La Institución La Salle. Valencia – España.
- Novo, M (1998). La Educación Ambiental. Bases Éticas, Conceptuales y Metodológicas. Madrid-España.
- Oltra, C. 2006, "Sociedad y medio ambiente. Ciudadanos y científicos ante el proceso de reforma medioambiental de la sociedad" . Tesis doctoral. Universitat de Barcelona. España.
- Piaget, J. (1970) *Psicología de la inteligencia*. Psique. Buenos Aires.
- Piaget, J. (1971). *La formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño: imagen y representación*. Segunda Edición, A. Redondo Editor, Barcelona.
- Rogers, C. (1975). *Hacia una teoría de la creatividad. En el proceso de convertirse en persona*. Paidós, Barcelona.
- Rogers, C. (1991) *Libertad y creatividad en la educación*. Editorial Paidós. España.
- Rogers, C. (1991). Libertad y creatividad en la educación. Editorial Paidós. España.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD. Comunidad, Sociedad y Cultura. Teoría Ecológica de Bronfenbrenner.
- Vygotsky, L. (1978). Pensamiento y lenguaje. Editorial Paidós. Barcelona.
- Vygotsky, L. (1987). Historia de las funciones psíquicas superiores. Pág. 96. La Habana.

ANEXOS

Anexo 1

TEST DE CULTURA AMBIENTAL

GRADO: _____ **SECCIÓN:** _____ **FECHA:** __/__/__

OBJETIVO: Valorar el nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo.

INSTRUCCIONES : El presente cuestionario tiene como finalidad valorar el nivel de fortalecimiento de la cultura ambiental. Se ha de marcar con un aspa la alternativa según corresponda: SIEMPRE (3), A VECES (2) o NUNCA (1).

1) Muestra preocupación y sensibilidad por los problemas ambientales.

- () Siempre
- () A veces
- () Nunca

2) Manifiesta adhesión a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza.

- () Siempre
- () A veces
- () Nunca

3) Percibe la gravedad de los problemas ambientales.

- () Siempre
- () A veces
- () Nunca

4) Asume un sentido de pertenencia respecto a las dificultades medioambientales.

- () Siempre
- () A veces
- () Nunca

- 5) Identifica los inconvenientes de determinadas prácticas anti medioambientales.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 6) Muestra un alto grado de información y conocimiento acerca de la problemática ambiental.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 7) Expresa interés por la información ambiental.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 8) Asume que los temas referentes al medio ambiente constituyen una realidad cotidiana y vital.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 9) Determina las causas y consecuencias de los problemas ambientales.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 10) Valora el diálogo crítico entre diferentes saberes sobre los problemas ambientales.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca

- 11) Actúa personalmente con criterios ecológicos.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 12) Acepta los costos personales asociados a intervenciones gubernamentales en materia de medio ambiente.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 13) Muestra predisposición a aceptar prohibiciones en relación a ciertas prácticas perjudiciales para el medio ambiente.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 14) Manifiesta disposición a realizar diversas conductas pro ambientales.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 15) Participa en acciones colectivas a favor del medio ambiente.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 16) Desarrolla una cultura adecuada de consumo ecológico.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
- 17) Desarrolla comportamientos de apoyo a la protección ambiental.
- Siempre
 - A veces
 - Nunca

- 18) Participa en colectivos que reivindican la defensa del medio ambiente.
- () Siempre
 - () A veces
 - () Nunca
- 19) Realiza prácticas y conductas ambientalmente responsables.
- () Siempre
 - () A veces
 - () Nunca
- 20) Asume compromiso con el desarrollo sostenible que integre la variable ambiental.
- () Siempre
 - () A veces
 - () Nunca

(Anexo 2)

CRITERIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres : ALARCÓN DÍAZ, DAYSI SOLEDAD

1.2. Grado académico: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

1.3. Documento de identidad: 41073751

1.4. Centro de labores:

Universidad César Vallejo

Universidad Señor de Sipán

Universidad de San Martín de Porres

Universidad Alas Peruanas

Institución Educativa “Nuestra Señora de la Paz”

1.5. Denominación del instrumento motivo de validación: TEST

1.6. Título de la Investigación: PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “TORIBIO CASANOVA” DE CUTERVO

1.7. Autor del instrumento: Mg. WILIAN VILLALOBOS HOYOS

En este contexto ha sido considerada como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB : Muy Bueno (4)

B : Bueno (3)

R : Regular (2)

D : Deficiente (1)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa	X			
02	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
04	Está expresado en conductas observables	X			
05	Tiene rigor científico	X			
06	Existe una organización lógica	X			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	X			
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	La estrategias responde al propósito de la investigación	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación	X			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica	X			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa	X			
20	Se fundamenta en bibliografía actualizada	X			
VALORACIÓN FINAL		MB			

Fuente: Cuadro adaptado por el investigador

III. **OPINION DE APLICABILIDAD:** El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.

Chiclayo, setiembre del 2016.

FIRMA DE LA EXPERTA:

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal dotted line. The signature is stylized and appears to be a single name.

DNI: 41073751

CRITERIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres : Dr. VASQUEZ CASTRO MIGUEL ANGEL
- 1.2. Grado académico: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
- 1.3. Documento de identidad: DNI 03700347
- 1.4. Centro de labores:

Universidad César Vallejo

UGEL-Celendín

- 1.5. Denominación del instrumento motivo de validación: TEST
- 2.1. Título de la Investigación: PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "TORIBIO CASANOVA" DE CUTERVO-2016
- 1.6. Autor del instrumento: Mg. WILIAN VILLALOBOS HOYOS

En este contexto la hemos considerado como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB : Muy Bueno (4)

B : Bueno (3)

R : Regular (2)

D : Deficiente (1)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa	X			
02	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
04	Está expresado en conductas observables	X			
05	Tiene rigor científico	X			
06	Existe una organización lógica	X			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	X			
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	La estrategias responde al propósito de la investigación	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación	X			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica	X			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa	X			

20	Se fundamenta en bibliografía actualizada	X			
VALORACIÓN FINAL		MB			

Fuente: Cuadro adaptado por el investigador

III. OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.

Chiclayo, setiembre del 2016.

FIRMA DEL EXPERTO:



DNI: 03700347

CRITERIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres : ALARCÓN DÍAZ, ALICIA
- 1.2. Grado académico: DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
- 1.3. Documento de identidad: 16780259
- 1.4. Centro de labores:
Universidad Señor de Sipán.

Universidad Privada Juan Mejía Baca

Institución Educativa “Mariano Melgar”
- 1.5. Denominación del instrumento motivo de validación: TEST
- 1.6. Título de la Investigación: PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS PARA FORTALECER LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “TORIBIO CASANOVA” DE CUTERVO-2016
- 1.7. Autor del instrumento: Mg. WILIAN VILLALOBOS HOYOS

En este contexto ha sido considerado como experta en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MB : Muy Bueno (4)

B : Bueno (3)

R : Regular (2)

D : Deficiente (1)

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

N°	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		MB	B	R	D
01	La redacción empleada es clara y precisa	X			
02	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X			
03	Está formulado con lenguaje apropiado	X			
04	Está expresado en conductas observables	X			
05	Tiene rigor científico	X			
06	Existe una organización lógica	X			
07	Formulado en relación a los objetivos de la investigación	X			
08	Expresa con claridad la intencionalidad de la investigación	X			
09	Observa coherencia con el título de la investigación	X			
10	Guarda relación con el problema e hipótesis de la investigación	X			
11	Es apropiado para la recolección de información	X			
12	Están caracterizados según criterios pertinentes	X			
13	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	X			
14	Consistencia con las variables, dimensiones e indicadores	X			
15	La estrategias responde al propósito de la investigación	X			
16	El instrumento es adecuado al propósito de la investigación	X			
17	Los métodos y técnicas empleados en el tratamiento de la información son propios de la investigación científica	X			
18	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas	X			
19	Es adecuado a la muestra representativa	X			

20	Se fundamenta en bibliografía actualizada	X			
VALORACIÓN FINAL		MB			

Fuente: Cuadro adaptado por el investigador

III. OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.

Chiclayo, setiembre del 2016.

FIRMA DE LA EXPERTA:



DNI: 16780259

ANEXO 3

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : “Toribio Casanova”
- 1.2. Lugar : Cutervo
- 1.3. Duración : 10 semanas
- 1.4. Número de horas : 30
- 1.5. Investigador : Mg. Wilian Villalobos Hoyos

II. FUNDAMENTACIÓN

El Programa de Estrategias de didácticas colaborativas está orientado a fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo en la medida de que se ha detectado que afrontan serias dificultades para ponerla en práctica; puesto que le han dado un rol muy displicente y tenue, soslayando el hecho de que se debe partir sobre la base del buen ejemplo y a través de un proceso gradual. Por esta razón, es necesario aplicar un Programa que permita fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa.

El Programa se desarrolló en 10 sesiones de aprendizaje, utilizando fundamentalmente, metodología activa, con dinámicas de animación y el uso de videos relacionados con la conciencia ecológica. Cada una de las sesiones tuvo una duración de 3 horas pedagógicas y se efectuaron durante el mes de octubre.

III. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la cultura ambiental en los estudiantes de la Institución Educativa “Toribio Casanova” de Cutervo

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estructurar estrategias didácticas colaborativas para contribuir al fortalecimiento de la cultura ambiental.

Fortalecer la cultura ambiental, a través de estrategias didácticas colaborativas.

Motivar la participación responsable de los estudiantes en el fortalecimiento de la cultura ambiental

Promover el desarrollo de la cultura ambiental.

V. ACTIVIDADES

Nº	Sesiones	Estrategias	Tiempo	Fecha
1	Aprendemos a reciclar	El reciclaje Trabajo en equipo Trabajo de campo Video foro	3 horas	5/10/16
2	Diversidad de mundos vivientes		3 horas	11/10/16
3	El agua de nuestra naturaleza		3 horas	13/10/16
4	Investigamos los efectos de los residuos sólidos en los ecosistemas de la localidad		3 horas	19/10/16
5	Purificadores de aire y conservadores del agua		3 horas	26/10/16
6	Utilizamos contenedores para diferente tipo de basura		3 horas	2/11/16
7	Reciclando y reutilizando los materiales para cuidar el suelo, aire y agua.		3 horas	9/11/16
8	Formamos brigadas ambientales		3 horas	16/11/16
9	Espacios de vida		3 horas	23/11/16

10	Elaboramos carteles a favor del medio ambiente		3 horas	28/11/16
----	------------------------------------------------	--	---------	----------

VI. MEDIOS Y MATERIALES

Proyector multimedia

Diapositivas

Separatas

Textos

Videos

Tarjetas

Sobres

VII. INSTRUMENTOS

Fichas de observación

Guías de observación

Pre test

Post test

Prácticas dirigidas

Fichas de trabajo

Laboratorios de trabajo

VIII. EVALUACIÓN

La Evaluación será permanente y continua durante todo el proceso de desarrollo del Programa de Estrategias Didácticas colaborativas, a través de los instrumentos correspondientes.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009). Diseño Curricular Nacional. Lima-Perú.

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO (2009). Diseño y Desarrollo del Trabajo de Investigación. Trujillo-Perú

(Anexo 4)

SESIÓN DE APRENDIZAJE 1

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. Región : Cajamarca
- 1.2. Provincia : Cutervo
- 1.3. Distrito : Cutervo
- 1.4. Institución Educativa : “Toribio Casanova”
- 1.5. Fecha : 5/10/16
- 1.6. Investigador : Mg. Wilian Villalobos Hoyos

II. DENOMINACIÓN

“Aprendamos a reciclar”

III. PROPÓSITO

En esta sesión, aprenderán a reciclar materiales.

IV. RECURSOS O MATERIALES A UTILIZAR

Lápices.
Vestimentas
Botellas
Papeles
Empaques de jugos
Palos de escoba
Ficha informativa
Papelotes
Plumones
Botellas de plástico.
Cartones

V. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES
-------------	-------------------------	-------------

<p>Experimenta, infiere y generaliza las evidencias encontradas en los cambios e interacciones de los elementos de la naturaleza desarrollando hábitos de conservación del ambiente.</p>	<p>Clasifica los residuos sólidos en su aula y escuela.</p> <p>Práctica medida para evitar la contaminación del agua, aire y suelo.</p>	<p>Identifica los tipos de reciclaje: según la materia inorgánica.</p> <p>Selecciona las sustancias degradables (restos de comida, cáscaras de fruta, etc.)</p> <p>Selecciona las sustancias no degradables (vidrio, latas, etc.).</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VI.PROCESO DIDÁCTICO

PROCESOS DEL APRENDIZAJE

INICIO	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes observan atentamente la dramatización “Para Salvar al Mundo no hace falta ser un Héroe” (Anexo 4 B 1) 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes responden a las siguientes interrogantes. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ¿De qué trata la dramatización? 	
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué personajes aparecen en la escena? 	35 minutos
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué acciones realizan los personajes? 	
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Quién quiere luchar contra “Desperdicio”? 	
	<ul style="list-style-type: none"> ¿De qué se da cuenta? 	
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo termina la dramatización? 	
	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes declaran el tema. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué tema iremos a aprender hoy día? 	

	- Reciben una ficha informativa en forma individual	
	¿Por qué es necesario aplicar las 3 R?	
	(Anexo 4 B 2).	
	- Leen en forma silenciosa.	
	- Los estudiantes a través de una dinámica se forman en equipos, comentan lo leído.	
DESARROLLO	- En equipos los estudiantes sistematizan el tema a través de un organizador gráfico.	
	- Los coordinadores exponen sus conclusiones.	75 minutos
	- Luego con orientaciones de la docente saldrán al patio a recolectar materiales de reciclaje.	
	- Retoman al aula y separan los materiales reciclados.	
	- Los estudiantes se forman para realizar una mesa redonda en donde emitirán su opinión respecto a la actividad realizada.	
	- Reflexionan sobre lo aprendido en forma oral: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Me fue fácil realizar esta actividad? ¿Por qué? ▪ ¿Cómo me sentí al trabajar en equipo? ▪ ¿Aporté ideas para el trabajo en equipo? ▪ ¿Cumplí con las indicaciones de mi profesora? 	
CIERRE	- Resuelven ficha ¿Qué aprendí hoy?	
	- Completan ficha de autoevaluación	25 minutos

V.- BIBLIOGRAFÍA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009) DISEÑO CURRICULAR DE EBR. Lima – Perú

LIBRO DE CIENCIA Y AMBIENTE (MINEDU)

NATURALEZA Y COMUNIDAD - SANTILLANA

ANEXO 1



ANEXO 2

¿POR QUÉ ES NECESARIO APLICAR LAS 3 R?

Reciclaje es el proceso mediante el cual se recolectan los residuos que han sido desechados como basura, para ser recuperados, aprovechados o utilizados como materia prima en la elaboración de nuevos bienes o elementos para el bienestar o servicio del hombre.

LAS TRES ERRES EN ACCIÓN

Día a día se produce más basura que contamina nuestro ambiente. Este es un gran problema que debemos resolver.

Existen tres opciones. Se trata de las 3 R:

Reduce:

Evita todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio.

Reutiliza:

Utilizar los mismos materiales una y otra vez para hacer nuevos.

Recicla: Se recolectan los residuos que han sido desechados como basura.

Recuerda que los residuos se dividen en 2 tipos:
orgánicos e inorgánicos

Residuos Orgánicos:

Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica.

Ejemplo:

Los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.

Residuos Inorgánicos:

Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta.

Ejemplo: las latas, vidrios, plásticos

ANEXO 3

¿QUÉ APRENDÍ HOY?

Nombre: _____

Estimado niño (a) a continuación lea atentamente las siguientes preguntas:

I.- Marca con una (x) la respuesta correcta:

1. ¿Qué aprendimos hoy?

- a) Las plantas
- b) El reciclaje
- c) Los animales

2.- ¿Qué opciones existen para resolver el problema de la contaminación?

- a) Aplicar la 3 R
- b) No se puede resolver
- c) El Municipio lo debe resolver.

3.- ¿Cuántos tipos de residuos encontramos?

- a) Dos
- b) tres
- c) Seis

II.- Completa los espacios en blanco

1.-Es un proceso mediante el cual se recolecta los residuos que han sido desechados como basura _____

2.- Los materiales de reciclaje son _____

3 .-Los residuos _____ son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta.

4.- Los residuos _____ son los que pueden desintegrarse o degradarse rápidamente transformándose en otro tipo de materia orgánica.

5.- Las 3 R significa:

R → _____

R → _____

R



III.- Recorta y pega en el recuadro rojo los residuos orgánicos y en el recuadro azul los residuos inorgánicos.



Anexo 4

Lectura comprensiva

Riza, la botella de plástico Riza era una botella de plástico muy bonita, toda llena de agua. Hacía un tiempo que esperaba en el estante de la tienda a una niña o un niño que se la llevara para darle felicidad con su refrescante contenido. Un día, un pequeño y su papá se la llevaron a casa para compartirla con toda la familia.

Al final de la merienda, el niño se la llevó y la metió en una bolsa verde. Estaba junto a otras botellas de plástico, todas muy temerosas y confundidas. Pero Riza seguía tan feliz como cuando estaba llena de agua.

Las otras botellas se asombraron de que Riza estuviera feliz en una situación como aquella. Pero se sorprendieron aún más cuando les explicó el motivo de su felicidad.

—No tengan miedo. Estamos a punto de ser renovadas. Lo sé porque ya he pasado por esto antes y les aseguro que es una aventura fantástica.

Pero sus compañeras seguían sin entender.

En ese instante, sintieron que algo las levantaba. Todas las botellas gritaban, menos Riza.

—Calma, calma —les decía, con una gran sonrisa que inspiraba tranquilidad—. Van a reciclarnos.

— ¿Cómo que reciclarnos? —le preguntó una de las botellas, la más curiosa de todas—. ¿Acaso van a convertirnos en bicicletas?

— ¡No! —Dijo Riza—. Van a reutilizarnos, es decir, hacernos útiles de nuevo. Nos llevarán a un lugar donde nos convertirán en cosas nuevas. Así evitarán que terminemos en un sucio basural y protegerán el ambiente.

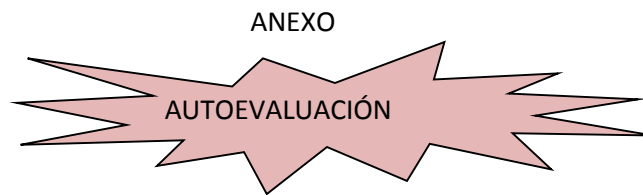
— ¡Qué bueno! —Respondió la botella curiosa, contagiada de alegría—. Entonces no nos desecharán, sino que volveremos a llevar alegría y calmar la sed de las personas.

—No solo eso. También podrían transformarnos en juguetes de plástico para llevar más diversión a las niñas y los niños. Será una experiencia maravillosa. Es como nacer de nuevo.

De pronto, todo se detuvo. Sintieron que algo las levantaba nuevamente y las depositaba sobre una mesa que se movía. Y como si estuvieran en una montaña rusa, todas las botellas se deslizaron gritando de emoción y alegría. Algunas horas después, salieron convertidas en todo tipo de objetos de plástico reciclado con rumbo a diferentes fábricas, donde se llenarían nuevamente de alegría para otras niñas y otros niños, (Colegio San Juan de los Pastos, 2010)

TRABAJO EN EQUIPO

Elabora un organizador gráfico para explicar de qué trata la lectura y lo expones ante el auditorio



Yo soy: _____

Grado: _____ Sección: _____ Hoy día es: _____

Me agrado trabajar en equipo



He compartido material con mis compañeros.



SESIÓN DE APRENDIZAJE 2

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. Región : Cajamarca
- 1.2. Provincia : Cutervo
- 1.3. Distrito : Cutervo
- 1.5. Institución Educativa : “Toribio Casanova”
- 1.6. Fecha : 13/10/16
- 1.7. Duración : 3 horas
- 1.8. Investigador : Mg. Wilian Villalobos Hoyos

II. DENOMINACIÓN

El agua de nuestra naturaleza

III. PROPÓSITO

“En esta sesión, aprenderán a fortalecer el cuidado del agua de la naturaleza”.

IV. RECURSOS O MATERIALES A UTILIZAR

Historieta
Plumones
Lápices
Hojas bond
Papel sábana
Ficha informativa.
Plumones
Hoja práctica
Ficha de evaluación

V. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES Y ACTITUDES	INDICADORES
Experimenta, infiere y generaliza las evidencias encontradas en los cambios e interacciones de los elementos de la naturaleza desarrollando hábitos de conservación del ambiente.	Identifica al agua como fuente de vida. Investiga los volúmenes de agua que gasta una familia promedio para satisfacer sus necesidades y propone medidas de ahorro de agua.	<ul style="list-style-type: none">▪ Explican la importancia del agua para los seres vivos.▪ Practican medidas de ahorro de agua potable.▪ Describen problemas de contaminación en la escuela.

VI. PROCESO DIDÁCTICO

- Realizamos actividades permanentes: saludo, oración, normas de convivencia y responsabilidades del aula.
- El docente motiva mediante la presentación de una historieta
- Los estudiantes leen la historieta:

INICIO

“Cuidemos el Agua”.

25
minutos

- Analizan el contenido de la historieta mediante preguntas:
 - ¿Qué te dice el título y las imágenes?
 - ¿Qué problema expresa el agua?
 - ¿Qué otros problemas podría tener el agua?

- ¿El agua de mi localidad tiene problemas como en la historieta? ¿Por qué?
- ¿Qué recomendaciones nos da el agua en la historieta?
- ¿Qué harías para cuidar el agua de tu escuela y casa?
- Los estudiantes deducen el tema a tratar ¿Qué tema iremos a aprender hoy día?

Construcción del aprendizaje

-La docente presenta el texto: “El agua de nuestra naturaleza” (Anexo 4 A 2) despertando la curiosidad y motivación en niños y niñas.

- Leen el texto en forma silenciosa e individual.

- La docente formula preguntas:

¿Cuál es el título del texto?

¿Para qué es importante el agua?

¿Qué nombre recibe el agua que llega a nuestros hogares?

¿Cuántos litros diarios necesitan una persona para satisfacer sus necesidades?

- En equipo los estudiantes con orientación de la profesora sistematizan el tema a través de un organizador visual(Anexo 4 A 3)

- Cada equipo recibe una tabla con el consumo diario de agua en litros de la familia Temoche.

DESARROLLO

CONSUMO DIARIO DE AGUA (en litros)

Forma de uso	Invierno	Verano
Duchas	250	350
Aseo en lavatorio	50	75
Palanca del baño	300	300
Comida y lavado de vajilla	80	90
Lavado general	150	185
Riego	5	165
Total	835	1165

En equipo responden a las siguientes preguntas:

¿Qué actividad requiere más consumo de agua en invierno?

¿Cuál menos?

¿Qué actividad requiere más consumo de agua en verano?

¿Cuál menos?

75
minutos

¿En qué actividades podría ahorrar agua la familia Temoche?
¿Cómo lo haría?

Los estudiantes recorren la escuela y localizan las zonas en las que se desperdicia el agua.

CIERRE	En plenaria proponen alternativas de solución a los problemas identificados.	30 minutos
	Con ayuda de la docente resuelven una hoja práctica	
	Los estudiantes desarrollan una ficha de evaluación	

VII. BIBLIOGRAFÍA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009) DISEÑO CURRICULAR DE EBR. Lima – Perú
LIBRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE (MINEDU)
NATURALEZA Y COMUNIDAD - SANTILLANA

ANEXO 2

EL AGUA DE NUESTRA NATURALEZA

El agua es un recurso natural esencial y escaso. El uso del agua en nuestra vida diaria es fundamental para gozar de una buena salud e higiene.

Importancia del agua:

- Para la vida de plantas, animales y humanos.
- Para el hogar: beber, cocinar, lavar y la higiene.
- Para la ganadería: bebederos y riego de pastos.
- Para la agricultura: riego y agroindustria.
- Para la industria: minería, productos alimenticios, curtiembres, etc.

Anexo 2

LECTURA

El agua es un elemento básico para la vida. A veces se cree que nunca se va acabar; sin embargo está disminuyendo en la naturaleza. Las fuentes de agua son muy importantes. Recuerda que puede ser contaminada antes de ser utilizada por las prácticas de higiene inadecuada y poco segura. Para cuidar el agua es necesario: Usar baldes o bidones limpios y con tapa para almacenarla si fuera necesario y así evitar su contaminación. Arreglar de inmediato los grifos o caños

si se malogran. Un grifo malogrado que pierde una gota de agua por segundo, supone desperdicios de 20 litros de agua al día de derroche. Consumir agua segura es decir clorada. Trabajar junto con la Municipalidad para lograr su apoyo y poder consumir agua de calidad en la comunidad. Cumplir con el pago de la cuota familiar, para garantizar tener agua potable. Mantener cerrados los caños de agua.

ELABORA UN DECÁLOGO DE CONSEJOS PARA EL CUIDADO DEL AGUA



ANEXO 3

USOS DEL AGUA

Para la vida:

-
-
-
-

Para el hogar:

-
-
-
-

ANEXO 4

APLICO LO QUE APRENDÍ

Nombres.....

A.- Marca la respuesta correcta

1- El agua es importante para los seres vivos:

- a) SI b) NO c) Ninguno

2- Si observo que el caño de mi colegio está abierto y corre el agua:

- a) Lo cierro b) Lo dejo abierto c) No es mi obligación

3- Debemos contaminar el agua:

- a) SI b) NO c) No tengo nada que ver.

B.-Completa las oraciones

a)El agua es importante para.....
.....

b) El agua que llega a nuestros hogares se denomina.....
.....

c) Puedo ahorrar el agua de la siguiente manera:

-
-
-
-

C.- Responde:

¿Algún día se acabará el agua? ¿Por qué?



SESIÓN DE APRENDIZAJE 4

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.2.Región : Cajamarca
- 1.3.Provincia : Cutervo
- 1.4.Distrito : Cutervo
- 1.5.Institución Educativa : "Toribio Casanova"
- 1.6.Fecha : 2/11/16

1.7. Investigador : Mg. Wilian Villalobos Hoyos

II. DENOMINACIÓN

“Utilizamos contenedores para diferente tipo de basura”

III.- PROPÓSITO

“En esta sesión, aprenderán a utilizar contenedores para diferente tipo de basura”.

IV: RECURSOS O MATERIALES A UTILIZAR

Hojas bond
Papelotes
Plumones
Fichas
Retroproyector.
Video
Contenedores o tachos
Papel lustre
Cajas
Plumones
Desechos orgánicos
Vidrios
Papeles
Cartones
Plásticos

V. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Experimenta, infiere y generaliza las evidencias encontradas en los cambios e interacciones de los elementos de la naturaleza desarrollando hábitos de conservación del ambiente.	-Diferencia sustancias degradables y no degradables, sus causas y efectos. - Propone medidas preventivas para contrarrestar los efectos de la contaminación ambiental.	▪ Elaboran contenedores. ▪ Separa la basura usando contenedores para evitar la contaminación

VI. PROCESO DIDÁCTICO

INICIO

Se recogen los saberes previos, referente a reciclaje de basura. Preguntando: ¿Qué es la basura?, ¿Qué es reciclaje?, ¿Dónde crees que existe más basura?

	<p>Observan un video: "Video Educativo sobre Reciclaje"</p> <p>Responden preguntas: ¿Qué observaste en el video?, ¿Qué tipo de contenedores se utiliza?, ¿Cuál es el objetivo principal de reciclar?, ¿Qué pasa con los materiales reciclados?, ¿Cómo debe mantenerse nuestra Institución Educativa?</p> <p>Con una dinámica se agrupan para empezar el trabajo, cada grupo con su respectivo nombre.</p> <p>Dialogan en grupo acerca de los contenedores que usarán:</p> <p>Tachos negros para los desechos orgánicos. Tachos verdes para los objetos de vidrio. Tachos azules para los papeles o cartones. Tachos amarillos para los objetos de plástico y metal.</p> <p>Cada equipo elige un color y forra las cajas de acuerdo al color elegido, le colocan el nombre y un dibujo representativo.</p> <p>Elaboran un cartel invitando a sus compañeros a clasificar la basura en los tachos correspondientes.</p> <p>Ubican los contenedores en el aula en diferentes lugares.</p> <p>Nombran un supervisor por equipo para observar el trabajo de reciclaje.</p> <p>Realizan el reciclaje diariamente.</p> <p>En plenaria evalúan el trabajo de cada equipo.</p> <p>Felicitan al equipo que mejor reciclo durante el día.</p> <p>-Coordinan con la profesora para llevar la basura a un centro de acopio.</p>	30 minutos
DESARROLLO		80 minutos
CIERRE	<p>Consolidan los aprendizajes elaborando un</p>	25 minutos

esquema mental, con ayuda de la profesora.

Reflexionan lo aprendido en forma oral:

- ¿Qué aprendimos?
- ¿Cómo lo aprendieron?
- ¿Para qué lo aprendieron?
- ¿Cómo lo aplicaré en mi vida diaria?
- Completan ficha (Anexo 4 C 1)

V.- BIBLIOGRAFÍA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009) DISEÑO CURRICULAR DE EBR. Lima – Perú

LIBRO DE CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE (MINEDU)

NATURALEZA Y COMUNIDAD - SANTILLANA

ANEXO 1





Anexo 1

MATERIALES DE DESECHO QUE PUEDEN SER COLOCADOS EN CADA UNO DE LOS CONTENEDORES

Papel	Restos de comida	Desechos en general
Cartón	Bagazo de frutas	Envases de alimentos
Botellas	Pañales desechables	Envases de bebidas
Frascos	Cartuchos de rasurar	Folletos publicitarios
Tarros de vidrio	Bolsas de frituras	Baterías
Envases de plástico	Cd y cartuchos para impresoras y copiadoras	
Latas	Ceniza y aserrín	Pilas
Cáscaras de frutas	Filtros de café y té	Insecticidas
Cascarón de huevo	Medicamentos caducos	Aerosoles
Productos lácteos	Excretas de animales	Aceites
Residuos de jardín	Toallas sanitarias	Residuos hospitalarios

TRABAJO EN EQUIPO

CLASIFIQUE LA BASURA PARA CADA UNO DE LOS CONTENEDORES

The diagram illustrates a waste classification task. On the left side, there are four different types of trash bins, each with a colored arrow pointing to a corresponding empty rectangular box on the right side. The bins are:

- Red bin (top)
- Blue bin (second from top)
- Green bin (third from top)
- Yellow bin (bottom)

The right side consists of a vertical stack of four empty rectangular boxes, each with a thick black border, intended for classifying waste for each bin.

SESIÓN DE APRENDIZAJE 4

I. DATOS INFORMATIVOS.

1.1. Región	:	Cajamarca
1.2. Provincia	:	Cutervo
1.3. Distrito	:	Cutervo
1.4. Institución Educativa	:	“Toribio Casanova”
1.5. Fecha	:	23/11/16
1.6. Investigador	:	Mg. Wilian Villalobos Hoyos

II. DENOMINACIÓN.

“Espacios de vida”

III. PROPÓSITO

Reconoce la importancia de conservar los espacios de vida en los diversos ecosistemas del Perú y su comunidad.

IV. ANTES DE LA SESIÓN

El investigador prepara la sesión y las indicaciones de cómo organizar al grupo de estudio para que aprendan

V. RECURSOS O MATERIALES

Lápiz, hojas y borrador
Papel sábana y plumones
Limpia tipo o cinta adhesiva

VI. APRENDIZAJES ESPERADOS

Competencias	Capacidades	Indicadores
Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos	Comprende y aplica conocimientos científicos y argumenta científicamente.	Justifica que los ecosistemas son sistemas vivos donde se produce el intercambio de energía.

VIII. PROCESO DIDÁCTICO

SECUENCIA	ESTRATEGIAS	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none">• El docente trabaja la dinámica “Yo digo... Tú lo dices” (anexo 1), utilizando como tema <i>el ambiente</i>. Con ello, se recogerán las ideas previas de los estudiantes sobre el ambiente y subraya las palabras que se relacionan con los tipos de ecosistemas, los componentes de los ecosistemas, niveles de organización del ecosistema y la importancia de su cuidado.• El docente presenta el propósito y el tema de la sesión. <p><i>Argumenta científicamente</i></p> <ul style="list-style-type: none">• El docente presenta la noticia (anexo 2) “Lago Titicaca alberga parásitos y minerales”.• Después de que los estudiantes leen la noticia, el docente plantea en la pizarra la siguiente pregunta: ¿cuáles son las causas del aumento de temperatura del agua del lago Titicaca y qué relación tiene con la muerte de dos toneladas de peces? Los estudiantes, en parejas, deben elaborar sus respuestas y sustentarlas con los aprendizajes construidos durante la sesión.	45 minutos
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none">• El docente solicita a los estudiantes que den a conocer sus respuestas y efectuará el reforzamiento necesario sobre como los factores de los componentes abióticos (cantidad de desechos, minerales, aumento de temperatura de agua, etc.) afectan a los seres bióticos del ecosistema y los relaciona con el clima de la zona o el microclima de la comunidad.• El docente evalúa los aprendizajes por medio de una ficha de aplicación (anexo 3) que es entregada a los estudiantes.	70 minutos
CIERRE	<ul style="list-style-type: none">• El docente planifica para la siguiente sesión una salida de estudio a un ecosistema natural de su comunidad. Solicita a los estudiantes, para ello, los siguientes materiales: pala, pinza, cinta métrica,	20 minutos

pabulo, estacas, lápiz, lapicero, cámara fotográfica.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación. *Libro de Ciencia, Tecnología y Ambiente de 1.º grado de Educación Secundaria*. 2012. Lima. Grupo Editorial Norma

<http://peru21.pe/opinion/lago-titicaca-alberga-parasitos-y-metales-2126814>.

ARCE, Marta. *Manual para talleres de capacitación*. 2003. Lima. Asociación Kallpa.

Anexo 1

Averigua qué áreas protegidas se encuentran en su región y cuál es su influencia en la preservación del ambiente.

Anexo 2

DINÁMICA

“Yo lo digo... Tú lo dices”

- Utilidad: sirve para generar interés en torno al tema.
- Tiempo: 10 minutos.
- Materiales: pizarra, plumones o tiza de colores.

❖ Resumen

Se trata de hacer asociaciones rápidas de palabras sobre un tema, con un breve diálogo que pasa de persona a persona en un círculo.

❖ Procedimiento

1. Forma un ruedo e intégrate a él. Pide a un estudiante que vaya a la pizarra y que escriba todas las palabras que se vayan diciendo, sin importar el orden.
2. Explica que una asociación rápida de palabras quiere decir que, al escuchar una, debemos decir la primera que nos venga a la mente, sin pensarlo mucho. Da algunos ejemplos:
Yo digo “ambiente”, tú dices “planta”; yo digo “planta”, y el compañero dice “ave”; el compañero dice “ave”, y la compañera dice “aire”, etc.
3. Di el nombre del tema, por ejemplo “agua”. Explícales las reglas e inicia el juego:
 - Mira a la persona de la derecha y di: “Yo digo agua... Tú dices...”.
 - El estudiante debe asociar rápidamente la palabra “agua” con otra y decirla. Por ejemplo: “río”.

- El estudiante se dirige a su compañero del lado y le dice: “Yo digo ‘río’... Tú dices...”. El siguiente podrá decir “cangrejo”, y así sucesivamente hasta que participen todos los estudiantes de la clase.
4. Si constatas que las asociaciones se alejan mucho del tema, puedes romper la secuencia y nombrar a alguien que retome la secuencia del tema a tratar.
 5. Una vez terminada la rueda, pide que observen las palabras escritas en la pizarra y que identifiquen las que se relacionan directamente con el tema, al tiempo que explican la relación. Márcalas con tiza o plumón de color.
 6. Identifiquen luego otras palabras que se relacionen indirectamente con el tema, explicando el nivel de relación. Márcalas con tiza o plumón de otro color al anterior.
 7. Presenta el tema y los propósitos de la sesión.

ANEXO 3

LECTURA



“Lago Titicaca alberga parásitos y metales”

<http://www.planetavede.com.pe>

AGUA SUCIA. Recomiendan construir una planta de tratamiento.

La contaminación de las aguas de la bahía interior del lago Titicaca está por encima de los límites permisibles. Un análisis efectuado por la Universidad Nacional del Altiplano (UNA), tras el hallazgo de dos toneladas de peces muertos a inicios de marzo, en la zona de Chimú, reveló la evidente alteración que ha sufrido el ecosistema del espejo de agua, a tal punto que actualmente no permite desarrollar ningún tipo de vida.

“El ambiente del lago (en Chimú) está totalmente alterado y no permite la vida de los organismos; en esta zona las temperaturas no son usuales (han aumentado cerca de cuatro grados) y el oxígeno es escaso”, señaló ayer Edmundo Moreno Terrazas, biólogo y docente de la Universidad Nacional del Altiplano, quien presentó el informe de análisis de calidad de aguas.

Según la investigación, las aguas del lago presentan también materia orgánica tóxica y hasta parásitos. Asimismo, metales pesados, como selenio, telurio y plomo, en concentraciones por encima del límite máximo permitido, lo cual representa un peligro para la salud humana. “Los parámetros analizados demuestran que el ecosistema no está funcionando bien, hay bastante materia orgánica de sedimento proveniente de aguas residuales”, acotó el funcionario.

En ese sentido, explicó que la laguna de estabilización El Espinar, donde ingresa el 80% de los desagües de la ciudad y que se ubica a solo tres kilómetros de la planta de captación de agua potable, es considerada como uno de los principales focos de contaminación del Titicaca, pues las aguas residuales que ingresan allí tienen un precario tratamiento.

Ante esta situación, Moreno recomendó a las autoridades locales y regionales que trabajen con urgencia en la construcción de la planta de tratamiento de aguas servidas y que se reubique la planta de captación de agua potable.

ANEXO 4

Ficha de aplicación

Los ecosistemas

Completa el crucigrama de acuerdo con la información

HORIZONTALES

1. Especies diferentes que viven en un ecosistema.
3. Conjunto de organismos que viven en un biotopo.
5. Conjunto de individuos de una misma especie.
7. Función ecológica que desarrolla un organismo.
8. Consumidor primario.
9. Consumidor secundario, terciario, etc.
10. Lugar donde vive una especie.

VERTICALES

2. Conjunto de biotopo y biocenosis.
4. Conjunto del medio físico y químico donde vive un organismo.
6. Capa terrestre constituida por todos los seres vivos.

