

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



TESIS DE GRADO

EDUCACIÓN AMBIENTAL: FUENTES DE ENERGÍA ALTERNATIVA MODERNA Y SU IMPACTO EN LOS FACTORES SOCIOEDUCATIVOS DE POBLACIÓN, RURALE DE ZONGO VALLE DEL MUNICIPIO DE LA PAZ.

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA

EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

POSTULANTE: CARLOS WILLY YAULI CHURA

DOCENTE: LIC. ORLANDO V. HUANCA RODRÍGUEZ

LA PAZ – BOLIVIA
2016

LA ACTITUD ANTE LA NATURALEZA.

No es lo mismo usar hierro proveniente de un meteorito, que de la tierra.

No es lo mismo usar una planta cosechada en verano que en primavera, de día de noche....

En última instancia, toda curación debería ser una educación, así como toda educación debería significar una curación.

Rudolf Steiner (1894-1925)

DEDICATORIA

Con mucho amor y gratitud eterna mis padres: Pedro Yauli Apaza y Nieves Chura Balboa (†) que me iluminan desde el cielo ~~querida Mamá que me ilumina desde el cielo, Nieves Chura Balboa (†) que me apoyo contante mente, con su diario y~~ sé que desde el más allá nos iluminan a todos.

Mis hermanos: Eugenia, Claudia, Nelzon, Iván y sobrinos.

oraje y luz.

Y querido viejito Pedro Yauli Apaza (†) él desde el más

AGRADECIMIENTOS

Gratitud eterna a Dios Padre que hoy me dio la razón de cumplir una etapa de mi vida.

El agradecimiento ~~incondicional~~ al Lic. Orlando Huanca Rodríguez, quien me apoyó con la sencillez que le caracteriza. ~~Y como Director de Carrera.~~

Agradecidos a mis tribunales lectores: Lic. Betty Barrón Achá y Lic. Eusebio Guachalla Mamami, por su apoyo en la revisión de mi tesis de manera crítica.

Índice de Contenido

CAPITULO I	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1 Preguntas específicas	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 .Objetivos Generales	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 JUSTIFICACIÓN	5
1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACION.....	7
CAPITULO II	10
2.1 INFORMACION GENERAL DE LA COMUNIDAD.....	10
2.1.1 Aspectos Geográficos	10
2.1.2 Aspecto Socio culturales de la población	11
2.1.3 Aspectos Socio-Económicos.....	12
2.1.4 Infraestructura.....	13
2.1.5 Situación Ambiental de la Comunidad.....	13
2.2 INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD DE CAHUA GRANDE.....	15
2.2.1 Datos generales.....	15
2.2.2 . Descripción de la población escolar	17
CAPITULO III	18
3.1 EDUCACION AMBIENTAL	18
3.1.1 Antecedentes	18
3.1.2 Aspectos Epistemológicos	37
3.1.3 . Enfoque teórico de la Educación Ambiental: Perceptivas – Interpretativo	51
3.1.4 Definición de Educación Ambiental	52
3.1.5 Lineamientos Conceptuales de la Educación Ambiental	53
3.1.6 Diseño y desarrollo del programa Educación Ambiental	58

3.2	VALORES.....	59
3.2.1	Antecedentes.....	59
3.2.2	Teoría Cognitivista.....	60
3.2.3	Definición.....	64
3.2.4	. Características del Valor.....	65
3.2.5	Clasificación de los Valores.....	67
3.2.6	Formación de los valores.....	71
3.2.7	Proceso de valoración.....	73
3.3	ACTITUD.....	75
3.3.1	Antecedentes.....	75
3.3.2	Teoría Cognitiva.....	76
3.3.3	Definición.....	79
3.3.4	Tipos de actitudes.....	80
3.3.5	Componentes de la Actitud.....	81
3.3.6	Funciones de las Actitudes.....	82
3.3.7	Actitud y Conducta.....	83
3.3.8	La medición de actitudes hacia el Medio ambiente.....	83
3.4	EDUCACION AMBIENTAL, VALORES Y ACTITUDES.....	84
3.4.1	Aspectos importantes para incorporar los valores en la Educación Ambiental.....	87
3.4.2	Relación entre valores y actitudes de la Educación Ambiental.....	89
3.4.3	La Educación Ambiental y la relación entre conocimientos, actitud y valores. 91	
3.5	Desarrollo Social.....	93
3.5.1	Desarrollo de la Personalidad.....	93
3.5.2	Desarrollo del Auto-concepto.....	93
3.5.3	Autoestima.....	94
3.5.4	Laboriosidad y Autoestima.....	94
	CAPITULO IV.....	96
4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	96
4.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	96

4.3	CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO DE TRABAJO	97
4.4	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	98
4.4.1	Variables	98
4.4.2	Definición Conceptual	99
4.4.3	Operacionalización de las Variables.....	99
4.4.4	Cuadro: Operacionalización de la Variable Independiente.....	100
4.4.5	Cuadro Operacionalización de la variable Dependiente.....	101
4.5	POBLACION..... ¡Error! Marcador no definido.	
4.5.1	Muestra aleatoria simple (o al azar)	102
4.6	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	102
4.6.1	La entrevista	102
4.6.2	La Medición.....	102
4.7	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	103
4.7.1	Prueba de Conocimientos	103
4.7.2	Escala de Actitudes	103
4.7.3	Escala de Valores.....	103
4.7.4	Diario de Campo.....	104
4.8	DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS.....	104
4.8.1	Instrumento1: Prueba de Conocimiento	105
4.8.2	Instrumento 2: Escala de Actitudes	106
4.8.3	Instrumento 3: Prueba De Valores.....	107
4.8.4	Validación de los instrumentos	109
4.9	9. TECNICAS DE PROCEDIMNTOS DE DATOS.....	109
CAPITULO V.....		111
5.1	CARACERISTICAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL	111
5.2	ADMINISTRACION DE LAS PRE PRUEBAS.....	114
5.3	APLICACIÓN DEL PROGRAMA	114
5.3.1	Primero etapa	115
5.3.2	Segundo etapa	117
5.3.3	Tercero etapa	125
5.4	ADMINISTRACION DE LAS POS PRUEBAS	125

CAPITULO VI.....	126
6.1 DATOS OBTENIDOS DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS.....	126
6.1.1 Puntaje obtenido en la Prueba de Conocimiento.....	133
6.1.2 Análisis de los resultados de la Prueba Conocimientos.....	135
6.2 DATOS OBTENIDOS EN LA ESCALA DE ACTITUDES.....	138
6.2.1 Puntaje obtenido en la Escala de Actitudes.....	150
6.2.2 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA VARIABLE ACTITUDES ...	154
6.3 DATOS OBTENIDOS EN LA ESCALA DE VALORES.....	155
6.3.1 Sección Primera.....	155
6.3.2 Sección segunda.....	162
6.4 ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS.....	167
6.4.1 Análisis comparativo cuantitativo.....	167
6.4.2 Análisis comparativo cualitativo.....	169
CAPITULO VII.....	176
7.1 FUNDAMENTACIÓN.....	176
7.2 Objetivos del programa educativo.....	177
7.2.1 Objetivo General.....	177
7.2.2 Objetivos específicos.....	177
7.3 Beneficiarios.....	177
7.4 TIEMPO.....	178
7.5 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	178
7.5.1 Conocimientos previos.....	179
7.5.2 Problematización.....	179
7.5.3 La información.....	179
7.5.4 Trabajo de grupo.....	180
7.5.5 Reforzamiento los aprendizajes.....	180
7.5.6 Evaluación.....	180
7.6 Contenido del programa educación ambiental.....	181
CAPÍTULO VIII	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	193

8.1	CONCLUSIONES.....	193
8.1.1	Conclusiones en relación a las variables	193
8.1.2	Conclusiones en relación a los objetivos.....	194
8.1.3	Conclusiones en relación a la argumentación de la hipótesis	197
8.2	RECOMENDACIONES	197
	ANEXOS.....	
	..	174

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. PRUEBA DE CONOCIMIENTO	170
ANEXO 2 ESCALA DE ACTITUDES	171
ANEXO 3 ESCALA DE VALORES	173
ANEXO 4 MATRIZ DE RESULTADOS.....	174
ANEXO 5 MAPA ZONGO VALLES	175
ANEXO 6 FOTOGRAFÍAS DE CAPACITACIÓN.....	176

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 2.1: SISTEMA DE PRODUCCIÓN	12
CUADRO 3.1: DIVERSAS DISPOSICIONES LEGALES EN RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE	28
CUADRO 3.2: PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS INTERNACIONALES RELATIVOS A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	32
CUADRO 3.3: LA PEDAGOGÍA EN LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. PERSPECTIVAS HISTÓRICAS Y CONCEPTUALIZACIÓN ACTUALES	44
CUADRO 3.4: ÁMBITO DE LOS CONTENIDOS	48
CUADRO 3.5: CLASES DE VALORES	61
CUADRO 3.6: ESTRATEGIA EN LA FORMACIÓN DE VALORES	64
CUADRO 4.1: DISEÑO CUASI -EXPERIMENTAL DE SERIE CRONOLÓGICAS	84
CUADRO 4.2: OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	86
CUADRO 4.4: INSTRUMENTOS UTILIZADOS	89
CUADRO 4.5: PROCESO DE MEDICIÓN EN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 5.1. TOTAL DE COMUNARIO QUE PARTICIPARON	94
GRÁFICO 5.2: Nº MUJERES POR EDAD	94
GRÁFICO 5.3: HOMBRE POR EDAD:	95
GRÁFICO 6.1: MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD, QUE TIPOS DE BIOMASAS USAS PARA COCCIÓN DE TUS ALIMENTOS: LEÑA, GAS, YARETA, TAQUIA, BOSTA	106
GRÁFICO 6.2: MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD, CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA UNA COCINAS TRADICIONAL	107
GRÁFICO 6.3: MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD, CUANDO COCINA CON LEÑA PRODUCE HUMO, ME HACE LLORAR, A LOS OJOS.....	107
GRÁFICO 6.4: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CAMBIO CLIMÁTICO, CUÁNTO TIEMPO CAMINO PARA RECOLECTA LEÑA	108
GRÁFICO 6.5: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CAMBIO CLIMÁTICO, QUE ES UNA COCINA MEJORADA	108
GRÁFICO 6.6: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CAMBIO CLIMÁTICO, CUÁLES SON LOS MATERIALES NECESITAMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA COCINA MEJORADA	109
GRÁFICO 6.7 LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA, COMO CUIDAR MI SALUD, DE LA CONTAMINACIÓN DEL HUMO	109
GRÁFICO 6.8: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA, 6.8: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA	110
GRÁFICO 6.9: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA, CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA ALTERNATIVA EN MI VIVIENDA.....	110
GRÁFICO 6.10: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA, COMO HACER EL USO Y LE MANTENIMIENTO DE LA COCINA MEJORADA	111
GRÁFICO 6.12: MI COCINA ES MÁS LIMPIA USANDO LA COCINA MEJORADA.	115
GRÁFICO 6.13: LA GENTE DEBE CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE, EL AGUA, AIRE.	116
GRÁFICO 6.14: DEBO TENER MOJADA LA LEÑA PARA COCINAR.....	117
GRÁFICO 6.15: DEBEMOS REDUCIR EL CONSUMO DE LEÑA AL COCINAR, PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE	118
GRÁFICO 6.17: TENIENDO LA COCINA MEJORADA SE TIENE MÁS RÁPIDO LA COCCIÓN DE SU ALIMENTOS.	120
GRÁFICO 6.17: LA NUEVA TECNOLOGÍA MEJORA LA COMBUSTIÓN EN LA COCINA MEJORADA	121
GRÁFICO 6.18: DEBEMOS HACER USO Y MANTENIMIENTO A LA COCINA MEJORADA.....	122
GRÁFICO 6.19: LA COCINA MEJORADA EMANA MÁS HUMO AL COCINAR, AL MEDIO AMBIENTE.	123
GRÁFICO 6.20: LA ECOLOGÍA Y LA SALUD DEBEMOS CUIDAR TODOS.	124
GRÁFICO 6.2.1: PRE PRUEBA – FRECUENCIA DE PUNTUACIÓN ASIGNADA ÍTEM DEL 1 AL 10(ESCALA DE VALORES).....	130

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 6.1: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTO S/10	112
TABLA 6.2: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRE PRUEBA- INSTRUMENTOS S/10 (PRE PRUEBA DE CONOCIMIENTOS, ANEXO 1)	112
TABLA 6.3: PUNTAJES OBTENIDOS EN EL POS PRUEBA – INSTRUMENTOS 1 (PRUEBA DE CONOCIMIENTO)	113
TABLA 6.4: PRUEBA DE DIFERENCIAS POR PARES DE VARIABLES ACTITUDES, COMPONENTES COGNOSCITIVOS.	114
TABLA 6.5: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA ESCALA DE ACTITUDES	126
TABLA 6.6: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRE PRUEBA-INSTRUMENTO DOS (ESCALA DE ACTITUDES).....	126
TABLA 6.7: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA POS PRUEBA-INSTRUMENTO DOS (ESCALA DE ACTITUDES	127
TABLA 6.8: PRUEBA DE DIFERENCIAS POR PARES DE VARIABLES Y ACTITUDES	128
TABLA 6.9: PUNTUACIÓN ASIGNADA EXPRESADA EN PORCENTAJES – PRE POS Prueba	129

RESUMEN

La presente tesis lleva como título: educación ambiental: fuentes de energía alternativa moderna y su impacto en los factores socioeducativos de población, rural de Zongo Valle del municipio de La Paz.

La misma se desarrolló durante la gestión de 2015, y pretendió cambiar y desarrollar valores y actitudes ambientales en la población rural de Zongo, con respecto al problema ambiental de la contaminación intradomiciliaria de familias que cocinan con biomasas.

La Hipótesis y el objetivo general que direcciona el proceso de la tesis indagan la verificación del impacto del programa y los factores socioeducativos en el medioambiente, en la comunidad de Cahua. Así mismo, el tipo de diseño de investigación responde al explicativo por el enfoque deductivo que permitió hacer hincapié en el análisis de los resultados, proponiendo para el mismo una indagación pre experimental.

Para medir los objetivos y lograr la comprobación de la hipótesis, el principal instrumento que se utilizó fue la pre y post prueba para comprobar los impactos del programa educativo. La prueba que se aplicó fue a un solo grupo de estudio, conformado por 36 comunarios y se utilizaron encuestas y talleres prácticos como instrumentos de apoyo.

Durante el proceso de aplicación de la investigación, se dio tratamiento a los problemas ambientales locales, como: la contaminación intradomiciliaria, la tala de árboles, uso de leña contaminación del agua. A partir de la identificación de su situación ecológica, y de la socialización de la realidad de familias que cocinan con leña, a través del programa educación ambiental, la investigación aportó con la sensibilización a toda la comunidad Cahua Grande.

Finalmente, se alcanzó la comprobación de la hipótesis logrando el cambio de percepción al respecto del problema ambiental local, y la valorización la riqueza natural de la comunidad de Cahua Grande.

INTRODUCCIÓN

La crisis ambiental es la angustia de nuestro tiempo. No es una catástrofe ecológica resultante de la evolución de la naturaleza, sino producida por el pensamiento con el que se construye y destruye la tierra. “Esta crisis civilizatoria se nos presenta como un límite en lo real que re-significa y reorienta el curso de la historia: límite del crecimiento económico y poblacional; límite de los desequilibrios ecológicos y de las capacidades de sustentación de la vida; límite de la pobreza y la desigualdad social; pero también crisis del pensamiento occidental, de la disyunción del ser y del ente que abrió la vía a la racionalidad científica e instrumental de la modernidad, y que produjo un mundo cosificado y fragmentado en su afán de dominio y control de la naturaleza.

La problemática ambiental es un cuestionamiento del pensamiento y del entendimiento, de la ontología y de la epistemología con las que la civilización occidental ha comprendido el ser, los entes y las cosas; de la ciencia y la razón tecnológica con las que ha sido dominada la naturaleza y economizado el mundo moderno. Por ello, la crisis ambiental es sobre todo un problema del conocimiento” (Ieff, 2010, pág. 18).

El cuidado de medio ambiente, es uno de los temas de mayor relevancia en la actualidad debido a que incide en factores socioeducativos de diversas poblaciones en áreas rurales, no solo de nuestro país sino en diferentes regiones del mundo. Términos como calentamiento global, cambio climático, sequía, elevación de la temperatura, falta de agua, falta de oxígeno son utilizados permanentemente en diferentes espacios públicos, medios de comunicación, centros de formación y otros.

Ciertamente, en los últimos veinte años el mundo ha experimentado transformaciones radicales en su medio ambiente. La elevación de la temperatura, producto del calentamiento global producido por la acumulación de

CO₂ (dióxido de carbono) en la atmosfera, está provocando variaciones alarmantes en el clima, que a futuro amenazan no sólo la vida de los seres humanos sino también la de todos los seres vivos que habitan en este planeta.

Es fundamental avizorar desde la educación se toma medidas para mitigar esta problemática, mundial se observarán serias consecuencias que desencadenarán en fenómenos climatológicos que afectan y ubican a la tierra en un contexto totalmente adverso a su conservación.

Al mismo tiempo, en el proceso de la Educación Ambiental uno de los grupos de importancia, son las familias que usan biomasa, para la cocción de sus alimentos. Dentro de este contexto, el objetivo de la presente investigación es el de aplicar un programa de Educación y Medio Ambiente, propuesto para el desarrollo de valores ambientales y actitudes y la convivencia en un medioambiente sano y en equilibrio con la naturaleza y para la preservación del ecosistema donde coexiste la relación entre seres humanos y naturaleza.

El tipo de investigación es explicativa que responde a un diseño de estudio cuasi- experimental, puesto que trata de ver el efecto educativo del programa en educación ambiental en los comunarios de Zongo Valle, comunidad Cahua grande, del municipio de La Paz.

En esta perspectiva, se plantea el siguiente estudio comprendido por siete capítulos: El primer capítulo, se presenta el planteamiento del problema de la investigación, el segundo describe el marco referencial, el mismo que presenta una descripción de la comunidad y los aspectos pertinentes a la comunidad y familias objeto de estudio.

Consiguientemente, en el tercer capítulo, se detallan los principales elementos teóricos en la cual se sustenta la investigación. En el cuarto, se enfatiza el

diseño metodológico donde se indica el tipo de estudio, el método de la investigación y la hipótesis.

Así mismo, en el quinto y sexto capítulos se desarrolla el proceso de implementación del cuasi -experimento y se presentan los resultados de la investigación respectivamente. En el séptimo, detalla la propuesta de programa ambiental para posteriormente, exponer las conclusiones y recomendaciones a las que se ha arribado. Finalmente, se indica las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En todo el mundo, más de tres millones de personas dependen de los combustibles sólidos, como el carbón y la biomasa (leña, estiércol y residuos agrícolas) para satisfacer sus necesidades de energía más básicas: cocinar, calentar agua y calefacción.

Sin embargo al abrir la puerta de sus viviendas se recibe bienvenida brumosa: el humo gris y espeso saturado el aire, hace insoportables respirar y llena los ojos de lágrimas. La quema ineficiente de los combustibles sólidos en una fogata o un fogón en el interior de la vivienda crea un coctel peligroso de ciento de contaminantes, principalmente monóxido de carbono y partículas pequeñas, pero también óxido de nitrógeno, benceno, butadieno, formaldehído, hidrocarburos poli-aromático y muchos otros productos químicos nocivos para la salud.

Día tras día, y durante varias horas seguidas, las mujeres y sus hijos pequeños inhalan cantidades de humo equivalente al consumo de dos paquetes de cigarrillos por día. Cuando se usa carbón, también pueden estar presentes en el aire, contaminantes adicionales como el azufre, el arsénico y el flúor.

No obstante, estas familias enfrentan una difícil disyuntiva ya que el abstenerse de usar combustibles sólidos implica no comer alimentos cocinados. La pobreza condena a la mitad de la humanidad a depender de modalidades de generación de energía doméstica contaminantes.

Al aumentar el progreso los combustibles más limpios, más eficientes y más convenientes reemplazan gradualmente la tradicional biomasa y el carbón. En la que mayoría de las amas de casa utiliza una combinación de combustible para sus necesidades de cocinar.

“Si en los años setenta la crisis ambiental llevó a proclamar el freno al crecimiento antes de alcanzar el colapso ecológico, en los años noventa la dialéctica de la cuestión ambiental ha producido su negación: hoy el discurso neoliberal afirma la desaparición de la contradicción entre ambiente y crecimiento. Los mecanismos de mercado se convierten en el medio más certero y eficaz para internalizar las condiciones ecológicas y los valores ambientales al proceso de crecimiento económico. En la perspectiva neoliberal, los problemas ecológicos no surgen como resultado de la acumulación de capital, ni por fallas del mercado, sino por no haber asignado derechos de propiedad y precios a los bienes comunes. Una vez establecido lo anterior, las clarividentes leyes del mercado se encargarían de ajustar los desequilibrios ecológicos y las diferencias sociales: la equidad y la sustentabilidad.” (Ief, 2010, pág. 180)

En este contexto, la educación sobre el Medio Ambiente es una necesidad urgente para marcar trascendencia presente y futura, y a la vez que se constituye en un componente fundamental para la incorporación de la población dentro la conservación y el desarrollo sostenido de los recursos naturales para mejorar su calidad de vida. Cuando la población conozca valores y tenga una amplia conciencia de los problemas que se plantean, se estará estamos en mejores condiciones de desarrollo y de dar forma de solución a la contaminación intradomiliaria.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el impacto en la aplicación y el uso de energía alternativa con tecnología moderna accesible en factores socioeducativos y ambientales de población rural de Zongo Valle del Municipio de La Paz?

1.1.1 Preguntas específicas

- ¿Cuál es el nivel de actitudes hacia el medio ambiente en la comunidad, rural de Cahua Grande?
- ¿Qué son las biomásas que se usan en la comunidad, para la cocción de sus alimentos y que se emplea con tecnología tradicional e incide en factores socioeducativos?
- ¿Cuál nivel el nivel de conocimiento sobre cocina mejorada, en la comunidad rural Cahua Grande?
- ¿Es posible aplicar el programa de educación ambiental para el desarrollo de cocinas mejoradas y energía alternativa moderna?
- ¿Será posible determinar el impacto socioeducativo de uso de cocina mejorada moderna de energía alternativa en la comunidad?
- ¿Las actitudes de los pobladores hacia el medio ambiente en su comunidad Mejorará a partir de aplicación del programa socioeducativo?
- ¿Es posible incrementar los conocimientos sobre uso de energía alternativa y cocina mejorada en la comunidad de Cahua Grande?.

OBJETIVOS

1.1.2 .Objetivos Generales

Determinar el impacto del uso de energía alternativa con tecnología moderna accesible en factores socioeducativos desarrollando valores y actitudes ambientales en la población rural de Zongo Valle del Municipio de La Paz.

1.1.3 Objetivos Específicos

- Describir el uso de biomásas que usan en la comunidad, con tecnología tradicional para la cocción de sus alimentos y que inciden en factores socioeducativos.
- Describir fundamento teórico medioambiente.
- Establecer el nivel de actitudes hacia el medio ambiente en la comunidad, rural Cahua Grande.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre cocina mejorada, en la comunidad de rural Cahua Grande.
- Aplicar el programa de educación ambiental para el desarrollo de cocinas mejoradas y energía alternativa moderna.
- Mejorar las actitudes de los pobladores hacia el medio ambiente en su comunidad.

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio, tiene como propósito implementar programa sobre fuentes de energía alternativa modernas y su impacto en los socioeducativo en familias que usan biomasa para la cocción de su alimento, ya que el uso de “cocinas tradicionales de tres piedras¹”, tienes un mal sistema y precario que produce un buen fuego limpio puesto que el hollín negro cubre las paredes de la vivienda.

Las mujeres, los niños y niñas inhalan durante muchas horas, todos los días los contaminantes presentes en este hollín negro así como muchos contaminantes invisibles que están en el aire. Se considera que las partículas en suspensión (con un diámetro de hasta 10 micrones (PM10)) son el mejor indicador del riesgo para la salud causado por la contaminación del aire de interiores.

Las partículas finas (con un diámetro de hasta 2,5 micrones (PM 2,5)) pueden penetrar profundamente en los pulmones y, al parecer, tener el mayor potencial nocivo para la salud. Se sabe que estas partículas pueden causar inflamaciones de las vías respiratorias y los pulmones y deteriorar la respuesta inmunitaria.

De esta forma, este proceso de investigación tendrá un sustento enriquecedor y así ayudará la tecnología de la energía alternativa, específicamente en la forma de cocinas mejoradas. Pues aliviara problemas serios en las áreas de: salud, ambiente, economía, agregando valor a las vidas de mujeres y niños.

Muchos estudios comprueban problemas serios de salud, tales como dolencias respiratorias, cataratas, monóxido en la circulación sanguínea de mujeres embarazadas, cáncer de pulmón, quemaduras, mala

¹ Hace referencia a fogones tradicionales, que usan el en área rural, que está construido de piedra y barro.

nutrición, debido a la carencia del combustible y al exceso de trabajo para las mujeres, así como de los niños que lo buscan y que respiran partículas contaminantes que se acumulan en el interior de las casas. También la crisis ambiental lleva a cuestionar el proyecto epistemológico que ha buscado la unidad, la uniformidad y la homogeneidad; al proyecto de unificación a través de la idea absoluta, de la razón ordenadora y dominadora; al proyecto que anuncia un futuro común, negando el límite, el tiempo y la historia; la diferencia, la diversidad, la otredad.

Como señala (LEFF, 2004, pág. 132)“La crisis ambiental replantea la pregunta sobre la naturaleza de la naturaleza y el ser en el mundo, desde la flecha del tiempo y la ley de la entropía como condición de la vida, desde la muerte como ley límite en la cultura que constituyen el orden simbólico, del poder y del saber”.

~~El monoteísmo y la idea absoluta, como principios invisibles que rigen la vida, fueron transferidos al mercado, al orden económico y tecnológico, homogeneizando y cercando al mundo, desconociendo la diversidad, desintegrando etnias y culturas, subyugando saberes. Predominó la obsesión por la unidad del conocimiento y la unificación del mundo como base de certidumbres y predicciones, como una estrategia de dominio y control sobre un mundo asegurado.~~

El cambio climático, la vasta contaminación ambiental a nivel mundial, la sistematicidad del capitalismo para negar la realidad de la crisis ambiental y la falta de programas educativos ambientales que muestren la problemática real y en todas sus dimensiones como las estrategias a ser tomadas en cuenta desde la educación estriban la alta relevancia de este estudio.

La investigación demuestra una rigurosa sistematización y aporte teórico para sustentar y apoyar mayores datos para una educación

ambiental que se construye y con nuevas estrategias innovadoras para preservar nuestra tierra.

La educación ambiental es la mayor herramienta que el hombre puede utilizar para detener y mitigar los elevados índices de contaminación que afectan directamente a factores socioeducativos de diversas poblaciones que utilizan energías alternativas con inserción de tecnología moderna para procesos de sustentabilidad real y coherente con nuestro contexto.

Y dentro de los fines de ley educación Avelino Siñani y Elizador Pérez, en los fines y objetivos de la educación, el artículo 4. Inciso 2: “Formar integral y equitativamente a mujeres y hombres, en función de sus necesidades, particularidades y expectativas, mediante el desarrollo armónico de todas sus potencialidades y capacidades, valorando y respetando sus diferencias y semejanzas, así como garantizando el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de todas las personas y colectividad, y los derechos de Madre Tierra en todos los ámbitos de la educación”.

Incisos 5: “Contribuir a la convivencia armónica y equilibrio del ser humano con la Madre Tierra, frente a toda acción depredadora, respetando y recuperando las diversas [cosmovisiones](#) y culturas”. (Ley 070, Ministerio de Educación. Pág. 7,8).

Comentario [U1]:

ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

a) ALCANCE SECTORIAL.

La presente investigación está referida a familias de que usan biomasas para la cocción de sus alimentos educación no formal.

b) Alcance temático

Se realizara en educación transversal, y la educación en valores en el área de educación alternativa no formal como una propuesta que se pueda tomar en cuenta en la educación regular formal, y la inclusión en la malla curricular y planes de estudios en la casa de estudios superior.

c) Alcance temporal

El estudio de investigación, información y experiencia actual abarco la gestión 2014 y 2015.

d) Delimitación Espacial

El trabajo de investigación, abarca la provincia Murillo Población en los macro distritos N°23 del área rural de Zongo Valle del Municipio de La Paz del Estado Plurinacional de Bolivia. La distribución por distritos es:

CUADRO.:1.1. distritos componen g.a.m- la paz

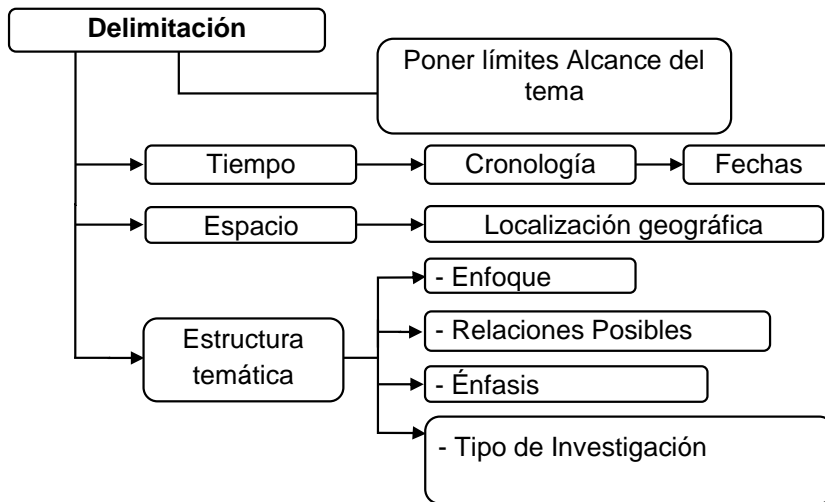
Distritos	Área urbana
1 y 2	Centro
3,4,5 y 6	Cotahuma
7,8,9,10,	Max Paredes
11,15,16 y 17	Periférica
18,19, y 21	San Antonio
20	Mallasa
Distrito	Área rural
22	Hampaturi
23	Zongo

Cuadro: Elaboración propia. 2016

Comentario [U2]:

e) Delimitación Temporal

“En relación con el tiempo: pasado, presente, futuro, el tema, se ubica en el momento en que un fenómeno sucedió, sucede o pueda suceder” (Tamayo, 2000, pág. 35) La investigación se efectúa en la gestión dos mil quince y observando el contexto de las poblaciones rurales Zongo Valle municipio de La Paz.



Fuente: Tamayo y Tamayo, 2000.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD

1.1.4 Aspectos Geográficos

1.1.4.1 Datos de la Comunidad Zongo Valle Cahua Grande

El área de intervención del programa constituye la comunidad de Cahua Grande, que forma parte del Valle de Zongo que se encuentra ubicado en el Cantón Zongo, Provincia Murillo del Departamento de La Paz. Su río principal del mismo nombre nace en los nevados del Chacaltaya y Huayna Potosí, constituyéndose en uno de los principales afluentes del río Coroico al que desemboca en su margen izquierda, después de recorrer aproximadamente 75 km de distancia (ver mapa del cantón en anexo y mapa del municipio, anexo 5).

El valle ya era importante económicamente en el incario y seguramente mucho tiempo antes, debido a la producción y comercialización de la hoja de coca. Sin embargo, su rica historia es poco conocida en la actualidad, y pese que aún sigue siendo un centro importante de producción de coca, cotizada por ser considerada muy “dulce” o sea, agradable para mascar, los campesinos no se encuentran organizados para ese fin y su producción cocalera es comercializada de forma individual, llevada a La Paz o vendida en su sitio de origen a los rescatistas que constantemente se asoman al valle en busca de dicho producto.

1.1.4.2 Características Físico Naturales

Geológicamente, es considerado un valle nuevo y profundo, con dos zonas bien marcadas como el valle alto o Subregión de la Puna entre 4700 y 2500 msnm, de clima frío, zona papera y ganadera (llamas y ovejas); y el valle bajo o subregión de los Yungas, inferior a los 2000 msnm, cuyo clima es cálido.

Produce coca, yuca, walusa, maíz, plátanos, café, arroz y cítricos entre otros productos. Hoy el valle es más conocido por la generación de energía eléctrica con plantas hidroeléctricas que comenzaron a ser establecidas desde 1930. Actualmente, el sistema hidroeléctrico del Valle de Zongo perteneciente a la Compañía Boliviana de Energía Eléctrica (COBEE)², está conformado por 9 plantas en operación, una en reconstrucción y un proyecto de implantación de una nueva hidroeléctrica en la zona de Pachalaca.

1.1.5 Aspecto Socio culturales de la población

2.1.2.1. Demográfica

El municipio de La Paz está situado en el departamento de La Paz del Estado Plurinacional de Bolivia. En la división política de este municipio se encuentran nueve macro distritos de los cuales dos son rurales. Los mismos no son propiamente clasificados como macro distritos, puesto que cada uno de ellos solamente tiene un distrito, que se derivan en valle y trópico los mismos son los distritos rurales de Zongo.

² La Compañía Boliviana de Energía Eléctrica (COBEE)

1.1.5.1 Base cultural de la población.

La población de Zongo es valle es bilingüe, que es (aymara y castellano), en la región predomina la católica y su fiesta patronal es 24 de junio, en honor a san Juan Bautista.

1.1.5.2 . Educación y Salud

De acuerdo al censo 2012, la tasa de analfabetismo, es un total alcanza 94.98 %, en Bolivia, quiere decir el 6,55 millones de personas que saben leer y escribir. En cuanto al sector salud, la comunidad de Cahua Grande cuenta con una posta sanitaria. Y en caso de enfermedades leves se acude a la medicina tradicional. Y en casos de complicaciones se recurre al hospital de la ciudad de La Paz.

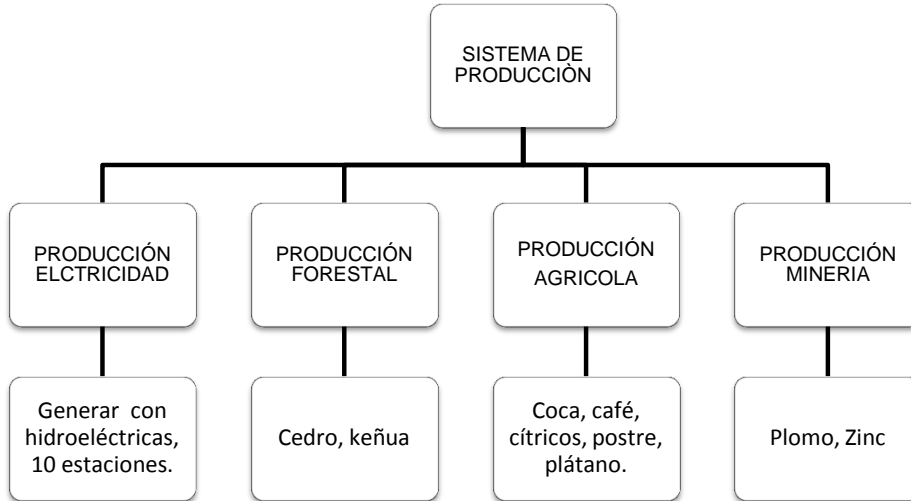
1.1.5.3 Organización

La organización está estructurada por un sub alcalde que está designado por el alcalde de la ciudad de La Paz. Y la comunidad de Cahua Grande está organizada con carácter sindical, donde la máxima autoridad es el secretario general, la mismas se constituye territorio de base legalmente establecido a partir de la ley de participación Popular.

1.1.6 Aspectos Socio-Económicos

La economía familiar se sustenta en la producción agrícola, entre las que se cultivan variedad de café, cítricos, tubérculos, plátano. La actividad pecuaria se constituye en otro componente en el ingreso de las familias. Como también la minería.

CUADRO: 2.1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN



Fuente: Elaboración propia en base a datos municipio de La Paz, (2015).

1.1.7 Infraestructura

La comunidad de Cahua Grande cuenta con los servicios básicos, como ser luz, aguas distribuidas por red de cañería, que benefician al 20% de la población. Acceso a caminos de tierra, que no está asfaltada, que en épocas de lluvia se tiene derrumbes. No se tiene acceso a internet, ni señal de televisión; la gente usa antenas satelitales.

1.1.8 Situación Ambiental de la Comunidad

Por considerarse un centro de preservación de bosque y fauna, presenta cierto grado de contaminación, por la tala de árboles. También, existe equilibrio y hábitat mediante la práctica tradicional, en la producción agrícola, lo que permite realizar la conservación de los recursos naturales, como la rotación de cultivos, el uso de desastres la utilización de abonos orgánicos.

Por otra parte, la cobertura de caminos vecinales comunales provoca la erosión de los suelos, lo que significa un problema del impacto negativo sobre los ambientes. Asimismo, mencionar que la actividad de la mina de generación de electricidad en la zona tiene un factor que contamina al medio ambiente.

1.1.8.1 Suelo

La actividad agrícola a la que se dedica la población está situada en un encubrimiento del agua de lluvias, causada por la erosión que acelera el arrastre de sedimentos, nutrientes y materia orgánica depositándolos en el río, lo que ocasiona a la vez la disminución de las profundidades de este caos. Aunque la población posee conocimientos ancestrales como el mantenimiento de terrazas para el cultivo, estos hechos no son puestos en práctica por falta de mano de obra. Es decir, la siembra de los cultivos no es posible por la pendiente escarpada y el sobrepastoreo. Esto ocasionando la erosión y la pérdida de la cobertura del suelo.

1.1.8.2 Agua

El agua es el líquido vital para el ser humano, consumido por las familias a través de la captación por el sistema de tuberías, lo que alcanza sólo a una parte de la población concentrada. Muchos consumen agua de vertiente y norias contaminadas, lo que provoca enfermedades gastrointestinales. Por otra parte, la explotación de minerales y el lavado de los mismos contaminan la calidad del agua.

1.1.8.3 Aire

Por lo general el aire es puro. En los meses de junio y julio, se nota una fuerte cantidad de humo, por la quema de la vegetación áreas agrícolas. Esto que ocasiona enfermedades oculares y respiratorias.

También, presenta la quema de desechos sólidos ya que el servicio de recoger de los mismos es insuficiente. Estos desechos son echados al río o botadero improvisados al aire libre que generan contaminación del aire del suelo y aguas superficiales y subterráneas.

INFORMACIÓN GENERAL DE LA COMUNIDAD DE CAHUA GRANDE

1.1.9 Datos generales.

El cantón Valle de Zongo se encuentra ubicado al norte, tercera sección provincia murillo del Departamento de La Paz. Su río principal de mismo nombre nace en los nevados del Chacaltaya y Huayna Potosí, constituyéndose en uno de los principales afluentes del río Coroico al que desemboca en su margen izquierda, después de recorrer aproximadamente 75 km de distancia.

Geológicamente, es considerado un valle nuevo y profundo, con dos zonas bien marcadas como el valle alto o Subregión de la Puna entre 4700 y 2500 msnm, de clima frío, zona papera y ganadera (llamas y ovejas).El valle bajo o subregión de los Yungas es inferior a los 2000 msnm, en cuyo clima cálido se produce coca, yuca, walusa, maíz, plátanos, café, arroz y cítricos entre otros productos.

El valle ya era importante económicamente en el incario y seguramente hasta mucho tiempo antes, debido a la producción y comercialización de la hoja de coca. Sin embargo, su rica historia es poco conocida en la actualidad, y pese a que aún sigue siendo un centro importante de

producción de coca, cotizada por ser considerada muy “dulce” o sea, agradable para mascar, los campesinos no se encuentran organizados para ese fin y su producción cocalera es comercializada de forma individual. Es llevada a La Paz o vendida en su sitio de origen a los rescatistas que constantemente se asoman al valle en busca de dicho producto.

1.1.9.1 Reseña Histórica

Hoy el valle Zongo es más conocido por la generación de energía eléctrica con plantas hidroeléctricas que comenzaron a ser establecidas desde 1930. Actualmente el sistema hidroeléctrico del Valle de Zongo perteneciente a la Compañía Boliviana de Energía Eléctrica (COBEE) está conformado por 9 plantas en operación.

Una reconstrucción y un proyecto de implantación de una nueva hidroeléctrica en la zona de Pachalaca. La historia de la Compañía Boliviana de Energía Eléctrica (COBEE) se encuentra desde 2007 plasmada en un libro intitulado “La Fábrica de Luz”.



Publicado por: Wanderson Esquerdo B. en 8:29

1.1.9.2 . Infraestructura y Equipamiento.

La infraestructura de la unidad educativa se encuentra en buenas condiciones, la misma con servicios de agua segura, energía eléctrica y letrinas. Sin embargo el equipamiento es insuficiente para cubrir al número de alumnos con que cuenta la institución.

1.1.9.3 Recursos Pedagógicos

Los recursos Pedagógicos con que cuenta el establecimiento educativo son insuficientes, aunque muchas veces lo usan la comunidad para reuniones. No existe ni biblioteca que posea materiales bibliográficos. Pero se aprecia que existen materiales audio visual, es como ser: televisor y reproductor DVD.

1.1.10 . Descripción de la población escolar

Los niños que asisten a esta unidad educativa, pertenecen a familias de la misma comunidad de Cahua Grande, hablan aymara y castellano. Por lo tanto, la población escolar es bilingüe.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

EDUCACIÓN AMBIENTAL

1.1.11 Antecedentes

En el siglo XXI, se juega probablemente la suerte de la humanidad del planeta tierra. Se ha iniciado en este tercer milenio del calendario cristiano una serie de crisis que parecen alternarse con un ritmo cada vez más acelerado. La crisis de la modernidad, anunciada y exaltada por la postmodernidad y sus defensores, se revela día tras día como una crisis civilizatoria muy profunda que pone en riesgo la vida como tal.

La malaria, la tuberculosis, la infecciones por el VIH/sida y muchas otras enfermedades compiten por los titulares de los periódicos y la atención del público.

La carga de movilidad combina los años de vida perdidos debido a la muerte con los años de vida perdidos por discapacidades en una única medida que se aplica a las enfermedades y los riesgos de salud. La OMS³ investiga como contribuyen a la carga de movilidad diversos factores de riesgo, como la desnutrición, el tabaquismo y la falta de actividad física.

Los resultados correspondientes al años 2000 revelan que cocinar es una actividad peligrosa y la contaminación del aire de interiores generadas por quemar combustibles sólidos es uno de los diez principales riesgo mundiales de salud. El “asesino en la cocina” resulta

³ Sigla. OMS, Organización Mundial de salud.

ser el causante de 1,6 millones de defunciones y de 2,7% de la carga mundial de movilidad.

En los países pobres en desarrollo, solo la desnutrición, el comportamiento sexual peligroso y la falta de agua potable y saneamiento adecuados fueron amenazas para la salud, mayores que la contaminación del aire de interiores. Asimismo viene la crisis alimentaria, financiera y económica, traducida en términos de agotamiento del sistema capitalista y su racionalidad de desarrollo ilimitado: explotación sin misericordia de la naturaleza, del ser humano, acumulación desordenada de ganancias, bienes y capitales, sin tomar medidas de fondo para hacer un alto en la y racionalidad catastrófico y de esta carrera local hacia el abismo arrastrando ganadores y perdedores por igual.

Las Urgencias Ambientales. Las circunstancias ambientales actuales no sólo son graves, sino que además, el deterioro que se enfrenta es una extendida y aguda de lo que muchas veces se aceptan. En primer lugar, existe un deterioro ambiental global también en América Latina (por ejemplo, Barnosky, Colab. (2011. Pag.145), sobre disfuncionalidades ecológicas a escala planetaria, tales como el cambio climático, alteraciones en los ciclos fósforo nitrógeno y la acidificación marina que ha sobrepasado los límites planetarios.

Para el hombre que integraba la sociedad preindustrial, la naturaleza era un espacio ajeno a explorar. Tan ajeno que su determinación provenía de los dioses y los cuatro elementos (agua, tierra, fuego, aire) que se combinaban para establecer los ciclos a través de los cuales se presentaban la naturaleza. Ajeno también a la discusión acerca de si pertenencia o no a la naturaleza, de la que prevalecía la interrogación respecto de su representación filosófica. El hombre era básicamente un receptor de los designios divinos que se configuraban y conformaban el mundo natural: los cultivos con las catástrofes eran parte de una misma

determinación en la que el hombre sólo actuaba en carácter de observador y receptor, ya sea de las bonanzas o de las desventuras que los dioses declararan.

Según, Jan Janko. (2010. Pág. 157) el conocimiento del mundo: “se da porque las diversas y contradictorias nociones sobre el vínculo entre sociedad y naturaleza en el mundo antiguo refleja la dependencia de los creadores en las condiciones históricas de una época dada. El tesoro del hombre arcaico determinaba la contraposición entre la seguridad del desarrollo cíclico de la naturaleza y el peligro que entrañaba la evolución lineal”.

Era la propia naturaleza (o, mejor dicho, lo que decidieron los dioses a través de ella) la que prefiguraba el entorno de aquella sociedad. Todo era producto de una suerte de destino inverso: lo que la naturaleza (los dioses hubieran decidido previamente era lo que la sociedad expresaba. La naturaleza (los dioses) resolvía cuando una enfermedad saqueaba a un pueblo, cuando una cosecha brindaba bonanzas, incluso, quien se moría de hambre o por alguna catástrofe engendraba algún castigo divino.

Esto no significaba que la sociedad no “operar a” sobre la naturaleza, muchas veces en busca de su transformación, tal como lo muestra las marcas heredadas principalmente del imperio romano. Los romanos, por ejemplo, planificaban proyectaban el manejo de las cuencas de agua, para llevar ahí donde no estaba consolidar así su poderío, del mismo modo en que se conocen incluso consecuencias negativas de su accionar sobre los bosques en el norte de África.

Según (Luc Ferry. Pág. 79) el hombre aristotélico, por llamarlo de modo que lo ubique tanto temporalmente como respecto de su posición ante el mundo, tenía una relación pre moderna con la naturaleza y la “animalidad”, que parte la noción de accesibilidad que ese mundo se

presentaba; la naturaleza era lo ajeno, lo externo, lo desconocido, lo que se guiaba por leyes que no estaba a su alcance. Para el hombre de las primeras sociedades consolidadas de la humanidad, era la naturaleza la que determinaba el esquema que se establecía socialmente.

El hombre cazador el hombre recolector, sólo para utilizar alguno de los estereotipos clásicos, no ponía un impacto considerable sobre la naturaleza. Era más bien al revés. Difícil hablar del medio ambiente entonces en un entorno en el que había escasa interacción donde el ámbito configuraban las relaciones sociales y no a la inversa tanto la percepción sensorial de quienes “pensaban” (los filósofos o los monjes) como la de quienes “parecían” (los primeros agricultores) eran básicamente una amenaza. Lo que empezaba allí donde culminaba el límite geográfico de la “civilización” era ni más ni menos que “el más allá”. La naturaleza sólo imponía incógnitas, enigmas, que permitían por caso llegar a deducciones (científicamente incorrectas, pero devenidas sólo de la percepción visual).

La naturaleza según el historiador Carlos Parros. (2012. Pág. 120) era mucho más que el trozo de tierra o de mar que cultivaba el campesino y el pescador para alimentarse. Era obra de Dios en inseparable del hombre, tenía ánima y producía maravillas, a menudo predecibles.

Es necesario analizar la historia del medio ambiente: sociolingüísticamente y en la anécdota de su bautismo. Se debe ser arbitrario y no discrecional, comencemos por la historia de la denominación, la curiosa y equivocada historia del nombre. Se entiende por medio ambiente (apenas por citar una definición inicial propia del primer curso de ecología al que accede cualquier interesado en la materia) a la intersección entre los organismos vivos y el ámbito geográfico en que se desarrolla su actividad. No habrá que ser demasiado agudo para comprobar que ese vínculo existe desde que

hay organismos vivos que establece sus accionarios (reproductivos, pero, no lúdicos) sobre una especie determinada. La misma agudeza permite descubrir que tal hecho (esa interacción, esa relación entre el ser vivo y su lugar) indiscutiblemente es anterior al nombre que se le ha dado. Luego el medio ambiente existe antes de que se la bautizara.

La relación entre los seres vivos y su ambiente. Se sabe también que Ernst Haeckel, fue quien utilizó el término concepto griego oikos (que significa algo así como “casa” o “lugar habitado”) para designar la disciplina que estudia esa interrelación. Haeckel quiso hallar una forma de denominar el funcionamiento de “lo natural”, de aquello que, de acuerdo con las “leyes eternas de la naturaleza”, permitió o avalada que las golondrinas recorrieran el mundo buscando el verano o los salmones viajaran a contracorriente para garantizar su descendencia.

Según Haeckel, esas leyes de la naturaleza determinaba el cómo y el donde de aquella interrelación. Haeckel, definió que la naturaleza. El propósito de la configuración del concepto “ecología” según su autor era la persecución y obtención de la armonía, la misma que se verificará en el bosque entre árboles, ardillas y pájaros. Y la pertinencia filosófica de la creación de aquella disciplina era trasladada aquella armonía a la sociedad que, para alcanzar su felicidad debida regresar a sus fuentes, es decir, a la naturaleza. Cabe aclarar no es ese tramo de la historia de una ciencia, sino la historia de un concepto, de una subjetividad. Cuando se habla de ecología, espontáneamente se piensa en un sujeto integrado un laboratorio-o un libro o un trabajo de campo- de una persona que analiza, estudia, vincula el mundo “exterior” al hombre; nos referimos a ese mundo que-si fuera posible escindirlo del anterior-integra sólo los animales, las plantas y las locaciones inherentes en que éstos viven, se reproducen, han ni tan, crecen, se depredan, se descomponen y finalmente mueren. El hombre, ese mundo supuesto, en ese mundo recortado “académicamente” es

apenas un observador, un espectador y, sólo eventualmente, una gente que agrega distorsión obstruida en el momento en que se incorpora. La ecología, en tanto la ciencia y en tanto concepto, tal como la acuñó su creador y sus seguidores, se corta sobre el mundo natural, ya sea porque se pretende funcionamiento para obtener armonía en el suyo propio o porque sus leyes (las sociales) son ajenas (diferentes, diríamos nosotros; peores, señalaría Haéckel) a las de la naturaleza.

La denominación “medio ambiente”, en cambio, conlleva otra mirada, se refleja otra evocación en la percepción de aquello en quien es destinatario de algún comentario con este término. No es lo mismo hablar de muerte que de crimen, aunque el resultado (para el que muere) sea el mismo en la muerte a secas, al menos desde la comprensión que convoca a quien el vocablo, la única persona que interviene es la que muere. La palabra muerte da una idea de ausencia de otro, amén del protagonista.

Por el contrario, el crimen obligatoriamente integra otro. Otro hombre ya está allí incorporado-desde la subjetividad como una instancia ineludible para que el crimen sea efectivamente ejecutado: no hay asesinatos y no hay asesino aunque pueda haber muerte sin que participe un tercero. La distancia entre la ecología y el medio ambiente puede, desde las miradas subjetivas, hallar un paralelismo con la muerte del asesinato. Seguir la ecología-subjetivamente, insisto-no parece necesitar al hombre más que como observador, como sujeto pasivo, como aquel que en su mirada legítima (porque la B y la puede describir) la existencia de un interrelación entre los seres vivos y el ambiente, y entre los animales, entre las plantas y su entorno. Más todavía, la concepción más purista de “ecología”, de algún modo recicla actualmente en la llamada “ecología profunda”, ubicado hombre como aquel que debe apenas observar y aprender de ese funcionamiento “equilibrado” de la naturaleza para copiarlo y transformarlo a la

sociedad. El medio ambiente, en cambio, necesita al hombre como protagonista para tener sentido. En el medio ambiente el hombre es el protagonista.

La palabra medio ambiente (cuya curiosa redundante etimología vamos a describir en pocas líneas más) parecía haber nacido para denotar la existencia de un entorno: “lo que nos rodea, lo que nos contiene, aquel espacio en la que estamos”. Tenía, así, una adjetivación predeterminada: el medio ambiente es inerte así como la suerte es buena. “Cuidemos el medio ambiente”, se decía-y se dice-como si fuera un hecho ajeno-exterior. La evolución que todo concepto necesariamente padece (digo padece pues la revolución no es por definición buena, como la suerte) alcanzó para que el medio ambiente agrega al hombre de una u otra manera en lo inescindible de su definición. El medio ambiente responde (hasta se podría decir que es consecuencia) de la existencia del hombre: no parece haber medio ambiente-siempre subjetivamente hablando cuando se trata de una tienen colonia de grullas.

Las grullas (o los gorilas o las orquídeas) tienen hábitat, entorno, dichos, que estudia la ecología. El hombre, la especie humana o mejor dicho la humanidad, tiene medio ambiente. Se puede hablar de “cuidar el medio ambiente”, dado que el verbo cuidar habla de una acción deliberada, meditada, decidida, que el hornero-aun cuando modifique el espacio físico consumido-no tiene. Se puede entonces hablar de cuidar porque hay un deliberado grado de conciencia al que le es exigible el acto de cuidar. Y si se habla de cuidar es porque también hay posibilidades de señalar el acto anterior (potencial o real) de dañar, al cual lo prosigue el acto de cuidar.

Lo deliberado es el accionar que no mide las consecuencias, que previamente no fija la mirada en el hecho de que pueda estar

haciéndose algo que después obliguen a elegir el verbo “cuidar” (o proteger o remediar o cualquiera que aparezca en los diarios cada día) para referirnos al medio ambiente. Pareciera que hablar de ecología y medio ambiente alcanzada con establecer la diferencia entre una ciencia y un concepto social.

Una historia de la ecología implica aplicar como han sido estudiadas desde tiempos inmemoriales las relaciones que se dan al interior de la naturaleza: de porque la especie es generadora de tal otra y no de las de más allá. Sé cómo el término ecología deriva en la delimitación arbitraria y parcial de un ecosistema como abstracción para el estudio y de cómo luego de paso a definir un eco topo o determina el concepto de ecología vegetal. Una historia del medioambiente obliga necesariamente puntualizar, subrayar, resaltar el verbo; obliga incorporar la dimensión humana no en calidad de observador sino en calidad de perturbador de la naturaleza, en su condición de instaurador de ámbitos e intersecciones que no median la participación humana.

El medio ambiente es una denominación moderna. La contaminación existió siempre en una sociedad que transforma la especie natural. Esta alteración provocó siempre consecuencias, en todo caso, no hubo antes quien las describiera.

La primera cumbre mundial del medio ambiente, en Estocolmo, en 1972, debía-como ocurre en esa Babel que son las reuniones de Naciones Unidas-traducirse los documentos a los diversos idiomas. La balacera el inglés y, en él, predominaba la palabra environment⁴.

⁴ Palabra inglesa “Environment” traducida al castellano es (ambiente)

No había computadoras, sino mecanógrafas que pasaban de un idioma a otro sin respiro. Aún hoy, si se usa cualquier buen diccionario, traducir al castellano la palabra environment se ve “ambiente”. En cambio, deseosos de incluir diversas acepciones, los traductores de aquellas conferencias internacionales tras los dos puntos que seguían a la palabra inglesa environment escribieron: entorno, medio, ambiente. Cuentan que desapareció la que separaba las palabras medio ambiente, y así nació “medio ambiente”. Y de ahí, lo que se claramente puede y debe definirse como un barbarismo: “medioambiental”. Y similares horrores de derivados de aquel error provocado por la ausencia de una coma. Es la historia del medioambiente. O del medio, ambiente.

1.1.11.1 Educación Ambiental en Bolivia

La crisis ambiental es la crisis de nuestros tiempos. No es una catástrofe ecológica resultante de la evolución de la naturaleza, sino producido por el pensamiento que ha constituido y destruido el mundo. Esta crisis se presenta como un límite en lo real que se significa y orienta el curso de la historia: límite del crecimiento económico y poblacional; límite de los desequilibrios ecológicos y de las capacidades de sustentación de la vida; límites de la pobreza y la desigualdad social; pero también crisis del pensamiento occidental, de la disyunción del ser y del ente que abrió la vía de la racionalidad científica instrumental de la modernidad, de la ontología y de la epistemología con la que la civilización occidental ha comprendido el ser de los entes y las cosas, de la ciencia y la razón tecnológica con las que ha sido dominada la naturaleza y economizar el mundo moderno. Por ello, la crisis ambiental es sobre todo un problema del conocimiento (Leff 1986); lo que lleva a representar el ser, entender sus vías de concretización, para abrir nuevas vías del saber en el sentido de la reconstrucción y la apropiación del mundo.

El cambio climático es definido como “un cambio de clima atribuido directa e indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global, la cual se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables” (UNFCCC, 1992). En Bolivia, este cambio es evidente por los eventos climáticos extremos experimentados en las últimas décadas, como inundaciones, deslizamientos, fuertes precipitaciones, déficit en la precipitación, retracción de las glaciares y otros.

Lo más afectados-en la dimensión humana-han sido y continúan siendo la población que vive en condiciones de vulnerabilidad, la extrema pobreza, tanto en zonas rurales como urbanas. Sin embargo, y pese al incremento de impacto climático una población vulnerable, se han avanzado muy poco en estudios sobre cómo se entiende la dimensión social la vulnerabilidad y la educación y medio ambiente al cambio climático, en particular-en y desde-los ámbitos locales.

En consecuencia en muchas regiones del país todavía se desconocen. Estas poblaciones están percibiendo, interpretando y respondiendo a los impactos climáticos. Como también confirman que los efectos del cambio climático van interactuando con las múltiples vulnerabilidades a las cuales esta población está expuesta, como la pobreza, la inequidad, el hambre, el desempleo y muchas otras formas de opresión-resultado de las estructuras socioeconómicas y políticas, Kaspersen, (2001. Pág. 125).

En Bolivia, en el ámbito local, existe poco conocimiento sobre esta interacción que va afectar y que está afectando a las respuestas de adaptación de estas poblaciones en cambio climático, tomando en cuenta que frecuentemente esta población no es involucrada en los procesos de entendimiento del cambio climático, la cual se evidencia en su limitado conocimiento sobre el tema o sobre el conocimiento generado en el campo los ámbitos públicos y privados.

Por ello, es necesario entender la dimensión social de la vulnerabilidad al cambio climático en zonas urbanas y rurales del altiplano de Bolivia, a partir de un análisis comparativo con enfoques de percepciones interpretación.

a) Fundamentos Históricos

Los habitantes originarios del alto Perú vivían en armonía con el medio ambiente tenían un uso adecuado y sostenido de los recursos naturales. Conocimiento y actitudes medio-ambientalistas de las culturas indígenas eran transmitidas de una generación a otra, principalmente, en los “Yachay Huasi” (casas del saber), por los Amautas (maestros o sabios) (Mielke, et al 1992 pág. 148).

Posteriormente, según Mielke et al. (1992. Pág. 89) con la conquista surge un estilo de vida orientada hacia la explotación irracional de los recursos naturales, “El habitante es un depredador de la naturaleza, y a la vez una víctima de su afán por el lucro”. Sin embargo, en este periodo se detectan tendencias conservacionistas, a partir del dictamen de la ordenanza que buscan conservar los recursos naturales estos reinos.

En la época republicana, es el habitante del área rural que mantiene una actitud conservacionista que el permite vivir en relativa armonía con el entorno, sin que la escuela tenga un rol dentro de estos aspectos.

Entre estas acciones los gobernantes en la preservación ambiental, vale citar al libertador Simón Bolívar, quien se anticipa los peligros de la deforestación, extensión de las especies la contaminación del aire las aguas. Cita en uno de sus discursos: “que una gran parte del territorio de la República carece de agua siguiente de vegetales que se han ido aniquilando. Que la esterilidad del suelo se oponen al aumento de la

producción y priva a la generación de muchas comodidades” Mielke et al (1992. Pág. 76).

En los años siguientes, numerosos son los gobernantes que dictan diversas disposiciones legales que muestran un lento pero constante aumento de la preocupación por el estado del medio ambiente como se detalla en el cuadro:

CUADRO 3.1: DIVERSAS DISPOSICIONES LEGALES EN RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE

AÑO	GOBIERNO	DISPOSICIONES LEGALES Y OTROS
1835,18 50,1863	SANTA CRUZ, BELZU, ACHÁ	REGLAMENTO SOBRE LA CAZA DE LA CHINCHILLA
1893	BAPTISTA	DISPOSICIÓN LEGAL SOBRE LA EXPLOTACIÓN DE LA GOMA.
1910	ELIODORO VILLAZON	LA PROTECCIÓN DE LA ALPACA
1939	GERMAN BUSCH	LA PROHIBICIÓN DE LA CAZA DE LA VICUÑA
1940	QUINTANILLA	LA PROHIBICIÓN DEL CAZA DE PERICOS, PEREZOSO Y GARZAS REALES.
1952	VÍCTOR PAZ ESTENSORO	LA PROTECCIÓN LA FLORA Y LA FAUNA SILVESTRE.
1961	VÍCTOR PAZ ESTENSORO	LA PROHIBICIÓN DE LA CAZA DEL CAIMÁN.
1964	VÍCTOR PAZ ESTENSORO	SURGE LA PRIMERA LISTA DE ESPECIES EN EXTINCIÓN Y LA PROHIBICIÓN DE SU CAZA.
1964	RENE BARRIENTOS	PROHIBIDO TOTALMENTE LA CAZA Y COMERCIALIZACIÓN DE 16 ESPECIES ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.
F u e n t e 1967	HUGO BANZER	PROHÍBE LA CAPTURA Y CAZA DE LAS SIGUIENTES AVES: GUACAMAYOS, TUCANES, MUTUNES, GARZAS Y CARDENALES.

e: Elaboración en base a datos de Mielke et al.1992, pág. 41.42

En los años 80, en Bolivia se empezó a hablar de educación ambiental cuando un grupo de organizaciones no gubernamentales empezaron a “hacer educación ambiental desde el sistema no formal de la educación y con el fin de determinar por primera vez al estado de la educación habitual en Bolivia.

Numerosos incluyen a la ciudad de La Paz. Conforman el comité intergubernamental para el medio ambiente. A partir de este momento, se empieza a emprender tareas de la educación ambiental no formal, como ser acciones de difusión estrategias ambientalistas.

En agosto de 1993, se crean índices de desarrollo sostenible y medio ambiente que dio lugar al desarrollo de la temática ambiental, proceso formativo, permanente, anticipatorio, integral y multidisciplinaria, que implica la generación y el aprendizaje de conocimientos para la adopción de un modelo alternativo, a partir de la adquisición de habilidades para la gestión sostenible del desarrollo. Desde este punto de vista, se desarrollaron programas proyectos a través de tres ámbitos: la educación formal, la educación no formal o alternativa y la educación informal.

En 1992, se promulga la ley del medioambiente 1333, que busca garantizar la conservación y el equilibrio del medioambiente compatible con el desarrollo sostenible. En 1994, a partir de la promulgación de la Ley de reforma educativa 1565, se incorpora la educación ambiental dentro del sistema educativo formal.

En 1997, con el cambio de gobierno, se elimina la subsecretaría y el Consejo de educación ambiental para el desarrollo sostenible. Se resume a educación ambiental, creándose la oficina de transversales dentro del Ministerio de Educación.

Comentario [U3]: argumenta sobre ley que antecedió la 1565, sobre la creación travesalidad.

b) Fundamentos legales

En Bolivia, las leyes 1333 (ley del medioambiente de 1992) y 1565 (ley de la reforma educativa de 1994), busca una reforma educativa radical, con la inclusión de la educación ambiental, hasta cierto punto, como ejes transversales al programa curricular formal de las diferentes niveles de la educación no formal en todo el país.

☞ **Ley 1333 (ley del medioambiente).** En el título VII el art. 82º señala: “el Ministerio de Educación y cultura incorpora la temática ambiental con enfoque interdisciplinario con carácter obligatorio en los planes y programas en todos los grados, niveles, ciclos y modalidades de enseñanza del sistema educativo, así como de las instituciones técnicas, de formación, capacitación y actualización docente, de acuerdo con esta cultura y las necesidades de conservación del país” (Ministerio de desarrollo sostenible y planificación, 1999).

En el artículo 81º se cita al Ministerio de Educación para que diseñe políticas de educación medioambiental: “El Ministerio de Educación y cultura, las universidades de Bolivia, la Secretaría nacional de los consejos departamentales del medioambiente, definirán políticas y estrategias para fomentar, planificar y desarrollar programas de educación ambiental formal y no formal, en coordinación con instituciones públicas privadas que realicen actividades”. (Ministerio de desarrollo sostenible y planificación, 1999).

Ley 1565 (Ley de reforma educativa). El artículo 8º inciso seis, indica como uno de sus objetivos principales: ofrecer un currículum flexible, abierto sistemático, dialéctico e integrador, orientado por los siguientes objetivos presentes en todas las actividades educativas: la conciencia nacional, la interculturalidad, la educación para la democracia, el respeto a las personas humanas, la conservación del medio ambiente, la preparación para la vida familiar y el desarrollo humano”. Por otro lado el Art. 2º, inciso nueve, ratifica: “estimular el amor y respeto por la

naturaleza informal conciencia de la defensa y el manejo sostenible de los recursos naturales y de la preservación del medio ambiente”. (Ministerio de Educación, 1994. Pág. 14)

c) Problemas Ambientales en Bolivia

Bolivia goza de una gran riqueza natural y una amplia diversidad biológica, abundante agua y recursos minerales, así como una considerable potencial de energía, y el gas natural es uno de los recursos más abundantes. El 15% del territorio nacional son áreas protegidas (Comisión Europea, 1997. Pág. 123). Tiene las mayores reservas forestales del mundo certificada en el marco del manejo sostenible. El patrimonio natural todavía se encuentra satisfactoriamente conservado en el país dispone de un marco reglamentario adecuado y de organizaciones de sociedad civil atentas a los problemas ambientales. Se han adoptado medidas importantes, incluida la adopción de la ley del medioambiente, centrada claramente desarrollo sostenible.

La biodiversidad de Bolivia se distingue por un alto endemismo de especies, especialmente en los Valles Interactivos Elbers, 2001; PN cc, (2009. Pág. 124). Los bosques de los Yungas es el centro de mayor diversidad y endemismo. Por ello, es considera la zona más importante del país con un gran interés para su conservación. En cuanto a los sistemas acuáticos, el lago Titicaca es probablemente uno de los centros ende mistos más importante de Sudamérica.

Los bosques tienen un rol muy importante en el suministro de servicios como la regulación climática, protección de riesgos, conservación, regulación de los ciclos de agua, protección de cuencas control de las erosiones, fijación de carbono, hábitat de vida silvestre diversidad biológica, provisión de alimentos, medicina, combustible, materiales de construcción, etc. Además, son importantes la reducción de la

explotación de los riesgos climáticos extremos como el excesivo calor, sequías, inundaciones, con la cual forman parte sustancial de la estrategia para mitigar y adaptarse al cambio climático.

En este sentido, en la escala mundial se ha desarrollado el concepto de “deforestación evitada” como parte de las medidas para afrontar los impactos del cambio climático. Los bosques su biodiversidad sufren un proceso de constante deforestación y degradación por la conversión de bosques en tierras agropecuarias, la extracción de madera y sobreexplotación por la provisión de la leña y carbón, entre otros. De esta manera, aumenta la vulnerabilidad de las poblaciones que viven en ellos (PNCC, 2010).

Los bosques en Bolivia, con 53.4 millones de hectáreas, cubren prácticamente la mitad de la superficie del país, la mayor parte se encuentra en los llanos del este y norte de boliviano.

La región amazónica tiene 22.18 millones de hectáreas de bosque. La región cuenta con 7.49 millones de hectáreas, la región de chaqueña 10.0 7 millones de hectáreas y la región andina 13.45 millones de hectáreas. La mayor parte los bosques se encuentra en manos de medianos y grandes propietarios en las tierras bajas de Bolivia, así como en tierras comunales de comunidades campesinas interculturales, y en TCO. Los pequeños productores y comunidades ejercen principalmente uso sostenible sobre el bosque; en cambio, los productores de mediana y gran escala usan la tierra principalmente en a la producción de monocultivos industriales y productos cárnicos para conversión interna y externa (PNCC, 2010. Pag. 190)

Los niveles de deforestación en Bolivia, fluctúan entre 300,000 y 350,000 ha por año. Sumando toda el área deforestación se llega aproximadamente a 6 millones de hectáreas deforestadas, de las cuales cerca de tres millones se han producido en las últimas décadas, mayormente de forma ilegal. Con este lleno de deforestación, Bolivia

estará sin bosques en el año 2100, P e NCC, 2010; Andesen, (2009. pág. 169), es decir, para el año 2100, 37, 7 millones de hectáreas de bosques boliviano serán deforestadas, de las cuales 5.6 millones de hectáreas quedarán dentro de los límites actuales de las áreas protegidas y 10.5 ha dentro de los límites actuales de las TCO (ver tabla: 6.1)

Tabla 6.1.: Deforestación total, en áreas protegidas y en TCO, Proyección.

Año	Deforestación acumulada (millones ha)	Deforestación acumulada dentro de área protegidas (millones ha)	Deforestación acumulada dentro de TCO (millones ha)
2004	4,3	0,1	0,5
2030	15,7	1,2	3,8
2050	27,3	3,1	8,0
2070	32,4	4,1	9,4
2100	37,7	5,6	10,5

Fuentes: Elaboración Propia. En base a el impacto del cambio climático 2013. Pág. 63.)

La tasa de deforestación per cápita en Bolivia (=320 m² persona año) es

20 veces más alta que el promedio mundial (=16 m² persona año) una de las más altas del mundo.

Los procesos de deforestación destruyen el hábitat de las especies que viven en los bosques. De esta manera amenazan la existencia de esta y de las comunidades del ecosistema, de las cuales forman parte, tal como se muestran los impactos la deforestación sobre la riqueza de especies.

Las eco-regiones más afectadas por la deforestación se encuentran en las tierras bajas del oriente boliviano. De acuerdo a los datos proporcionados, la mayor superficie de deforestación reciente se encuentra en la eco-región más árido de las tierras bajas: el bosque gitano, el gran Chaco y los alrededores de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Esta región se caracteriza por un uso intenso del suelo en actividades agroindustriales, lo que promueve el avance de la frontera agrícola.

Las regiones más afectadas por la deforestación reciente son los bosques andinos, con aproximadamente 10% del territorio deforestado; los bosques amazónicos húmedos andinos, con el 8% deforestado; y el bosque seco gitano, con el 6%. El resto de las regiones se caracteriza por porcentaje deforestación inferiores al 4% (PIN o T, 2009).

El informe del (Ministerio de desarrollo rural, agricultura y medio ambiente 2007), la superficie total deforestada en Bolivia entre 1975 y 2006 alcanza a cuatro, 1 millón de hectáreas. Las tareas deforestación ha sido creciente y cuadruplicar a su valor: de 80,000 ha por año en 1975 y 300,000 ha, por año 2006. La desagregación de esta información por acto socioeconómico muestra una contribución diferenciada. La mayoría responsable de la deforestación en el periodo mencionado son los colonizadores alto andinos, los agricultores cruce años y, los agroindustriales, quienes deforestan el 23%, y el 20% y el 17% de la superficie total afectada, respectivamente. Estos tres grupos son responsables de la deforestación de 2.5 millones de ha (PINUT, 2009). En los últimos años, la frecuencia de impacto climático sobre las poblaciones más vulnerables ha establecido la necesidad de explorar, analizar y entender la dimensión social de la vulnerabilidad al cambio climático en Bolivia.

1.1.11.2 . Educación Ambiental en el ámbito mundial.

Las diversas contribuciones efectuadas en los últimos 30 años han permitido sentar las bases teóricas de la educación ambiental. Se ha avanzado desde que en 1972, en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano celebrando en Estocolmo, se concluyera con que era indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales dirigidas a todos los sectores de la población.

A partir de entonces, todos los foros, seminarios y congresos sobre medio ambiente (los más importantes: Belgrado 1975, Tbilisi 1977, Moscú 1987, río 1992 y lo más reciente de Johannesburgo 2002) se ha insistido el papel destacado que tiene la educación para alcanzar lo que ahora llamamos un desarrollo sostenible en las relaciones hombre-medio. A continuación, se resumen los hechos de mayor relevancia en el ámbito internacional:

CUADRO 3.2: PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS INTERNACIONALES RELATIVOS

A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

AÑO	ACONTECIEMNTO	AVANCES
1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano de Estocolmo	La declaración contiene 26 principios básicos. El principio, 19 sobre la educación ambiental dice: debe ser dirigida a jóvenes y adultos, en la escuela, en las empresas y las colectividades, los medios de comunicación.
1973	Creación del PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente- PNUMA se crea para favorecer la coordinación entre organizaciones nacionales e internacionales y reforzar la dimensión medioambiental dentro de las actividades de esta organización y otras que depende de las Naciones Unidas.
1975	Seminarios internacionales educación ambiental de Belgrado	Se elabora el programa internacional de educación ambiental-PIEA orientada a establecer las bases de un despliegue coordinado de acciones educativas ambientales en todo el mundo, con un enfoque interdisciplinario, que ha sido uno de los principios y fundamentales de la educación ambiental. También se redacta la carta de Belgrado en la que se fijan algunos conceptos básicos, las metas y objetivos de la educación ambiental.

1977	Conferencia intergubernamental de la educación ambiental en Tbilisi	Se indica alguna de las características de la educación ambiental: comportamientos positivos de conducta, educación permanente, conocimientos técnicos, valores éticos, enfoque global, vinculación, interdependencia y solidaridad, reducción de problemas, iniciativas y sentido de la responsabilidad, renovación del proceso educativo.
1987	Congreso internacional de Moscú	Donde se definen las líneas directrices de la EA en la década de los 90, la cual se declaró como "la década mundial para la educación ambiental". Los programas desarrollados en estos años deben dar énfasis a las relaciones entre la humanidad la biosfera en todas sus manifestaciones.
1992	Cumbre de la tierra del río	Se elabora la declaración del río, formando por 27 principios interrelacionados, el 10 hace referencia a la EA, en cuanto a la sensibilización de la gente en la problemática ambiental, recalca que es importante la formación de la gente sobre el medio ambiente que los estados deberían facilitar. Los estados también deben coadyuvar los procedimientos legales y administrativos en daños hacia el medio ambiente. Palencia firma el convenio de biodiversidad cambio climático y se establece el programa 21.
	Foro global-cumbre paralela.	Se establece un trabajo de educación ambiental para las sociedades sostenibles irresponsables global que afirma que la educación ambiental es un acto político, basado en valores.
1997	Foros Río +5	La sociedad civil crea una carta de derechos ambientales llamada carta de la tierra será aprobada por la ONU en el año 2000. Seguido algunos de sus numerales están dentro de : 1. Respetar la tierra todas las manifestaciones de la vida, independientemente de su valor utilitario para la humanidad. 2. Proporcionar la formación universal de la educación para la paz, la justicia la sostenibilidad y el cuidado de la tierra.
2002	Cumbre de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible de Johannesburgo Río +10	La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la resolución 57- 254, en la que se proclama el decenio de las Naciones Unidas de la educación para el desarrollo sostenible, y las que se le encomienda a la Unesco la elaboración de un plan en el que se enfatizará el papel de la educación como motor indispensable para promover el desarrollo sostenible

Fuentes: elaboración propia, 2016

1.1.12 Aspectos Epistemológicos

La formación del saber ambiental es la construcción de una racionalidad ambiental. Implica la formación de un nuevo saber y la integración interdisciplinaria del conocimiento, para aplicar el comportamiento de sistemas socio ambientales complejos. El saber ambiental problematiza el conocimiento fraccionado en disciplinas y la administración sectorial

del desarrollo, para constituir un campo de conocimientos teóricos y prácticos orientados hacia la rearticulación de las relaciones sociedades-naturaleza. Este conocimiento se agota en la extensión de los paradigmas de la ecología para comprender la dinámica del proceso socio ambiental y aumenta limita un componente ecológico en los paradigmas actuales del conocimiento. El saber ambiental desborda las “ciencias ambientales”, constituidas como un conjunto de especializaciones surgidas de la incorporación del enfoque ecológicos a la disciplina tradicionales antropológicas ecológicas; ecología urbana; salud, psicología, economía, ingeniería ambiental y se extiende más allá del campo de articulación de las ciencias Leff, (1986. Pág. 104), para abrirse al terreno de los valores éticos, los conocimientos prácticos y los saberes tradicionales.

El discurso ambiental se va conformando desde una posición crítica de la razón instrumental y de la lógica del mercado, que emerge de la naturaleza externa alisada y lo social marginado por racionalidad económica. Los puntos ciegos y los vacíos de esa razón modernizante el ambiente excluido, oprimido, degradado integrado, no se llenan ecologista ando la economía, sino transformándose paradigma de conocimiento para conseguir una racionalidad productiva alternativa.

Desde esa perspectiva, el ambiente transforma la ciencia genera un proceso de ambiental indización interdisciplinaria del saber. Asimismo, no sólo está conducido por la confluencia de disciplinas científicas establecidas, sino por la emergencia de un conjunto de saberes teóricos técnicos y estrategias atravesados por estrategias de poder en el saber (Foucault, 1969, 1980. Pág. 152.), de donde se desprende su sentido teórico y el potencial de sus aplicaciones.

El saber ambiental se gestiona proceso de concientización, producción teórica de investigación científica. El proceso educativo permite repensar, reelaborar el saber, en la medida que se transforman las

Comentario [U4]:

Comentario [U5]:

Comentario [U6]:

prácticas pedagógicas corrientes de transmisión y asimilación del saber preestablecido fijada en contenidos curriculares y en las prácticas docentes.

La crisis ambiental se hace evidente en los años 70, reflejándose en la racionalidad ecológica de los patrones dominantes de producción consumo y marcado los límites del crecimiento económico. De esta manera, se inicia el debate teórico y político para valorizar a la naturaleza, internalizar las “externalidades socio ambientales) al sistema económico. De este proceso crítico, surgieron las estrategias del eco desarrollo, provenientes de nuevos estilos desarrollos fundados en las condiciones y potencialidades de los ecosistemas y el manejo prudente de los recursos (SACHS, 1992. Pág. 69). La economía fue concebida como un proceso gobernado por las leyes de la termodinámica que exigen de la degradación de energías en todo proceso de producción y consumo Georgescu-Roegen, (1971. Pág. 78). Se vio el sistema económico inmerso dentro de un sistema físico biológico más amplio que lo contiene y le da su soporte de sustentabilidad (Paseset, 1979.pág. 52). De allí que surgieron los nuevos paradigmas de la economía ecológica, buscando integrar el proceso económico con la dinámica ecológica y poblacional (Constanza et al. 1996. Pág. 58).

a) El Saber Ambiental En Las Ciencias Naturales, Tecnologías Y Sociales

El saber ambiental se constituye a partir de una nueva percepción de las relaciones entre procesos naturales, tecnológicos y sociales, en las que estos últimos tienen un lugar preponderante en su génesis, en sus vías de resolución. La producción y la incorporación del saber ambiental, en el proceso de desarrollo de las prácticas académicas, se vinculan con los intereses y comportamientos de diversos actores sociales (empresarios, funcionarios, planificadores, productores y

consumidores, científicos y tecnólogos, comunidades locales y educadores) que inciden en la percepción y usos de los recursos reconocidos y potenciales en las organizaciones de la producción y en la innovación de patrones tecnológicos para su explotación y transformación, así como en los ámbitos de consumo de la sociedad. Así, la conciencia ambiental promueve acciones que moviliza fuerzas sociales que propician el aprovechamiento sustentable de los recursos, la reducción de los niveles de contaminación, mejorando las condiciones ambientales y la calidad de vida de la población.

b) INCORPORACIÓN DEL SABER AMBIENTAL EN EL NIVEL UNIVERSITARIO

La producción y la incorporación del saber ambiental en la Universidad se dará en un proceso de apertura de los paradigmas teóricos, las barreras institucionales y los intereses disciplinarios, donde enmarcan las prácticas académicas del Centro de educación Superior. Así, la incorporación del saber ambiental en la formación profesional requiere la elaboración de nuevos contenidos curriculares de cursos, carreras y especialidades. La formación de una disciplina ambiental implica la construcción legítima de ese saber, su transmisión, y el ejercicio profesional de la formación del saber ambiental. Su dispersión temática y la especificidad de sus especializaciones, depende de las transformaciones posibles de los paradigmas científicos tradicionales donde se inserte el saber ambiental.

La orientación de la formación de habilidades profesionales debe considerar el contexto geográfico, cultural y político donde habrá de ejercer, así como la problemática ambiental particular en las que habrá de responder estas capacidades. En estas condiciones, emerge el saber que habrá de plasmarse en contenidos curriculares, estrategias de investigación y métodos pedagógicos para la formación ambiental.

Si la transformación del saber ambiental, desde esta visión crítica y prospectiva, no alcanza la madurez suficiente para permanecer los

paradigmas científicos y la estructura académicas dominantes de las universidades, sobre todo, desde las perspectivas históricas, políticas, geográficas y culturales de los países del tercer mundo. Si bien existe un cúmulo de saberes prácticos, aún no se ha producido un nuevo paradigma, con un conocimiento positivo para la construcción y operación de una racionalidad productiva que incorpore el potencial ambiental al desarrollo de las fuerzas productivas y las identidades culturales de nuestras sociedades.

c) Conocimiento y Educación Ambiental*

La sensibilización de la sociedad, y la incorporación del saber ambiental emergen en el sistema educativo y la formación de recursos humanos de alto nivel, han sido considerados como proceso fundamental para orientar e instrumentar las políticas ambientales. Sin embargo, el proceso de globalización económico transformo los principios de la educación ambiental al privilegiar los mecanismos del mercado como medios para transmitir hacia un futuro sustentable. El neoliberalismo económico, incapacita su justo valor a los recursos ecológicos y a los servicios ambientales de la naturaleza lleva también a desvalorizar el conocimiento. El utilitarismo, el pragmatismo y el eficientísimo que rigen la racionalidad del orden económico mundial, están trastocando los principios de la educación ambiental, quedan nuevas orientaciones al conocimiento, a los estilos desarrollo ya la existencia humana.

Las instituciones educativas y la universidad pública enfrentan políticas económicas, reorientan los apoyos a la educación, a la producción de conocimientos y a la formación profesional, en función de su valor en el mercado ella obstaculizado la transformación del conocimiento en las instituciones educativas para incorporar el saber ambiental a la formación de recursos humanos que sean capaces de comprender y resolver los problemas socio ambientales de nuestro tiempo

1.1.12.1 La pedagogía ambiental

La educación ambiental⁵ implica un proceso de la concientización sobre el proceso socio ambientales emergentes, que movilizan la presión ciudadana en la toma de decisiones, junto con la transformación de los métodos de investigación y formación desde una mirada holística y enfoques interdisciplinarios. Sin embargo, la incapacidad racionalización de la educación ambiental de la educación, está llevando a readaptar las conciencias, actitudes y capacidades en función del discurso dominante del desarrollo sostenible.

Asimismo, la educación popular, al generar una percepción crítica del proceso educativo, plantea una intervención participativa en el desarrollo de conocimientos y su aplicación en estrategia de desarrollo endógeno para el mejoramiento de las condiciones de vida de cada población.

La educación crítica del modelo de desarrollo dominante, orientado a la construcción de una nueva racionalidad social. En este sentido, el concepto de formación ambiental resulta pertinente para comprender la transformación de la realidad que induce a la problemática ambiental del desarrollo. La formación implica un proceso más orgánico reflexivo de organización del saber y de la sociedad en la construcción de nuevas capacidades para comprender intervenir la transformación del mundo.

La formación va más allá de un proceso de capacitación que busca reciclar y ajustar las habilidades profesionales a las nuevas funciones y normas ecológicas del proceso productivo y para producción y control de las nuevas tecnologías. A su vez, desborda la asimilación pasiva y la

⁵ Texto redactado con base en un ponencia presentada en el Congreso "pedagógicos 95" La Habana, Cuba, seis al 10 de febrero de 1995, República de formación ambiental.1995.

producción acrítica de un modelo global homogéneo, que es cuestionada por los intereses perspectivas que definen el campo diverso y conflictivo del desarrollo sustentable.

La formación ambiental cobra un doble sentido: un proceso de creación de nuevos valores y conocimientos, vinculados a transformación de la realidad para construir una formación ambiental, entendida como una estructura socioeconómica que internaliza y las condiciones ecológicas del desarrollo sustentable y los valores que orientan la racionalidad ambiental. En este sentido, el concepto de formación ambiental articulará formaciones ideológicas conceptuales con el proyecto producción y adquisición de conocimientos y saberes, en un proyecto histórico de transformación social.

a) EL AMBIENTE DE LA PEDAGOGÍA

La problemática ambiental, como un síntoma de la crisis civilización de la modernidad, de generar una conciencia sobre sus vías de resolución. Ello pasa por un proceso educativo que va desde la formación de nuevas cosmovisiones imaginarios colectivos, hasta la formación de nuevas capacidades técnicas profesionales. Desde la reorientación de los valores que guían el comportamiento de los hombres hacia la naturaleza, hasta la elaboración de nuevas teorías sobre las relaciones ambientales de producción y reproducción social, y la construcción de nuevos estilos desarrollo.

La pedagogía, Ciencias de la Educación, se debió refundarse y reorientarse ante el cuestionamiento que abre la crisis ambiental sobre las ciencias constituidas del conocimiento disciplinario. Pero también, producir y difundir los nuevos saberes y conocimientos que habrá de permitir la construcción una nueva organización social respetuosa de la naturaleza, y una racionalidad productiva fundada en las potencialidades de los ecosistemas y de las culturas.

Lo anterior implica la revisión de los métodos pedagógicos, no sólo en función de las condiciones sociales de acceso a las enseñanzas y de las relaciones de dominación que se ejerce a través de la transmisión de sistemas de conocimiento y de saberes, sino también de los nuevos paradigmas conceptuales y los valores que animan la reconstrucción del mundo, en la perspectiva de la complejidad y la sustentabilidad.

La pedagogía debe responder a los retos que le plantea la emergencia de los paradigmas de la complejidad, a las bases del conocimiento de la “ciencia normal” y el fraccionamiento del saber en campos disciplinarios confinados, llevando por la necesidad de analizar qué objetivar el mundo real para su aprehensión cognoscitiva, por su voluntad de dominar y controlar la naturaleza y a la sociedad a través de la ciencia, y de dar eficacia instrumental a la transformación de los recursos.

La educación ambiental fomenta nuevas actitudes en la que sujetos sociales y nuevos criterios de toma de decisiones de los gobiernos guiados por los principios de sustentabilidad ecológica diversidad cultural, internalizan la racionalidad económica y la planificación del desarrollo. Ello implica educar para formar un pensamiento crítico, creativo y prospectivo, capaz de analizar las complejas relaciones entre procesos naturales y sociales, para actuar en el ambiente con una perspectiva global, para diferenciada por las diversas condiciones naturales y culturales que los definen.

La cuestión ambiental plantea una visión renovada del saber que lleva implícito un nuevo sistema de valores. Esta ética ambiental no sólo está amalgamada con los contenidos positivos del saber, sino que tiene efectos pedagógicos en la construcción del conocimiento a través de un proceso de participación social y en la transmisión de este saber en la formación de nuevas mentalidades, moralidades y habilidades.

La incorporación de una racionalidad ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje implica una cuesta.

La mitad del edificio del conocimiento y del sistema educativo en tanto se inscriben dentro de los aparatos ideológicos del Estado reproducen el modelo social desigual, insustentable y autoritario, a través de formar opciones ideológicas que moldean a los sujetos sociales para ajustarlos a las estructuras sociales dominantes.

El ambientalismo emerge de un proceso de emancipación ciudadana y de cambio social, de participación popular en la toma de decisiones y la autogestión de sus condiciones de vida y de producción, cuestionan la regulación y control social a través de la formación corporativa de poder y la planificación centralizada del Estado. Estas demandas de democratización en el manejo de los recursos se vuelven también hacia la gestión de los servicios educativos.

La educación ambiental popular toma las propuestas de la educación popular que se cita en la pedagogía de la Liberación de Freire, Fals Borda, Illich, para plantear nuevas vías para la construcción, la transmisión y la apropiación del saber. Ella planteará estar internalizados en la Ciencia de la Educación tomando en cuenta en el concepto de ambiente, el análisis de la complejidad y los métodos de la inter disparidad, transformando así la práctica pedagógica.

1.1.12.2 PEDAGOGÍA DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD

La pedagogía ambiental reclama la aplicación de un enfoque holístico y un pensamiento de la complejidad. La interdisciplinariedad, sin analizar con rigor su sentido conceptual y su eficacia metodológica. Una educación orientada a romper la parcialización del conocimiento y a promover una visión más integradora del mundo, abierta hacia la complejidad de los fenómenos de la realidad, implica en sí misma una formación interdisciplinaria. Esta última sólo plantea el nivel en la cual el

proceso educativo se produce en el campo de las disciplinas científicas, donde se forman profesionales dentro de paradigmas constituidos del conocimiento, es decir, a partir de la educación medio superior y universitaria.

La pedagogía ambiental debe fomentar un pensamiento de complejidad que sea crítico, participativo y propositivo.

La formación interdisciplinaria toma sentido conforme se asciende en los niveles educativos hasta la educación superior. Esto implica no sólo a la fusión de integración de los conocimientos provenientes de diferentes ciencias, sino de la formulación de sus paradigmas de conocimientos a partir de los problemas socios ambientales concretos que se presentan a la competencia de los nuevos profesionales.

El resto de la interdisciplinaria no se toma en cuenta esta. El dejarlos provisional para atravesar las fronteras del saber y llegar a ser ciudadanos de un orden científico unificado y homogéneo. No se trata de instaurar el libre intercambio de mercancías cognitivas y de eliminar las barreras arancelarias la importación y exportación del conocimiento, sino de construir un nuevo territorio del saber, fertilizados por las cruces múltiples facetas que arroja la mirada ambiental sobre la -reconstrucción del mundo.

CUADRO 3.3: LA PEDAGOGÍA EN LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. PERSPECTIVAS HISTÓRICAS Y CONCEPTUALIZACIÓN ACTUALES

AUTOR/ ENTIDAD	OBRA	ESPECIFICIDADES TAXONÓMICAS DEL TERMINO	RANGOS CONCEPTUALES ASIGNADOS	ACEPCIÓN DE LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL
LUZRIAGA, L. (1966)	PEDAGOGÍA BUENOS AIRES: LOSADA. P. 33.	CONTEMPLA LA PEDAGOGÍA DESCRIPTIVA UN TIPO DE FACTORES BIOLÓGICOS QUE DENOMINAN "MUNDO FÍSICO".	NINGUNO. NO SE MENCIONA EXPLÍCITAMENTE LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL.	LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL SE IDENTIFICA CON LA ACCIÓN DEL MEDIO FÍSICO EN LAS INSTITUCIONES PEDÍ ESCOLARES. TAMBIÉN ABARCA LOS FACTORES FÍSICOS AMBIENTALES COMO CONDICIONANTES DEL HECHO EDUCATIVO.
GARCÍA HOZ, V. (1968)	PRINCIPIOS DE PEDAGOGÍA SISTEMÁTICA MADRID: RIAL. P.408	LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE INCLUYE EL CAMPO DE LA PEDAGOGÍA COMPARADA DENTRO DEL ESTUDIO SINTÉTICO DE LA EDUCACIÓN, COMO UNA PARTE MÁS DE LA PEDAGOGÍA DIFERENCIAL.	POSEE EL CARÁCTER DE DISCIPLINAS ESPECÍFICAS CUYO OBJETO DE CONOCIMIENTO ES EL MEDIO AMBIENTE Y SUS EFECTOS FORMATIVOS.	LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL ES UN TIPO DE EDUCACIÓN INFORMAL, PARECIDA A LA QUE SE EJERCEN LAS FAMILIAS U OTRAS INSTITUCIONES NO ESCOLARES Y CONSISTE EN "EL PERFECCIONAMIENTO DEL HOMBRE EN CUANTO PRO MOVIDO POR ESTÍMULOS DEL MEDIO AMBIENTE".
PLAN-CHÁRTED, E. (1969)	PEDAGOGÍA CONTEMPORÁNEA MADRID: RIALP. P. 99.	RECOGE LA BIOLOGÍA PEDAGOGÍA COMO UN COMPONENTE APLICADO DE LAS CIENCIAS PEDAGÓGICAS.	NINGÚN. NO SE MENCIONA EXPLÍCITAMENTE LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL	SU ACEPTACIÓN SE LIMITA A UN TIPO DE BIOLOGÍA PEDAGÓGICA QUE CONTEMPLA LOS ELEMENTOS INCONSTANTES AL INDIVIDUO COMO UNA POSIBILIDAD DE MADURACIÓN.

<p>FERNÁNDEZ HUERTAS, J. (1974)</p>	<p>CONCEPTOS FUNDAMENTALES ENCICLOPEDIA DIDÁCTICA APLICADA BARCELONA: LABOR. P. 10</p>	<p>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE INCLUYE DENTRO DE LAS MATERIAS TANGENCIALES DE LA EDUCACIÓN, EN LA MISMA MEMBRANA PLASMÁTICA QUE LA PRÁCTICA EDUCATIVA, Y ENCADENADA A LA EDUCACIÓN FAMILIAR.</p>	<p>SE CONTEMPLA EXPLÍCITAMENTE COMO PARTE INTEGRANTE DE LAS CIENCIAS AUXILIARES QUE CONTRIBUYEN A LA FORMACIÓN DEL “PLASMA PEDAGÓGICO” O SISTEMA DE CREENCIAS EDUCATIVAS.</p>	<p>LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL ES UNA ESPECIE DE “SACO SIN FONDO” DONDE SE ALMACENAN TODAS LAS EXPERIENCIAS NO ESCOLARES Y FAMILIARES PUESTO QUE EN EL MEDIO ES UN FACTOR QUE INFLUYE Y CONDICIONA.</p>
<p>MIALARET, G. (1976)</p>	<p>LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BILBAO: OIKOS-TAU. T. 44.</p>	<p>NO CONTEMPLA LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE, SI BIEN EN EL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE SU TAXONOMÍA RECOGE ASPECTOS AFINES TALES COMO LA DEMOGRAFÍA O LA FISIOLÓGÍA DE LA EDUCACIÓN.</p>	<p>NINGUNO.</p>	<p>EXISTE UNA ACEPTACIÓN IMPLÍCITA REFERENCIA VIDA AL MEDIO CON FACTORES DETERMINANTES (DEMOGRAFÍA ESCOLAR Y FISIOLÓGÍA DE LA EDUCACIÓN) DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS</p>
<p>FERNÁNDEZ, A. SARRAMONA, J. (1977)</p>	<p>LA EDUCACIÓN: CONSTANTES Y PROBLEMÁTICA ACTUAL BARCELONA: CEACP. 71</p>	<p>NO SE CONTEMPLA LA PEDAGOGÍA, AUNQUE SÍ LA TEOLÓGÍA DE LA EDUCACIÓN COMO PARTE PRINCIPAL DE LOS FACTORES CONDIONANTES DEL PROCESO EDUCATIVO.</p>	<p>ES UN TIPO DE SABER QUE DA FUNDAMENTO AL HECHO EDUCATIVO, JUSTIFICANDO (JUNTO A OTROS) LOS FINES DE LA EDUCACIÓN.</p>	<p>EL CONCEPTO IMPREVISTO DE PEDAGOGÍA AMBIENTAL QUE SE PROPONE ES SINÓNIMO AL DE BIOLOGÍA EDUCATIVA, EL INDIVIDUO SE EDUCA GRACIAS A SUS POSIBLES VIO POSIBILIDADES Y AL INFLUJO DEL AMBIENTE</p>
<p>SANVISENS, A. (1984)</p>	<p>INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. BARCELONA: BARCA NOVA, PP. 34-36</p>	<p>LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE SITÚA EN EL 12º ÁMBITO TAXONÓMICO REFERIDO A LA EDUCACIÓN PARA LA VIDA. CONCRETADOS AÚN MÁS, COMO “ECOLOGÍA Y EDUCACIÓN”.</p>	<p>UBICADO ENTRE LA EDUCACIÓN PARA EL TIEMPO LIBRE Y LA EXTRAESCOLAR. NO CONTEMPLA ESPECÍFICAMENTE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO DISCIPLINA, AUNQUE SÍ ESTRUCTURA ESE CUERPO DE ACONTECIMIENTOS EDUCATIVOS QUE SE EJERCEN SOBRE EL</p>	<p>HABLA DE PEDAGOGÍA AMBIENTAL EN SU VERSIÓN CLÁSICA COMO DISCIPLINA QUE ESTUDIA LA INFLUENCIA QUE EJERCE EL AMBIENTE SOBRE LA EDUCACIÓN CON LA INTENCIÓN DE MODIFICARLAS.</p>

			AMBIENTE.	
CASTILLEJO, J. L. (1983)	NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA CIENCIA DE LA EDUCACIÓN. MADRID: ANAYA, PP. 134-148.	OCUPA SU NIVEL EN EL TERCER NIVEL LÓGICO DE SISTEMATIZACIÓN, CONSIDERANDO COMO NIVEL DE REDUCCIÓN A LO PRÁCTICA, BAJOS NIVELES SUPERIORES DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS.	UBICADA ENTRE DOS RECTAS QUE SIMULAN LA RETROALIMENTACIÓN TEÓRICA-PRÁCTICA, TIENE EL ROL DE DISCIPLINA PRÁCTICA JUNTO A LA PEDAGOGÍA EN INSTITUCIONAL Y FAMILIAR.	HABLA DE PEDAGOGÍA AMBIENTAL EN SU VERSO COMO DISCIPLINA QUE ESTUDIA LA INFLUENCIA QUE EJERCE EL AMBIENTE SOBRE LA EDUCACIÓN, CON LA INTENCIÓN DE MODIFICARLA.
TRILLA, J. (1986)	LA EDUCACIÓN INFORMAL BARCELONA: PPU. PP 48-50	ES UNA EXPRESIÓN MÁXIMA A LOS CONCEPTOS DE EDUCACIÓN INFORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL.	SE UBICA EN LA AMPLIA ESFERA DE FENÓMENOS CON LAS QUE LA EDUCACIÓN PONE DE MANIFIESTO SU CARÁCTER PLURAL, DIVERSO Y NO EXCLUSIVO DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS.	OFRECE UNA VISIÓN ACTUALIZADA DEL CONCEPTO EN SU DOBLE VERSIÓN: DE EDUCACIÓN A TRAVÉS DEL MEDIO. DE EDUCACIÓN A FAVOR DEL MEDIO.
MORENO M. (DIR). (1986)	ENCICLOPEDIA DE PEDAGOGÍA BARCELONA: P. 111	APARECE INCLUIDA DENTRO DE LAS FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN NO FORMAL, COMO ÁMBITO DE LAS FUNCIONES RELACIONADAS CON LA VIDA COTIDIANA, JUNTO A LA EDUCACIÓN PARA EL OCIO, LA EDUCACIÓN HIGIÉNICA Y SANITARIA.	LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL ES EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS FUERA DEL ENTORNO ESCOLAR Y SOMETIDO A ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE TRADUCE EN MODALIDAD DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA DESARROLLADA EN EL PLENO MEDIO NATURAL, DONDE EL FACTOR LÚDICO ES UN ELEMENTO BÁSICO PARA EL FOMENTO DE ACTITUDES PROTECCIONISTAS.	DISTINGUE LAS DOS ACEPCIONES: 1) EL AMBIENTE COMO FACTOR O AGENTE EDUCATIVO EN LO COGNITIVO Y SOCIAL, COMO CONJUNTO DE ESTÍMULOS PROCEDENTES DEL MEDIO FÍSICO, NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL. 2) LA EDUCACIÓN COMO TAREA MORAL QUE EJERCE UNA FUNCIÓN EXTERNA LOS SUJETOS QUE SE EDUCA: LA EDUCACIÓN PROMOVER VALORES DE RESPETO Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES

				CONSERVACIONISTAS CON EL MEDIO NATURAL, URBANO Y EL PATRIMONIO CULTURAL.
SUREDA, J. COLOM, A. J. (1990)	LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL BARCELONA: CEAC, P. 56	LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CONSTITUYE UN ÁREA DE CONOCIMIENTO CON ENTIDAD PROPIA, CUYA DISCIPLINA ES LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL COMO CUERPO TEÓRICO.	. LA PEDAGOGÍA AMBIENTAL ENGLOBA CUALQUIER RELACIÓN QUE SE PUEDA ESTABLECER ENTRE COMILLAS EDUCACIÓN Y AMBIENTE”, SERÍA LA PARTE DE LA PEDAGOGÍA ENCARGADA DE ESTUDIAR LA INCIDENCIA DE LOS DIVERSOS MEDIOS INTERNACIONALES O NO NATURALES O ARTIFICIALES.	1) PEDAGOGÍA AMBIENTAL NO ANTROPOLÓGICA Y CENTRADA EN LOS PROCESOS DIDÁCTICOS FORMALES Y NO FORMALES CENTRADOS EN EL MEDIO AMBIENTE. 2) PEDAGOGÍA AMBIENTAL ANTROPOLÓGICA, INTERESADA EN EL ESTUDIO DE LOS MEDIOS AMBIENTES DE EDUCACIÓN DEL SER HUMANO EN LAS DIFERENTES CULTURAS Y LOS DIFERENTES CONTEXTOS.
LEFF. ENRIQUE 2010.	“LA PEDAGOGÍA DEL AMBIENTE”	LA EDUCACIÓN AMBIENTAL IMPLICA UN PROCESO DE CONCIENTIZACIÓN SOBRE EL SOCIO AMBIENTAL EMERGENTE, QUE MOVILIZAN LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA TOMA DE DECISIONES, JUNTO CON LA TRANSFORMACIÓN DE LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DESDE UNA MIRADA HOLÍSTICA Y ENFOQUE4 INTERDISCIPLINARIOS.	EL SABER AMBIENTAL. ES DE HACER UNA EDUCACIÓN POPULAR HE GENERADO UNA PERCEPCIÓN CRITICA DEL PROCESO EDUCATIVO.	LA EDUCACIÓN AMBIENTAL POPULAR SE INSCRIBE ASÍ EN ESTA TRADICIÓN DE LA EDUCACIÓN CRÍTICA DEL MODELO DE DESARROLLO DOMINANTE. ORIENTADO A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA RACIONALIDAD SOCIAL.

Fuente: GUTIERRES, (1995) pág. 150-151)

1.1.13 . Enfoque teórico de la Educación Ambiental: Perceptivas – Interpretativo

En el enfoque a seguir dentro de una gran gama de opciones, el presente estudio, descriptivo busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas grupos comunidades o cualquier otro fenómeno que someta un análisis (Danhke, 1989. Pág. 145). Aborda la percepción ambiental por su importancia en la comprensión de los patrones culturales de interacción con la naturaleza e intenta comprender los aspectos del medio ambiente que fluyen en las preferencias de los sujetos, con miras a fomentar una racionalización con el uso de los recursos y el desarrollo equilibrado de las sociedades.

El propósito fundamental de esta perspectiva consiste en comprender describir los mecanismos de adaptación afectiva que provoca el ambiente en los individuos, de cara a mejorar las constantes vitales y envolventes y evitar así la degradación progresiva de los mismos. También intenta conocer la realidad conforme a las apreciaciones subjetivas y socio-afectivas que provocan el entorno para justificar alguna medida de los comportamientos rescindidos según sus visiones personales, sus hábitos cotidianos, sus valoraciones ambientales, así como en implicaciones emocionales.

Según De (Lucio. 1990. Pág. 521), el conocimiento de actitudes paisajísticas y preferencias ambientales facilita al menos dos tareas: “La primera determina modelos educativos interpretativos más adecuados para actuar sobre cada grupo, personales a los cambios en las actitudes resultantes de una experiencia o programa de actividades ambientales como medida de su afectividad”.

Desde una visión más pedagógica se distingue dos enfoques del estudio de las preocupaciones por el medio ambiente y sus consecuencias: el primero basado en las técnicas de modificación de conductas el segundo en aquel que pone énfasis las actitudes resultantes de la experiencia o programa de actividades ambiental. Dentro de la segunda tendencia, se han abordado investigaciones empíricas sobre actitudes pro ambientales de autores como aragonés, 1985; Milbrath, 1986; Gray, 1985; Gifford, 1987 entre otros. Los esfuerzos de estos Autores han estado encaminados a validar empíricamente distintas escalas y subes cala sobre las preocupaciones ambientales.

1.1.14 Definición de Educación Ambiental

Para comprender la Educación Ambiental, es necesario tomar definiciones planteadas por expertos en el tema:

Según la Comisión de Educación de la Unión Mundial para la conservación de la naturaleza IUCN: “La Educación Ambiental es el proceso consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarios para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, escultura y su medio biofísico”, Pedraza, (2000. Pág.145). Esta definición tiene más de 30 años por aún mantiene su vigencia.

Según la UNESCO⁶. (1992. Pág.45) “La Educación Ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar aptitudes y actitudes necesarios para comprender las relaciones del hombre, su cultura y el ambiente. Comprender,

⁶ United Nations Educational, Scientific, and Cultura Organization (Organización para la Educación la Ciencia y la Cultura de la Naciones Unidas).

además, la práctica de la toma de decisiones y elaboración de su código de comportamiento con respecto a las cuestiones ambientales”.

Aunque existen numerosas interpretaciones del término, según los modelos teóricos a seguir se puede hablar de:

- ☞ Educación sobre el medio: persigue tratar cuestiones ambientales del aula taller (sobre todo en los entornos naturales y urbanos, rural).
- ☞ Educación en el medio: un estudio “in situ” del medio, con frecuencia de tipo naturalista, aunque cada vez son más, los temas relacionados con el ámbito urbano.
- ☞ Educación para el medio: una acción tendente al cambio de actitudes desemboca, para conservar el ambiente natural y urbano y mejorarlo.

Para la presente investigación la definición que se adopta es el de la UNESCO (1992) paréntesis ya que tiene un alcance que incorpora los elementos a ser tratados en el desarrollo de este estudio.

1.1.15 Lineamientos Conceptuales de la Educación Ambiental

1.1.15.1 Objetivos de la Educación Ambiental

Fijados por la UNESCO Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi. (Georgia), en octubre de 1977 y posteriormente desarrollada en muchas otras convenciones internacionales, los objetivos de la Educación Ambiental, pueden ordenarse en la siguiente manera:

- Propicia la adquisición de conocimientos y competencias para la comprensión de la estructura del medio ambiente que resulta de la interacciones del tiempo y el espacio de aspectos físicos, biológicos sociales, ecológicos y culturales, y al mismo tiempo suscita comportamientos y actitudes que hagan compatibles a la

mejora las condiciones de vida con el respeto y la conservación del medio desde un punto de vista de su realidad global para los que ahora vivimos en la tierra y para las generaciones futuras.

- Propicia la comprensión de las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno que posibilita la toma de conciencia de las repercusiones de nuestra forma de vida y tienen otros ecosistemas y en la vida de las personas que lo habitan, desarrollando el sentido responsable entre países y regiones.
- Lograr el cambio necesario en las estructuras, en la forma de gestión y el análisis de las cuestiones referentes al medio que posibilita un enfoque coherente coordinado de las distintas políticas sectoriales en el ámbito regional, nacional e internacional.
- Cooperar a descubrir los valores que subyacen en las acciones que se realizan en relación con el medio.
- Orientar y estimular la participación social y la toma de decisiones tanto para demandar políticas eficaces en las conservación de la mejora del medio como para intervenir en la gestión de los recursos en el seno de la comunidad.
- Introduciremos contextos educativos formales y no formales de educación ambiental como dimensión curricular en un proceso integrado de las diferentes disciplinas que permite un análisis crítico del medio en todos sus probabilidades complejidades.

Asimismo los objetivos de la educación ambiental pueden ser clasificados en tres grupos:

Cognitivos: inculcando conocimientos y actitudes de las personas y grupos sociales.

Afectivos: ayudando la toma de conciencia del medio ambiente en general de los problemas conexos, y mostrarse sensibles a ellos.

También ayudando a las personas y grupos sociales, adquirir valores sociales, fomentando así una ética ambiental, respetando los procesos ecológicos en su calidad de vida.

De Acción: aumentando la capacidad de evaluación de los medidas y programas ambientales, y fomentar la participación, de forma que se desarrolle el sentido responsabilidad ambiental.

1.1.15.2 . Contenidos de la Educación Ambiental

Es importante considerar que dentro del currículum se desarrolla tres tipos de contenidos en educación formal (conceptuales, procedimentales y actitudinales), los cuales deben ser tomados en cuenta la hora de diseñar un programa educativo en estos casos ambientales.

CUADRO 3.4: ÁMBITO DE LOS CONTENIDOS

CLASES DE CONTENIDO	TIEMPO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS
Conceptuales: Hechos, conceptos y principios.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hechos: humorísticos, reproductivos y aislados. ❖ Conceptos: significativo, relación e indagación. ❖ Principios: comprensión de relaciones entre conceptos y hechos 	Saber
Procedimentales: Distintas acciones y estrategias para resolver objetivos o alcanzar metas.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conocimiento y utilización (funcionalidad, uso y aplicación) de un conjunto de habilidades y estrategias, métodos, reglas, destrezas o hábitos a las tareas o situaciones particulares. 	Saber hacer
Actitudes, valores y normas actitudinales.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Componentes afectivos, cognitivos y comportamentales. ❖ Predisposiciones para actuar de una determinada forma socialmente deseables. 	Valorar o saber ser

Fuente: Bolívar, A. (1995). Pág.62

Igualmente, según Gutiérrez. (1995. pág. 63), son contenidos propios de la educación ambiental cientos ámbitos de intervención:

↪ **Conciencia.** Se refiere a las personas y a los grupos sociales quienes adquieren mayor sensibilidad del medio ambiente en general y los problemas del entorno.

- ↪ **Conocimientos.** Las personas y a los grupos sociales adquiriera una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad; de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- ↪ **Actitudes.** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir un profundo interés por el medio ambiente, que les impulse a participar activamente en protección y mejoramiento.

- ↪ **Capacidad de evaluación.** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
- ↪ **Participación.** Es el desarrollo del sentido responsabilidad. Toma conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente para asegurar que se adopte medidas adecuadas al respecto.

1.1.15.3 Método de la Educación Ambiental

La Educación Ambiental no se ajusta con el enfoque de la enseñanza, y con metodologías de corte tradicional; sino con un marco educativo amplio, flexible y renovado donde se puede llevar a cabo sus objetivos. En lo que se refiere a las estrategias metodológicas para el desarrollo del ambiente, es necesario saber diferenciar entre Educación Ambiental formal y no formal.

- ✓ **Educación Ambiental Formal:** Comprende las acciones que se realizan a través de las instituciones y planes de estudio que configuran las acciones educativas “normadas”, desde la educación de nivel inicial (jardines de infantes) hasta los estudios superiores. Se caracteriza por

su intencionalidad, especificidad y por contar una planificación a largo plazo.

- ✓ **Educación Ambiental Informal:** Se desarrolla sin estructura curricular. No presenta programas de sistemas de evaluación. Los receptores no están conscientes de que toman parte del fenómeno educativo. Un ejemplo de esta modalidad son mensajes con información, opiniones o valores que se transmiten los medios masivos de comunicación.
- ✓ **Educación Ambiental no Formal:** Es la que generalmente parte de un diagnóstico de necesidades educativas de un grupo social o concreto. A diferencia de la educación formal, la planificación suele ser de corto mediano plazo. Es mucho más flexible y se adapta mejor a las necesidades de cada contexto específico. Al ser extraescolar, puede reciclarse en distintos ámbitos, complementando la educación formal.
- ✓ **Educadora Ambiental:** Persona que por profesión o estudio se dedica a la educación. Por lo tanto es quien trasmite concientizar sociedad para promover pautas conductas ambientales responsables. Sus trabajos son a nivel de la educación formal (escolarizada o académica) e informal (como sucede a través de las organizaciones no gubernamentales). Cumple un importante papel de comunicador social; produce gran parte del cambio necesario para revertir muchos problemas ambientales.
- ✓ **Interpretaciones Ambientales:** La educación ambiental, es un aspecto relevante, cuyo objetivo es aplicar especialmente, áreas rurales y culturales características tiene la modo innovador, atractivo y motivante a las visitantes los de las o sus de un. Para ello, utiliza medios y técnicas muchas veces, informales para promover el conocimiento, el respeto y el aprecio de los valores de esas áreas. Incentiva el aprendizaje vivencial directo, básicamente a través de la percepción por los sentidos.

- ✓ **Pedagogía:** Es la ciencia que se ocupa de la educación. Es una ciencia descriptiva e histórica, porque entre otras cosas explica los hechos educativos presentes o pasados.

1.1.16 Diseño y desarrollo del programa Educación Ambiental

En el ámbito en que se está contemplando. Un programa de educación ambiental es la exposición general de intenciones, estrategias y acciones que en la comunidad Cahua Grande desea emprender para desarrollar coherentemente las acciones educativas ambientales en su contexto de las familias y comunidad.

Un aspecto fundamental del Programa de Educación Ambiental es su dimensión estratégica, pues no sólo ha de manifestar las tensiones que lo mueven sino que ha de establecer, de forma sistemática, las vías a través de las cuales se pretende conseguir las finalidades del contexto para el que está diseñado. Esta implicación del contexto se lo debe considerar no sólo como un medio para el aprendizaje sino también como un ámbito de vida, por lo que ha de salir al paso de las necesidades reales y los retos que esa comunidad de Cahua Grande que tiene planteados.

El programa, para que sea viable, ha de ser coherente con los planteamientos recogidos con el proyecto investigación educativa., Tanto en lo relativo al análisis del contexto, las metas que se proponen y a los aspectos organizativos de funcionamiento.

Así, el programa cumplirá una función organizativa, favoreciendo la planificación educativa, mientras que los créditos funcionarán como concreciones del proyecto Curricular referidos a temas específicos (problemas o centros de intereses ambientales: pérdida de

biodiversidad, energías, residuos, agua, desarrollo, entre las más importantes), presentándose frecuentemente con unidades didácticas desarrolladas a determinados cursos de aprendizaje.

Los programas han de contemplarse como hipótesis de trabajo que guiarán las acciones educativas, siendo susceptibles de cuantos ajustes y cambios requiere el proceso de desarrollo.

VALORES

1.1.17 Antecedentes

La especie humana es la única capaz de asignar valores a objetos y personas. A pesar de este importante distintivo, la psicología prefirió centrarse en las actitudes y no tomar el asunto de los valores hasta hace poco recientemente, de la mano de la psicología social. Los valores tienen suficiente entidad como para sugerir investigaciones desde la disciplina, como la filosofía, la antropología, la psicología, la pedagogía o la sociología.

En este apartado, se esbozan las concepciones acerca del valor desde la psicología y la pedagogía. Puesto que, los autores del campo psicológico buscan analizar aplicaciones de la educación, se trata al valor desde el planteamiento psicoeducativo (Kohlberg, 1978; Rokeach, 1972; Piaget: 1977; Rogerts, 1982; Raths, 1967). Y de que la psicología le compete el estudio de las vivencias del valor en los seres humanos está sobre los sujetos teniendo en cuenta sus características individuales.

Por otra parte, la educación está interesada en la intervención sobre los sujetos, teniendo en cuenta sus características individuales. Sin embargo, la que más avances ha tenido es la psicología, y la educación

a partir de la década de los 60 y con el auge del paradigma cognitivo vista, toma con fuerza este campo de investigación.

Antes, en 1928, Spranger utiliza los valores para explicar las conductas y establece una clasificación de tipos de persona: teórica (búsqueda de la verdad y el conocimiento), económica (expresión lo no práctico, lo que no lleva la satisfacción de necesidades), estética (su interés se centra en los aspectos artísticos y estéticos de la vida), social (las personas son fines en sí misma, es altruista), política (personas sociales que sustituir el criterio del amor por el de poder), religiosa (búsqueda de un significado último de existencias). Garce. (1988. pág. 154)

A raíz del trabajo de Spranger, la psicología y la educación elaboran trabajos empíricos, incluyendo cuestionarios y análisis de los factores subyacentes, que genera ciertas evidencias de la teoría; al mismo tiempo que muestran puntos claramente débiles.

1.1.18 Teoría Cognitiva

Son múltiples las teorías que fundamentan los valores desde la filosofía, la antropología, la sociología, la psicología y la pedagogía. En el presente trabajo investigativo se toma como fundamento teórico lo pedagógico y lo psicológico; especialmente la teoría colectivista que difiere de la teoría del desarrollo y el aprendizaje de los adultos mayores (Andragogía). Este concepto tiene algún tiempo de demora de madurar en Europa pues el concepto de una estructura integradora del aprendizaje para adultos, para la cual se acuña.

Así mismo la fuente más valiosa de la educación para los adultos es la experiencia del estudiante. Si la educación es vida, la vida es también educación. Una gran parte la personas que consiste en la situación de la experiencia y los conocimientos de otra persona. Sin embargo, la

psicología enseña que se aprende lo que se hace, y por tanto, que toda educación genuina necesita del hacer y del pensar.

La experiencia es el libro vivo de los adultos; la enseñanza, autoritaria, por lo que los exámenes que imposibilitan el pensamiento original y las fórmulas pedagógicas dirigidas no tienen lugar en la educación para adultos.

La escena de la educación para adultos pequeños grupos de adultos ambiciosos, que desean tener la mente fresca y vigorosa, son cazadores de sabiduría constituía la búsqueda moderna del significado de la vida comenzaron a aprender enfrentando situaciones pertinentes, que ahonda en sus experiencias antes de acudir a textos y hechos secundarios.

Por tanto el aprendizaje de los adultos representa un reto para los conceptos estáticos de la inteligencia, para la delimitación estandarizadas de la educación, para la teoría que restringe las instituciones educativas de las clases intelectuales.

Los defensores del status quo de la educación aseguran que la gran mayoría de los adultos se interesan por aprender y están motivados para tener una educación continua. Si poseyeran este tipo de incentivos, se aprovecharía naturalmente de las oportunidades educativas que proporcionan las organizaciones públicas. Nunca se sabe cuántos adultos desean conocimientos sobre ellos mismos y el mundo. La educación escapa de los modelos del conformismo.

La educación de adultos es un intento de descubrir nuevos métodos y crear nuevas alianzas para el aprendizaje sin implicaciones sino tomando en cuenta lo cualitativo, no lo cuantitativas. Los estudiantes de adultos son precisamente aquellos que quieren que sus aspiraciones intelectuales no sean manipuladas por los requisitos inflexibles e intransigentes de instituciones de aprendizajes autoritarias si

convencionales. La educación de adultos es un proceso por el cual los estudiantes cobran conciencia de su experiencia más importante. Así el reconocimiento de la importancia de la educación lleva a la evaluación.

Los significados acompañan a la experiencia cuando se sabe lo que sucede y qué importancia tiene ese suceso en nuestra personalidad. En dos fragmentos de otros textos, Lineman (2000 pág. 158) elabora sobre estas ideas: concibe a la educación de adultos como una nueva técnica de aprendizaje, una técnica esencial tanto para los grados de cuatro semestres como para los trabajadores manuales no letrados.

Es un proceso que sirve para que los estudiantes adultos cobren conciencia de sus experiencias y las evalúen. Para lograr esto, ellos no pueden comenzar por estudiar “temas” con la esperanza de que algún día utilicen esta información. Por el contrario, comienzan por prestar atención a las situaciones en que se encuentran y a los obstáculos que deben superar para su propia realización.

Se toman hechos e información de las diferentes esferas del conocimiento no como el propósito de acumularlas, sino con la necesidad de resolver problemas. En este proceso, el profesor tiene una nueva función. Ya no es el oráculo que habla desde las plataformas de la autoridad, sino un guía, un apuntador que permita que participen y de acuerdo con la vitalidad y pertinencia de sus hechos y experiencias.

Conceptualizando la educación de adultos, hay que tomar en cuenta dos puntos en el aprendizaje de cooperación informal y no autoritario, cuyo propósito y generar es descubrir el significado de la experiencia en una búsqueda mental que cava hasta las raíces de las ideas preconcebidas que formulan nuestras conductas; una técnica del aprendizaje para adultos que relaciona la educación con la vida y, por tanto, eleva la calidad de esta mediante un experimento audaz Gessner, (1956, pág. 160). A una de las distinciones principales entre la

educación para adultos y reeducación convencional radica en el proceso de aprendizaje mismo. La humildad resultó un excelente profesor para los adultos. En una clase para adultos, la experiencia del estudiante cuenta tanto como el conocimiento del profesor. Ambos son intercambiables. De hecho, en alguna de las mejores clases para adultos, es difícil saber quién aprende más, el profesor o los estudiantes. Estas dos formas de aprendizaje se expresan una autoridad compartida. En la educación convencional, los discípulos se adaptan al currículum que se les ofrece. En la educación para adultos ayudan a formular el currículum, en condiciones democráticas, la autoridad es el grupo. Esa no es una reelección fácil pero, hasta que no se aprenda, la democracia no tendría éxito.

Estos fragmentos teóricos de la educación son suficientes para entreverar una nueva forma de pensar en la educación para adultos. Es importante observar que Lideman, (1926, pág. 166). También identificó muchos supuestos sobre lo que desean aprender resumiendo en el cuadro y que han sido sostenidos por la teoría del aprendizaje para adultos.

- a)** Los discípulos son motivados para aprender mientras experimentan necesidades interpretando que los aprendizajes satisfarán; por tanto, estos son los puntos de partida apropiados para organizar las actividades del aprendizaje para adultos.
- b)** El aprendizaje de adultos se centra en la vida; por tanto, las unidades apropiadas para organizarlos son las circunstancias de la vida, no los temas.
- c)** La experiencia es el recurso más enriquecedor del aprendizaje de adultos; por tanto, el método principal de esta educación es el análisis de la experiencia.
- d)** Los adultos tienen una profunda necesidad de dirigirse a sí mismos; por consiguiente, el papel del profesor es comprometerse

en su proceso de indagación mutua, en vez de transmitir sus conocimientos y evaluar a sus estudiantes de acuerdo con él.

- e) Las diferencias individuales aumentan con la edad; por lo mismo, la educación de adultos debe procurarse por las condiciones óptimas para considerar las diferencias en cuanto al estilo, tiempo, espacio y ritmo de aprendizaje.

1.1.19 Definición

Los valores, al igual que muchos otros conceptos en psicología social, tienen el dudoso privilegio de ser intuitivamente comprensibles y, por lo tanto, difíciles de definir de forma inequívoca. El término valor es utilizado constantemente en el discurso cotidiano. Por ejemplo se le pregunta a una persona cuáles son sus valores ¿cómo podían obtener una respuesta precisa?; pero probablemente entenderá la pregunta. Sin embargo, en esta misma cotidianidad del término la que nos dificulta su manejo a nivel teórico y empírico, al crear la ilusión de la claridad y precisión Domínguez, (2001, pág. 11).

En muchos de los conceptos existen los diversos autores en considerar los valores como “concepciones de lo deseable”, expresión utilizada por Kluckhohn. (1951. Pág. 102).

Según Williams (1968, pág. 283), todos los valores contienen elementos cognoscitivos, un carácter selectivo o direccional e implican ciertos componentes afectivos. Los valores sirven de criterios para seleccionar la acción.

Algunas de las definiciones de valores más relevantes de la psicología social son:

Kluckhohn (1950, pág.443): “Un valor es una concepción, explícita o implícita, propia de un individuo o característica de un grupo, acerca de lo deseable, lo que influye sobre la selección de los modos, medios y fines de las acciones accesibles”.

Allport (1961, cit. Domínguez, 2001, pág.11): “Un valor es una creencia a partir del cual el hombre actúa por preferencia”.

Rokeach (Cesar.1973. pág.85): “Un valor es una creencia duradera de que un modo de conducta o estado de existencia específica es personal o socialmente preferible a un modo de conducta o estado de existencia opuesto o alternativo”.

Hofstede (1984, pág. 18): Un valor es “una tendencia general a preferir ciertos estados de cosas sobre otros”.

Schwartz y Bilsky (1992 cit. Domínguez, 2001, pág. 11): “Un valor es el concepto de un individuo sobre una meta transituacional (terminal o instrumental) que expresa intereses (individualistas, colectivistas o ambos) relacionadas con un dominio motivacional (disfrute poder) y evaluando en rangos de importancia (de muy importante sin importancia) como principio guía en su vida”.

La definición y concepto más se ajusta a este estudio es el de Rokeach. (1973, pág. 5) que es el fundamento los valores ambientales, ya que Caduto, (1985) propone en cuanto a valores ambientales basados en este estudio, es quien hace una propuesta en términos de valores instrumentales y valores terminales. Caduto, es considerado por Charpantier et al. (2000, pág. 161- 170), como la primera persona que ha realizado una propuesta particular y académica para los valores ambientales.

1.1.20 Características del Valor

La humanidad ha adoptado criterios e indicadores a partir de los cuales se establecen las categorías o la jerarquía de los valores. Algunos de sus criterios tienen que ver con los siguientes aspectos: subjetividad y objetividad, independencia, polaridad, cualidad y jerarquía Razinkov, (1984. Pág. 74).

1.1.20.1 Subjetividad y Objetividad de los Valores

Los valores son subjetivos y tienden a ser objetivos, puesto que la valoración establecida en una determinada cultura o sociedad puede o no ser apropiada o las nuevas generaciones. Desde la visión subjetivista, los valores son objetivos, dependen de la impresión personal del ser humano. Los objetivistas afirman que los valores son reales; valores y bienes son una misma cosa.

1.1.20.2 Interpretación de los Valores

Por otra parte los valores no están subordinados ni tampoco se manifiestan de manera aislada; por ello, se dice que los valores son interdependientes, es decir guardado una necesaria adherencia con relación a otros valores y fenómenos de la realidad.

1.1.20.3 Polaridad de los valores

Todo valor se presenta en sentido positivo y negativo; todo valor conlleva un contravalor. Cuando el individuo valora lo puede expresar, lo bueno o lo malo o lo feo, estamos hablando de polos opuestos del valor.

1.1.20.4 Cualidad de los valores

Los valores no se pueden manifestar cuantitativamente, es decir al igual que las actitudes están otros medios. Por eso los valores están independientes de la cantidad, pero esto no quiere decir que no se puede cuantificar.

1.1.20.5 Jerarquía de los valores

Estrada abril) 1998) afirma que: "Los valores no son indiferentes en todos varias clases o tipos de valores. Entonces los valores se pueden agrupar de acuerdo a dos niveles: elementales y superiores. Los valores elementales constituyen expresiones con respecto a objetos visibles, estos pueden estar relacionados con el color, tamaño y forma de un objeto. Por otra parte, los valores superiores están referidos a los fenómenos sociales y aspectos psicológicos de la persona u objeto.

Entre éstos se encuentra la libertad, justicia, solidaridad, responsabilidad, igualdad y otros valores”.

Las jerarquías de valores no son rígidas ni predeterminadas; se van construyendo progresivamente a lo largo de la vida de cada persona.

1.1.21 Clasificación de los Valores

Existen muchas clasificaciones de los valores, una de las más importantes es la de quien clasifica los valores en instrumentales terminales, Rokeach. (1973 cit en Castillo, 1936. Pág. 145)

1.1.21.1 Valores Instrumentales

Son comportamientos alternativos mediante los cuales se consiguen los fines deseados. Mediante los cuales las personas demuestran sus preferencias por determinadas formas de conductas. Es decir “modos específicos de conducta”, como Estado deseable de conductas para conseguir determinadas metas de conductas.

a) Valores ético-morales

Se refieren a los modos de conducta necesaria para alcanzar los valores finales, y no son necesariamente en sí mismos fines existenciales. Por ejemplo, la lealtad es un valor instrumental para conservar amistades (valor final). Este tipo de valores se pone en práctica en la relación con los demás personas, y atiende a generar sentimientos de culpabilidad cuando no se traduce en una conducta consecuente.

b) Valores de competencia

Son más individuales y aunque están socialmente condicionados, no están directamente relacionados con la moralidad y con la culpabilidad.

1.1.21.2 . Valores Terminales

Son esos finales o metas en la vida que al individuo le gustaría conseguir al hablar de su vida. Hace referencia a las orientaciones de

las personas hacia modos ideales de vida, es decir “estados finales de existencia”, con metas valiosas por sí mismas.

a. Valores personales

Son aquellos a los que aspiran el individuo para sí mismo.

b. Valores éticos-sociales

Constituye aspiraciones o propuestas que benefician a toda la sociedad, tales como el respeto al ambiente o el respeto a los derechos humanos.

Los valores ambientales se enmarcan dentro los valores éticos-morales de la categoría valores instrumentales ya que se requiere de la atención del individuo hacia modos de conducta que posibilita la conservación del medio ambiente.

Asimismo, es importante a la hora de hablar de valores ambientales distinguir que dentro de la categoría valores finales están inmersos los valores éticos-sociales, ya que permite que el individuo en su interrelación social sea capaz de vislumbrar el “bien común”; puede lograr un lugar de vida en equilibrio con la naturaleza beneficia a toda la humanidad. Dentro de esta perspectiva es importante recalcar que los valores instrumentales que permiten alcanzar los valores terminales. El cuadro siguiente especifica algunos valores de las categorías mencionadas.

CUADRO 3.5: CLASES DE VALORES

VALORES INSTRUMENTALES	VALORES TERMINALES
Valores éticos-morales	Valores personales
Generosidad, compartir, honradez, responsabilidad, auto-reflexión, empatía e interés por otras culturas. Perdón, amistad, alegría, cortesía, tolerancia, amabilidad, auto disciplina, comportamiento ecológico positivo. Honestidad, educación con los demás, sinceridad, lealtad, solidaridad, confianza mutua, respeto a los derechos humanos.	Vivir, felicidad, salud, salvación, familia, éxito o realización personal, prestigio, de mostrar estatus, bienestar material, sabiduría, amistad, trabajo, ser respetado, demostrar valía, amor.
Valores de competencia	valores ético-sociales
Cultura, dinero, imaginación, lógica, buena forma física, inteligencia, belleza, iniciativa, capacidad de ahorro, pensamiento positivo, constancia, flexibilidad, vitalidad, simpatía, coraje, vida sana, capacidad de trabajo en equipo.	En un mundo de paz, seguridad nacional, seguridad familiar, libertad para todos, igualdad, fraternidad, fuerza moral respeto asimismo, equilibrio interior, apoyo comunitario, ecosistemas en equilibrio total, un orden mundial igualitario, paz, supervivencia ecológica del planeta, justicia social.

Fuente: en base a (Pedraza, N.et al 2000 pág.41)

Los valores ambientales, así como otros valores no son fijos, por tanto carecen de concepciones fijas. Más al contrario, es una construcción conceptual de acuerdo al momento sociocultural, en tanto es importante considerar y definir algunos valores ambientales para el presente estudio.

- ☞ **Conciencia Ecológica.** Es el reconocimiento de defender la naturaleza con que el hombre tiene la necesidad de interactuar y convivir. (Mora, 1990.pág.82).
- ☞ **Cuidado del Medio Ambiente.** La conservación, interés y atención del medio ambiente que es el lugar donde habitan determinados tipos de seres vivos, incluyendo esta noción a todo el conjunto de factores

que hace posible la vida en el mismo, así como las posibles relaciones mutuas que pueden establecerse entre ellos y los lugares en que habitan. (En base a Gutiérrez, 1995.pág.65).

- ☞ **Respeto al Medio Ambiente y a los Seres Vivos** Consideración o diferencia con el hábitat y todo organismo, especie o comunidad animal o vegetal. (En base a grados, 2006. Pág. 80).
- ☞ **Unión con la Naturaleza** Correspondencia y conformidad del ser humano con su hábitat natural y sus elementos abióticos y bióticos. (En base a grados, 2006. Pág.95).
- ☞ **Participación en actividades de Cuidado del Medio Ambiente** Se entiende como parte del proceso metodológico que queda definido por fin que pretende lograr, que es el de conseguir que los destinatarios realicen acciones positivas sobre el entorno y contribuyen a su cuidado. Y se entiende como un proceso educativo, con momentos educativos claros: identificación de problemas, búsqueda de soluciones alternativas, análisis del cambio viabilidad, actuaciones sobre el entorno y evaluación. (Gutiérrez, 1995. Pág.57).

- ☞ **Conocer los Problemas Ambientales** Capacidad para entender, advertir y comprender hechos y cosas relaciones con la problemática ambiental.

- ☞ **Responsabilidad por el medio Ambiente** Obligación moral de vivir en armonía con el medio ambiente. Capacidad de existente en todo sujeto activo de derecho, para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente a favor o en contra de su entorno. (En base a grados, 2006. Pág.77).

- ☞ **Un mundo sano.** Una persona requiere ambiente con un valor o propiedad agradable a la vista que puede generar afectividad o deleite espiritual. (En base a grados, 2006. Pág.34).

- ☞ **Un mundo sin Desastres Naturales.** Ambiente en el que vive una persona donde no existen sucesos desastres debidos que a circunstancias naturales que ponen en peligro el bienestar del ser humano y el medio ambiente. Se suele considerar como tales a riesgos sanitarios que representan los agentes patógenos. Los riesgos más conocidos y divulgados son los que se materializan de forma episódica, a menudo con alcance catastrófico. (En base a Carta, 2008).

- ☞ **Un mundo sin Enfermedades.** Ambientes en el que vive una persona donde se ha erradicado las alternaciones más o menos graves de la salud humana. (en base a Encarta, 2008).

1.1.22 Formación de los valores.

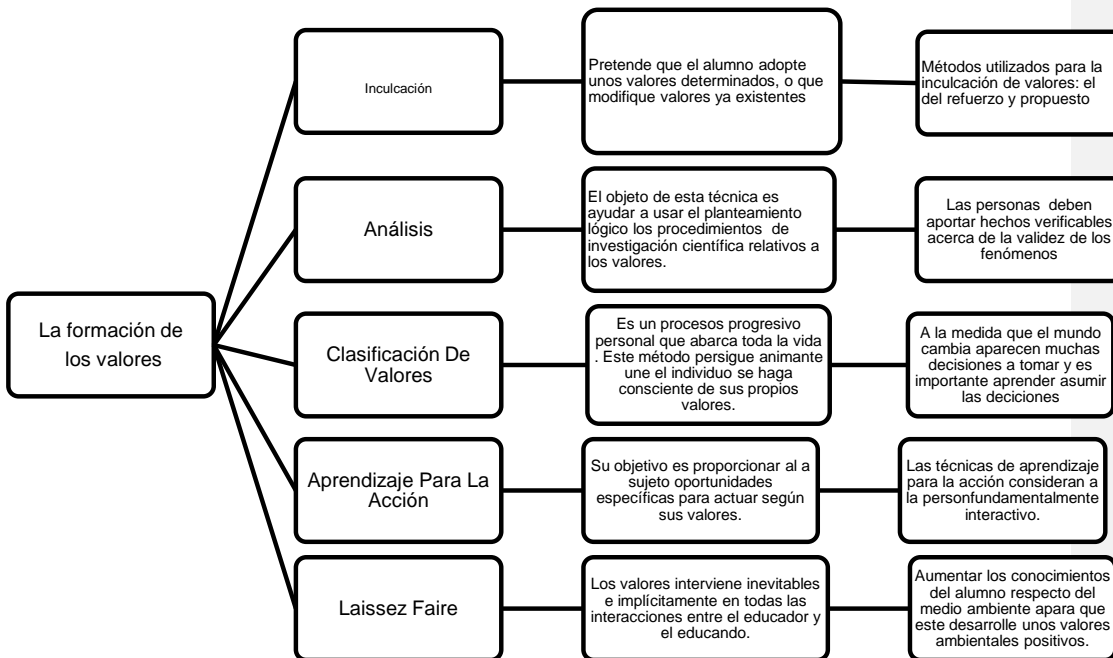
La sociedad puede considerarse como un conjunto de influencia en interacción que moldea constantemente nuestro sistema de valores desde el momento que se nace. Según Caduto. (1985. Pág.68), algunos de los portadores de valores más frecuentes en nuestra sociedad son:

- ☞ Los padres y el hogar;
- ☞ Los profesores, administradores y escuelas;
- ☞ Las autoridades religiosas;
- ☞ Los compañeros;
- ☞ El gobierno;
- ☞ El entorno del trabajo;

- Los medios de comunicación;
- La Literatura;
- La ley.

Ciertamente estos portadores de valores hacen uso de distintas estrategias para transmitirles a los individuos como los que se detallan en el Cuadro siguiente:(Caducto.1985.pág.96)

CUADRO 3.6: ESTRATEGIA EN LA FORMACIÓN DE VALORES



Fuente: Elaboración propia en base a (CADUTO. 1985. Pág.78).

En el cuadro, no se incluye el desarrollo moral, será abarcado más adelante. La estrategia a la cuales se han adscriben el presente trabajo, pues a partir del incremento de conocimiento sobre medio ambiente se busque incidir en la formación de valores ambientales; a la vez, “analizar” a través de dramatizaciones y dilemas morales presentados

en “estudio de caso” como actividades del programa de educación ambiental.

1.1.23 Proceso de valoración

Según Fabelo, (1989.págs.18-19). “Por valoración comprendemos el reflejo subjetivo en la conciencia del hombre la significación que para él poseen los objetos y fenómenos de la realidad. Desde la perspectiva de la educación de los valores parece un aspecto que hay que recuperar y potenciar ya que el proceso de valoración implica el desarrollo del ámbito afectivo. El proceso por el que un fenómeno o valor va integrándose progresiva definitivamente en la vida del individuo es denominado internalización. Señalaremos algunos etapas de este proceso expresado en la obra de Bloom (1973, pág. 52,)

Aceptación de un valor

Implica la asignación de mérito o valor a una realidad de bien, donde el valor puede venir o bien por la reflexión personal o vivencia, como por el camino de la creencia, dándose la aceptación del testimonio a juicio de otro.

Preferencia por un valor

Implica no sólo un grado mayor de aceptación de un valor determinado, sino incluso que el individuo está tan comprometido con él para buscarlo, desearlo o intentar obtenerlo.

Compromiso

Este nivel se define como “convicción” y certeza de la firma aceptación afectiva de comportamiento o conducta derivados de la aceptación y preferencia por un valor. Raths et al. (1976) dice que “cuando se han

realizado o recorrido las fases anteriores, entonces estamos dispuestos a afirmar públicamente nuestros valores y lucha por ellos”.

Organización

La tarea de la educación en este nivel será de relacionar unos valores con otros, comparándolos y buscando el lugar que ocupa en la organización o jerarquía. Este sistema se elabora progresivamente para someterlos a constantes cambios al incorporar los nuevos valores.

Caracterización

El carácter indica idea de profundidad, de interiorización o actualización de conciencias. Una persona puede caracterizarse por un valor o sistema de valores cuando llega un proceso interiorización y dedicación a un valor. El alcance de este objetivo puede considerarse como la realización de la vida como unidad.

Evaluación

Para evaluar el arraigo de los valores que posee cada individuo, se puede señalar los siguientes aspectos indicativos:

- La valoración de un objeto o fenómeno persistirá a lo largo de cierto periodo de tiempo.
- La posición del valor satisfacer algún de las más hondas exigencias del individuo.
- El valor debe traducirse en acto que por su propia esencia sea la proyección de la actitud de entrega. Verdadero entusiasmo por el objeto o fenómeno.

La internalización puede presentarse en grado muy diverso, según la intensidad con que se aceptan los valores de los demás. Este proceso constituye una ininterrumpida modificación de la conducta. A lo largo del proceso de internalización, el sujeto va logrando captar los fenómenos, reaccionarios ante ellos, evaluarlos y conceptuarlos.

Simultáneamente, estructura sus valores dentro de un sistema que llegara a modelar su vida entera.

ACTITUD

1.1.24 Antecedentes

El estudio de las actitudes tiene su origen en el marco de la psicología social, concretamente la de la influencia social con la que se ha llegado a identificar. Fue el sociólogo H. Spencer quien utilizó por primera vez en 1862 al término “actitud”.

Las actitudes y su cambio han sido una de las áreas más importantes tratadas dentro de la psicología social, hasta el punto que acabó teniendo su propio desarrollo al margen de la psicología social. Es más, en ocasiones se ha llegado e identificar el estudio de las actitudes, como psicología social. Allport (1995. pág. 35) defiende que los actitudes constituyen el objeto de conocimiento fundamental de la psicología social.

En esta primera etapa se va configurar la posición mentalista. En un paralelismo cronológico esta concepción mentalista se le puso la corriente conductista. En ambos enfoques, no obstante fundamental la concesión de que las actitudes son predicadores de las conductas. Esto fue lo que impulsó la psicología social institucional a centrarse de 1930 – 1960, casi con exclusividad sobre el estudio de las actitudes, su organización su cambio, ya que predominaba la Comisión de que las actitudes conducen o predisponen a la acción. En definitiva “La psicología vio desde muy pronto la enorme potencia el conocimiento de las actitudes como instrumento de influencia sobre el comportamiento del individuo, grupo y colectividades”, Rodríguez, (1989. Pág. 45).

En la actualidad, se ha generalizado el acuerdo respecto a dos aspectos esenciales en la definición de actitud: su carácter

multidimensional y su influencia en la conducta, si bien no de forma directa. A la clarificación teórica, pero sobre todo a establecer el nivel de predictibilidad conductual que puede garantizar las actitudes, se han orientado fundamentalmente las distintas teorías sobre las actitudes. La ausencia o presencia de correlación de actitudes conductuales es también actualmente el ámbito principal del estudio de las actitudes. A continuación se consideran los enfoques más destacados de investigación actitudinal.

1.1.25 Teoría Cognitiva

Concibe la actitud como un concepto mental, una tendencia emergente desde el interior del sujeto. Pionero en el estudio de las actitudes en este enfoque Kurt Lewin y su escuela, cuyo interés se centró en los procesos internos del individuo, que mediatizaban la acción, Nuevalos, (2008. Pag.25).

También el sociólogo Thomas no tiene por actitud un proceso de la conciencia individual que determina la acción en el mundo social. De esta postura se desprende dos características esenciales:

- a)** La actitud es un proceso subyacente y orienta la conducta social.
- b)** Las actitudes guardan una estrecha relación con las conductas (Rodríguez, 1989.pág.98).

El modelo subyacente a esta perspectiva es, en definitiva, el de la dinamicidad de los procesos psicológicos internos, desde el que se define que la actitud es, esencialmente, algo interno al organismo humano. Montmollin. (1991. Pág.68).

Desde una división, que reconoce simplista, diferencia dos orientaciones opuestas globales del campo del cambio de actitud. Por

un lado las teorías que se sitúan en la perspectiva del aprendizaje social o conductista.

En el polo opuesto lo que se sitúa en la perspectiva de las teorías cognitivas, entre los que se destaca las teorías de la coherencia y, particularmente las teorías de la disonancia cognitiva.

Aronson (1975. Pág.39) por su parte, realiza una revisión de investigaciones propias de otros autores sobre los procesos psicológicos de auto-justificación de estudiados en la teoría de la "disonancia cognitiva" y que explican la tendencia de las personas a elaborar justificaciones cognitivas a sus comportamiento o creencias irracionales, que son fruto, a menudo, de la presión social.

Diferencia Aronson por otro lado entre justificación externa y justificación interna y apoya que el cambio de actitud puede ser tan irracional como otros procesos comportamentales. Parece asumir, pues, que el cambio actitudinal se hallaría implicados procesos cognitivos y emotivos internos, tales como el auto-concepto. Los factores cognitivos, sin embargo, no necesariamente siguen esquemas racionales. Los procesos cognitivos influyen y regulan tendencias actitudinales y conductuales pero no crean necesariamente significados consistentes. Entre otras palabras, el razonamiento puede no estar relacionado con la actitud ni con la conducta o bien ser un modo de racionalización a posteriori.

En esta línea realizar una exhaustiva revisión sobre la investigación en torno a los procesos de auto-justificación de conductas lleva a la conclusión de que la mayor parte de las personas tienen a justificar racionalmente sus propias acciones, creencias y sentimientos. Incluyen la auto-justificación en el tipo de procesos psicológicos integrados en la teoría de la "disonancia cognitiva" de León Festinger.

Básicamente la disonancia cognitiva es un estado de tensión que se produce cuando un individuo mantiene simultáneamente dos cogniciones ciertas psicológicamente incompatibles; puesto que esa extensión es desagradable la gente tiende a reducir o eliminar. Precisamente una buena forma de reducir el desajuste psíquico provocado por la disonancia cognitiva cuando decimos o hacemos cosas en las que no creemos de verdad, es buscar justificaciones o razonamiento que aporten una explicación coherente de nuestra conducta, Aronson, (1975, Pag.143-144).

El autor defiende que la irracionalidad de las razones por las de disonancia ha sido ampliamente demostrada en el laboratorio, y su fin es de esencialmente el mantenimiento el propio autoconcepto. Se refiere a los estudios de charlas Lord que muestran que procesamos la información de forma imparcial y la distorsionamos para que armonice con nuestras ideas preconcebidas. Esta teoría no niega la capacidad humana para una conducta racional, sólo que gran parte de nuestra conducta no es racional, la teoría de la disonancia cognitiva no presentaría a las personas como seres racionales sino como sus lanzadores; la motivación no es tanto estar en lo cierto cuando creer que lo estamos (Aronson, 1975, pág. 145-150).

De ahí que el cambio de actitudes requiere de justificación interna porque en ella el sujeto se compromete internamente a una modificación de sus propias actitudes. Así por ejemplo, excesos en las recompensas externas inducirían a la elaboración de justificaciones meramente externas:

“Para producir un cambio duradero en las actitudes, cuanto mayor sea la recompensa menos probable es que se produzca el cambio, porque cuanto más pequeña sea la recompensa más inclinados estarán en busca de una justificación interna, se verían inducidos a un cambio

verdadero de actitudes no sólo a una sumisión” (Aronson, 1975,pág.166).

Sin embargo para Montmollin (1984, pág. 178). Las teorías de la disonancia cognitiva no son estrictamente “cognitiva”. Así lo expone: “debemos tener en cuenta que las teorías de la coherencia sólo son “cognitivas en la medida en que postula una sociedad que no es orgánica, pero, en realidad, el sujeto evitar lo que tiene de ser agradable las contradicciones, lo que es efectivo intenta defender su yo con la imagen que tiene o desea dar, en circuito cerrado, sin resolver solamente las contradicciones”.

La noción de actitud sirve a los pedagogos, psicólogos y sociólogos para explicar que la conducta del individuo no está regulada directamente desde el exterior por el medio físico social, y que los efectos del mundo exterior sean mediatizados por la manera en que el individuo organiza o codifica e interpreta los elementos exteriores” Montmollin, (1984,pág. 170).

1.1.26 Definición

La actitud es la forma de motivación social de carácter secundario, frente a la motivación biológica, de tipo primario que impulsa y orienta la acción hacia determinados objetivos y metas. Eiser. (1989. Pág.59) define la actitud de la siguiente forma: “predisposición aprendida a responder de un modo consistente un objetivo social” es decir la actitud se refiere un sentimiento a favor no en contra del sujeto social, que la cual puede ser una persona, en un hecho social, porque producto de la actividad humana.

Basándose en diversas definiciones de actitudes, Rodríguez. (1991. Pág.72), definió la actitud como una relación duradera de creencias y cogniciones. En general, resulta una carga afectiva a favor o en contra

de un objeto definido en que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectivos relativos a dicho objeto. Las actitudes son consideradas variables intercurrentes, al no ser observables directamente pero sujetas e inferencias observables.

Para Allport (cit. En Castillo, 1986. Pag.81): "Una actitud es una disposición mental y neurológica, que se organiza a partir de las experiencias que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que les corresponde".

En conclusión, las actitudes son predisposiciones aprendidas que ejercen una influencia que consiste en dar las respuestas a un determinado objeto, hechos, de personas o grupos. Sin embargo son importantes sus tres componentes. Las características principales de las actitudes son dos: son aprendidas y por lo tanto son modificables. Es decir las actitudes de los padres, maestros, amigos o todos los grupos que se aprenden, de se forma parte de la misma manera que los valores.

Consecuentemente, se las aprende de los contactos con la seguridad social que rodea y en lo que uno está inmerso.

1.1.27 Tipos de actitudes

A las actitudes se las puede clasificar fundamentalmente podemos en dos tipos:

1.1.27.1 Actitudes positivas

Son las actitudes abiertas que permiten un diálogo. Pueden cambiar todos los aspectos. No hay crecimiento en ningún aspecto de la vida física o mental de un individuo que no tenga cambio. Esta forma de actitud será considerada "madura" psicológicamente.

1.1.27.2 Actitudes Negativas

Son siempre exigidas, cerradas y resistentes al cambio. Limita nuestra posibilidad de salir adelante. La gente muy cerrada funciona a este nivel lógicamente. Crea tensiones, molestias, conflictos y estas reacciones con apatía, porque es demasiada rígida y rechaza todo lo nuevo a diferente porque lo considera amenazante.

Las actitudes positivas permiten el desarrollo, porque sólo en actitudes positivas se puede mejorar, cambiar, aceptar, comprender y tolerar a los demás seres humanos por distinto que sean a nosotros, y por lo tanto sólo con actitudes positivas se puede convivir agradablemente y trabajar en grupos eficaces, eficientes y productivos.

1.1.28 Componentes de la Actitud

Rodríguez (1991) y otros autores, distinguen tres componentes de la actitud:

a) Componente Cognoscitivo

Para que exista una actitud, es de saber que existe también una representación cognoscitiva del objeto. Está formada por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como por la información que se tiene sobre un objeto. Los objetos no conocidos o sobre los que no se posee información no puede generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el efecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso; cuando sea erróneo no afectará para nada la intensidad del afecto.

b) Componente Afectivo

Es el sentimiento en favor o en contra de un objeto social. Es el componente más característico de las actitudes. Radica en la diferencia principal, con las creencias y las opiniones que se caracterizan por su componente cognoscitivo. A estas pautas de valoración, acompañadas de sentimientos agradables o desagradables, se activa motivacionalmente ante la presencia del objeto o la situación.

c) Componente Conductual

Esta tendencia a reaccionar hacia los objetos de una determinada manera (favorablemente o desfavorablemente), es el componente activo de la actitud. "Aunque las relaciones entre actitud y conducta no es directa, puesto que hay otros factores que intervienen y no toda disposición del lugar a la acción correspondiente, suele presentar una cierta consistencia dentro de un umbral variable, Bolívar, (1995, pág. 73).

1.1.29 Funciones de las Actitudes

Los procesos cognitivos, emotivos, conductuales y sociales, son múltiples. La principal función resulta ser la cognoscitiva. Las actitudes tan en la base de los procesos cognitivos-emotivos propuestos al conocimiento y a la orientación del ambiente. Las actitudes pueden tener funciones instrumentales, expresivas, de adaptación social y de ego defensivo. Además, este concepto resulta central en toda la psicología social y pedagogía porque tiene una aplicación en muchos campos distintos:

- ⇒ Frente a objetos o conductas específicas con finalidad predictiva de la conducta, en los estudios de mercado.

- ↪ Grupos o minorías étnicas, mediante el estudio de los prejuicios de los estereotipos.
- ↪ Dar lugar a una forma de organización del conocimiento, a partir de esto la persona tiene una forma de responder a dicho problema, de definirlo y adoptar una solución particular.
- ↪ Expresan valores y cualidades importantes que se atribuyen y afirman la persona un ser particular.
- ↪ La actitud en relación a sí mismo, define con una autoestima.

1.1.30 Actitud y Conducta

Las relaciones entre actitudes y conductas, puede ser vislumbrada según Bolívar (1995. pág. 72) en tres enfoques:

1. Si consideramos que la actitud precede a la conducta como tradicionalmente se ha entendido de qué modo (de modo directo o mediado por otros factores, como la intención de llevar a cabo algo).
2. Si la actitud y conducta son recíprocas, en la medida en que una actuación positiva refuerza la correspondiente actitud, y viceversa.
3. Si las actitudes manifestadas son ya un modo de conducta.

Es evidente que cada uno de estos enfoques tiene sus implicaciones para la educación.

1.1.31 La medición de actitudes hacia el Medio ambiente

“Desde hace más de tres décadas se viene desarrollando multitudes de cuestionarios de escalas para contrastar y medir las actitudes hacia el ambiente en general y hace diverso por una más ambientales concretos” Corraliza, (2005: Pág. 502-508).

Dos clásicos ejemplos de ambos enfoques son las escalas Nuevo paradigma Ambiental, Dunlap y Van Liere, (1978 cit en Corraliza).Y preocupación ambiental (Weigel y Weigel, (1978 cit. En Corraliza, 2005). La primera pretende abarcar la visión de la relación ser humano-naturaleza evaluando el conjunto de creencias que explican cómo funciona el mundo y la biosfera como está afectado por las conductas humanas. La segunda, en cambio, examinar las actitudes hacia temas ambientales específicos como la protección de especies recursos naturales, la contaminación industrial la sociedad la energía, transporte y a la producción y uso de productos de consumo.

Éstos y otros estudios vienen señalando el hecho de que la mayoría de las personas manifiestan gran preocupación por el medio ambiente, pero la tendencia general de los datos resulta de una visión pesimista de la utilidad de las actitudes como predictores de la conducta ecológica.

Por otro lado, las diversas conductas ambientales son relativamente independientes entre sí por las distintas consecuencias de nivel de implicación personal que supone, extiende un conjunto específico de factores que sustentan cada comportamiento, Dávila y Chacón, (2004, pág. 639-645) Los primeros trabajos recomendaban medir la actitud general hacia el ambiente como criterios de la conducta ecológica (Weigel, Vernon y Tognacci, 1974 cit. En Corraliza, 2005. pág. 49). Los últimos estudios apuntan a que la aptitud ambiental debe medirse en relación a temas específicos que optimicen la previsión de comportamientos particulares.

EDUCACIÓN AMBIENTAL, VALORES Y ACTITUDES

El estudio e interés por la cuestión ética y ecológica, y específicamente por la educación moral y la educación ambiental, se ha intensificado y generalizado desde mediados del siglo XX en los diversos ámbitos de la

vida social, así como en las distintas disciplinas del conocimiento. El auge de la tensión social, intelectual a estas cuestiones, no responden sólo un tópico social o una modo cultural, se trata de demandas sociales urgentes desencadenadas por la confrontación y situaciones sociales y ambientales preocupantes.

Las personas o colectivos que han sentido la inquietud por la crisis ecológica han visto la educación ambientales una de las herramientas principales sino la principal, para afrontar dicha crisis. Éste reconocimiento unánime la responsabilidad y el papel prioritario que la educación está llamando a desempeñar en el desarrollo de una nueva conciencia ambiental y los necesarios cambios de comportamientos, ha conducido un extraordinario desarrollo y expansión de la educación ambiental.

En las referencias y programas internacionales que han tratado los problemas más acuciantes del planeta, el recurso a la educación aparece de modo constante común de los fundamentales para afrontar la crisis ambiental. Desde estos programas, en especial los promovidos por la ONU, se ha dado un extraordinario impulso a la educación ambiental. La atención que a este tema le dedican los organismos y agencias tanto estatales como internacionales, es la que propician el alumbramiento oficial de la educación ambiental.

Lo fundamental es subrayar la centralidad que todos los documentos sin excepción otorgan los elemento morales y éticos (conciencia, valores, actitudes, comportamientos ecológicos y normas) considerados como componentes esenciales de educación ambiental. Entonces, se debe partir por considerar al valor ambiental como un valor más en el sistema de valores humanos. Todo valor ético es un valor humano, mientras la paz es un valor humano referido a las relaciones entre las personas y los pueblos, el respeto a la naturaleza otro valor ambiental

es un valor humano referido principalmente a las relaciones de las personas con el mundo natural.

El carácter innovador de la educación ambiental, adquiere su sentido más auténtico en los planteamientos éticos que propone y exige. Es necesario un apoyo ético que sustenta tanto la dimensión conceptual-filosófica como la dimensión de la actuación práctica. En este sentido, la educación actitudes y valores ambientales debe desempeñar un papel vital en la educación ambiental, vinculado a todas las estrategias que plantea de modo global e integral el bienestar ambiental, porque es el único medio para crear en toda la población la conciencia de los daños ambientales y facilitar el desarrollo de actitudes, valores y conductas promotores del bien humano del planeta.

Es oportuno subrayar como se ha visto, que la dimensión moral, expresa en distintos términos (concienciación, actitudes, valores, razonamiento moral) está presente como principio básico e ineludible en todo intento de conceptualización de la educación ambiental. Los valores y actitudes positivos ambientales no sólo son un apartado de la educación ambiental, son los componentes definitorios.

Para la tradición moral, el campo estudiado por la ética se ha limitado las relaciones humanas tanto interpersonales como sociales. La novedad que plantea la perspectiva ética de la educación ambiental es ampliar después axiológicas a las relaciones del hombre con la naturaleza. Desde la educación ambiental se impone una reflexión sobre los valores las actitudes que abarca a todo tipo de relación que el hombre tiene con su entorno.

Está claro que todo programa completo de educación ambiental integra como un componente, enfoques esenciales en los aspectos referidos a la ética y valores ambientales.

1.1.32 Aspectos importantes para incorporar los valores en la Educación Ambiental

El introducir la educación ambiental, la confrontación crítica, incluso sobre temas controvertidos, sobre el análisis y la explicitación de los valores subyacentes. La discusión sobre los diferentes puntos de vista es en una práctica que comienza en la generalización en una escuela, que se define constructivista. La educación ambiental necesita ir más allá: se quiere poner en tela de juicio los valores imprevistos que aún están presentes en nuestras escuelas colegios universidades. La escuela aún prepara para vivir en un mítico mundo, con espacios y recursos limitados, donde el individualismo puede ser clave del éxito, y no así en un plantea, con recursos limitados, donde sólo la cooperación y respeto a su prójimo puede evitar el desastre.

Los valores, por tanto, deben descubrirse, sacarse a la luz, para poder examinarlos y poner en evidencia las contradicciones, que a menudo se introducen en las personas. En una conferencia internacional sobre “valores en la educación ambiental” que tuvo lugar en Escocia en 1993, Peter Posch (cit. Por Mayer, 1998, pág. 225) distingue entre valores “expuestos” y valores “realmente utilizados”, y hacia ver que esta distinción permitía explicar parte de las dificultades que se encuentren educación de los valores. “Si los valores que se han transformado en comportamiento son en gran medida inconscientes e indiscutibles es comprensible que no se cambien por los valores expuestos (aquellos de los que discutimos si hablamos)” (Posch, 1993.pag.75). Los educandos y los educadores, son víctimas de la misma esquizofrenia que azota nuestra sociedad: los valores expuestos son los que resultan

aceptables del ámbito formal, aunque no corresponde a los valores que guían los comportamientos.

Una manera de afrontar los problemas es aceptar que, incluso, los valores puedan ser contruados, con los conocimientos y junto a ellos con los conocimientos que forman parte, y que las escuelas pueda ofrecer ocasiones para contruuirlos.

Esto significa que, como para cada operación de cambio profundo, no se puede tomar atajos, no se puede pensar que una acción colectiva, un comportamiento impuesto (por ejemplo, el reciclaje o la recogida selectiva se convierte automáticamente en un valor aceptable y presentado en la vida cotidiana.

Hay que ofrecer tiempo y la ocasión para discutir y reflexionar: hay que anunciar a cambiar los comportamientos en tiempos breves con el fin de intentar crear visiones para un cambio más a largo plazo. No pudiendo eliminar los valores, la única solución es sacarlo a la luz, ser conscientes de las diferentes maneras de interpretar un hecho concreto. Esta conciencia se puede conseguir sólo si el educador respeta los principios metodológicos, Mayer, (1998, pág. 225):

- La actividad principal en la comunidad es la discusión y no la instrucción.
- Hay que salvaguardar las diversidades puntos de vista.
- El rol del educador debe inspirarse en una “neutralidad metodológica”.
- Los educadores tienen la responsabilidad de la calidad del aprendizaje y, por tanto, de presentar los criterios con los que discutir criticar los puntos de vista.

Precisamente la contradicción en la que se encuentra educador que hace la educación ambiental está en cómo mantener esta neutralidad metodológica, un equilibrio entre sus valores “ambientales” y sus

valores “educativos”, sin promover o bien opiniones y actuaciones distintas de las que considera justas o bien “adiestramientos” en sus valores.

1.1.33 Relación entre valores y actitudes de la Educación Ambiental

La escala de valores que el hombre maneja es la que determina su acción sobre el ambiente. Ante un problema ambiental real, la postura del individuo y su justificación variará según el estudio de desarrollo moral en que se encuentra (Pedraza et. Al, 2000.pág. 39).

Según (Caduto.1992, pág.8) “el concepto que tiene la persona de sí mismo tiene mucho que ver con sus creencias y valores en nuestra conducta depende del concepto que tenemos de nosotros mismos”.

En efecto, el sistema de valores tiene mucha relación con la manera de cómo se ve el individuo, el papel en que ocupó su relación con la naturaleza y con los demás, y el desarrollo de valores.

Como se ve el individuo el papel que ocupa en relación con la naturaleza y con los demás.

El desarrollo de los valores como ya se vio anteriormente, es un proceso social y se va forjando progresivamente en las personas. “De hecho, las influencias sociales van moldeando el sistema de valores hasta que se consolida aun así se modifica según nuevas modas, creencias o doctrinas. Las actitudes y los valores son aprendidas en función de una reestructuración de las escalas previas, que suele ser dinámicas en la medida en que nos enfrentamos a nuevos retos o situaciones que implica una toma de postura” (Benegas, 1995, pág. 13).

La construcción de lo que se denominó estructuras cognitivas estimula a partir las motivaciones que mueven al individuo interacción con sus entornos. Estas estructuras que están siempre en acción, se presentan de forma de equilibrio posterior y suponen importantes cambios del significado en que el individuo ve el mundo. Estas consideraciones indican que se debe tomar en cuenta los niveles de razonamiento moral

del educando a la hora de definir la metodología de enseñanza a ser utilizada. Es decir, no solamente debe dar importancia a la transmisión de información sobre los fenómenos ambientales.

1.1.33.1 . Los Valores y las Actitudes

Para un análisis más amplio de las relaciones entre los valores y las actitudes se deben tomar en cuenta lo que es una creencia, concebida según, Caduto. (1992, pág. 7-9) como “una proposición simple, consciente o no, que se puede inferir de lo que una persona dice o hace, y que puede ir precedida por los palabras creo que. Las tres principales categorías de creencias son: descriptivas o existenciales. El conjunto de creencias que un individuo tiene respecto de la realidad socio-física que lo rodea se denomina sistema de creencias. A la vez, una actitud es un conjunto más pequeño de creencias relacionadas las actitudes. Forman el núcleo de nuestro gusto o antipatía de cara a otras personas o situaciones. A diferencia más constante entre las creencias las actitudes, es que estas van siempre acompañados de un elemento emotivo de una tendencia hacia una conducta determinada. A su vez, los valores se forman a partir de conjuntos de actitudes relacionados entre sí. Debido a esta relación jerárquica, el adulto tiene centenares o miles de creencias, un número menor de actitudes y solamente algunas decenas de valores. Esto quiere decir que los valores se expresan a través de la actitudes dicho de otro modo, de las actitudes son esas predisposiciones permanentes de ánimo para obrar en consonancia con las grandes competiciones de lo que es mejor y óptimo, las que permiten descubrir que los valores poseen una persona. Las actitudes son la demostración tangible de los valores. (Mora, 1995. Pág.85).

Desde el papel que cumple los valores, las actitudes repercuten en la conducta. Esto quiere decir entonces que de acuerdo a los valores que se hayan internalizado, serán manifestadas determinadas actitudes y

creencias, las cuales influirán en la conducta, como se especifica en el cuadro en intenciones conductuales o normas de vida personales.

1.1.33.2 Ética y Medio Ambiente

La ética⁷ constituida por una serie de valores y actitudes que ayuden a preservar la integridad ecológica del planeta, debe ser un parte de toda persona. A medida que se gane conciencia de la íntima relación existente entre el hombre y el medio ambiente el individuo se va dando cuenta que cualquier agresión al ambiente supone a la vez dañan la salud y degradación de los suelos contaminación del medio ambiente asimismo a las personas que los rodean.

Se hace necesario un replanteamiento ético sobre la forma en que los seres humanos se comprenden asimismo en la relación con el mundo que los rodea. “Las actitudes humanas respecto al entorno, el modo en que se utiliza los recursos naturales, es el resultado de las concepciones éticas explícitas en valores y criterios morales con las cuales se actúa” (Pedraza, et al., 2000, pág. 40-41).

1.1.34 La Educación Ambiental y la relación entre conocimientos, actitud y valores.

La educación ambiental se desarrolla a partir de la clarificación de conceptos que genera conocimiento sobre la temática ambiental. Algunas investigaciones como la de Benayas (2002 cit. En Benegas, 1995, pág. 21), ponen de manifiesto la estrecha relación entre conocimientos y actitudes ambientales de los sujetos “en la evolución de los cambios ocurridos en un grupo de niños que asisten a un campamento, siempre aprecia que aquellos que tienen más puntuación

⁷ Ética (del griego ethika, de ethos, ‘comportamiento’, ‘costumbre’) principios o pautas de la conducta humana. (Encarta, 2007)

en el cuestionario de conocimientos también presenta altas puntuaciones las escalas de apreciación por los paisajes más naturales y salvajes.

El estudio de Moore (1981 cit. En Benegas, 1995, pág. 21) “al realizar un estudio comparativo entre universitarios de distintas especialidades, comprobó que los sujetos que más valoran la necesario tomar medidas de ahorro energético coinciden con los que poseía más información sobre la problemática energética”. Estas investigaciones ponen de manifiesto la estrecha correlación entre ambas dimensiones los sujetos pero queda la interrogante de cuál de ellas se adquiriera primero. Al programa de una actividad educación ambiental sería de gran utilidad saber se debe hacer mayor esfuerzo previo en transmitir actitudes o nuevos conocimientos.

Ramy & Richson (1976, cit. En Benegas, 1995, pág. 21) plantea además que la adquisición de conocimientos puede desencadenar en el individuo un cambio en sus escalas de valores. Es así, que hacer educación ambiental, no significa cambiar la sociedades desde la escuela, sino de provocar el desarrollo moral de las personas.

Por tanto, son importantes los valores y actitudes la formación ambiental donde al conocimiento y sensibilización se quiere agregar la formación en valores personales en actitudes ambientales responsables, con también en habilidades y estrategias de acción que permita al individuo sobre problemas tomar decisiones adecuadas ante las distintas cuestiones ambientales que se les presenta y para las que, hoy en día, no está preparado.

Desarrollo Social.

Corresponde al ingreso del sujeto, al mundo social, aconteciendo que significa la convivencia con seres de su misma edad. Se denomina también “periodo de la latencia”, porque está caracterizada por una especie de reposo de los impulsos institucionales para concéntranos en la conquista de la sociabilidad.

1.1.35 Desarrollo de la Personalidad

“En los primeros años escolar, los estudiantes desarrollo también conocido como un sentido de laboriosidad. Empieza a ver la relación entre la perseverancia y el placer de realizar su tarea. La crisis en etapa es la de la laboriosidad contra inferioridad” Woolfolk, (1996, pág.68).

1.1.36 Desarrollo del Autoconcepto

El auto concepto se desarrolla de manera continua desde la infancia. Puesto que es importante para el desarrollo social y de la personalidad, los sujetos. Puesto que es importante para el desarrollo social y de la personalidad, de los sujetos, esta etapa, desarrollan conceptos más realistas de sí mismo y de lo que necesita para sobrevivir y lograr el éxito en su cultura habilidades. En ese momento se independiza un poco de los padres y andan con otras personas, en especial otros sujeto. Así mediante la interacción con sus compañeros, pueden descubrir acerca de sus propias actitudes, valores habilidades. No obstante la influencia familiar es vital.

El auto-concepto es el sentido de nosotros mismo en la autovalía, y ayuda a que las personas se entiendan así mismas y regulen su

comportamiento. En gran medida el auto-concepto se desarrolla en el proceso de desarrollo del sujeto y muchos de los aspectos que surgen en esa época predominan y perduran.

1.1.37 Autoestima

Autoestima consiste “en la justa apreciación de la propia valía, sustentada en la dignidad humana y enriquecida con cada una de las facultades humanas y con los valores morales que capacitan al ser humano para realizarse personalmente y socialmente” (Espinoza,1993. Pág. 45).

La autoestima o imagen autopositiva, es un desarrollo importante que se logra en el desarrollo y proceso de crecimiento, esta se asocia con el estado de ánimo dominante, el cual a su vez, afecta la competencia.

Ahora bien, Espinoza (1993, pág. 4), al referirse a la autoestima dice: “que es una cualidad que no es necesaria para poder relacionarse con los demás, el tener una buena autoestima significa actuar teniendo en cuenta los intereses personales y respetando los derechos de los demás”.

1.1.38 Laboriosidad y Autoestima.

La cuarta crisis según: Erickson (cit. Por Papalia, 1995. Pag.77), que se presenta durante el proceso de desarrollo intermedia, es la laboriosidad versus la inferioridad. El problema que se debe resolver es la capacidad del sujeto para el trabajo productivo, según la demanda de una cultura.

☞ La virtud de este periodo es la competencia, que es fundamental para lograr una buena autoimagen. Puesto que a medida que comparan sus habilidades con la de sus compañeros, se forma una idea de lo que son. Si se siente inferiores en esa comparación, pueden refugiarse en el seno de la familia, el lugar más conocido

menos estimulante, donde se esperan menos de ellos. Por el contrario si se vuelven demasiado industriosos, pueden olvidarse de sus relaciones con otras personas y convertirse en “trabajadores compulsivos” en la edad adulta.

CAPITULO V

MARCO METODOLÓGICO

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por su nivel de profundidad este responde el tipo estudio de investigación explicativa, (Hernández, 1998, pág. 66) “los estudios que explican esta dirigido a responder las causas de los efectos físicos y sociales), puesto que el estudio vislumbra los efectos de la variable independiente las variables dependientes”.

Por su propósito general, este trabajo se enmarca dentro del tipo de investigación aplicada, ya que busca resolver problemas prácticos que tiene que ver con la naturaleza, el hombre y la sociedad. (Sarmientos, 2006, pág. 21) Finalmente, por lo que por supuesto dominante, corresponde a un tipo mixto de investigación cualicuantitativa, Fernández, (et. Al 2006, pág. 34).

Comentario [U7]: Analizar urgencia

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

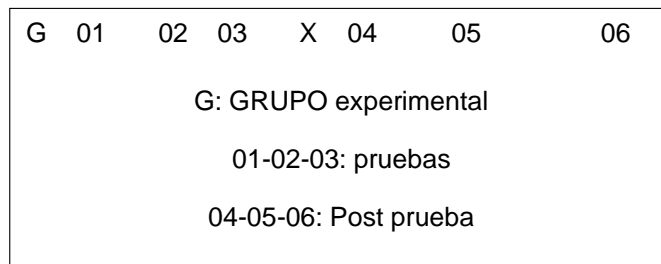
Puesto que la investigación es experimental, enmarcada según su grado de complejidad dentro del procedimiento cuasi experimental, “porque no se asigna el azar los sujetos a los grupos experimentales, sino que se trabaja con grupos formados ante el experimento, son grupos intactos” Hernández et al, (2003, pág. 256).

Según Hernández et al. (2003. Pág. 185) “en ocasiones, el investigador pretende analizar, los efectos de la administración del tratamiento experimental varias veces. Se aplican mediaciones repetidas la variable dependiente y se inserta el tratamiento experimental entre dos de esas mediciones en, al menos, un grupo”. Asimismo, Hernández et al. (2003. Pág. 305) añade aún que desde la perspectiva de la literatura clásica

sobre experimentos (Campbell y Stanley, 1966. Pág. 33). Se conoce como cuasi experimentos un diseño que no tienen grupo de control. La concordancia con esto, para la investigación realizada, se trabajó con el diseño cuasi-experimental de ser cronológico de un solo grupo, donde “a un único grupo se le asignan varias pre-pruebas, después de aplicar el tratamiento experimental y finalmente varias post- pruebas (Hernández et al, 2003. pág. 255) en tanto no cuenta con un grupo control, corresponde al siguiente diagrama:

Comentario [U8]: Se corrigió

CUADRO 4.1: DISEÑO CUASI -EXPERIMENTAL DE SERIE CRONOLÓGICAS



Fuente: Hernández, et. 1998

CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO DE TRABAJO

Para lograr los objetivos propuestos en la presente investigación, se utilizó como método de trabajo, el método activo-participativo dentro del procedimiento metodológico de la implementación del proceso cuasi-experimental, para favorecer la expresión de ideas previas de los educandos, su reflexión y transformación. De acuerdo a este método, se utilizaron técnicas de: participación, diferenciales, análisis, concentración, planificación y lúdicas. Por otra parte, se incorporarán contenidos actitudinales; se trabajaron las técnicas de análisis con la utilización de dramas y estudios de casos, que se diferencian de los que se establecen en una investigación, porque estos son métodos didácticos que consiste en plantear problemas, en este caso,

ambientales, sobre casos reales de los educandos para que pongan soluciones.

La implementación del cuasiexperimento se concreta con la aplicación de un programa de educación ambiental. Es un diseño de contenidos, estrategias actividades fundamentales bajo un enfoque comunitario, ya que se basa en la contextualiza el contenido al medio ambiente donde vive los actores sociales.

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El programa de educación ambiental, en el uso de energía alternativa con tecnología moderna, accesible en factores socioeducativos desarrolla valores y actitudes y ambientales en los comunarios de población rural Comunidad Cahua Grande Zongo Valles.

Comentario [U9]: Se corrigio

1.1.39 Variables

Variable independiente (X)

1. El uso de energía alternativa con tecnología moderna.

Variables dependiente (Y)

2. valores ambientales
3. actitudes ambientales

La expresión lógica simbólica de la hipótesis es la siguiente:

$X \rightarrow Y$: Si x, entonces y (si se aplica el uso de energías alternativas con tecnología moderna, entonces se desarrolla actitudes y valores ambientales).

1.1.40 Definición Conceptual

1.1.40.1 Programa de Educación Ambiental

Proceso metodológico para llevar a cabo coherentemente la acción educativa ambiental y orientación al desarrollo de actitudes y valores ambientales, mediante estrategias metodológicas tanto en información como formación dirigida con un enfoque comunitario.

1.1.40.2 Actitudes Ambientales

Son predisposiciones aprendidas socialmente que ejercen una influencia en el individuo y que determinan una reacción con su medio ambiente. Como son productos de la socialización, pueden ser modificados.

1.1.40.3 Valores Ambientales

“Un valor es una la creencia duradera de que un modo de conducta o estado de existencia esférica es personal o socialmente preferible a un modo de conducta o estado de existencia opuesto o alternativo.” Rokeach, (1973, pág. 158)

1.1.41 Operacionalización de las Variables.

Concepto de variable. Son características, rasgos, o propiedades que toma diferentes valores en distintas personas, lugares o casos. Como también aspectos o dimensiones de un fenómeno que tiene características la capacidad de asumir distintos valores, ya sea cuantitativo o cualitativo. Es la relación causa – efecto que se da entre uno o más fenómenos estudiados.

1.1.42 Cuadro 4.2: Operacionalización de la Variable Independiente

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDIDORES	ESCALAS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
USO DE ENERGÍA ALTERNATIVA CON TECNOLOGÍA MODERNA	APLICACIÓN USO DE ENERGÍA ALTERNATIVA CON TECNOLOGÍA MODERNA	Contenidos energías alternativas.	Nivel de manipulación	Presencia	Observación	Diario de campo
		Analizar e identificar problemas ambientales en su comunidad. Planteando soluciones.	Nivel de manipulación	Presencia	Observación	Diario de Campo
ACTITUDES AMBIENTALES	COMPONENTES COGNITIVOS	Conocimientos sobre biomasas.	Nivel de conocimientos	Alto Medio Bajo	Observación /medición.	Prueba de conocimientos
		Conocimientos sobre cocina tradicionales.	Nivel de conocimientos	Alto Medio Bajo	Observación /medición.	Prueba de conocimientos
		Conocimientos sobre cocina mejorada.	Nivel de conocimientos	Alto Medio Bajo	Observación /medición.	Prueba de conocimientos
		Conocimientos sobre tecnología modernas.	Nivel de conocimientos	Alto Medio Bajo	Observación /medición.	Prueba de conocimientos
	COMPONENTE A FECTIVO	Sentimiento en cuidado del medioambiente.	Nivel de actitudes	Elevada mediana baja	Observación /medición.	Escala de actitudes
		Sentimiento en contra del cuidado del medioambiente	Nivel de actitudes	Elevada mediana baja	Observación /medición	Escala de actitudes
	COMPONENTE CONDUCTUAL.	Intenciones conductuales de cuidado del medio ambiente favorables.	Nivel de Actitudes	Elevada mediana baja	Observación /medición	Escala de actitudes
		Intención de cuidado salud, y medio ambiente favorable.	Nivel de Actitudes	Elevada mediana baja	Observación /medición	Escala de actitudes

Fuente: Elaboración Propia. 2016

1.1.43 Cuadro 4.3: Operacionalización de la variable Dependiente

VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	MEDIDIORES	ESCALA	TECNICAS	INSTRUMENTOS
VALORES AMBIENTALES	VALORES INSTRUMENTALES	Valoración de modos de conducta.	Nivel	ALTA/MEDIA/ BAJA	Observación /medición	Escala de valores Post pruebas
		Jerarquía de los modos de conductas.	Nivel	1º a 10º	Observación y medición	Escala de valores. Post pruebas
	VALORES TERMINALES	Valoración de aspiración que benefician a toda la sociedad.	Nivel	Alta/ Media/ baja	Observación y medición	Escala de valores Post prueba
		Jerarquización de aspiraciones que benéfica a toda la sociedad	Nivel	1º a 10º	Observación y medición	Escala de valores. Post prueba

Comentario [U10]: Se tienen observaciones, según lic. D. en otra hoja.. averiguar otras FUENTES

Fuente: Elaboración Propia. 2016

POBLACIÓN

El estudio se realizó en la comunidad de Cahua Grande, Zongo Valles, la cual tiene un total de 36 familias.

1.1.44 Muestra aleatoria simple (o al azar)

La muestra es dirigida o no probabilística que es válida en cuanto a que un determinado diseño de investigación así lo requiere (Hernández et al. 2003, pág. 572) y de tipo homogéneo “en estas unidades a seleccionar poseen un mismo perfil o característica, o bien, comparten rasgos similares” (Hernández et al. 2003, pág. 567), ya que la muestra alcanza el número de sujetos que conforma el grupo experimental que es de 36 familias entre mujeres y hombres en la gestión 2015.

Comentario [U11]: Analizar urgente dar criterios válidos

Características de las muestras:

- Son hombres y mujeres, agricultores, entre 25 a 55 años. (aymara-español).
- La comunidad Cahua Grande, del municipio de la ciudad de La Paz, Zongo Valles.
- De identidad aymara y bilingües

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.1.45 La entrevista

La aplicación, entrevista semi estructurada a través de un registro de preguntas fue importante para poder describir las características de la comunidad de Cahua Grande (Zongo Valle).

1.1.46 La Medición

Es el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos. Es decir, la medición es el proceso de vincular símbolos o términos con respuestas y acciones de características observables.

Para tal efecto se aplicó una prueba de conocimiento.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos que han sido utilizados son:

1.1.47 Prueba de Conocimientos

En sentido general, el concepto prueba se define como acción o efecto de probar, es decir examinar la medida o exactitud de un objeto. En este caso, los conocimientos que poseen las personas en la temática ambiental, para medir la variable de conocimientos.

1.1.48 Escala de Actitudes

Fue aplicada en la escala Likert, que es un conjunto de declaraciones en forma de enunciados o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos (Bolívar, 1995: op. 136). Esta busco determinar las actitudes y las valoraciones desde el componente afectivo y conducta, que se presupone ante el medio ambiente.

1.1.49 Escala de Valores

Contiene dos partes, en la primera se propone una escala numérica de apreciación ya que expone al sujeto a diez valores entre valores instrumentales y terminales hacia el medio ambiente, donde se asignan puntajes del 1 al 5, donde 5 es mayor puntaje y 1 es el menor puntaje. Siendo 1 “bajo”, 2 “medio bajo”, 3 “medio”, 4 “medio-alto” y 5 “alto”. En la segunda parte, se ha utilizado una escala de valores para medir los valores es el medioambiente, basada en estudios de valores de Rokeach que contiene un conjunto de valores instrumentales y terminales. En este caso hablamos de un conjunto de 10 valores, la

elección de valores pretenden dar ocasión para afirmar en qué cosas se cree. De este modo se puede detectar la escala de valores de los comunitarios.

1.1.50 Diario de Campo

También sitios un registro de lo que sucedió durante el proceso de la aplicación del programa propuesto, especialmente ya que esta abarca un tiempo prolongado.

DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS

Para llevar adelante el presente estudio, se tuvo que diseño tres instrumentos para medir las variables “conocimiento”, “actitudes” y “valores”. Las mismas se lograron aplicar en tres diferentes momentos antes del tratamiento experimental y han sido las tres mismas pruebas nuevamente aplicadas en otros tres distintos momentos pero posteriores a la experiencia.

CUADRO 4.4: INSTRUMENTOS UTILIZADOS

INSTRUMENTO	TIPO	OBJETIVO
Instrumento 1	Prueba de conocimiento (anexo 1)	Medir la variable “conocimiento”.
Instrumento 2	Escala de actitudes (anexo 2)	Medir la variable “actitudes”.
Instrumento 3	Escala de valores (anexo 3)	Medir la variable “valores”.

Fuente: Elaboración Propia. 2016

1.1.51 Instrumento 1: Prueba de Conocimiento

a) Estructura

Dicha prueba consta de 10 preguntas, con respuestas cerradas y con la opción “no sé” para identificar la población que desconoce esta temática. La pregunta, hace referencia a los contenidos que concentran en el uso de energías alternativas modernas y su impacto.

b) Forma de aplicación.

La forma de aplicación del instrumento es auto administrado, con un tiempo límite de 40 minutos.

c) Forma de puntuación

Los valores que serán asignados para la medición, son de 0 y 1 para cada pregunta, donde uno representa 1 acierto y 0 un desacierto que no tiene conocimiento del tema.

CUATRO 4.5: PROCESO DE MEDICIÓN EN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

Preguntas	Valores Asignados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respuestas										
Cierto	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1
Falso	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
No sabe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia. 2016

El cuadro indica que la asignación del puntaje ha sido establecida a través de 5 preguntas enunciadas de forma errónea y 5 de manera veraz.

a) Forma de interpretación

El punto máximo que se puede alcanzar es de 10 del mínimo es de 0, donde se determina el nivel del conocimiento en temas ambientales a través de las siguientes escalas:

0-3 Bajo

4-7 Medio

8-10 Alto

1.1.52 Instrumento 2: Escala de Actitudes

a. Estructura

Este instrumento, ha sido construido en base a la escala de preocupación Ambiental y la contaminación intradomiciliaria de problemas ambientales específicos, Weigel y Weigel, (1978 cit. En Corraliza, 2005. Pág. 99), esta prueba consta de 10 ítems, cada ítem es una declaración en forma enunciado de vicios negativos y positivos ante la problemática ambiental. Las respuestas son cerradas y oscila entre “bueno”, “muy bueno”, “regular”, “malos” y “muy malo” para todos los ítems.

a. Forma de aplicación.

La forma de aplicación del instrumento es auto administrado, con un tiempo límite de 30 minutos.

b. La forma de puntuación

Los valores que se han asignado son de 1 a 5 para cada ítems, donde 5 representa una actitud muy favorable o positiva hacia el medio ambiente, 4 es favorable, y 2 una actitud negativa y 1 muy negativo o desfavorable. Donde 3 indica una posición indecisión. El puntaje de cada prueba es de 50 puntos. Los ítems han sido contruidos

combinando enunciados positivos y negativos para el medio ambiente de manera equitativa (del cuadro 4.5 cerrar para, del total de 10 ítems).

CUADRO 4.5: PROCESO DE MEDICIÓN EN LA ESCALA DE ACTITUDES

Ítems Opciones	Valores Asignados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Muy bueno	1	1	1	5	5	5	1	5	1	5
Bueno	2	2	2	4	4	4	2	4	2	4
Regular	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Malo	4	4	4	2	2	2	4	2	4	2

Fuente: Elaboración propia. 2016

a. Forma de interpretación

Todo ítem tiene como puntaje entre 0 y 5. Sumando todos los ellos se obtiene el puntaje total para cada individuo. Así, el puntaje máximo al que se puede alcanzar es de 50 y el mínimo es de 0, donde se determina el nivel de actitudes hacia el medio ambiente y a través de la siguiente escala:

0-16 Bajo
 17-34 Medio
 35-50 Alto

1.1.53 Instrumento 3: Prueba De Valores

a. Estructura

Esta prueba consta de dos partes, la primera parte tiene el objetivo de medir el nivel de valoración que tienen los comunarios de la comunidad de Cahua Grande, considerando el puntaje que el sujeto otorga a un lista de valores que se han propuesto “ver cuadro 4.6”, contiene 10

ítems. Cada ítem es una afirmación en forma de enunciado de un valor ambiental. Las respuestas son cerradas y oscila entre 1,2, 3,4, y 5 para todos los ítems. La segunda parte tiene una tendencia dentro del análisis cualitativo, ya que el presente instrumento propone al sujeto una opción para la construcción de una escala de valores propios, proporcionándole los valores anteriores y solicitándoles que sitúe los mismos por orden de importancia del 1 al 10.

a. Forma de aplicación

La forma de aplicación del instrumento es auto administrado, con un tiempo límite de 45 minutos.

b. Forma de puntuación

Los valores que se han asignado son de 1 a 5 para cada ítem, donde 5 representa una puntuación “Alta” asignada por cada sujeto a los valores ambientales presentados en todos los ítems; 4 “media alta”, 3 “media”; 2 “medias bajas” y 1 “bajas”.

El puntaje de esta prueba es de 50 puntos, que resulta la suma de los 10 ítems.

a. Forma de interpretación

Todo ítems tiene como puntaje entre 1 y 5, sumando todos los ítems conseguimos el puntaje total para cada sujeto. Así el puntaje máximo al que se pueda alcanzar es de 50 y el mínimo de cero, donde se

determina el nivel de valoración ambiental con que cuenta los participantes de Cahua Grande a través la siente escala:

0-16 Bajo
17-34 Medio
35-50 Alto

Por otra parte, con la segunda sección de esta prueba obtendremos constructos diferentes del sistema de valores para cada individuo.

1.1.54 Validación de los instrumentos

Antes de proceder la aplicación de los instrumentos se llevó adelante una etapa de validación de los mismos con objetivo de determinar la existencia de errores o ambigüedades del formulario de las preguntas e ítems. En este proceso de validación de trabajo también con la comunidad colindante (zongo Valles).

TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTOS DE DATOS

Se aplicarán las siguientes técnicas para proceder los datos recopilados:

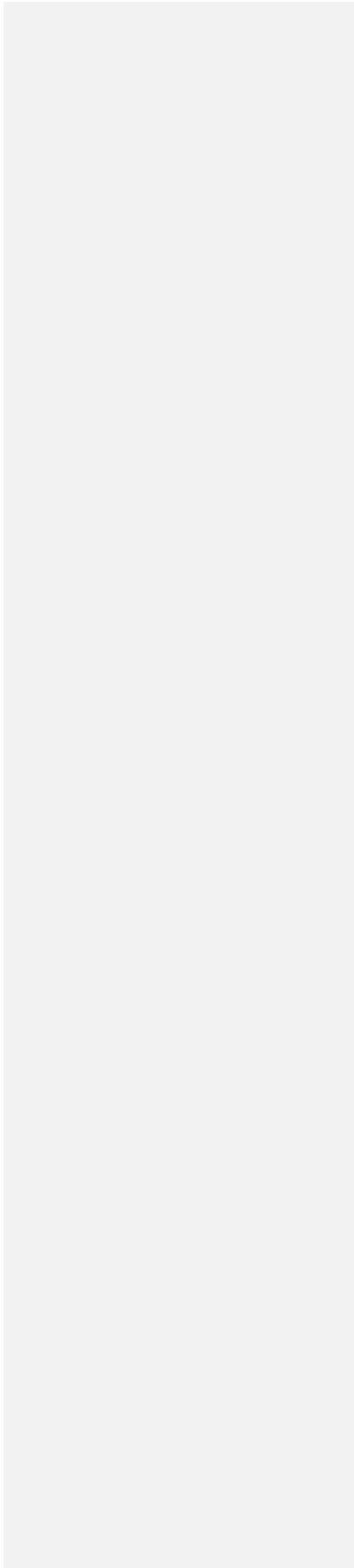
- Tabulación.
- Medidas de tendencia central: medidas aritméticas y desviación estándar en las pruebas.
- Análisis de contenido del registro escrito de observaciones.
- Análisis cuantitativo de datos estadísticos.
- Prueba t de Student para comparar las medidas previas y posteriores al tratamiento.
- Síntesis conceptual como complemento del análisis para expresar resultados y conclusiones.

En la parte de anexos correspondiente al presente informe, se encuentran los modelos de formularios de prueba

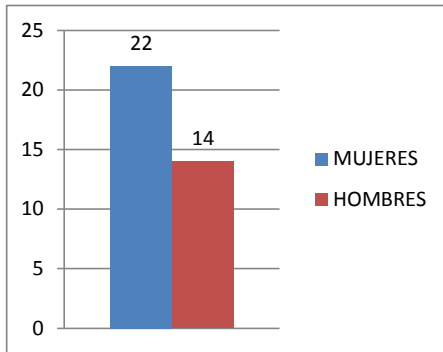
CAPÍTULO VI

MARCO PRÁCTICO

CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO EXPERIMENTAL



GRÁFICOS 5.1. TOTAL DE COMUNARIO QUE PARTICIPARON



Fuente: Elaboración Propia. 2016

Fuente: Elaboración Propia. 2016

El gráfico 5.2, presenta la edad de las mujeres que participaron en el estudio, que oscilan entre 20 y 40 años entre mujeres siendo el grupo etario de 20 a 25 años que sobresale en cantidad, ascendiendo a 22 sujetos que asistieron al programa.

En el gráfico 5.1, se puede apreciar el número total de mujeres y hombres que participaron en la presente investigación. En él se distingue la participación de mujeres con el 61% seguido por hombres haciendo el 39% de un total de 36 participantes.

GRAFICO 5.2: N° MUJERES POR EDAD

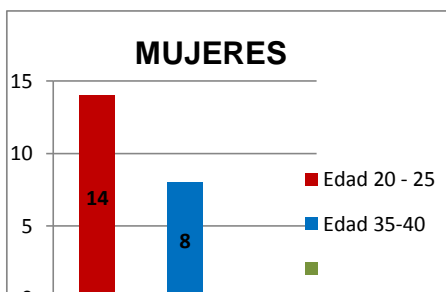
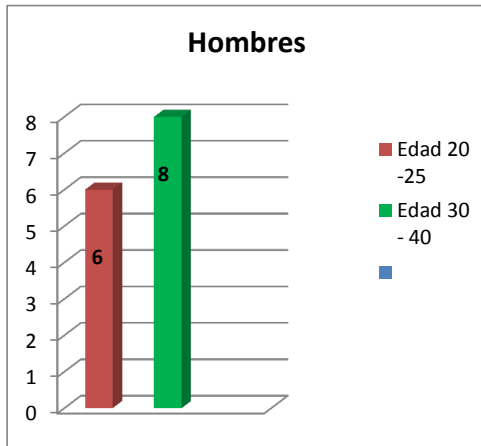


GRÁFICO 5.3: HOMBRE POR EDAD



El gráfico 5.3, presenta la edad de las hombres que participaron en el estudio, que oscilan entre 20 a 25 años entre hombres siendo el grupo etario 30 a 40 años que sobresale en cantidad, ascendiendo a las 14 sujetos que participaron en el programa.

ADMINISTRACIÓN DE LAS PRE PRUEBAS

La ejecución del diseño Cuasi Experimental de series cronológicas de un solo Grupo tuvo como primera fase la aplicación de pre pruebas en tres momentos antes de la experiencia educativa. Las mismas son: la prueba de conocimiento, la escala de actitudes y la escala de valores (las características de cada instrumento se detallan en cap. 4, también ver anexo 1, 2,3).

APLICACIÓN DEL PROGRAMA

El programa está diseñado para el desarrollo de tres módulos y seis unidades temáticas y según su planificación han sido ejecutadas en sesiones taller realizados en los ambientes de la sede comunitaria, en fechas. 17 al 28 de agosto 2015 y el 7 de septiembre al 11 de 2015.

La realización del Programa traducido en sesiones de taller tuvo tres etapas:

Primera etapa: Preparación previa de la información, documentos de los participantes y la correspondiente planificación para 5 días y 4 sesiones de taller. Además, se realizó la respectiva coordinación con las autoridades locales de la comunidad.

Segunda etapa: Los días del taller (según programa).

Tercera etapa: La sistematización de los trabajos, aprendizajes y experiencias desarrolladas en el taller.

1.1.55 Primera etapa

a. Coordinación con autoridades locales

Para la aplicación del programa, se tuvo que coordinar con los participantes el tiempo, la duración, así como las actividades y el uso de ambientes de la comunidad.

b. Elaboración de los módulos

Se refiere al sustento teórico de los contenidos así como de su metodología, Los mismos se han elaborado en relación a la problemática ambiental que presenta la comunidad. Los módulos a ser desarrollados fueron los siguientes:

Módulo I: Medio Ambiente y comunidad.

Qué tipo de biomasas, leña, gas, yareta, taquia o bosta, otros. Usas para la cocción de tus alimentos:

Mi cocina tradicional con humo.

Contaminación intradomiciliaria.

Enfermedades respiratorias.

Tiempo de recolección de leña.

Mi comunidad y el medio ambiente.

Módulo II: Cuidado del medio ambiente cambio climático

¿Qué características tienes la cocina mejorada?

¿Cuáles son materiales que se necesitan para la construcción de la cocina mejorada: adobe, arcilla, arena, paja, agua?

El agua que consumimos.

Los árboles y suelos.

Módulo III: Las razones para usar energías alternativa moderna

Beneficios en el uso tecnología de energía alternativa en la salud.

Uso y mantenimiento de la cocina mejorada.

Mejora la vivienda más limpia y saludables.

c. Preparación de materiales.

Los materiales utilizados en las sesiones taller consistieron en tres características.

1. Para el participante.
2. Pare el trabajo en grupo.
3. Para la exposición.

El material para los participantes consistió en fechas de trabajo según cada módulo.

Para el trabajo en grupo, se elaboró el estudio de casos que fueron fotos, y su distribución a los grupos conformados para el trabajo. La reflexión, el debate y análisis en equipo durante el taller, se realizó el uso de materiales locales.

También se usó materiales como ser data show, videos de concientización sobre el medio ambiente.

d. Apoyo logístico

El apoyo logístico para todo el proceso de las sesiones de taller estuvo a cargo de la facilitador y el apoyo de los tallerista.

1.1.56 Segundo etapa

Las sesiones de taller se desarrollaron de la siguiente manera:

a. Módulo I: conozco mi entorno

Objetivos del Módulo:

- ☞ Promover el análisis crítico de la situación ambiental inmediata que rodea a las familias en el uso de cocinas tradicionales, tala de árboles.

UT: Mi comunidad y el medio ambiente

Procedimientos:

1: Presentación del Programa.

Se inició el taller presentación el programa, dando la información de los temas que se va a llevar adelante, la duración del mismo y los días. Luego se hizo una reflexión que enfatizó importancia de nuestra salud, y el medio ambiente. Se les realizaron preguntas sobre la costumbre de uso biomasas (como ser, leña, residuos sólidos, de vaca, Oveja, cascara) que usan para cocinar, cómo es su fogón tradicional, cómo se siente con el humo que hay dentro de la cocinas cuando elaboran sus alimentos.

2: Dinámica de presentación

A cada participante se le provee una ficha y marcador y se le indica que escriba su nombre y se identifique con una parte de la naturaleza. Y luego se presenta.

3: Estudio de caso

Se conformó grupos de nueve personas, a los mismo se les provee de hojas de trabajo donde se encuentra el estudio de casos “principios de fuego”. Se realizó una lectura individual y se pasó a realizar un análisis y reflexión en equipo, para luego compartir las apreciaciones, comentarios, inquietudes y dudas sobre el estudio de casos.

Comentario [U12]: Falta colocar cuento de cocinas mejorada)

Se analizó el caso para responder a las interrogantes que se plantean: ¿Qué creen que está ocurriendo?, ¿en tu casa pasa algo similar?, ¿saben que podemos hacer para que no haya deforestación y contaminación intradomiciliaria?

Las interrogantes fueron respondiendo, en un diálogo de intercambio de opiniones entre participantes.

Rescatando las respuestas consensuadas se procedió a socializar las mismas. Cada equipo complementaba las exposiciones, de los y las participantes e intercambiaron preguntas y respuestas entre todos.

4: Presentación de conceptos

Mediante la exposición y uso de data show para las imágenes, se expusieron conceptos sobre contaminación intradomiciliaria con la cocina tradicional que usa leña, y tala de árboles, y también sobre las enfermedades respiratorias, deforestación, nuestro suelo.

Para que los participantes siempre realicen preguntas durante la exposición, y estas sean respondidas por ellos mismos.

5: ¿Dónde está nuestra comunidad y el medio ambiente?

Se utilizó la técnica del mapeo de la comunidad que muestra gráficamente los distintos elementos del uso del espacio, enfocado principalmente a los recursos naturales. Se distinguen las áreas ocupadas por los habitantes, recursos de la flora y la fauna, zonas de cultivos, construcción de infraestructuras sociales, áreas problemáticas, etcétera. Seguir en ese mapa sirve de análisis y discusión sobre la situación del estado actual de los recursos naturales. Esto sirvió para crear una concepción compartida sobre la utilización del espacio de los recursos naturales.

Se conformaron equipos de 12 personas y se explicó el objetivo de los elementos del mapeo.

Inicialmente, los participantes, en su papelógrafo y marcadores, identifican el río de la comunidad, sus cerros, y sus caminos, límites de la comunidad, las casas.

Posteriormente graficaron, la ubicación de su cocina tradicional con humo, las enfermedades respiratorias, la contaminación intradomiciliaria, la tala de árboles, la deforestación, la distancia para ir a recoger leña el suelo los animales. Se les pidió que identificaran los árboles que existen su comunidad y que usaban para la leña.

Y luego, cada grupo pasó a socializar su mapa, reflexionar sobre el medio ambiente que habían graficado y las partes de su comunidad que para ellos es gran parte de su medio ambiente.

6: Evaluación del taller

Mediante la técnica de Bender se logró conocer las percepciones que tienen los participantes acerca del desarrollo del taller. Se puso en consideración indicadores como participación, trabajo en equipo, conocimientos adquiridos. Los manifestantes participantes aun fueron buenos en el trabajo en equipo sin embargo quedan en regular ya que algunos no colaboraron con el grupo. Con respecto a lo que aprendieron se manifiestan manifestaron que han sido buenos y esto les sirvió para conocer más en el uso de los recursos naturales como ser el árbol la leña, y la contaminación intradomiciliaria y el humo en las cocinas tradicionales.

UT2: Nuestro suelo

Procedimientos:

1: Lluvia de ideas

El taller se inició con la técnica de lluvia de ideas que devinieron de las siguientes preguntas: ¿conozco mi comunidad y el medio ambiente?,

¿Qué es el suelo?, ¿Qué es la cocina tradicional con humo?, ¿Qué es la contaminación intradomiciliaria?, ¿Qué es la tala de árboles?, ¿Qué deforestación?, ¿Qué distancia recordemos para recolectar leña?, ¿Qué son las enfermedades respiratorias?

De acuerdo a lo presentado, los participantes tienen ideas claras sobre su comunidad y el medio ambiente que los rodea de acuerdo a los conceptos sobre el módulo uno.

2: Presentación de conceptos

La presentación de conceptos fue sobre: mi comunidad y el medio ambiente, Nuestro suelo, mi cocina tradicional con humo, Contaminación intradomiciliaria, la tala de árboles, deforestación, distancia para recoger la leña, enfermedades respiratorias.

3: Salida al campo

En grupos de trabajo de campo, se prevé una hoja de registro de observaciones. La salida se trata de observar todos los aspectos que hay en la comunidad y el medio ambiente, como también el uso de las cocinas tradicionales y el uso de la leña para cocción de los alimentos.

4: Preparación de materiales locales.

En las sesiones se vio toda cocina tradicional (keri, concha) fogones tradicionales que están contruidos con piedra, arcilla. Y se les pidió a los participantes traer tierra cernida, estiércol, arena, y botella pet. Y luego se realizara una demostración de preparados de barro mejorado para elaborar una cocina mejorada, con materiales locales.

5: Evaluación del taller

En grupos vamos a reflexionar lo que se ha aprendido, luego se les pregunta que les gustó del taller, lo que no les gustó y como les

gustaría que fuera el taller. Los participantes dicen que les gusta realizar más prácticas, para aprender, y saber más sobre las energías alternativas y biomasa. Se observó que algunas familias no prepararon materiales locales para la construcción de cocina mejorada. Y también se comprendió sobre el preparado de barro mejorado.

b. módulo II: Cuidado del medio ambiente

Objetivo del módulo:

Generar conocimientos y prácticas y actitudes útiles para la conservación y valoración del agua los árboles y el tiempo de recolección de leña

UT3: el agua y los árboles

Procedimientos:

1: Se realizó un análisis de caso (la contaminación del agua y la tala de árboles y el cambio climático). Se realizó grupos de 9 personas para que analicen en una lectura, sobre la contaminación del agua y la tala de árboles. Intercambiar ideas cada uno de los miembros del grupo y analiza lectura y distinguen los cambios que están dándose en la comunidad.

2: ¿cómo cuidar el agua y los árboles?

En cada grupo se repartió una hoja para que realicen los registros sobre experiencias de cómo cuidar el agua como no talar árboles. Posteriormente se intercambiaron las respuestas, se concluyó con la reflexión de los participantes y cómo afrontar al cambio climático.

3: presentación de conceptos

Presentación de conceptos sobre recursos naturales como ser el agua, los árboles y la contaminación de los ríos. Es importante notar que los

participantes en este proceso tienen experiencia y conocimiento como también el cambio climático.

4: Dinámica de animación

Se conformaron dos equipos. Se aplicaron “el juego de la moneda” que consiste en pensar la moneda de arriba y abajo por debajo de las prendas de vestir de cada participante, cada grupo que las primero y se venderá un clima más amistoso.

5: retroalimentación de la información

La telaraña, se fundamenta en hacer preguntas realizando tejidos con una envoltura de lana a los diferentes grupos. Seleccionan preguntas al azar de un cajón. Se anota como acierto las respuestas correctas y gana el grupo, con más respuestas acertadas. Los participantes se divierten con esta dinámica recuerdan los contenidos aprendidos.

6: Elaboración de mensajes

En grupos de nueve, se provee de material. Se les pide que elaboren mensajes, para que aprendamos a cuidar el agua, los árboles, y entender el cambio climático. Los participantes elaboran sus mensajes, los cuales son socializados al final.

UT4: El tiempo de recolección de la leña

Procedimientos:

1: Lluvia de ideas

El taller se inició con una lluvia de ideas que resultaron las siguientes preguntas:

¿Qué árboles conoces?, ¿Para qué nos sirve? ¿Cuánto tiempo tardamos al recolectar leña? Los participantes presentan sus ideas

sobre los árboles, sobre su beneficio. Otros piensan que es muy útil usar la leña, para la cocción de sus alimentos.

2: Presentación de conceptos

La presentación de conceptos se da sobre: deforestación, árboles tiempo de recojo y distancia de la leña. Es importante notar que los participantes tienen prácticas habituales sobre el recojo de leña.

3: Preparación del video

En grupos de seis, cada representante participará para la demostración de cómo cuidar los árboles y el agua.

4: Evaluación del taller.

En plenaria se reflexiona lo que se ha aprendido, luego se les pregunta lo que les gusta del taller, lo que no les gusta y como les gustaría mejorar. Los participantes les gustaron realizar las demostraciones como cuidar los árboles y el agua y ver a cada participante mostrar su amor por la naturaleza.

Algunos participantes tienen miedo de actuar muchas veces. Les gustaría aprender a plantar diferentes árboles a cuidar el agua y usarla racionalmente y hacer más prácticas con sus hijos y no tener miedo a expresar sus ideas.

C: Módulo III: Las razones para usar energías alternativas y modernas.

Objetivo del módulo:

Lograr que los participantes asuman hábitos de cuidado de salud cuidado del medio ambiente, y el uso de la tecnología alternativa y las cocinas mejoradas mejorando las viviendas más limpias, sin humo.

UT6: Cuido mi salud

Procedimientos:

1: Estudio de casos

Se distribuyó a los grupos en estudio de casos: “La visita a la casa de uno de los participantes y ver la con la contaminación con el humo en la cocina”, y realizar un análisis y reflexión en equipo, para luego realizar sus ideas.

Se realizó el caso para responder las interrogantes plantea: ¿Cómo mejoró el cuidado de mi salud?, ¿Cuidar el medio ambiente?, ¿La tecnología de la energía alternativa, cocina mejorada es eficiente?,

2: Presentación de conceptos

Presentación de conceptos sobre: cómo cuido y salud, preparando buenos alimentos, no tener humo dentro de la cocina, usar tecnologías alternativas y eficientes.

3: Reflexionar sobre el uso de energías alternativas y cocinas mejoradas.

En cada grupo vieron que la mejor alternativa de consumo eficiente del uso de leña era aplicando las cocinas mejoradas, luego analizaron sobre el uso eficiente de la leña. Asimismo analizaron que sería más saludable no tener humo dentro de la cocina.

4: Dinámica de distensión

El “juego de las enfermedades” se rehusó a nombre del virus, que enfermó a los participantes. Se establecieron lugares de protección, donde se usan cocinas mejoradas, no están contaminados por humo, o por el virus, los enfermos que inhalan los gases como ser el humo puede moverse a menos a uno de los sitios que no tiene cocinas

mejoradas. Todos realizan un análisis sobre la construcción de esta cocina mejorada bajo esa dinámica.

5: Evaluación del taller

En plenaria cada grupo reflexionó lo que se ha aprendido, luego se les pregunta que les gustó del taller, lo que no les gustó y como les gustaría proseguir. Los parches parecen mejor realizarían practicando, construyendo esta cocina mejorada Malena con los materiales locales que se han presentado. Lo que no les gusta es recolectar los materiales locales porque se encuentran a distantes de donde vive.

1.1.57 Tercero etapa

La sistematización de la memoria se realizó como parte del análisis cualitativo del presente trabajo de investigación.

ADMINISTRACIÓN DE LAS POS PRUEBAS

Debido al diseño cuasi experimental de series cronológicas de un solo grupo posterior a la experiencia socio educativa, se realizó la aplicación de tres post pruebas que son las mismas aplicadas en las pre pruebas (Pruebas de Conocimiento, Escala de actitudes y valores).

CAPÍTULO VI

RESULTADOS

En este capítulo, se presenta los resultados de la investigación realizada, diseño cuasi experimental de serie cronológica de un solo grupo, como se expuso en el diseño metodológico respondiendo así a los objetivos, preguntas e hipótesis de la investigación.

DATOS OBTENIDOS DE LA PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

Para la aplicación y su análisis minucioso de las preguntas, es oportuno tomar en cuenta el cuadro 4.7 (cap. 4) donde se detalla las respuesta y su asignación de puntaje.

P1. En el gráfico 6.1 se puede apreciar en la Pre-Prueba se conoce el tipo de biomasas con un 17% seguido el 56% que no conocer, y un 28% desconoce.

Sin embargo, en la post prueba la situación tiene un cambio cuantitativo, donde, pues 83% identifica biomasas que usan para la cocción de sus alimentos, seguida de 11% que desconoce sobre las biomasas, y 6% mantiene su posición de no considerar.

	CASOS		CASOS	%
CIERTO	6	17%	30	83%
FALSO	20	56%	4	11%
NO SE	10	28%	2	6%
TOTALES	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

P2. Se aprecia que la segunda pregunta, de la Pre- Prueba, que 72% asevera que no tiene características, contra un 7% que identifican que tienen parte la cocina tradicional, y un 2% que desconoce.

En la Post-Prueba, el 78% de los 100% aprecian las características de cocina mejorada. 22%, mantiene su posición de que no tiene partes.

GRÁFICO: 6.1: MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD

1. QUE TIPOS DE BIOMASAS LEÑA, GAS, YARETA, TAQUIA, BOSTA USAS PARA COCCION DE TUS ALIMENTOS:

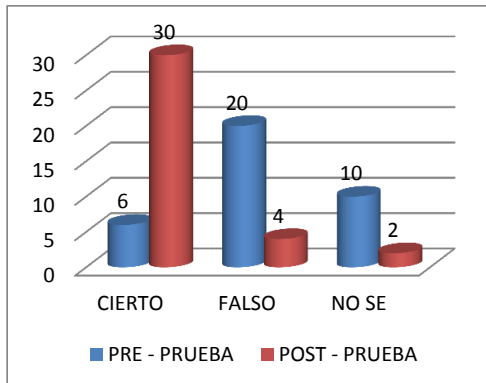
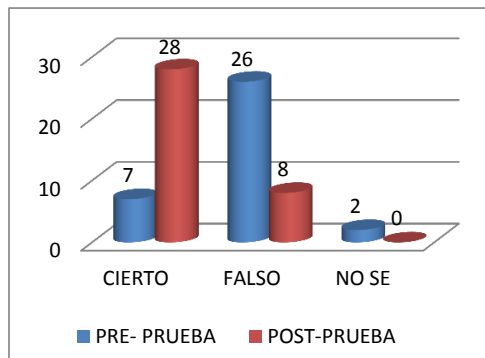


GRÁFICO 6.2: MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD
2. ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA UNA COCINAS TRADICIONAL?



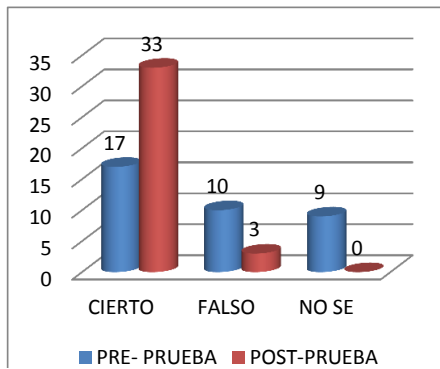
	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	7	19%	28	78%
FALSO	26	72%	8	22%
NO SE	2	6%	0	0%
TOTALES	36	97%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia 2016

porque emana la leña, seguida de 8% que asevera no es cierta.

GRAFICO 6.3: MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD

3. CUANDO COCINO CON LEÑA SE PRODUCE HUMO, QUE ME HACE LLORAR.



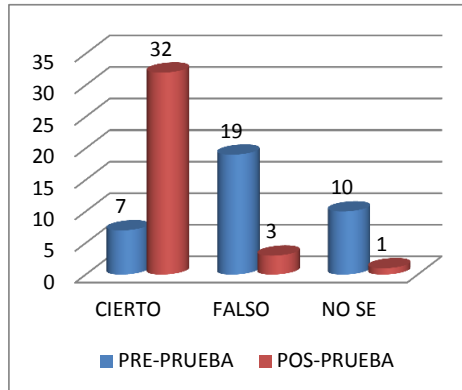
	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	17	47%	33	92%
FALSO	10	28%	3	8%
NO SE	9	25%	0	0%
TOTALES	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia 2016.

P3. Tercera pregunta, en la Pre-Prueba, el 47% asevero que cuando realizan la cocción de sus alimentos con leña, produce humo que les hace llorar. Un 28% dice que no es cierto, y 25% desconoce de tal hecho en la Post-Prueba, un 92% responde que el humo hace daño

P4. En la cuarta pregunta, de la Pre-Prueba, el 53% afirma que no toman en cuenta el tiempo en recolección de leña. Seguido por 28% que desconoce sobre el tiempo empleado de recolección de leña. Un 19% sí tiene conocimiento sobre el tiempo de recolección de leña. En la Post Prueba, se aprecia que el 89% de los participantes aseveran que realizan distancias largas para la recolección de leña.

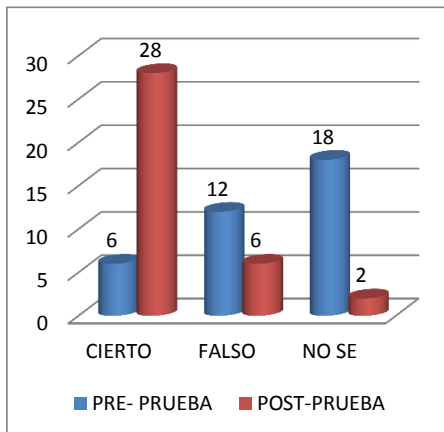
4. CUÁNTO TIEMPO CAMINO PARA RECOLECTAR LEÑA



	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	7	19%	32	89%
FALSO	19	53%	3	8%
NO SE	10	28%	1	3%
TOTALES	36	100%	36	100%

GRÁFICO 6.5: CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CAMBIO CLIMÁTICO.

5. ¿QUÉ ES UNA COCINA MEJORADA?



	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	6	17%	28	78%
FALSO	12	33%	6	17%
NO SE	18	50%	2	6%
TOTALES	36	100%	36	100%

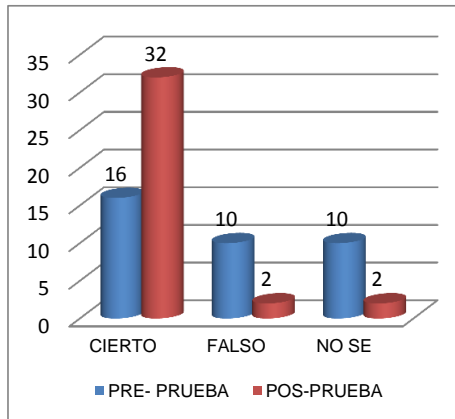
E

P5. En la quinta pregunta, en la Pre-Prueba, el 50% de los participantes desconoce la cocina mejorada, seguida del 33% que aseveró no existe, y el 17% tiene conocimiento. Como se puede apreciar, en la Post-Prueba, 78% conoce sobre la cocina mejorada, de las cuales el 17% asevera es falso, y el 6% desconoce.

P6. En la sexta pregunta, cómo se puede evidenciar en la Pre- Prueba, el 44% señala que si conoce sobre los materiales, seguida de 28% que afirma que no sabe, y un 28% que desconoce

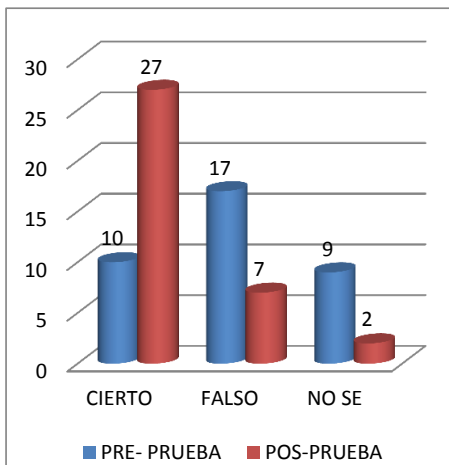
Dado que en la Post - Prueba asciende un 32% que asevera que si conocen los materiales para la construcción de cocina mejorada, seguida del 2% indica que no es cierta, y un 2% que desconoce.

GRAFICO 6.7: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA.
7. COMO CUIDAR MI SALUD, DE LA CONTAMINACIÓN DEL HUMO.



	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	16	44%	32	89%
FALSO	10	28%	2	6%
NO SE	10	28%	2	6%
TOTALES	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia.2016



	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	10	28%	27	75%
FALSO	17	47%	7	19%
NO SE	9	25%	2	6%
TOTALES	36	100%	36	100%

MEJORADA:

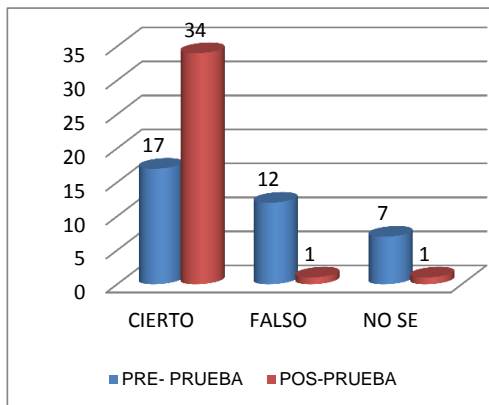
P7 Séptima pregunta. En la pre prueba, el 47% asevera que es falso cuidar la salud del humo, seguida de 28% que es verídico, cuidarla del humo un 25% que desconoce.

Se evidencia en el gráfico en la post prueba que hay cambios significativo de los cuales un 75% asevera que es cierto cuidar la salud del humo, y un 19% que es falso, seguida de un 6% que desconoce.

P8. En el grafico octavo, se puede observar en la Pre Prueba que el 17% asegura que el cuidado del medio ambiente lo hacemos todos, seguida de un 12% que dice es falso y un 19% que desconoce.

GRÁFICO 6.8: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA.

8. EL CUIDADO DE ARBOLES, SUELO Y EL MEDIO AMBIENTE DEBEMOS HACERLO TODOS.

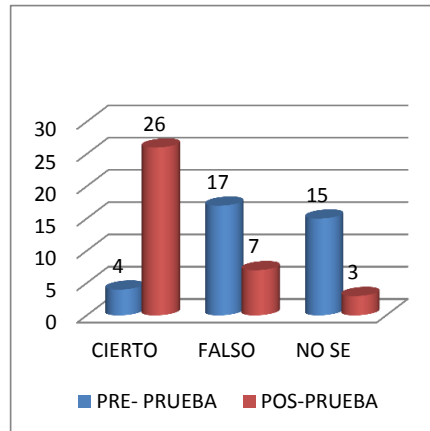


	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	17	47%	34	94%
FALSO	12	33%	1	3%
NO SE	7	19%	1	3%
TOTALES	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

GRAFICO 6.9: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA.

9. CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA ALTERNATIVA EN MI VIVIENDA



	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	4	11%	26	72%
FALSO	17	47%	7	19%
NO SE	15	42%	3	8%
TOTALES	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

P9. En la pregunta novena, el grafico 6.9 muestra que en la pre prueba el 47% no tiene beneficios de la nueva tecnología de energía alternativa. Seguida de 42% que desconoce, y un 11% que la afirma que sí tiene beneficios tecnología alternativa.

En la Post Prueba, el 72% afirma que existen beneficios de la nueva

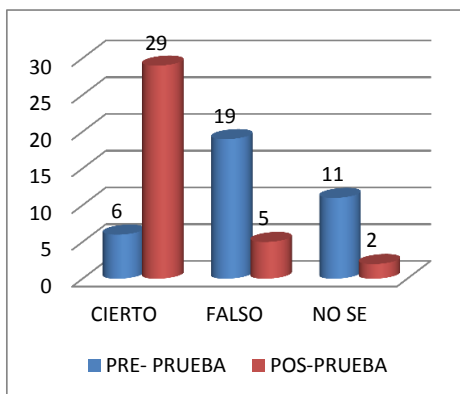
tecnología de energía alternativa en sus viviendas, seguida de un 19% que muestra que es falso, y un 8% desconoce.

P10. En la décima pregunta de la pre prueba, se aprecia que el 53% se niega, a hacer uso y mantenimiento de la cocina mejorada, seguida del 31% que desconoce y un 17% que afirma que se debe hacer uso y mantenimiento de cocina mejorada.

En la Post Prueba, como se puede apreciar un 81% afirma tiene conocimientos uso y mantenimiento de la cocina mejorada, seguida de 14% es falsa, 6% desconoce.

GRAFICO 6.10: LAS RAZONES PARA USAR ENERGÍAS ALTERNATIVA MODERNA.

10. CÓMO HACER USO Y MANTENIMIENTO DE LA COCINA MEJORADA



	CASOS	%	CASOS	%
CIERTO	6	17%	29	81%
FALSO	19	53%	5	14%
NO SE	11	31%	2	6%
TOTALES	36	100%	36	100%

Fuente: Elaboración Propia.2016

Los resultados presentados en cada una de las preguntas, revelan en primera instancia, que existen cambios cualitativos y cuantitativos éntrela pre y post prueba. Esta afirmación será complementada con el análisis de los puntajes obtenidos y la prueba de la hipótesis.

1.1.58 Puntaje obtenido en la Prueba de Conocimiento.

En relación a los puntajes obtenidos sobre 10, puntos de acuerdo a la matriz de resultados (anexo 4) que corresponde a la prueba de conocimientos, se derivan los siguientes datos:

TABLA 6.1.: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRUEBA DE CONOCIMIENTO S/10

	$\sum x$	N	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	
PRE PRUEBA	179	36	4,97	1,21,	
POS PRUEBA	292	36	8,11	0,95	
Fuente: Elaboración propia. 2016					

La tabla 6.1 expone la sumatoria total de los puntajes alcanzados por el grupo, la media aritmética de donde el incremento que existe en el puntaje obtenido en la pos prueba con respecto a la pre prueba, es de 3.14 puntos. A la vez, los puntajes en la prueba de conocimiento (Anexo 1) de la nuestra se desvían en promedio, respecto a la media en 1.21 en la pre prueba y 0.95 en la post prueba.

De estos resultados primera instancia se puede en indicar que el estímulo experimental introducido, en el Programa de Educación Ambiental tiene un efecto tangible dentro el componente cognitivo de las actitudes de los participantes.

**TABLA 6.2: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRE PRUEBA- INSTRUMENTOS S/10
(PRE PRUEBA DE CONOCIMIENTOS, ANEXO 1)**

PUNTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULALDO
3	5	14%	14,00
4	7	19%	33,00
5	13	36%	69,00
6	7	19%	88,00
7	4	11%	100,00
TOTALES	36	100%	

Fuente: Elaboración Propia.2016

De acuerdo a los datos que se presentan en la matriz de resultados (anexo 4), se obtienen los valores de la tabla 6.2 en la cual se especifican los puntajes en una escala de 1 al 10. Los puntajes obtenidos por los sujetos en la pre prueba se presenta de 3 a 7; esto supone que el puntaje menor obtenido en la pre prueba es de 3 puntos y el puntaje mayor es de 7 puntos.

El puntaje con mayor frecuencia es el de 5 puntos que asciende al 36% de la total muestra. El puntaje menor con una frecuencia de 5 representa el 14%. Los puntajes de 4 y 6 son expresados en un 19% cada uno indistintamente. El puntaje con menor frecuencia es el de 7 puntos que asciende al 11% del total de la muestra.

Se considera la escala de nivel de conocimiento de temas ambientales que poseen los participantes antes de la aplicación del programa, donde el 14% tiene un nivel bajo y un 80% un nivel “medio”, en el se presenta en nivel “alto”.

**Tabla 6.3: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA POST PRUEBA – INSTRUMENTOS 1
(PRUEBA DE CONOCIMIENTO)**

PUNTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULALDO
7	10	28%	14
8	16	44%	33
9	6	17%	69
10	4	11%	88
TOTALES	36	100%	100

Fuente: Elaboración Propia.2016

En relación a los valores que se puede apreciar en la matriz de resultados (anexo 4), se obtiene los valores de la tabla 6.3. Donde se detallan los puntajes obtenidos en la post prueba. En una escala del 1 al 10, se presenta de 7 a 10 puntos. Esto quiere decir que el puntaje menor obtenido la post prueba es de 7 puntos y el puntaje mayores de 10 puntos.

El puntaje con mayor frecuencia es el de 8 puntos que asciende al 44% del total de la muestra. El puntaje menor con frecuencia de 10 representa el 28%. El puntaje de nueve expresa el 17%. El puntaje de la frecuencia es de 10 puntos que asciende al 11% del total de la muestra. Por otra parte, de acuerdo con la escala de nivel para la interpretación del instrumento uno (ver cap. 4), se logró mostrar el nivel de conocimiento de temas ambientales que poseen los participantes después de la aplicación del programa, donde el 28 pertenece a un nivel “medio” y un 62% a un nivel “alto”, en el que no se presenta el nivel “bajo”.

1.1.59 Análisis de los resultados de la Prueba Conocimientos.

Por lo expuesto, se necesita constatar si hubo mejora con la aplicación del programa propuesto. Para ellos, se utiliza la prueba de diferencias por pares, puesto que los resultados de la primera muestra (pre prueba)

no son independientes de la segunda post prueba, debido a que se obtiene mediciones repetidas con el mismo grupo de individuos (moya, 1998).

El criterio de análisis de esta prueba quiere calcular el valor de la t del grupo de datos y compararlo con el valor de un nivel de significación. Para eso, se debe formular la regla de decisiones con base a los valores que críticos de este. Para ello, se determinan los grados de libertad (gl) con base en el número de muestra (n=36).

$$gl=n-1$$

$$gl= 36 -1 = 35$$

Se usó el nivel de significación de 0,01; por lo tanto el valor expresado en la tabla de distribución con 35 grados de libertad es 2,438. Ahora bien, se dice del valor de T calculado es menor a $-t$; los resultados de la pre prueba son menores a los resultados de la post prueba. En caso contrario, no existe diferencia entre los resultados de la post prueba. En este caso, significa que si el valor de t calculado es menor a 2,438, los resultados de la pre prueba son menores a los resultados la post prueba.

Lo que significa que ha existido una mejora en la post tes. Si por lo contrario el valor de T calculado es mayor o igual a 2,438 quiere decir que no ha existido cambios de mejora la post prueba.

TABLA 6.4: PRUEBA DE DIFERENCIAS POR PARES DE VARIABLES ACTITUDES, COMPONENTES COGNOSCITIVOS.

	DIFERENCIA RELACIONADAS						
	MEDIA	DESVIACIÓN TIP.	ERROR TIP DE LA MEDIA	99% INTÉRVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA		T	gl
				Inferior	Superior		
PRE PRUEBA							
POS PRUEBA	-3,14	1,457	2,43	-3,80	- 2,48	-	12,926
							35

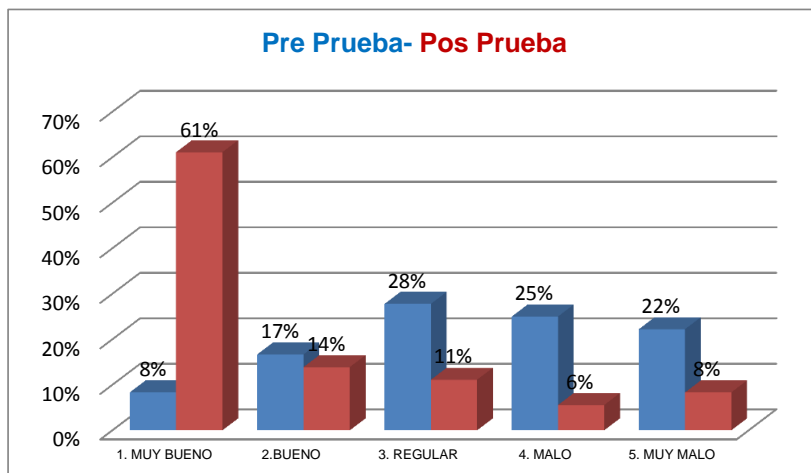
En la tabla 6.4 se observa que el valor t de Student quiera partir de los datos del grupo desde-12, 926 siendo inferior a-2,438, obtenidos de la tabla de distribución, por lo que se afirma que los resultados de la pre prueba son menores al resultado de la post prueba después de la aplicación del programa de la variable conocimientos.

En otras palabras, la diferencia entre la post prueba y la pre prueba es estadísticamente significativa. Por ello, se puede afirmar que la aplicación de un programa de educación ambiental ha incrementado grandemente los conocimientos sobre el medio ambiente en los participantes comunidad de Cahua Grande de Zongo Valle.

DATOS OBTENIDOS EN LA ESCALA DE ACTITUDES

Ítem 1.

Grafico 6.12: MI COCINA ES MÁS LIMPIA USANDO LA COCINA MEJORADA



RANGO	PRE PRUEBA	PORCENTAJE	POST PRUEBA	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	3	8%	22	61%
2. BUENO	6	17%	5	14%
3. REGULAR	10	28%	4	11%
4. MALO	9	25%	2	6%

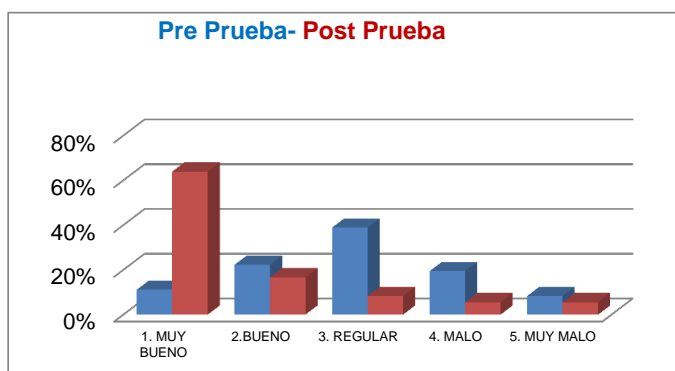
Análisis gráfico .12, en la prueba de actitudes, en la pre prueba, se aprecia que el 22% de sujetos tiene una actitud muy desfavorable, seguida del 28% de indecisión que es “regular”, mientras 25% es “malo” el tener una cocina mejorada dado que la tecnología no es conocida. Seguida del 17% es bueno y 8% “muy bueno” esto debe a que han visto modelos de cocinas mejoradas y a experiencia en otras comunidades.

En los datos de la post prueba, se aprecia que el 61% toma actitud favorable sobre el uso de su cocina mejorada porque es más limpia, seguida de 14% que es “buena”, y un 11% que es regula. Esto significa la falta de seguridad de sí mismos, y 6% y 7% mantiene una actitud desfavorable.

Los sentimientos de grado y desagrado que manifiestan los participantes ante el uso de la cocina mejorada, el cambio y la limpieza, su primera apreciación presentaron una actitud de indiferencia, lo cual permite en afirmar que antes de la intervención del programa existía poca valoración al uso de cocinas mejoradas. Posterior a esta la valoración de estos recursos aumentó significativamente.

Ítem 2.

GRAFICO 6.13: LA GENTE DEBE CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE, EL AGUA, AIRE.



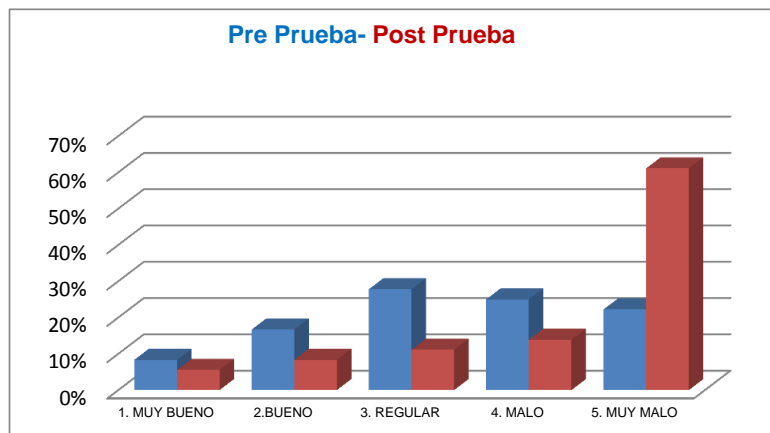
RANGO	PRE PRUEBA	PORCENTAJE	POST PRUEBA	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	4	11%	23	64%
2. BUENO	8	22%	6	17%
3. REGULAR	14	39%	3	8%
4. MALO	7	19%	2	6%
5. MUY MALO	3	8%	2	6%

En el ítem N° 2, los datos obtenidos, en la pre prueba muestran que el 39% tienen una actitud muy desfavorable en el cuidado del agua, aire y el medio ambiente. Y el 22% asegura que es “bueno cuidarlos, para un 19% es “malo” y el 8% dice “muy malo” en una actitud desfavorable.

En la análisis de la post prueba se aprecia que el 64% de los participantes, tienen una actitud de cuidar el agua, aire y el medio ambiente, seguido del 17% que afirmaron que cuidar el medio ambiente. Hay un 8% de actitud de indecisión (regular), de los cuales el 6% mantiene la posición de malo seguido del 8% que es desfavorable cuidar el medio ambiente. El cuidado del agua, aire y medio ambiente, tiene una “baja” y “media”- valoración antes de la aplicación del programa. Posteriormente, en el proceso, tuvo un progreso hasta llegar al “nivel alto”; es decir, los participantes valoran el cuidado del agua, aire y el medio ambiente.

Ítem 3.

GRÁFICO 6.14: NO DEBO TENER MOJADA LA LEÑA PARA COCINAR



RANGO	PRE PRUEBA	PORCENTAJE	POST PRUEBA	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	3	8%	2	6%
2. BUENO	6	17%	3	8%
3. REGULAR	10	28%	4	11%
4. MALO	9	25%	5	14%
5. MUY MALO	8	22%	22	61%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

Resultados del Ítem N°3. En la pre prueba, un 28% tiene actitud de indecisión (regular) tener leña mojada para cocinar, seguido del 25% que tiene actitud de es “malo” tener leña mojada, para cocinar, y el 22% (muy malo) y seguida de 3% desfavorable.

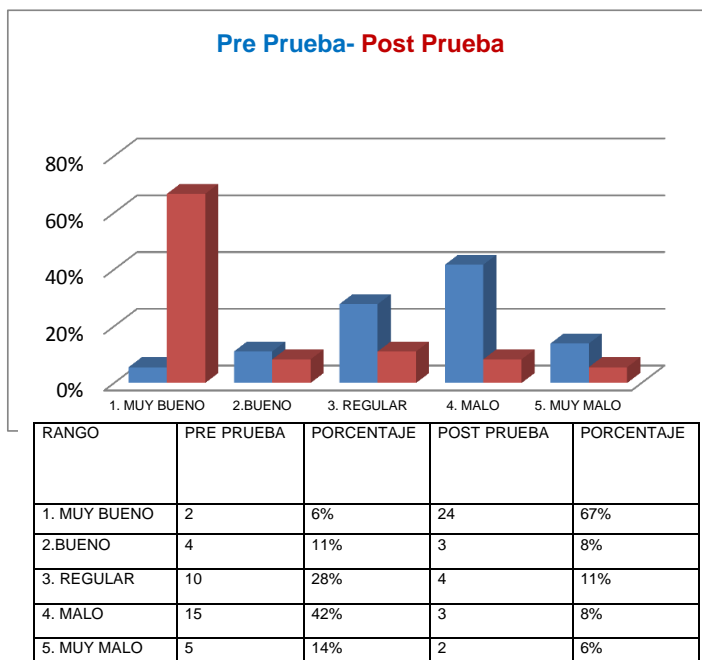
En el análisis de la post prueba se evidencia que el 61% tiene actitudes muy favorables, en que no se debe tener leña mojada, seguido 14% que dice es malo tener leña humedecida, que 11% Para el es “regular” e indecisos el 8% que opta por la opción (bueno) y seguida de una 6% es muy bueno tener leña mojada para cocinar.

Como se aprecia en los datos de la pre prueba, se refleja desfavorable el tener leña mojada para cocinar. Ante la intervención con el programa,

posterior existe, una alta valoración de que no debe estar mojada la leña. Por lo cual los participantes se sienten identificados con el enunciado que presento este ítem.

ÍTEM 4.

GRÁFICO 6.15: DEBEMOS REDUCIR EL CONSUMO DE LEÑA AL COCINAR, PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE



Fuente: Elaboración Propia. 2016

En ítem N° 4, se considera en la pre prueba un 42% con actitud desfavorable para la reducción de la leña para cocinar, seguida del 28% de indecisión que significa regular que decidieron que es 14% muy malo que demuestra actitudes desfavorable, seguido del 11% dicen que bueno reducir leña para cocinar, esto para el cuidado del medio ambiente, y el 6% muy bueno reducir leña para cocinar.

En la Post Prueba, se estima que el 67% tiene actitud favorable sobre reducción de la leña para cocinar, seguido de un 11% regular la opción que significa indeciso; El 8% bueno opta actitud por una favorable

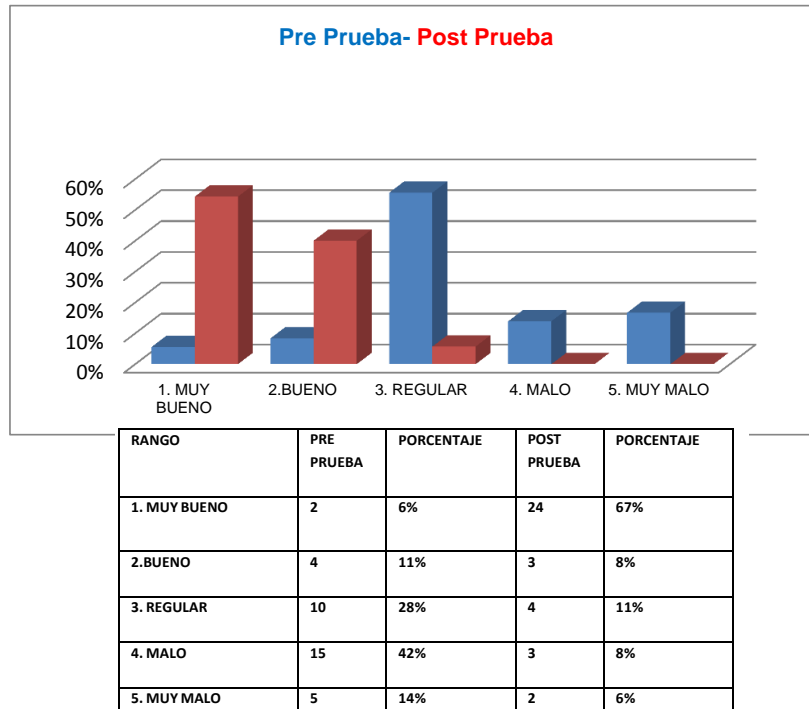
seguido del 6% que mantiene posición, de muy malo, el 8% tiene una actitud favorable, buena para la reducción de la leña para cocinar.

Sin embargo, en el presente análisis, se puede evidenciar, en la pre prueba, se apreciaba actitudes desfavorables.

En tal sentido, por el programa y su aplicación se progresó cualitativa, y significativamente.

ÍTEM 5.

GRÁFICO 6.16: DEBEMOS REFORESTAR EN NUESTRA COMUNIDAD CON ÁRBOLES.

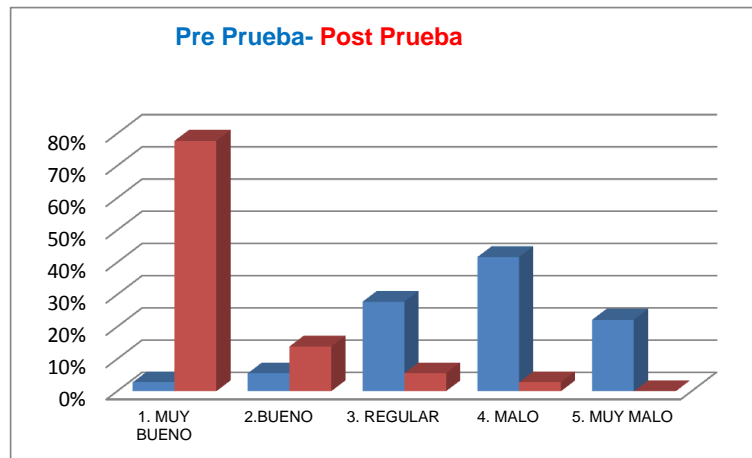


En el ítem N°5 se aprecia, grafico 6.16, los participantes en la pre prueba muestran una actitud desfavorable en un 42%, del total de participantes, frente al conocimiento de que se debe reforestar con árboles en nuestra comunidad. Y el 28% actitud de indecisión. El 14% una actitud desfavorable, y el 11% opta por una actitud favorable. El 6%, una actitud muy favorable. En la en Pos Prueba, se evidencia, que 67% tiene actitudes muy favorables para “reforestar nuestra comunidad

con árboles”. Seguida de 11% de indecisión. El 8%, muestra una actitud favorable, y el 6% mantiene una actitud desfavorable, seguida del 8% mantiene una actitud negativo. En este Ítem se da una valoración “alta” al recurso de los árboles y así poder tener la sostenibilidad a largo plazo, y además se da el hecho de conocer y tener conciencia para nuestro cotidiano vivir. Es decir, parte de la valoración ecológica que conlleva este ítem, tiene una carga axiológica. Asimismo, este Ítem enfatiza el cuidado de los árboles, con los participantes.

ÍTEM 6.

GRÁFICO 6.17: AL TENER LA COCINA MEJORADA SE OBTIENE MAS RÁPIDAMENTE LA COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS.



RANGO	PRE PRUEBA	PORCENTAJE	POST PRUEBA	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	1	3%	28	78%
2. BUENO	2	6%	5	14%
3. REGULAR	10	28%	2	6%
4. MALO	15	42%	1	3%
5. MUY MALO	8	22%	0	0%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

En el presente gráfico 6.17, se aprecia en la pre prueba que entre los participantes, el 42% presenta una actitud desfavorables para “al tener

la cocina mejorada se obtiene más rápidamente la cocción de los alimentos”. El 28% muestra una actitud de indecisión, y rápidamente un 22% opta por el rango muy malo. En cambio el 3% tiene una actitud favorable seguido del 6% con actitud muy favorable.

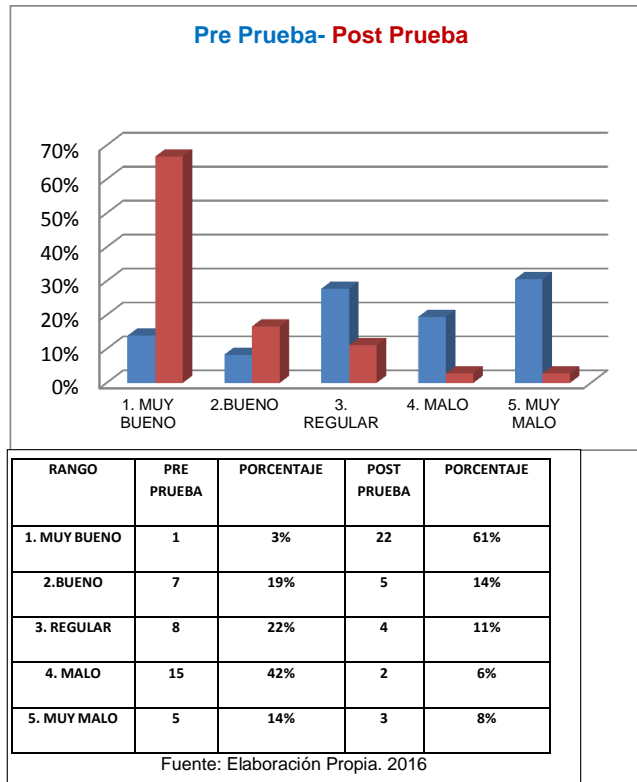
En la post prueba, el 78% expresa una actitud muy favorable, en cuanto al tener la cocina mejorada se obtiene más rápidamente la cocción de los alimentos; de los cuales el 14% presenta una actitud favorable, y el 6% y 3% mantienen una actitud de indecisión del total de participantes.

Como se pudo evidenciar en la pre prueba, hay falta de conocimiento sobre la eficiencia en tiempo y gasto de leña de la cocina mejorada.

Y en la post prueba hay cambios y valoración con que cuentan los participantes, sobre la eficiencia de la cocina, mejorada y la rapidez con que se hace cocer los alimentos, es decir hay una “alta” valoración y existe una mejora cuantitativa en los resultados.

ÍTEM 7.

GRÁFICO 6.17: CON LA NUEVA TECNOLOGÍA MEJORA LA COMBUSTIÓN EN LA COCINA MEJORADA

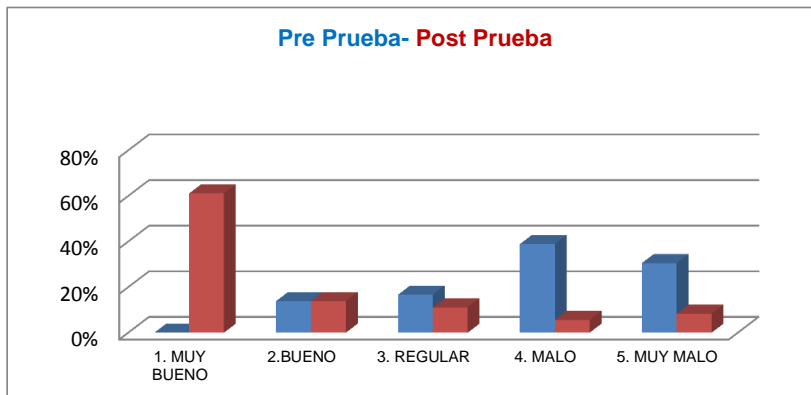


En el gráfico 6.17 se presentan los datos obtenidos en la pre prueba, donde el 42% tiene actitud negativa sobre nueva la tecnología que mejora la combustión en la cocina mejorada, seguido de un 22% una actitud de indecisión y desfavorable. Y el 19% nuestra una actitud favorable hacia la mejora de combustión en la cocina mejorada. El 14% presenta una actitud muy desfavorable, seguido de 3% muy favorable. En la Post Prueba, se advierte que los datos alcanzados son en, el 61% se aprecia una actitud muy favorable sobre la nueva tecnología mejora la combustión en la cocina mejorada. El 14% nuestra una actitud favorable eficaz sobre combustión en la cocina mejorada, y el 11%

mantiene una actitud de indecisión que da a conocer al rango de regular. El 6% presenta actitud desfavorable que corresponde a malo, seguido del 8% que presenta actitud de desfavorable. Con los datos apreciados, los participantes manifestaron en primera instancia una intención conductual poco favorable. Posterior a la experiencia educativa, su valoración tiene progreso considerable y asciende a su valoración y hacia una actitud muy favorable.

ÍTEM 8.

GRAFICO 6.18: DEBEMOS HACER USO Y MANTENIMIENTO A LA COCINA MEJORADA.



RANGO	PRE PRUEBA	PORCENTAJE	POS PRUEBA	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	0	0%	22	61%
2. BUENO	5	14%	5	14%
3. REGULAR	6	17%	4	11%
4. MALO	14	39%	2	6%
5. MUY MALO	11	31%	3	8%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

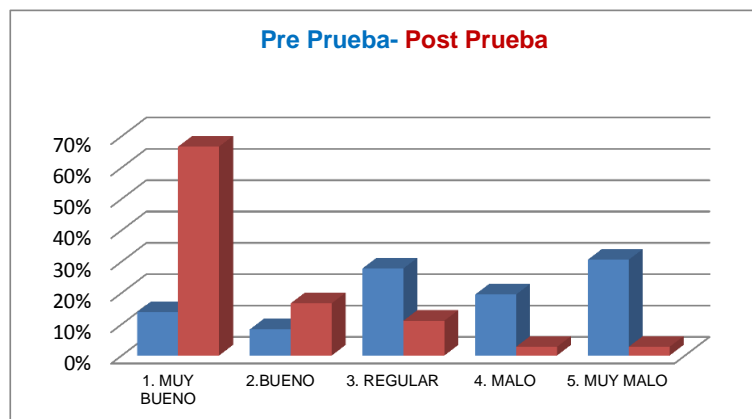
Es muy probable que los participantes no conozcan el cuidado sobre el uso y el mantenimiento de la cocina mejorada, por lo que se aprecia en grafico 6.18. En la pre prueba se evidencia que el 39% demuestra una actitud desfavorable, seguida del 31% para el que no es importante dar mantenimiento, y un 14% que muestra una actitud

favorable hacia el uso y mantenimiento de la cocina mejorada. Para el 14% es necesario dar mantenimiento y buen uso cocina mejorada.

Desde luego, en la post prueba, se aprecia que el 61% tiene una actitud de hacer uso y mantenimiento de la cocina mejorada, seguido del 14% que mantiene una actitud favorable. El 11% presenta actitud de indecisión (regular), y por consiguiente 6% mantiene una actitud desfavorable, seguido de 8% que presenta una actitud negativa sobre uso y mantenimiento de cocina mejorada.

Por consiguiente, después de la aplicación, se aprecia un progreso de actitudes favorable sobre el uso y mantenimiento de la cocina mejorada. Esto da una significancia cualitativa y cuantitativa.

ÍTEM 9. GRÁFICO 6.19: LA COCINA MEJORADA EMANA MENOS HUMO AL MEDIO AMBIENTE



RANGO	PRE PRUEBA	POR CEN TAJE	POST PRUEB A	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	5	14%	24	67%
2. BUENO	3	8%	6	17%
3. REGULAR	10	28%	4	11%
4. MALO	7	19%	1	3%
5. MUY MALO	11	31%	1	3%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

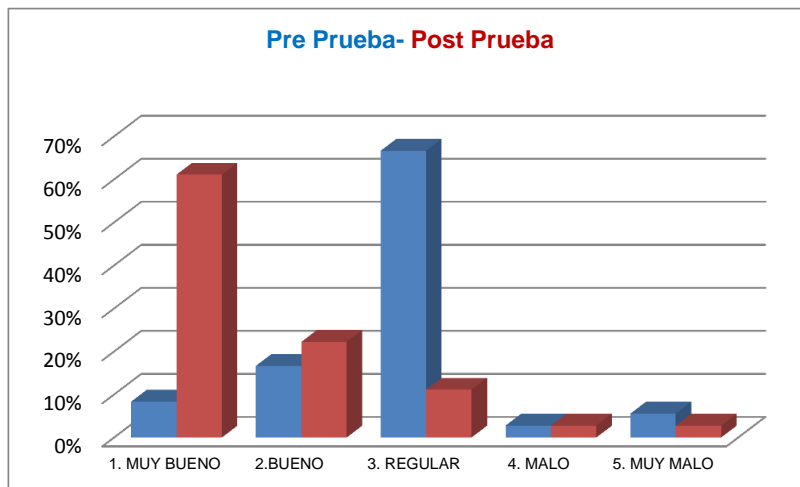
En el siguiente gráfico 6.19, se aprecia que los datos del análisis en la pre prueba, son: El 31% tiene una actitud desfavorable hacia la cocina mejorada porque emana al medio ambiente humo al cocinar y es igual a la cocina tradicional. Seguido del 28% una actitud que es

desfavorable (indecisa). El 19% muestra una actitud desfavorable, y el 4% tiene una apreciación favorable, y el 8% se evidencia tener buena apreciación sobre la no emisión de gases de la cocina mejorada y hacia el medio ambiente.

En el siguiente análisis de la post prueba, se aprecia que el 67% tiene actitud favorable, de no emisión de gases de la cocina mejorada hacia el medio ambiente, y el 17% una actitud favorable. El 11% se aprecia con actitud de inseguridad. En conclusión, en un 3% en ambas apreciaciones se desfavorece sobre no emisiones de gases por parte de la cocina mejorada al medio ambiente.

ÍTEM 10.

GRÁFICO 6.20: LA ECOLOGÍA Y LA SALUD TODOS DEBEMOS CUIDAR



RANGO	PRE PRUEBA	PORCENTAJE	POST PRUEBA	PORCENTAJE
1. MUY BUENO	3	8%	22	61%
2. BUENO	6	17%	8	22%
3. REGULAR	24	67%	4	11%
4. MALO	1	3%	1	3%
5. MUY MALO	2	6%	1	3%

Fuente: Elaboración Propia. 2016

En el Ítem10, que se muestran los resultados del gráfico 6.20, se aprecia que el 67% tiene, indecisión regular ante la premisa de cuidado de la ecología y la salud que todos debemos cuidar, seguido del 17% con una actitud favorable, y del 8% mejora actitud es muy favorables. Y por último, se tiene un 3% con una actitud desfavorable, y el 6% que significa actitud desfavorable.

En la post prueba, se puede evidenciar que existe una tendencia del 61%, para el cuidado de la ecología y la salud que todos debemos, el 22% se nuestra con una actitud favorable para el cuidado de la ecología y la salud. El 11% mantiene una actitud de indecisión, el 3% una actitud desfavorable (malo), y por último 3% actitud muy mala.

Como se puede apreciar en los datos obtenidos en la pre prueba, se evidencia que existen una falta de actitud hacia el cuidado de la ecología y la salud.

Sin embargo en la post prueba se ascendió hacia un cambio cualitativo de poder cambiar actitudes sobre el cuidado de ecología y el medio ambiente. Esto nuestra que el programa de educación ambiental tuvo predominio.

1.1.60 Puntaje obtenido en la Escala de Actitudes.

En la tabla 6.4 se observan, en concordancia, los puntajes obtenidos. Unos 50 puntos de acuerdo la matriz de resultados (anexo cuatro) que corresponde a la escala de actitudes. Los datos, que se refiere a la suma total de los puntos alcanzados por el grupo, la media aritmética en la cual la diferencia que existe entre los puntajes obtenidos en la post prueba y la pre prueba es de 16,60 y nueve puntos. Entretanto, los

puntajes en la escala de actitudes (anexo dos) de la muestra se desvían en promedios, respecto a la medida en 25,39 en la pre prueba y el 42,08 la post prueba.

Tabla 6.5: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA ESCALA DE ACTITUDES

	$\sum x$	N	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
PRE PRUEBA	914	36	25	2,76
POST PRUEBA	1.515	36	42,08	3,375

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. 2016

De estos resultados se puede también advertir que el estímulo experimental introducido (programa de educación ambiental), tiene un efecto evidente dentro de las variables actitudes en un 31, 39% (al 100%).

TABLA 6.6: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA PRE PRUEBA-INSTRUMENTO DOS (ESCALA DE ACTITUDES, ANEXO DOS)

PUNTAJES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
22	3	8%	8%
23	10	28%	36%
24	2	6%	42%
25	7	19%	61%
26	5	14%	75%
28	2	6%	81%
29	5	14%	94%
31	1	3%	97%
33	1	3%	100%
TOTALES	36	100%	

Fuente: Elaboración propia. 2016

PUNTAJE MENOR: 22

PUNTAJE MAYOR: 33

De la matriz de resultados (anexo cuatro), se obtienen los valores de la tabla 6.6 en la cual se ha especifican los puntajes en una escala de 0 al 50, donde los puntajes obtenidos por los sujetos en la pre prueba se presenta de 22 a 33. Esto quiere decir que el puntaje menor obtenido en la pre prueba es de 22 puntos: mayor a 33 puntos.

Puntaje con mayor frecuencia es el de 23 puntos que asciende al 27,78%, del total de la muestra. El puntaje menor (22) tiene una frecuencia de 3 representa el 8,33%. El puntaje de 26 y 31 son expresados en un 19,44% para cada rango. El puntaje 29 alcanza al 13,89% de la muestra. Los puntajes de 24 y 28 atribuyen van a un 5,56% indistintamente. Los puntajes, con menor frecuencia son de 30 y 33 puntos que ascienden al 2,78% para cada uno.

Entre tanto, en la escala de nivel para la interpretación del instrumento dos, (ver cap. 4), se puede observar el nivel de actitudes hacia el medio ambiente que tienen los participantes antes de la aplicación del programa, donde el 100% tiene un nivel medio que no presentan los otros niveles.

**TABLA 6.7: PUNTAJES OBTENIDOS EN LA POST PRUEBA-INSTRUMENTO DOS
(ESCALA DE ACTITUDES, ANEXO 2)**

PUNTAJES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
35	2	6%	6%
36	1	3%	8%
37	1	3%	11%
38	2	6%	17%
40	4	11%	28%
41	6	17%	44%
42	4	11%	56%
43	2	6%	61%
44	3	8%	69%
45	6	17%	86%
46	2	6%	92%
47	2	6%	97%
48	1	2,78%	100%

Fuente: Elaboración propia.2016

Puntaje Menor: 35

Puntaje Mayor: 48

También se presenta la matriz de resultados, (anexos 4). Los puntaje obtenidos es obtener la post prueba resumidas tabla 6.4 donde se detallan los puntajes corresponde de una escala de 0 a 50,35 a 48 puntos ya que puntajes por debajo o encima de estos valores están ausentes, por tanto el puntaje menor obtenido en la post prueba es de 35 puntos y el puntaje mayor es de 48 puntos.

Los puntajes con mayor frecuencia son de 41 y 45 puntos que ascienden al 16% por cada rango total de la muestra. Los puntajes 37 y 48 puntos que suben al 11% sucesivamente cada uno. El puntaje 44 representa el 8% de la muestra.

Los puntajes 35, 38,43, 46, y 47 representan el 5% indistintamente. Los puntajes con menor frecuencia son 36, 37 y 48 puntos que ascienden al 2% consecutivamente en cada uno.

Además, se puede manifestar el nivel de actitudes hacia el medio ambiente que tienen los participantes después de la aplicación del programa, donde el 100% que es un nivel alto; pues, los puntajes están entre 35 y 50 puntos, de la que no se representan los otros niveles.

1.1.61 Análisis de los resultados de la variable actitudes

Es necesario también para esta variable aplicar la prueba de diferencia por pares, para poder observar el cambio entre una prueba y otra. Para eso se manifiesta los datos calculados por la variable en cuanto a las que grados de libertad y valor crítico de t al 0,01 nivel de significancia.

TABLA 6.8: PRUEBA DE DIFERENCIAS POR PARES DE VARIABLES Y ACTITUDES

	DIFERENCIA RELACIONADAS				T	gl
	MEDIA	DESVIACIÓN TIP.	ERROR TIP DE LA MEDIA	99% INTÉRVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA INFERIOR- SUPERIOR		
PRE PRUEBA POST PRUEBA	-16,69	4,063	6,77	-3.80 -2.48	- 24,65 6	35

Fuente: Elaboración propia. 2016

los datos del grupo es de -22,656 siendo inferior a -2,438, obtenidos de la tabla de distribución, por lo que se afirma que los resultados de la pre prueba son menores a los resultados de la post prueba después de la aplicación del programa de la variable actitudes. Recuerde que se usó el nivel de significación de 0,01; por lo tanto el valor expresado en la tabla de distribución con 35° grados de libertad es 2,438. Ahora bien, si el valor de t calculada es menor a -t, los resultados de la pre

prueba son menores a los resultados de la post prueba, en caso contrario no existe diferencia entre los resultados de la post prueba.

En este caso significa que si el valor de t calculada es menor a -2,438, resulta de la pre prueba son menores a los resultados de la post prueba lo que significa que existe una mejora en la pos test. Si por lo contrario el valor de t calculada es mayor o igual a 2,438 quiere decir que no ha existido cambios de mejora en la post prueba. La diferencia entre los pre y post prueba es estadísticamente significativa, por eso afirmo que la experiencia educativa ha generado actitudes favorables, en sus componente afectivo conductual hacia el medio ambiente.

DATOS OBTENIDOS EN LA ESCALA DE VALORES.

1.1.62 Sección Primera

1.1.62.1 Análisis de los ítems

Tabla 6.9: Puntuación asignada expresada en porcentajes pre- post prueba

	PUNTAJACION ASIGNACION	POST PRUEBA									
		ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 5	ÍTEM 6	ÍTEM 7	ÍTEM 8	ÍTEM 9	ÍTEM 10
PRE PRUEBA	"1"	8%	11%	8%	6%	6%	3%	3%	0%	14%	8%
	"2"	17%	22%	17%	11%	8%	6%	19%	14%	8%	17%
	"3"	28%	39%	28%	28%	56%	28%	22%	17%	28%	67%
	"4"	25%	19%	25%	42%	14%	42%	42%	39%	19%	3%
	"5"	22%	8%	22%	14%	17%	22%	14%	31%	31%	6%
	"1"	61%	64%	6%	67%	54%	78%	61%	61%	67%	61%
	"2"	14%	17%	8%	8%	40%	14%	14%	14%	17%	22%
	"3"	11%	8%	11%	11%	6%	6%	11%	11%	11%	11%
	"4"	6%	6%	14%	8%	0%	3%	6%	6%	3%	3%
	"5"	8%	6%	61%	6%	0%	0%	8%	8%	3%	3%

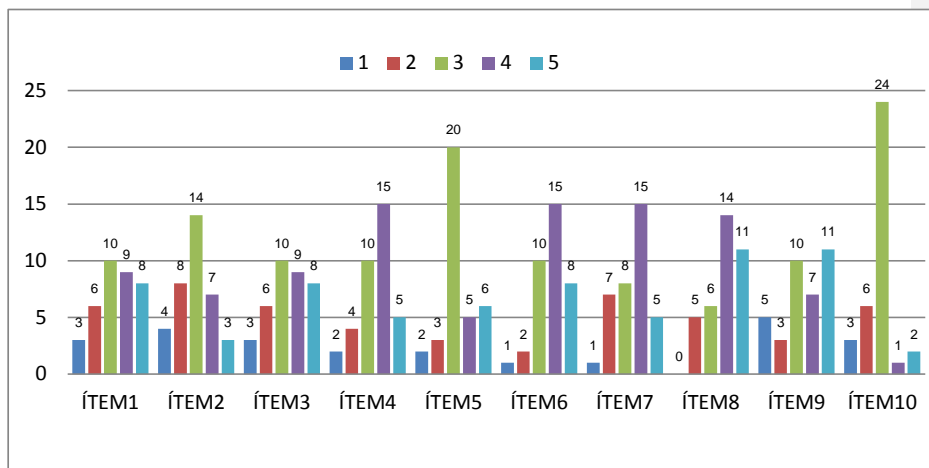
Fuente: Elaboración propia. 2016

Ítem número 1 uno: cuidado del medio ambiente

En el ítem, tabla .6.7 se aprecia que el 47% de los participantes en la pre prueba otorga una puntuación "media" es decir "3" cuidado del medio ambiente. Así mismo, que el 42% da una puntuación "media alta"

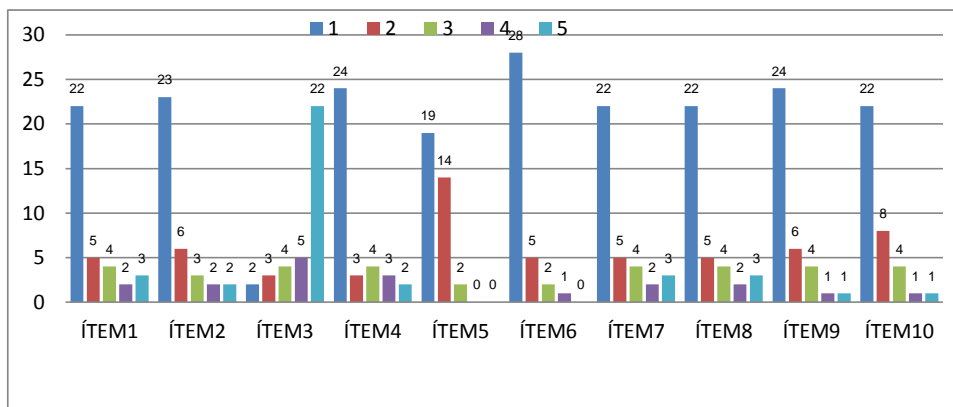
y el 11% califica como “2”, es decir una puntuación “media baja”. Seguida análisis de la post prueba, el 72% del total de los participantes confieren una puntuación “alta”, seguido del, el 19% otorga una puntuación de “media alta” el 6% una puntuación media y el 3% una puntuación “media baja”

Gráfica 6.21: PRE -PRUBA – FRECUENCIA DE Puntuación ASIGNADA ÍTEM DEL 1 AL 10 (ESCALA DE VALORES)



Fuente: Elaboración propia. 2016

Gráfica 6.22: POST- PRURBA – FRECUENCIA DE Puntuación ASIGNADA ITEM DEL 1 AL 10 (ESCALA DE VALORES)



Fuente: Elaboración propia. 2016

Ítem 2: Respecto al medio ambiente cuidado de los árboles.

En la pre prueba según datos obtenidos, se advierte que el 53% de los participantes otorga un puntaje “medio”, es decir 3 al respecto del medio ambiente. A la vez 33% da una puntuación media baja, 14% media baja, calificada con 1 y un 3% opta por una puntuación media alta.

Por consiguiente en la post prueba, el 58% de los participantes otorgan una puntuación alta, el 31% una puntuación media alta, seguido del 11% que mantiene una puntuación media.

Ítem 3: Unión con la naturaleza

En los datos de pre prueba, la puntuación hicieron al 28% que optaron media baja, seguida del 25% en ambas, y 17% con puntuación baja, seguida del 8% que optó una nota muy baja.

En la post prueba se evidencia una mejora cuantitativa donde el 61% confiere la totalidad de puntuación “alta”, seguida del 14% de puntuación media alta; 11%, puntuación media, y por consiguiente se tiene 6% nota baja.

Ítem 4: participación en actividades de cuidado del medio ambiente

Se aprecia que el 42% de los participantes en la pre prueba otorgan una puntuación “media baja”, a la vez que el 28% confiere una puntuación media baja, seguida del 14%, que optó por una nota baja, seguida del 11% de calificación baja, y respecto el 6%, esto muy baja fue.

En datos de la post prueba se puede evidenciar, de acuerdo con los datos obtenidos de calificación, que un 67% optó por una nota elevada de

signo que hay un cambio de actitudes con la propuesta de programa de educación y medio ambiente. En tal sentido, el 11% logro por una calificación regular, seguida del 8% con nota muy baja.

Ítem 5: Conocer los problemas ambientales

En los datos analizados de la pre prueba se aprecia que el 56% opto una nota alta seguida de 17% de baja nota. Así mismo se evidencia que el 14% logro nota media baja, el 8% una calificación baja, seguida del 6% con una calificación muy baja.

Por consiguiente en los datos de pos prueba se analiza que el 54% opto por una nota alta en el sobre los problemas del cuidado de la salud, seguida de 40% opto calificación media alta, de las cuales 6% nota baja.

Ítem 6: Responsabilidad Por El Medio Ambiente

En los datos en la pre prueba se refieren que el 42% opta por una nota, media alta seguida de 28% de calificación media, de 22% de calificación media alta, y de 6% que llego a una calificación baja.

En la post prueba se evidencia que el 78% optó por una calificación muy alta, seguida del 14% con calificación media baja. El 11% optaron por una calificación media baja y el 3% por una muy baja.

Ítem 7: La gente debe cuidar el medio ambiente

Es importante resaltar en la pre prueba, que el 42% asigna puntuación alta, seguida del 22% con puntuación media; por consiguiente el 19% tiene una puntuación media, el 14% una media baja y por último el 3%, calificación baja.

En la post prueba, se aprecia, que el 61% confiere una puntuación alta, seguida del 14% que se inclina por una calificación media baja. El 11% optó una baja, y el 3% por muy baja.

Ítem 8: Debemos reducir el consumo de leña.

Los participantes asignaron que el 39% de puntaje tiene media baja, seguida del 31% que optó por calificación baja, y un 17% se inclina por una calificación muy baja. El 14%, por demasiado baja.

En la post prueba, un 61% de los participantes se adjudica una puntuación alta, seguida del 14% con calificación media alta y el 11% que optó por la calificación media, el 8%, baja, y un 6%, muy baja.

Item9: La cocina mejorada emana al medio ambiente más humo al cocinar

Se evidencia en la pre prueba que el 31% opta por la calificación media baja, seguida al 28% media baja y el 19% opta por la nota baja. El 14% logro nota muy baja, y el 8% opto por la calificación de baja.

En la post prueba, existe un progreso significativo, en las calificaciones. El 67% optó por una calificación alta, seguida del 17% con calificación media. El 11% califico media abaja, y un 3%, logro muy baja.

Ítem 10: El cuidado de la ecología y la salud debemos hacer todos.

Se resalta en esta pre prueba, que el 67% otorga puntuación media, seguida del 17% que optó calificación media baja, y un 8% media baja, de las cuales el 6% saco una calificación baja, y un 3%, muy baja.

Así mismo en la post prueba, se tiene que el 61% alcanzo nota alta de una calificación sobre el cuidado de la ecología, seguida del 22% que

logro alta, un 11%, calificación media alta y por consiguiente el 3% optó por muy baja.

1.1.62.2 Puntajes

Con relación a los puntajes obtenidos sobre 50 puntos de acuerdo a la matriz de resultados, que corresponden a la escala de valores, se derivan los siguientes datos:

Tabla 6.10: Puntajes obtenidos en la escala de valores /50

	$\sum x$	N	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
PRE PRUEBA	1.003	36	27.86	3.14
POST PRUEBA	1.606	36	44.61	2.48
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. 2016				

Se puede apreciar en la presente matriz, el aumento que existen en el puntaje obtenido en la post prueba con respecto a la pre prueba que desde 1,60 puntos. Lo que permite probar que el estímulo experimental introducido, es decir el programa de educación ambiental, tiene un efecto indudable dentro de la variable “valores hacia el medio ambiente” en un 33,50%.

1.1.62.3 Análisis de los resultados de la variable valores

Es necesario también para esta variable aplicar la prueba de diferencias por pares, y poder observar el cambio entre pruebas y otra. Para esto

se mantiene los datos calculados para la variable en cuanto los grados de libertad y para los críticos de t al 0,01 nivel de significancia.

Tabla 6.11: Prueba de diferencia por pares de variable y actitudes

	DIFERENCIA RELACIONADAS				t	gl
	MEDIA	DESVIACIÓN TIP.	ERROR TIP DE LA MEDIA	99% INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA INFERIOR-SUPERIOR		
PRE PRUEBA POST PRUEBA	-16,75	4,031	6,72	-18.58 14.92	-24,931	35

Fuente: EElaboración propia.2016

Se observa que el valor de T de estudios obtenidos a partir de los datos del grupo es de -24,931 siendo inferior a -2,430 obtenido, obtiene de la tabla distribución, por lo que se afirma que los resultados de las pre prueba son menores los resultados de la post prueba después de la aplicación del programa en la variable actitudes.

Recuérdese que se usó el nivel de significancia de 0,01; por lo tanto el valor expresado en la tabla de distribución con 35 grados de libertad es 2,430. Ahora bien, si el valor de T calculados menor a -t, los resultados de la pre prueba son menores a los resultados de la post prueba, en caso contrario no existe diferencia entre los resultados de la post prueba. En este caso significa que si el valor de t calculado es menor a 2,438 los resultados de la pre prueba lo que significa que ha existido una mejora en el post tes. Si por el contrario el valor de t calculado es mayor o igual 2,438 quiere decir que no ha existido cambio de mejora en la post prueba.

Por lo tanto la diferencia entre la post prueba y la pre prueba es estadísticamente significativa, por ello se puede afirmar que la aplicación de un programa de educación ambiental genera valores favorables hacia el medio ambiente en los participantes que han formado parte de dicha experiencia.

1.1.63 Sección Segunda

El presente instrumento dispone de una segunda sección, la misma recoge datos importantes, puesto que es una escala que forma a los participantes de acuerdo al orden que le asigna a cada valor ambiental, desde su propia percepción.

1.1.63.1 Datos obtenidos en la Pre Prueba

Tabla 6.2: Matriz de jerarquización de los valores asignados en la pre prueba

VALORES	FRECUCENCIA									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
CUIDADO DE NUESTRA MEDIA AMBIENTE.	2	2	1	12	3	4	3	3	5	1
RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE Y A LOS SERES VIVOS.	3	9	0	0	7	5	10	0	2	0
UNIÓN CON LA NATURALEZA.	1	1	3	1	6	3	0	12	1	8
PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.	1	0	0	6	5	2	8	3	11	0
CONOCER LOS PROBLEMAS AMBIENTALES	0	0	0	4	14	1	7	7	3	0
RESPONSABILIDAD POR EL MEDIO AMBIENTE.	0	0	1	0	0	15	2	2	6	10
UN MUNDO SIN HUMO	10	12	8	2	0	0	3	0	0	1

UN MUNDO SIN DESASTRE NATURAL	0	0	14	7	1	1	1	6	4	2
UN MUNDO SIN ENFERMEDADES.	17	11	1	0	0	0	2	1	4	0
UN MUNDO SIN PROBLEMAS AMBIENTALES.	2	1	8	4	0	5	0	2	0	14

Fuente: Elaboración Propia.2016

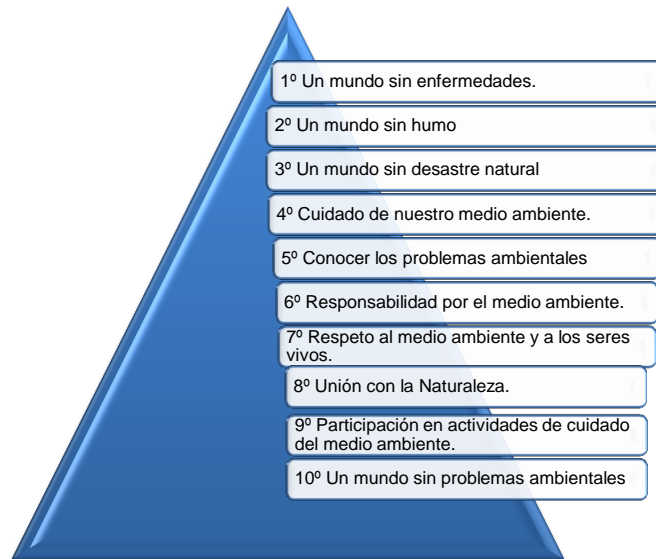
La matriz anterior se resume los datos obtenidos en esta sección de las pre pruebas, donde se observa que los participantes ubican como primer lugar el “Un mundo sin enfermedades” que alcanza el 28% y el 48%, seguida un mundo sin humo, como segundo lugar existe una pugna entre “Respeto al medio ambiente” y a los seres vivos” 25% un ecología saludable, y el 33% un mundo sin enfermedades el 31%.

En tercer lugar tiene como preferencia “un mundo sin desastre naturales” e un 39%, a la vez que “cuidado de nuestro medio ambiente” y “Un mundo sin problema ambientales” mantiene su predilección e un 22% cada una.

Tenemos en cuarto lugar “Conocer los problema medio ambientales” con un 33%, en quinto lugar a “Responsabilidad por el medio ambiente” en un 39%. En sexto posición se ubica la “Respeto al medio ambiente y a los seres vivos” en un 42%, en séptima posición se encuentra el “Respeto al medio ambiente y a los seres vivos” en un 28%.

En octavo lugar ha sido ubicado “Unión con la naturaleza” con un 33%, en noveno lugar esta “Participación en actividades del cuidado del medio ambiente” en un 31% y en último lugar se encuentra “Un mundo sin problemas ambientales” en un 39% y “Un mundo sin problemas ambientales” en un 28%.

CUADRO 6.1: JERARQUIZACIÓN DE LOS VALORES EN LA PRE PRUEBAS



Fuente: Elaboración Propia.2016

El presente cuadro es un resumen de la información considerada anteriormente de acuerdo a los resultados obtenidos. Nos muestra los valores hacia el medio ambiente que hacen referencia en cada posición y así se ve conformada una escala de valores ante la aplicación de la experiencia.

En la interpretación de datos, es importante mencionar que en la escala de valores hacia el medio ambiente constituido por los participantes, han sido priorizados, en la pre prueba, los valores terminales, no así los valores instrumentales. En este sentido, se puede indicar que los participantes son más idealista y no ven como necesaria su intervención para conseguir un fin deseado.

1.1.63.2 DATOS OBTENIDOS EN LA POST PRUEBA

TABLA 6.3: MATRIZ DE JERARQUIZACIÓN DE LOS VALORES ASIGNADOS A LA POS PRUEBA

VALOR Nº DE ORDEN	FRECUENCIA									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Cuidado de nuestra media ambiente.	15	5	2	4	0	1	0	2	3	4
Respeto al medio ambiente y a los seres vivos.	2	11	2	2	4	2	10	0	2	1
Unión con la Naturaleza.	0	2	2	0	7	6	1	6	11	1
Participación en actividades de cuidado del medio ambiente.	0	0	0	10	4	5	5	6	1	5
Conocer los problemas ambientales	0	0	11	5	4	2	4	2	7	1
Responsabilidad por el medio ambiente.	4	1	1	2	13	3	0	3	3	10
Un Mundo sin Humo	1	6	5	1	1	2	3	2	1	11
Un mundo Sin desastre Natural	6	0	4	6	1	1	1	14	6	2
Un mundo Sin Enfermedades.	8	8	6	1	6	2	0	1	0	1
Un mundo sin Problemas ambientales.	2	3	3	5	0	13	12	0	2	0

Fuente: Elaboración Propia.2016

La presente tabla expone los datos obtenidos en esta sección en la pos prueba, donde se observa que los participantes y ubican como primer lugar “al cuidado de nuestro medio ambiente” que alcanza el 42%.

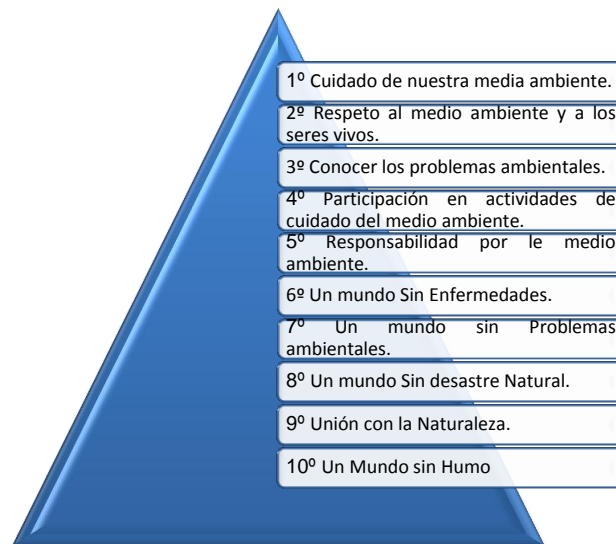
Segundo lugar se encuentra “Respeto al medio ambiente y a los seres vivos” con un 31%. Mismo porcentaje alcanzar el “Conocer los problemas ambientales” que se posiciona en el tercer lugar.

En cuarto lugar se distingue a la “participación en actividades de cuidado del medio ambiente” con un 28%, sin embargo los resultados varían en todos las opciones.

En el quinto lugar con un 36% está la “Responsabilidad por el medio ambiente”, al igual que “Un mundo sin enfermedades” que alcanza similar porcentaje y se ubica en el sexto lugar. En la séptima posición existe una preferencia entre “sin problema ambientales” 33% y el “Respeto al medio ambiente y a los seres vivos” con un 28%. En Octavo

lugar ha sido ubicado “Unión con la naturaleza” en un 31% y en último lugar se encuentra “Un mundo sin humo” con un 31%.

Cuadro 6.2: Jerarquización de valores en la Pos Prueba



Fuente: Elaboración propia.2016

En el presente cuadro, 6.2 se observa los valores hacia el medio ambiente que ha sido de preferencia, en cada posición por los participantes y que han seleccionado en cada actividad así se conforma una jerarquía de valores después de que el programa de educación ambiental ha sido desarrollado.

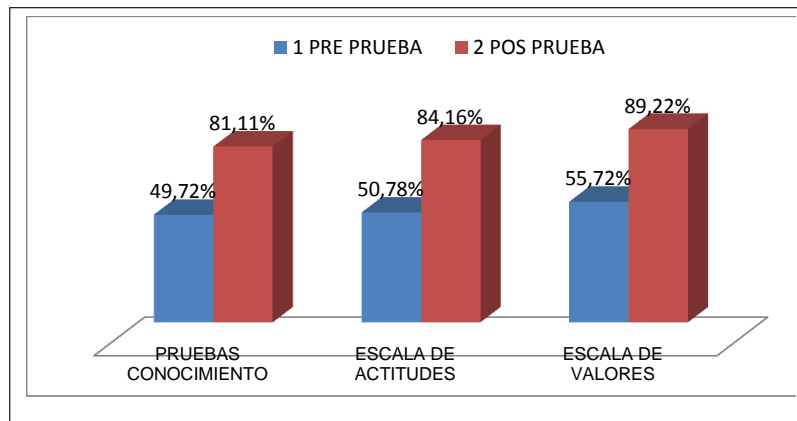
En la interpretación de datos, comparando ambos momentos de la investigación, se evidenció distintas particularidades; lo que resulta en diferentes escalas personales de valores que se tiene respecto al medio ambiente. En estas al momento se tiene más valoración hacia los valores instrumentales, en los que permiten expresar que los participantes se encuentran más conscientes de actuar para cuidar y conservar su medio ambiente.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

1.1.64 Análisis comparativo cuantitativo

Si comparamos los promedios de los puntajes al 100%, vemos sin duda que la tendencia de crecimiento en relación de los resultados en la pre prueba los t de la pos prueba es considerablemente significativa como se puede observar en el siguiente gráfico

Gráfico 6.23: Comparación de los medios de puntajes



Fuente: Elaboración Propia.2016

De acuerdo a los puntajes obtenidos en las pre y pos pruebas la diferencia de los incrementos de puntajes en los tres momentos fue un promedio de 33%. Este dato nos permite especificar la nuestra afirmación: mediante la aplicación de un programa de educación ambiental en los comunarios de la comunidad de Cahua Grande en un 33% actitudes y los valores ambientales incrementan los conocimientos sobre el medio ambiente.

Ahora bien, lo mejor en los promedios de los puntajes obtenidos después de la intervención educativa, se mantiene y no se altera significativamente entre los diferentes momentos de la administración

de una u otra prueba sin embargo mantiene una tendencia a aumentar. Por otra parte, los niveles que se refiere al puntaje obtenido en cada prueba, denota también una mejora como se observa en la siguiente cuadro.

CUADRO 6.3: COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE RESULTADOS DE LA PRUEBA

Niveles		Pruebas de conocimientos	Escala de actitudes	Escala de Valores.
Pre Prueba	Alto	-	-	-
	Medio	x	x	x
	Bajo	x	-	-
Post Prueba	Alto	x	x	x
	Medio	-	-	-
	Bajo	-	-	-

Fuente: Elaboración Propia.2016

El cuadro 6.3 resumen, en, lo que se ha ido desarrollando en cada punto respecto a los niveles que presentan los promedios de puntajes obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos. Es decir se aprecia una mejora que existe en cuanto al nivel. Del mismo modo, los resultados de la escala de actitudes y valores permiten inferir la siguiente correlación:

TABLA 6.14: CORRELACIÓN ENTRE VALORES Y ACTITUDES AMBIENTALES

		VALORES AMBIENTALES	ACTITUDES AMBIENTALES
VALORES AMBIENTALES	Correlación de Pearson	1	,455 (**)
	Sig.(Bilateral)	-	0,005
	N	36	36
ACTITUDES AMBIENTALES	Correlación de Pearson	,455(**)	1
	Sig.(Bilateral)	0,005	-
	N	36	36

Fuente: Elaboración Propia. 2016

** La Correlación Es significativa al nivel 0.01

(bilateral)

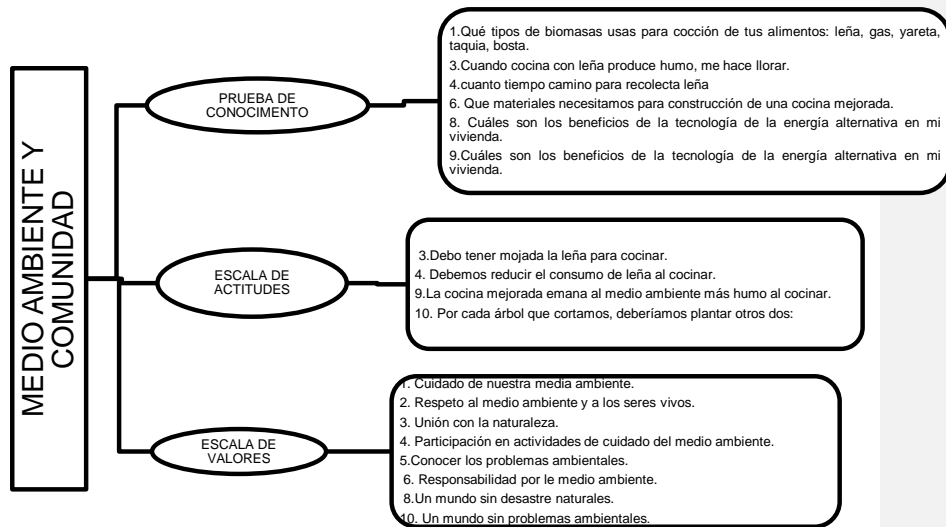
Como se evidencia en la tabla 6.14 las variables valores y actitudes ambientales tienen una correlación significativa a 0,005 que es de

0,455. Quiere decir esto que los valores ambientales resultantes después de la intervención del programa de educación ambiental correlacionan con las actitudes positivas hacia el medio ambiente. Es decir la relación existente no es de causa efecto, sino que al presentar una mejora en los valores se posibilita la mejora de actitudes.

1.1.65 Análisis comparativo cualitativo

Los contenidos del programa traducidos en unidades temáticas tienen relación con la pregunta ubicada revaluados con los instrumentos, esto permite que esta medición centra su interés en los aspectos que tiene que ver con el programa:

CUADRO 6.4: RELACIÓN DE UNIDADES TEMÁTICAS UNO, CON LOS ÍTEMS MEDIDOS



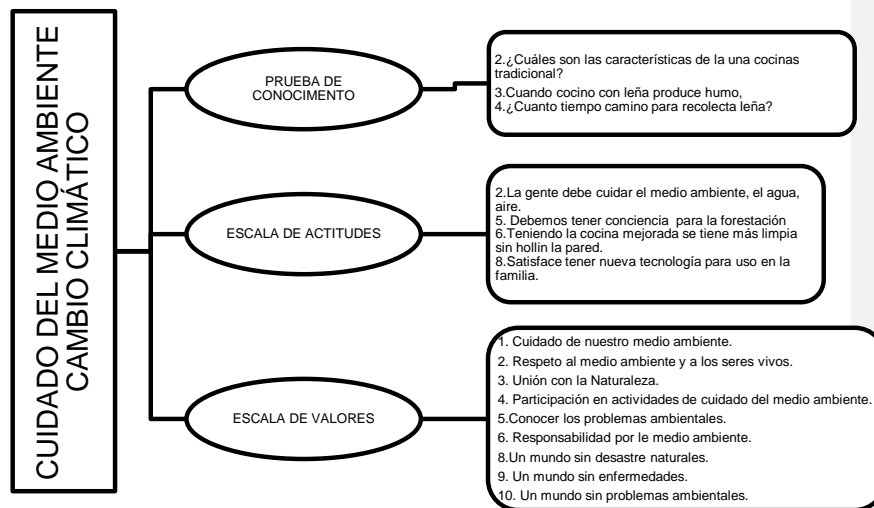
Fuente: Elaboración Propia. 2016

Primera unidad temática. Mi comunidad y el medio ambiente social. Contenidos conceptuales sobre medio ambiente. Contaminación ecológica, ecosistema habita biosfera la deforestación. Erosión recursos naturales así que de acuerdo ellos se logró que el sujeto cuente con

competencias que coadyuven a respondan a los instrumentos de medición de las preguntas específicas muestran en el cuadro 6.4. De esta manera, estos contenidos se relacionan con la actitud que asuman los participantes a la vez los valores a los que se requiere llegar están implícitos en el programa a partir de estos contenidos y de la metodología que se usó para llevar adelante este proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los resultados de los puntajes obtenidos, permite afirmar que los participantes, al conocer el significado del medioambiente, contaminación, ecología, ecosistema, hábitat de la biosfera, deforestación, erosión y recursos naturales y su contexto desarrollan valores ambientales éticos sociales y éticos morales demostrando la actitud favorable hacia los recursos naturales de la comunidad como el recurso agua, suelo, aire, flora y fauna.

CUADRO 6.5: RELACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA 2 CON LOS ÍTEMS MEDIDOS

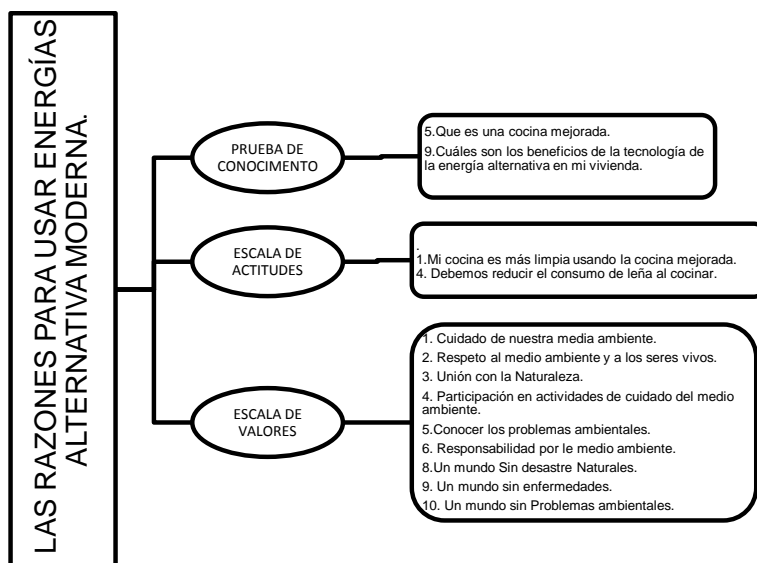


Fuente: Elaboración Propia. 2016

Segunda unidad temática. “Nuestro suelo” desarrolla contenidos conceptuales, procedimentales actitudinales sobre: Uso del suelo, tipos

de suelos, abono, la erosión, principales cultivos de la zona. De acuerdo a esto, se logra que el sujeto cuente con competencias que le ayuden a responder el proceso de medición de los conocimientos declarativos, en la pregunta específica que muestra el cuadro 6.5 relacionado a este tema. Además, los valores a los que se requiere llegar están implícitos las actividades que se desarrollan esta sesión a partir de la metodología que se usa. Asimismo, la escala de actitudes permite evidenciar que los elementos del medio ambiente como el recurso suelo adquieren mayor valoración para los sujetos una vez transcurrido el programa.

CUADRO 6.6: RELACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA 3 CON LOS ÍTEMS MEDIDOS.

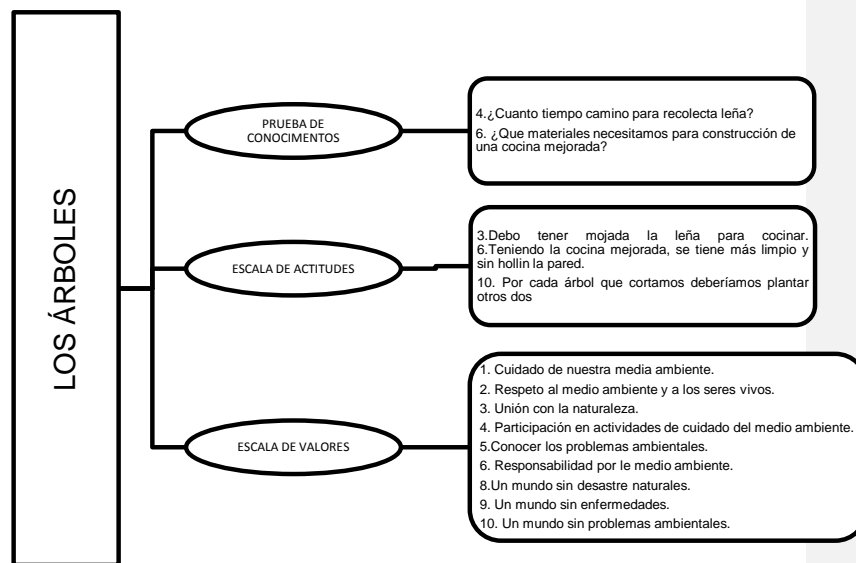


Fuente: Elaboración Propia

Tercera unidad temática. “El agua que consumimos”. Desarrollo contenido en: uso del agua, recursos naturales limitados, el ciclo del agua, la contaminación del agua medioambiente, contaminación. Así que de acuerdo ellos se logra que los participantes sean capaces de responder a los instrumentos de medición en la pregunta específica que muestra en el cuadro.

Por tanto, estos contenidos se relacionan con la actitud que asuman los participantes hacia el recurso agua. A la vez, los valores a los que se requiere llegar, están implícitos del programa a partir de la metodología. En ese caso utilizan cuentos, y técnicas participativas para llevar adelante este proceso de enseñanza. Por otra parte, la escala de actitudes permite evidenciar que el recurso natural agua adquiere mayor valoración para los sujetos después de desarrollada la experiencia. Obsérvese que los participantes presentan actitudes muy favorables hacia el cuidado del agua.

CUADRO 6.7: RELACIÓN DE UNIDAD TEMÁTICA 4 ÍTEMS MEDIDOS



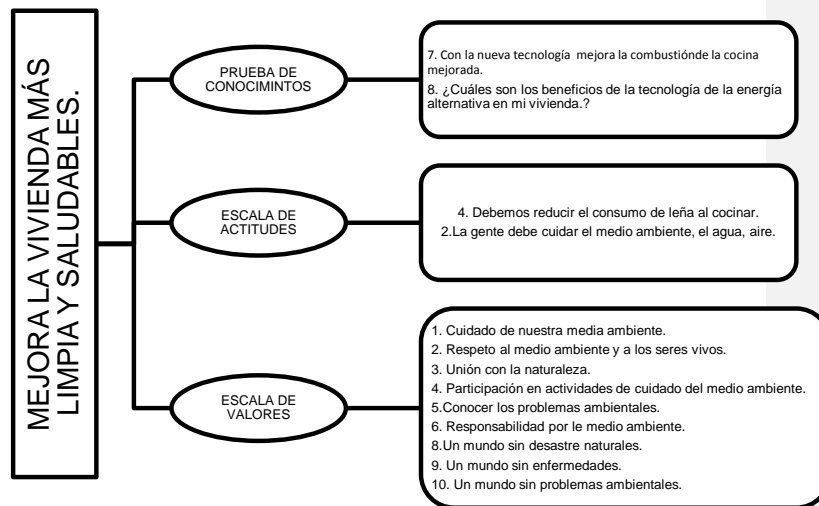
Fuente: Elaboración Propia.2016

Cuarta unidad temática. Los árboles. Desarrollo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre: deforestación, árboles y arbustos de la región de población, reciclaje, el aire como función de las plantas. En virtud a esto, se consigue que el sujeto se refiera a competencias que le ayuden a responder a las preguntas específicas de la prueba de conocimiento que muestra.

Además, los valores a los que se quiere llegar están implícitos en las actividades que se desarrollan en esta sesión a partir de la metodología que se usa. Los valores presentados en la escala de valores adquieren mayor significación en los participantes luego de haber participado en las sesiones educativas propuestas.

Al mismo tiempo, la escala de actitudes permite evidenciar que los elementos del medio ambiente con los recursos forestales y la fauna tiene mayor valoración para los sujetos después de transcurrido el programa. Además, las intenciones conductuales con respecto al cuidado la deforestación aumenta.

Cuadro 6.8: Relación de la unidad temática 5 con los ítems medidos

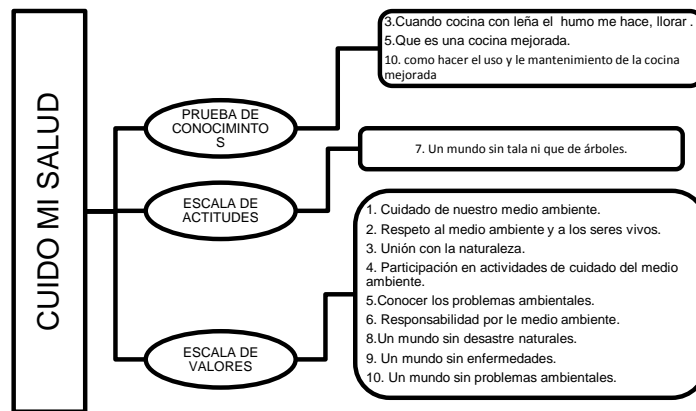


Fuente: Elaboración Propia.2016

Quinta unidad temática. La basura en nuestra comunidad social contenidos. Conceptuales procedimentales y actitudinales sobre la basura y su tratamiento; la reutilización, el reciclaje y reducción de los desechos sólidos, biodegradables.

De acuerdo a esto, se logra que el sujeto cuente con competencias que le ayude a responder a los instrumentos de medición en las preguntas específicas que muestra el cuadro. Además, los valores a los que se quiere llegar están implícitos en las actividades que se desarrollan en esta sesión a partir la metodología que se usa. También, la escala de actitudes permite evidenciar que los elementos del medio ambiente como los recursos de suelo, agua y aire adquieren mayor valoración a los sujetos, ya que entienden que el tratamiento inadecuado de los desechos sólidos afecta al medio ambiente de la comunidad. Una vez transcurrido el programa, las actitudes en relación con su entorno mejora tienen mayor preocupación por el problema de la basura.

CUADRO 6.9: RELACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA 6



Fuente: Elaboración Propia. 2016

Sexta unidad temática: “Cuidar mi salud” Desarrollo contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre: Enfermedades, nuestra alimentación, la higiene, manejo y la preparación de los

alimentos, la contaminación de los alimentos. En consecuencia, el sujeto alcanza competencias que las irán respondiendo las pruebas de conocimientos que se presente específicamente en el cuadro 6.9. También le ayuda a asumir actitudes positivas en relación al cuidado de la salud. Los valores a los que se quiere llegar están implícitos en las actividades que se desarrollan en estas sesiones a partir de la metodología que se usa.

De este modo, la escala de actitudes permite evidenciar que los elementos del medio ambiente como los seres humanos adquieren mayor valoración para los sujetos una vez transcurrido el programa.

CAPÍTULO VIII

“Uso cocinas mejoradas y energía alternativa para cuidar mi salud y comunidad” PROPUESTAS DE PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y MEDIA AMBIENTE

Autor: Carlo Willy Yauli Chura.

FUNDAMENTACIÓN

Este programa pretende dar respuesta la necesidad de contar con materiales plásticos fáciles de aplicación por parte del educador. Las actividades propuestas confiera un programa de educación ambiental, que se dan los programas educativos, bien sea manteniendo su estructura o bien adaptándola a nuestra realidad más cercana.

Dentro de las actividades de este Programa de Educación Ambiental, se toma en el contenido de estructurados de unidades temáticas así como y con la metodología en la que se propone distintas técnicas, para un mejor desarrollo del PEA (Proceso de Enseñanza Aprendizaje). En cada unidad, se plantean objetivos generales, en gran parte actitudinales y conceptos a trabajar y los procedimientos, a la vez señalamos a quienes va dirigida la actividad.

La educación es un instrumento muy importante que permite ampliar los conocimientos de todo ser humano. Ante la enseñanza-aprendizaje se orientan a la transformación de experiencias, referidas a eventos, lugares, personajes, hoy a la perspectiva es mucho más amplio al ser dinámico integral, pues más allá de los personajes y los acontecimientos políticos es importante conocer, analizar comprender otros tipos de dichos acontecimientos como es el “medio ambiente”.

El cuidado y conservación del medio ambiente necesita la participación activa todos. Por tanto se requiere que el proceso de aprendizaje sobre el medio ambiente tenga varios aspectos o factores fundamentales, como es el uso de

materiales didácticos a fin de asentar y plasmar el buen aprendizaje, tal como lo plantea el programa de educación ambiental, a través de la ejecución de sesiones, donde se da a conocer la problemática ambiental.

También se constituye un factor de desarrollo rural, ya que contribuía a la vida económico-social cultura en las comunidades rurales, puesto que se puede tener un efecto positivo del medio ambiente, ya que promueve un manejo equilibrado de sus recursos naturales. Así mismo incide dentro el desarrollo humano del mundo del municipio porque mejora la calidad de vida la población a través de hábitos diarios útiles para el ser humano.

Objetivos del programa educativo

1.1.66 Objetivo General

- Desarrollar competencias para la resolución de problemas ambientales cotidianos de la comunidad con los participantes de Zongo Valles, comunidad de Cahua Grande.

1.1.67 Objetivos específicos

- Capacitar a las familias sobre la problemática ambiental en la comunidad, del país y el mundo.
- Implementar un modelo de cocinas mejoradas para su disseminación.
- Coadyuvar en el desarrollo de conceptos definiciones de términos que maneja la ecología.
- Generar una parcela afectiva de los objetos a través del método activo participativo para lograr un perdurable, transferir, producto de la acción reflexión y consciente.

Beneficiarios

El programa de educación ambiental se aplicará la población de Zongo Valles, comunidad Cahua Grande, que consta de 36 participantes entre

hombres y mujeres, quienes son beneficiarios directos del programa y sus familias como beneficiarios indirectos.

TIEMPO

El programa se aplicará en sesiones del taller. Cada sesión tiene una duración de 1 mes total 6 meses.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje, sugiere, un enfoque socio comunitario productivo, interactivo, acorde a los enfoques didácticos que propone la educación a partir de la reforma educativa, Ley 070, Elizardo Pérez y Avelino Siñani.

- Participación en comunidad
- Favorecer tanto al trabajo comunitario
- Promover sensibilización de la problemática actual favoreciendo una actitud propositiva, que determine la formación de una cultura de aprecio y responsable en cuanto cuidado de los recursos de los procesos de transformación de la economía del desarrollo en general.
- Establecer una relación entre el saber –saber, saber ser y saber decidir.

En cuanto los métodos y procedimientos didácticos, la educación ambiental aborda la problemática partido tres niveles:

- Educación sobre el medio ambiente.
- Educación a través del medio ambiente.
- Educación para el medio ambiente.

A partir de este definido enfoque, bajo el cual se desarrolla el programa de la educación ambiental, se establece un proceso educativo sobre, el medio ambiente y la comunidad para comprender la temática a otros niveles.

En la educación, los métodos, son considerables. Los caminos pedagógicos para que el educando se sitúen bien en su seguridad y actúen

adecuadamente, necesarios dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. La metodología por otro lado, es el estudio del trabajo ordenado y planificado de los caminos de la cognición.

El método que se adecua a los enfoques de enseñanza aprendizaje y al programa es el activo participativo para favorecer la expresión ideas previas del educando, sus reflexiones transformación.

Por tanto, la estructura metodológica del programa Educación Ambiental se apoyan las siguientes etapas:

1.1.68 Conocimientos previos.

Se realiza un diagnóstico sobre el conocimiento anterior de los participantes, referente al medio ambiente. Esta fase es muy importante porque se detectan ideas y conocimientos previos que permiten hacer una evaluación inicial.

1.1.69 Problematización

A partir de generar la reflexión y la crítica se establecen las necesidades de los participantes de cada sesión taller de abordar cierta temática. La misma ha sido concretizadas partir de estudios de caso, lecturas dirigidas y opiniones por parejas.

1.1.70 La información

A partir de los conocimientos previos del facilitador se a conocer la importancia de impacto el medio ambiente además de los recursos naturales del Municipio: así no se reforzara la información con materiales didácticos instrumentos (vídeo, portafolios, textos, elaborados y otros).

1.1.71 Trabajo de grupo

En esta etapa, se busca la participación activa y permanente de los grupos. En esta, espacio el grupo relacionado al medio ambiente y sus componentes con su comunidad, los mismos organizada de acuerdo al conocimiento adquirido en la información.

1.1.72 Reforzamiento los aprendizajes.

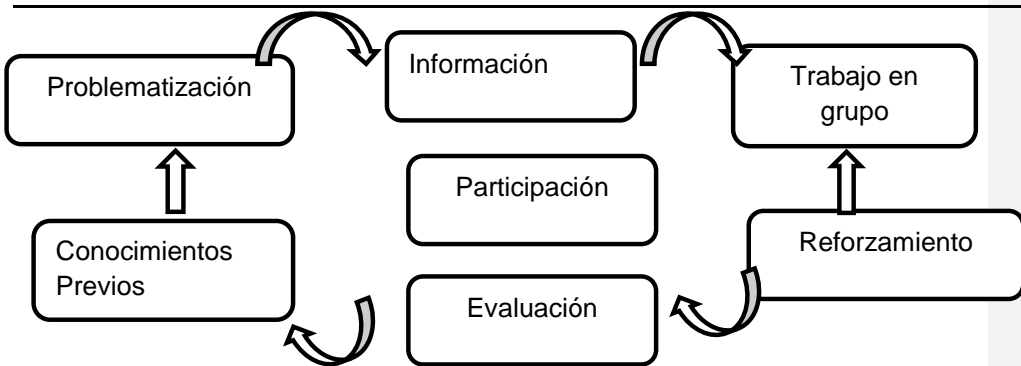
En esta etapa se busca reforzar los conocimientos de técnicas participativas, en un espacio de aclaración ideas y exteriorización de dudas.

1.1.73 Evaluación

Con la finalidad de evaluar los aprendizajes y la asimilación lograda por los participantes, así como el proceso se desarrolla el taller mediante técnicas de un diálogo con los participantes. Esto sirve para mejorar la intervención en el proceso.

Sin embargo si bien cada sesión taller contiene esas etapas, cada una adquiere su propia dinámica ya que se presenta en la planificación se distingue o no estos pasos. Por otra parte algunas sesiones taller integramos pasos propuestos a partir de uso de una técnica.

CUADRO 7.1: ESTRUCTURA METODOLÓGICA DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN



Fuente: Elaboración propia. 2016

Los procedimientos didácticos-educativos usados en el presente programa incluyen las siguientes técnicas:

- ☒ De animación
- ☒ Vivenciales
- ☒ De análisis
- ☒ De concentración
- ☒ De planificación
- ☒ Lúdicas

Es importante enfatizar, que en ese programa se impulsa y apoya el trabajo en equipo o grupo, con el propósito de promover el diálogo, compañerismo, el cooperativismo y la tolerancia así descubrir sus intereses y motivaciones.

CONTENIDO DEL PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Modulo I: MEDIA AMBIENTE Y COMUNIDAD

Qué tipo de biomasas usas: leña, gas, yareta, taquia o bosta. Otros. Para la cocción de tus alimentos

Mi cocina tradicional con humo.

Contaminación intradomiciliaria

Enfermedades respiratorias.

Tiempo de recolección de leña.

Módulo II: Cuidado del medio ambiente cambio climático.

Qué características tiene la cocina mejorada.

Cuáles son los materiales que se necesitan para la construcción de la cocina mejorada: adobes, arcilla, arena, paja, agua.

Los Arboles y suelos.

Módulo III: Las 5 razones para usar energía alternativa moderna

Beneficios de la tecnología de la energía alternativa.

Cuido mi salud.

Uso y mantenimientos de la cocina mejorada.

Mejora mi vivienda, más limpia saludable.

UNIDAD TEMÁTICA Nº 1
MEDIO AMBIENTE Y COMUNIDAD

Modulo I: conozco mi entorno

RESPONSABLE: FACILITADOR DEL PROCESO			FECHA: 03.03.2015	
<p>OBJETIVOS DEL MÓDULO:</p> <p>PROMOVER EL ANÁLISIS CRÍTICO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL INMEDIATA QUE RODEA A LOS PARTICIPANTES Y LA VALORACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA EN CADA HOGAR DE SU COMUNIDAD.</p> <p>COMPETENCIAS:</p> <p>CONOCE Y VALORAR LOS LUGARES DE SU COMUNIDAD.</p> <p>GRÁFICAS DE LA COMUNIDAD Y EN UN MAPA DISTINGÜENDO</p> <p>LOS RECURSOS NATURALES BIÓTICOS Y HAN BIÓTICOS DE SU COMUNIDAD RESPETANDO LAS IDEAS DE SU COMPAÑERO</p>			<p>OBJETIVOS DE LA UNIDAD TEMÁTICA:</p> <p>REFLEXIONAR ACERCA DE QUÉ ELEMENTOS NATURALES Y NO NATURALES CONFORMAN LA COMUNIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE.</p> <p>CONTENIDOS:</p> <p>QUÉ TIPO DE BIOMASAS USAS PARA ELABORACIÓN TUS ALIMENTOS: LEÑA, GAS, YARETA, TAQUIA O BOSTA. OTROS. MI COCINA TRADICIONAL CON HUMO. CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.</p>	
TIEMPO	ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	MATERIALES	RESULTADOS
10 MIN.	PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA	EXPOSICIONES PREGUNTAS Y RESPUESTAS. COMENTARIOS.	PAPELOGRAFO, MARCADORES, MASKIN. DATA SHOW. LAPTOP.	PROGRAMA PRESENTADO.
10 MIN.	DINÁMICA DE EXPLORACIÓN	PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES	MARCADORES , TARJETAS DE CARTULINAS,	LOS PARTICIPANTES SE IDENTIFICAN Y SE PRESENTAN
10 MIN.	ESTUDIO DE CASOS	LECTURA, ANÁLISIS Y REFLEXIÓN DE TEXTO. DISCUSIÓN GRUPAL.	TEXTO ELABORADO	CASO REFLEXIONADO
10 MIN.	PRESENTACIÓN DE CONCEPTOS SOBRE CONTAMINACIÓN DEL MEDIA AMBIENTE, QUÉ TIPO DE BIOMASAS USAS: LEÑA, GAS, YARETA, TAQUIA O BOSTA. OTROS. PARA LA COCCIÓN DE TUS ALIMENTOS MI COCINA TRADICIONAL CON HUMO. CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	EXPOSICIÓN PREGUNTAS Y RESPUESTAS. COMENTARIOS.	ROTA FOLIO, PAPELOGRAFO, MARCADORES, PUNTERO.	CONCEPTOS SOCIALIZADOS

10 MINUTOS.	EVALUACIÓN	REFLEXIÓN CONJUNTA	MARCADORES, PAPELOGRAFO, CINTA MASKIN	TALLER EVALUACIÓN PARTICIPATIVA

**UNIDAD TEMÁTICA N° 2
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE CAMBIO CLIMÁTICO**

Módulo II: Cuido el medio ambiente.

RESPONSABLE: FACILITADOR DEL PROCESO		FECHA: 03.03.2015		
OBJETIVOS DEL MÓDULO: GENERAR CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES ÚTILES PARA LA CONSERVACIÓN Y VALORACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. COMPETENCIAS: DISTINGUE Y ELIGE LA COCINA MEJORADA DESCRIBIENDO SOBRE LOS MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE UNA COCINA MEJORADA.		OBJETIVOS DE LA UNIDAD TEMÁTICA: REFLEXIONAR ACERCA DE QUÉ ELEMENTOS NATURALES Y NO NATURALES CONFORMAN LA COMUNIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE. CONTENIDOS: QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENE LA COCINA MEJORADA. CUÁLES SON LOS MATERIALES NECESITAMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA COCINA MEJORADA: ADOBES, ARCILLA, ARENA, PAJA, AGUA. LOS ÁRBOLES Y SUELOS.		
TIEMPO	ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	MATERIALES	RESULTADOS
10 MIN	LLUVIA DE IDEAS	PREGUNTAS Y RESPUESTAS	MARCADORES, PAPELOGRAFO.	EXPERIENCIA EN COCINAS TRADICIONALES.
10 MIN	PRESENTACIÓN DE CONCEPTOS. QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENE LA COCINA MEJORADA. CUÁLES SON LOS MATERIALES NECESITAMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA COCINA MEJORADA: ADOBES, ARCILLA, ARENA, PAJA, AGUA. LOS ÁRBOLES Y SUELOS.	EXPOSICIÓN. DEMOSTRACIÓN. PREGUNTAS Y RESPUESTAS. COMENTARIOS	FLEXO, BIDONES, OLLAS, CARTONES, ADOBES, ARCILLA, ARENA, PAJA, AGUA.	CONCEPTOS Y SOCIALIZACIÓN
10 MIN	SALIDA A CASAS DE CADA PARTICIPANTE	PARTICIPACIÓN Y FORMACIÓN DE GRUPOS. TRABAJO EN GRUPO PLENARIA	FICHAS DE OBSERVACIÓN, MARCADORES,	LOS PARTICIPANTES , SELECCIONES TIPOS DE ARCILLA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COCINA MEJORADA
10 MIN	PREPARAMOS, LOS MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE LA	FORMACIÓN DE GRUPOS	TIERRA CERNIDA, ESTIÉRCOL, SECO,	PARTICIPANTES CON CONOCIMIENTO REFORZADOS.

	COCINA MEJORADA.		ARENA , PAJA,	
10 MIN	EVALUACIÓN DEL TALLER	REFLEXIÓN CONJUNTA.	CUADERNO DE CAMPO	TALLER EVALUACIÓN PARTICIPATIVA.

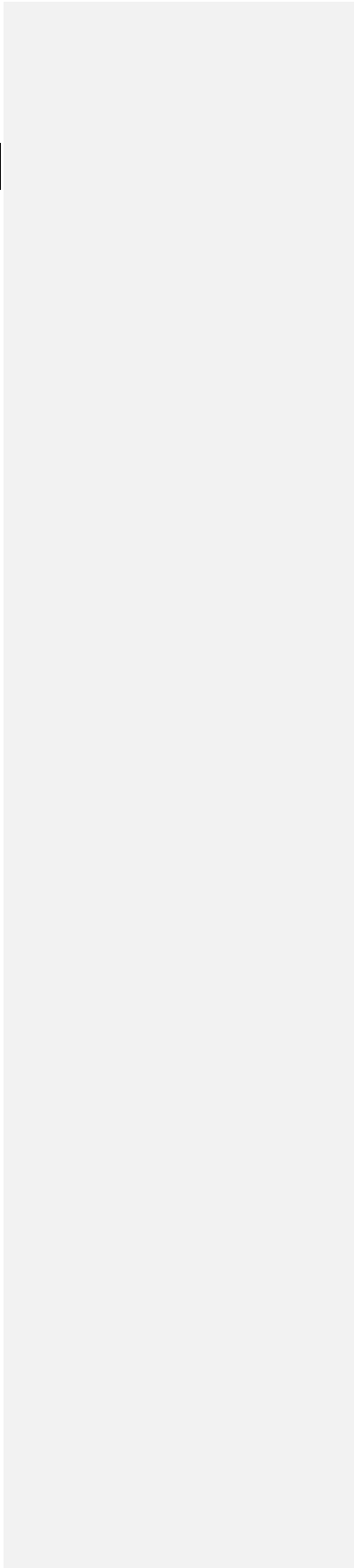
UNIDAD TEMÁTICA N° 3

LAS 5 RAZONES PARA USAR ENERGÍA ALTERNATIVA MODERNA

Módulo III: Beneficios de la energía alternativa.

RESPONSABLE: FACILITADOR DEL PROCESO OBJETIVOS DEL MÓDULO: PROPORCIONAR ANÁLISIS, PRÁCTICO SOBRE LAS 5 RAZONES DE USA ENERGÍA ALTERNATIVA. COMPETENCIAS: RESPECTA LAS EXPERIENCIA DE CADA PARTICIPANTE SOBRE EL CONOCIENDO DE ENERGÍA ALTERNATIVAS. DISTINGUEN BENEFICIOS DE USOS DE LA ENERGÍA ALTERNATIVA. APLICAN SOBRE EL USO Y MANTENIMIENTO DE LA COCINA MEJORADA.		FECHA: 03.03.2015 OBJETIVOS DE LA UNIDAD TEMÁTICA: VALORAR LA IMPORTANCIA DEL USO LA ENERGÍA ALTERNATIVA MODERNA COMO CUIDADO DE NUESTRA SALUD. Y PROTEGER AL MEDIO AMBIENTE. CONTENIDOS: BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA DE LA ENERGÍA ALTERNATIVA CUIDO MI SALUD. USO Y MANTENIMIENTOS DE LA COCINA MEJORADA MEJORA MI VIVIENDA, MÁS LIMPIA SALUDABLE.		
TIEMPO	ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	MATERIALES	RESULTADOS
20 MIN.	TIEMPO DE COCCIÓN DE LOS ALIMENTOS	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE TIEMPO DE COCCIÓN DE ALIMENTO	COPIAS. TRÍPTICOS. FOLLETOS	PARTICIPANTES VALORAN LA IMPORTANCIA DE LA TECNOLOGÍA DE LA ENERGÍA ALTERNATIVA.
20 MIN	PRESENTACIÓN DE CONCEPTOS: TIPO DE LEÑA. PINO, EUCALIPTOS, AMBAYGO, QUEÑUA. BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA DE LA ENERGÍA ALTERNATIVA CUIDO MI SALUD. USO Y MANTENIMIENTOS DE LA COCINA MEJORADA MEJORA MI VIVIENDA, MÁS LIMPIA SALUDABLE.	EXPOSICIÓN, PREGUNTAS Y RESPUESTAS. COMENTARIOS.	ROTAFOLIO, PAPELOGRAFO Y MARCADORES.	CONCEPT Y SOCIALIZACIÓN.
20 MIN	PREPARAMOS NUESTROS PRÁCTICAS EN CAMPO	PRESENTACIÓN DE COCINA MEJORADA HECHA CON MATERIALES LOCALES.	COCINA YA CONSTRUIDA, AFINA Y COLOCADA CHIMENEA Y REJILLA.	PARTICIPANTES PRESENTA DEMOSTRACIÓN DE COCINA MEJORADA.
20 MIN	EVALUACIÓN DEL TALLER	REFLEXIONES CONJUNTAS	CUADERNO DE CAMPO	EVALUACIÓN PARTICIPATIVA EN

				TODOS.
--	--	--	--	--------



UNIDAD TEMÁTICA N° 4

MI SALUDO EN MI COCINA.

Módulo IV: Mi salud en mi cocina

RESPONSABLE: FACILITADOR DEL PROCESO		FECHA: 03.03.2015		
OBJETIVOS DEL MÓDULO: GENERAR CONOCIMIENTOS CRÍTICOS, PROMOVER PRÁCTICAS PREVENTIVAS. CUIDADO DE LA SALUD. COMPETENCIAS: GENERAR CONOCIMIENTO SOBRE LAS CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES QUE CONTRAE AL COCINAR CON FUEGO ABIERTO. VALORAR SALUD EN MI COCINA Y EN LA COMUNIDAD.		OBJETIVOS DE LA UNIDAD TEMÁTICA: REFLEXIONAR ACERCA DE QUÉ ELEMENTOS NATURALES Y NO NATURALES CONFORMAN LA COMUNIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE. CONTENIDOS: PRINCIPALES ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA CONTAMINACIÓN DENTRO DE LA CASA POR HUMO: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS - ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) - CÁNCER - INTOXICACIÓN CON CO - ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES - EMPEORAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL - BAJO PESO AL NACER - DESARROLLO DE LAS FUNCIONES PULMONARES (NIÑOS) - CATARATAS		
TIEMPO	ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	MATERIALES	RESULTADOS
15. MIN.	LLUVIA DE IDEAS.	PREGUNTAS Y RESPUESTA. COMENTARIOS	FOTOS, MARCADORES, LISTA DE PREGUNTAS.	CONOCIMIENTOS PREVIOS.
15. MIN.	PRESENTACIÓN DE CONCEPTOS. PRINCIPALES ENFERMEDADES RELACIONADAS CON LA CONTAMINACIÓN DENTRO DE LA CASA POR HUMO: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS - ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC) - CÁNCER - INTOXICACIÓN CON CO - ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES - EMPEORAMIENTO DE ASMA BRONQUIAL - BAJO PESO AL NACER - DESARROLLO DE LAS FUNCIONES PULMONARES (NIÑOS)	EXPOSICIONES Y COMPITIENDO EXPERIENCIA DE PARTE DE LOS PARTICIPANTES.	VIDEOS, CARTILLAS, PAPELOGRAFO, MARCADORES.	CONCEPTO SOCIALIZADOS

	- CATARATAS			
15. MIN.	PREPARAMOS CASOS QUE SE VIERON EN SU COMUNIDAD CON ENFERMEADES PROVOCADAS POR EL HUMO	PRESENTAMOS LAS EXPERIENCIA ESCRITAS POR GRUPOS	CARTULINA, COLORES, PAPELOGROFO.	PARTICIPANTES PRESENTAN EXPERIENCIAS DE ENFERMEADES POR EL HUMO.

UNIDAD TEMÁTICA N° 5

MEDIA AMBIENTE Y EL FUEGO Y LOS PRINCIPIOS DE DISEÑO PARA COCINAS

Modulo V: medio ambiente y
Principios de diseño para cocinas.

RESPONSABLE: FACILITADOR DEL PROCESO			FECHA:03.03.2015	
OBJETIVOS DEL MÓDULO: CONSTRUIR NUEVOS PARADIGMA SOBRE DISEÑO DE COCINA MEJORADA. COMPETENCIAS: APLICAN LOS PARTICIPANTES LOS NUEVOS DISEÑOS DE COCINA MEJORADA. DISEÑAN NUEVOS MODELOS DE COCINAS MEJORADAS.			OBJETIVOS DE LA UNIDAD TEMÁTICA: DESARROLLO ANÁLISIS, PARA SU DISEMINACIÓN DE COCINAS MEJORADAS. CONTENIDOS: DISEÑO DE UNA COCINA MEJORADA, MEJORAR LA COMBUSTIÓN, MEJORAR LA TRANSFERENCIA DE CALOR, DISMINUIR EL HUMO DE LA CASA.	
TIEMPO	ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	MATERIALES	RESULTADOS
30 MIN.	LLUVIA DE IDEAS	PREGUNTAS Y RESPUESTA Y COMENTARIOS.	DISEÑO PRE FABRICADOS, PAPELOGRAFO, MARCADORES	CONOCIMIENTOS COLECTIVOS.
30 MIN.	PRESENTACIÓN DE CONCEPTOS. DISEÑO DE UNA COCINA MEJORADA, MEJORAR LA COMBUSTIÓN, MEJORAR LA TRANSFERENCIA DE CALOR, DISMINUIR EL HUMO DE LA CASA.	EXPOSICIÓN POR GRUPOS. Y DEMOSTRACIÓN.	PLASTA FORMA, PARA PRÁCTICAS.	CONCEPTOS SOCIALIZADOS
30 MIN.	REFORZAMIENTOS DE LOS CONOCIMIENTOS	DEMOSTRACIÓN EN GRUPOS DE FORMA PRÁCTICA.	CON MATERIALES LOCALES. ADOBE, TIERRA ARCILLOSA. BOTELLA PET.	COMPRENDE LOS PASOS DE LOS DISEÑO DE LA COCINA MEJORADA.
30MIN.	EVALUACIÓN DEL TALLER	ANÁLISIS SOBRE NUEVO DISEÑOS DE COCINAS MEJORADAS	CARTILLAS DE LOS DISEÑOS DE COCINA MEJORADA.	EVALUACIÓN ENTRE TODOS.

UNIDAD TEMÁTICA N° 6
ECOLOGÍA-MEDIA AMBIENTE Y SALUD

Modulo VI: Ecología-medio ambiente-
-y salud.

RESPONSABLE: FACILITADOR DEL PROCESO		FECHA: 03.03.2015		
OBJETIVOS DEL MÓDULO: LOGRARÁ QUE LOS PARTICIPANTES ASUMAN HÁBITOS DE CUIDADO DE SU SALUD, ECOLOGÍA, A PARTIR DE ACTITUDES DE CONSERVACIÓN Y CUIDADO ÁRBOLES Y EL MEDIO AMBIENTE. COMPETENCIAS: REFLEXIONAN ACERCA DE LA DEFORESTACIÓN DE ÁRBOLES. CONOCER CUIDAR CON ALGUNAS PRÁCTICAS EN EL MANEJOS Y OPERACIÓN DE ALIMENTOS		OBJETIVOS DE LA UNIDAD TEMÁTICA: REFLEXIONAR ACERCA DE QUÉ ELEMENTOS NATURALES Y NO NATURALES CONFORMAN LA COMUNIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE. CONTENIDOS: LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE: LA NATURALEZA RECUPERARSE Y FRENA PROCESOS DE DEFORESTACIÓN.		
TIEMPO	ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO	MATERIALES	RESULTADOS
20 MINI.	ANALIZAR PRÁCTICAS DE REDUCCIÓN DE LEÑA, COMBUSTIBLE QUE USAN PARA COCINAR SUS ALIMENTOS	CONSUMO DE LEÑA POR DÍA. PARA LOS TRES USOS EN TODO EL DÍA.	ROMANA. YUTE PARA PESAR LEÑA.	CONOCE LA CANTIDAD DE USO DE LEÑA PARA LA REDUCCIÓN.
20MINI.	PRESENTACIÓN DE CONCEPTOS. LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE: LA NATURALEZA RECUPERARSE Y FRENA PROCESOS DE DEFORESTACIÓN.	FORMACIÓN DE GRUPO Y TRABAJO EN CADA GRUPO.	LEÑA, ROMANA. YUTE.	CONCEPTO SOCIALIZADO.
20 MINI.	ÉVALUACIÓN DEL TALLER	REFLEXIONES EN GRUPO	CUADERNO DE CAMPO	EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES ENTRE TODOS.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación, a lo largo de los capítulos desarrollados, ha expuesto los puntos de partida, los fundamentos teóricos, el diseño y los resultados de la misma. Consecuentemente, se arribó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

CONCLUSIONES

1.1.74 Conclusiones en relación a las variables

Programa de educación ambiental

- El programa, permite establecer una interrelación de los problemas ambientales que son percibidos la comunidad por los sujetos, con los contenidos propuestos en el desarrollo de cada sesión educativa.
- El programa consta de seis unidades temáticas: Mi comunidad. El medio ambiente cuidado del medio ambiente
- El método utilizado por el programa fue activo-participativo que hizo posible generar los sujetos, durante todo el desarrollo de la fase de aplicación del programa.

Actitudes ambientales

- En relación al componente cognoscitivo sobre medio ambiente, el grupo incrementó su conocimiento significativamente, ya que en el inicio de este grupo presentó un nivel bajo y medio; sin embargo, después de la aplicación de tomas un nivel asciende alto. De esta manera, es importante el programa de educación y desarrollo, puesto que para valorar el medio ambiente es esencial estar informados.

- En relación a las actitudes ambientales, el grupo de socios un nivel de actitud significativamente ya que antes de la aplicación del programa este grupo presentó un nivel bajo medio, sin embargo después de terminado el proceso su nivel asciende al. Es decir que las actitudes hacia el medio ambiente son muy favorables después de la aplicación de la propuesta educativa.
- Las actitudes muy favorables hacia el medio ambiente son muy importantes, porque indican que existe mayor valoración del medio ambiente de parte de los sujetos. También revela que existe un cambio de conducta; o es un indicador puede afirmar que es el sujeto expresado una preocupación para el medio ambiente.

Valores ambientales

- ✓ Con relación a los valores ambientales que expresan los sujetos, existe una diferencia significativa entre los niveles de valoración que existe antes de la aplicada el programa, ya que sus niveles medio y a su vez completo del proceso asciende a alto.
- ✓ En cuanto a la jerarquización de los valores que realizan los sujetos, al inicio otorgan mayor importancia los valores terminales y al concluir los valores instrumentales tienen más prioridad.
- ✓ Es importante que los participantes de la comunidad Cahua Grande de Zongo Vallés asuman valores ambientales de tipo instrumental o terminal, de preferencia instrumental (porque compromete a su accionar dentro de los problemas ambientales de su realidad), puesto que éstos guiarán sus acciones en pro del medio ambiente dentro de su contexto socio ambiental.

1.1.75 Conclusiones en relación a los objetivos

1.1.75.1 Objetivos específicos

Valores ambientales que presenta los participantes

- Los valores ambientales de mayor relevancia que distingue a los participantes antes de la aplicación del programa son 1º un mundo sin enfermedades; 2º un mundo sin humo; 3º un mundo sin desastres naturales, donde han sido revisados los valores terminales.
- En cuanto a la valoración de los modos de conducta recibe una valoración “bajo”, siendo el ítem cinco conocer los problemas ambientales, que recibe una valoración “medio” lo que se sobresale entre los demás ítems.
- En relación a los aspiraciones que benefician a toda la sociedad el ítem 7 un mundo bonito, es una valoración alta antes de la implementación del programa

Nivel de actitudes ambientales de los sujetos.

- El nivel que el presentan los sujetos es “medio” en un 100%, donde el puntaje menor es 22 puntos y 33 puntos el puntaje mayor.
- Los sujetos no presentan un nivel bajo debido a que en el área de intervención al que pertenece la muestra mantiene culturalmente un cuidado de la naturaleza a través de sus tradiciones y el trabajo agrícola.

Nivel de conocimiento sobre medio ambiente de los participantes.

- ✓ En el grupo los participantes que participó en el estudio, se identificaron los niveles de conocimientos entre bajo y medio antes de la aplicación de la propuesta.

Aplicación de pruebas de educación ambiental

- ✓ Se ha diseñado aplicar el programa de educación ambiental para participantes en las comunidades, como una estrategia educativa en la formación de valores y actitudes ambientales.
- ✓ El programa se aplica en seis sesiones, las cuales contienen actividades de educación ambiental basados en los contenidos del programa.

Valores ambientales a partir del programa

- En referencia a la valoración de los modos de conducta el ítem 4 participaciones en actividades de cuidado del medio ambiente, recibo una valoración (alta) después de la implementación del programa.
- Además en la jerarquización de valores los participantes distingue: 1º Cuidado de nuestro medio ambiente; 2º respeto al medio ambiente y a los seres vivos; 3º conocer los problemas ambientales.
- El grupo desarrolló significativamente valores ambientales a partir de estrategias propias de la formación de valores explícitos en las actividades del programa como los estudios de caso y los socios dramas.

Actitudes ambientales a partir del programa

- El nivel de actitudes hacia el medio ambiente que tienen los participantes es alto, después de la aplicación del programa, donde el 100% tiene un puntaje entre 35 y 50.
- El incremento promedio en la puntuación entre lo pre en la pos prueba equivale a 16,69 puntos.

Conocimientos sobre medio ambiente de los participantes a partir del programa

- El incremento que existe en el puntaje obtenido en la post prueba con respecto a la pre prueba es de 3,14 puntos.
- El programa de educación ambiental tiene un efecto dentro del componente cognoscitivo de la actitudes de los participantes en un 31,39%
- Los conocimientos que ha desarrollado el programa son acerca de: Los recursos naturales de la comunidad la deforestación, y la tala de árboles y salud.

1.1.75.2 Objetivos generales

Se aplica aún programa de educación ambiental propuesto para este estudio el cual desarrolla valores y actitudes ambientales en un porcentaje de 33% que es un dato estadísticamente significativo. Con el programa, frecuentemente utilizan el sistema tradicional, en la comunidad de Cahua Grande, Zongo Valles.

1.1.76 Conclusiones en relación a la argumentación de la hipótesis

Los resultados de este estudio avalan ampliamente la hipótesis de partida. En efecto, se desarrolló actitudes y valores ambientales positivos a partir de un programa de educación ambiental en los participantes de la comunidad Cahua Grande de Zongo Valles.

Con base en las pruebas estadísticas calculadas los resultados de esta investigación puede garantizar a la población estadística elegida, es decir toda la población de la comunidad de Cahua Grande de Zongo Valles.

RECOMENDACIONES

- Es importante volver a aplicar este programa de educación ambiental, puesto que el presente estudio, se adecua a la realidad ambiental de la comunidad donde se vaya intervenir.
- Es fundamental Lograr que los sujetos participen en cada uno de las actividades propuestas, por ello, el educador debe contar siempre con recursos metodológicos estas a lo planificado.
- Es imprescindible que el educador haga una valoración anticipada del ambiente antes de la planificación de las actividades porque ello permite consolidar una propuesta más interesante contextualizada.
- El desarrollo del programa puede ser ampliado para desarrollar más valores ambientales de los propuestos a partir de la inclusión de

nuevos contenidos como el cambio climático, seguridad alimentaria, preservación de especies animales nativos, descontaminación del lago Titicaca y/o el cuidado de los rayos ultravioletas, temas con recomendados para la comunidad donde se ha realizado esta experiencia.

- Puesto que esta prueba no explícita contenidos ni en valores ni en actitudes ambientales. El educador debe ser coherente con los contenidos que desarrolla su conducta que expresa al medio ambiente.
- Es fundamental ampliar la propuesta para los demás niveles, académicos universitarios, educativos, y para los padres de familia; pues, así la comunidad en su conjunto se involucra en la educación ambiental, directa o indirectamente.
- se recomienda Para futuras intervenciones, en lo posible trabajar con una cantidad menor a la expuesta, para garantizar una mejor aprender una mayor capacitación de los sujetos.
- Con todo lo expuesto se debe tener presente este proceso de investigación tiene muestra muy limitada que necesita ampliarse adecuadamente para posibilitar su generalización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARSON E. (1975). El Animal social a la psicología, social, Alianza Universidad. Madrid.
2. BENEGAS, Javier y Carmelo MARCEN. (1995). La Educación Ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales. Revista Complutense de Educación, vol.6 nº2. Universidad Complutense. Madrid – España.
3. BIBLIOTECA DE CONSULTAS MICROSOFT. (2007). Encarta. Microsoft Corporation.
4. BLOOM, B Y D.R. KRATHWOHL, (1973.) Taxonomía de los objetos de la Educación: ámbito de la afectividad. Marfil, Alcoy.
5. BOLIVAR, Antonio. (1995). Actitudes y patrones de conductas hacia el medio ambiente.
6. BOHRT, Michael. (1992). Guía para la enseñanza de valores ambientales, Programa Internacional de Educación Ambiental. UNESCO. PNUMA, Serie de Educación Ambiental 13.
7. Consejería de Educación y Ciencia. Ed. Libros de Catarata. Madrid – España.
8. CANTO, M. J. (1994), Psicología social e influencia. Estrategia del poder y procesos de cambio, Ediciones Alibe, Malaga.
9. CASTILLO, Germana. (1986), Actitudes y Valores en la Educación Básica. CERPE. ISBN. Caracas –Venezuela.
10. COMISION EUROPEA. (2007). Bolivia Documentos de Estrategia País 207 – 2013. Perfil Ambiental- Bolivia. Comunidad Europea.
11. CORRALIZA, José Antonio et al. (2005). Escala de Actitudes ambientales hacia problemas específicos. Psicothema 2005. Vol. 17, nº3, ISSN Madrid.
12. COVAS, Onelia. (2007). Educación Ambiental a partir de tres Enfoques: Comunitario, Sistémico Interdisciplinario. Revista Iberoamericana de Educación. (ISSN: 1681-5653).
13. CHARPENTIER, Claudia; HERNANDEZ; Lidia; VRGAS, Gilbert y Zuñiga María E. (200). La dimensión ambiental como un eje Trasversal, un reto para

- las universidades estatales costarricenses: el caso de la formación de docentes de primaria, En: Revista Educación 24 (Especial). Costa Rica.
14. DAVILA, MC. Y CHACON, F (2004). Factores psicosociales y tipo de voluntariado. Revista Psicothema, N°16.
 15. DE LUCIO, V. (1990). Interpretación de paisaje y Educación Ambiental. Alcobendas. Madrid.
 16. Domínguez, Diana. (2001). Trabajo de Ascenso: los Valores según la Ocupación. Un Estudio Descriptivo. Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Departamento de Publicaciones. Universidad Central de Venezuela. Ciudad Universitaria. Caracas-Venezuela.
 17. Ya desde ahorita entonces El ser, J. R. (1989). Psicología social. T. Pirámide. ISBN. Madrid-España.
 18. Escuela nacional de maestros de Sucre. (1994). Guía didáctica de la educación ambiental para el ciclo básico. Unesco-PNUMA Sucre-Bolivia
 19. Espinoza. Jorge. (1993). Autoestima. Revista serie vida. Múltiple Advisory Gropu.
 20. Estrada. Marcelo. (1998). Tesis: estudio de actitudes y valores ante el programa de televisivo en de los insumos. Carrera de psicología. Universidad mayor San Andrés. La Paz-Bolivia.
 21. Fa pelo. José Ramón (1989. Prácticas, reconocimiento y valoración. T. Ciencias sociales. La Habana.
 22. FERRATE mora. José. (1990). Diccionario de filosofía. México DF.
 23. FONT turbe él. Francisco. (2004). Reforma educativa y educación ambiental en Bolivia: la teoría y la práctica. En: catedral de educación ambiental, me sean recursos naturales y gestión ambiental, escuela militar de ingeniería, materiales de estudio, se te son. Escuela militar de ingeniería y Ed. Theratos multimedia. La Paz, Bolivia.
 24. FPRSSELL, Heidi. (2001). Conservar el medio ambiente: una tarea de todos. Manual de educación ambiental para profesores de primaria. Fa un. Programa de cooperación Bolivia. La Paz-Bolivia

25. GALARZA, Isabel. (1998). Evaluación de una experiencia de educación ambiental. Liga de defensa del medio ambiente. Ed. Instituto de ecología. La Paz-Bolivia.
26. GARCÍA, Ricardo al. (2001). Medio ambiente compartimiento humano. Universidad de Coruña. T. Ledesma. España.
27. CÁCERES Ferrer, Jorge. (1988). Valores humanos. Principales concepciones teóricas. Nau llibres. Valencia. Madrid.
28. HILL, Daniel et al. (2006 abril). Década de la educación para un futuro sostenible. Revista iberoamericana de educación.
29. GONZÁLEZ, Antonio. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conductas ecológicas. Psicothema vol.11.
30. GRADOS, Fernando. (2006). El tesoro de los valores. Más de 100 conciertos, reflexiones, testimonios morales. T. Chirre S. A. Lima-Perú.
31. GUMUCIO; Alfonso. (1990). Conservación, desarrollo y comunicación, LIDEMA, Bolivia.
32. HERNÁNDEZ, San Pierre y Roberto; Carlos Fernández y Pilar Bautista. (1998). Metro línea de la investigación. 2^o ediciones. McGraw – Hill Interamericana Editores, S.A. México.
33. HERNÁNDEZ, San Pierre y Roberto; Carlos Fernández y Pilar Bautista. (2003). Metro línea de la investigación. 4^o Edición. McGraw – Hill Interamericana Editores, S.A. México.
34. Instituto nacional de estadística. (2012). Atlas estadístico municipal de Bolivia. La Paz-Bolivia.
35. City tour nacional de estadística. (2012). Nacional de población y vivienda 2012. La Paz-Bolivia.
36. IRIARTE, Gregorio. (2002). Análisis crítico de la realidad. La Paz-Bolivia.
37. JIMÉNEZ, Elizabeth. (1997). Estado actual de la educación ambiental en Bolivia: estudio cuantitativo, edición. Secretaría nacional de segunda clase medio ambiente Bolivia.

38. KLUCKHOHN, c. y col. (1968). Los valores y las orientaciones de valor en la teoría de la acción. En Parsons, T. y Shils, E.A (Dir, Hacia una teoría general de la acción. Buenos Aires: Editorial Kapeluz.
39. LECOÑA, Marisol; Cinthia QUEVEDO. (2003) TRABAJO Dirigido: Programa de Educación Turística para la Prefectura de La Paz. Carrera Turismo. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz – Bolivia.
40. MAYER, M. (1998). Educación Ambiental: de la acción a la investigación. Centro Europeo dell Educazione, Roma-Italia.
41. MIELKE, Gerd. (2000). Educación Ambiental Integral para futuro sostenible. Instituto Cultural Boliviano- alemana. Sucre. Bolivia.
42. MIELKE, Gerd. (2000). Ecología y Educación Ambiental, UNESCO- ESCULA NACIONAL DE MAESTROS DE SUCRE. Sucre- Bolivia.
43. MINISTERIO DE EDUCACION. (1994). reforma educativa: ley 1565. Compilación de leyes y otras disposiciones. Ed U.P.S. La Paz – Bolivia.
44. MINISTERIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE. (1996).
45. Módulos de Aprendizaje de la Reforma Educativa. Secretaria de Recursos Naturales y medio ambiente, Subsecretaria de Promoción de dirección de Educación para el Desarrollo sostenible.
46. MINISTERIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACION. (1999). Ley Nº 1333 del Medio ambiente y sus reglamentación. Ed. El Grafico. La Paz- Bolivia.
47. LEFF E. 2012. Latin American environmental thinking: a heritage of knowledge for sustainability. Environmental Ethics34:4.
48. LEFF E. 2009. Ecología, Capital e Cultura: a Territorialização da Racionalidade Ambiental, Metrópolis, Brasil: Vozes Editora.
49. LEFF E. 2006. Aventuras de la epistemología ambiental. De la articulación de las ciencias al diálogo de saberes. México: Siglo XXI Editores.
50. LEFF E. 2004. Racionalidad ambiental. La apropiación social de la naturaleza. México: Siglo XXI Editores.
51. LEFF E. (coord.) 2002. Ética, vida, sustentabilidad. Serie Pensamiento Ambiental Latinoamericano No. 5. México: PNUMA.

Código de campo cambiado

52. LEFF, E. Escurra, E., Pisanty, I. and Romero Lankao, P. (Eds.) 2002. La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe. México: SEMARNAT-INE-UAM-PNUMA (second edición 2010)

ANEXO 1

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS PRE- POST PRUEBAS

NOMBRE:

Estimado participante:
Por favor elige y macar una opción según tu opinión en cada ítem, lo más sinceramente posible, gracias por tu colaboración

1 ¿QUÉ TIPOS DE BIOMASAS USAS: LEÑA, GAS, YARETA, TAQUIA, BOSTA. PARA COCCIÓN DE TUS ALIMENTOS?

SI NO NO SÉ

2 ¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS UNA COCINAS TRADICIONAL?

SI NO NO SÉ

3 ¿CUÁNDO COCINAS CON LEÑA SE PRODUCE HUMO, ME HACE LLORAR?

SI NO NO SÉ

4 ¿CUÁNTO TIEMPO CAMINAS PARA RECOLECTAR LEÑA?

SI NO NO SÉ

5 QUE ES UNA COCINA MEJORADA:

SI NO NO SÉ

6 ¿QUÉ MATERIALES NECESITAMOS PARA CONSTRUCCIÓN DE UNA COCINA MEJORADA?

SI NO NO SÉ

7 ¿CÓMO CUIDAR MI SALUD EN POR CONTAMINACIÓN DEL HUMO?

SI NO NO SÉ

8 ¿EL CUIDADO DE ÁRBOLES, SUELO Y EL MEDIO AMBIENTE SE LO DEBE REALIZAR ENTRE DODOS?

SI NO NO SÉ

9 ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA DE LA ENERGÍA ALTERNATIVA EN MI VIVIENDA?

SI NO NO SÉ

10. ¿CÓMO DEBE SER EL USO Y LE MANTENIMIENTO DE LA COCINA MEJORADA?

SI NO NO SÉ

ANEXO 2
ESCALA DE ACTITUDES

NOMBRE:

Estimado participante:
Por favor elige y macar una opción según tu opinión en cada ítem, lo más sinceramente posible, gracias por tu colaboración

1 MI COCINA ES MÁS LIMPIA USANDO LA COCINA MEJORADA.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

2 LA GENTE DEBE CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE, EL AGUA, AIRE.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

3 DEBO TENER MOJADA LA LEÑA PARA COCINAR.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

4 DEBEMOS REDUCIR EL CONSUMO DE LEÑA AL COCINAR.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

5 DEBEMOS TENER CONCIENCIA PARA LA FORESTACIÓN.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

6 TENIENDO LA COCINA MEJORADA, SE TIENE MÁS LIMPIA SIN HOLLÍN, LA PARED

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

7 CON LA NUEVA TECNOLOGÍA MEJORA LA COMBUSTIÓN DE LA COCINA MEJORADA.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

8 SATISFACE TENER NUEVA TECNOLOGÍA PARA TU USO EN LA FAMILIA.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

9 LA COCINA MEJORADA EMANA AL MEDIO AMBIENTE MÁS HUMO AL COCINAR.

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

10 POR CADA ÁRBOL QUE CORTAMOS DEBERÍAMOS PLANTAR OTROS DOS:

MUY BUENO BUENO REGULAR MALO MUY MALO

ANEXO 3
ESCALA DE VALORES

Nombre:

QUERIDO(A) PARTICIPANTE: POR FAVOR LLENE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS LO MÁS SINCERAMENTE POSIBLE, GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

I. ASIGNA UN PUNTAJE DEL 1 AL 5 A CADA ÍTEM, ENCIERRA EN UN CÍRCULO EL VALOR CON EL QUE ESTÉS ACUERDO, DONDE 5 ES EL MAYOR PUNTAJE Y 1 ES EL MENOR PUNTAJE.

POR EJEMPLO: A MARÍA LE GUSTA UN COCINAR CON LEÑA QUE CON GAS LA OPCIÓN 2.

COCINAR MÁS CON LEÑA	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE Y A LOS SERES VIVOS.	1	2	3	4	5
--	----------	----------	----------	----------	----------

UNIÓN CON LA NATURALEZA.	1	2	3	4	5
---------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.	1	2	3	4	5
--	----------	----------	----------	----------	----------

CONOCER LOS PROBLEMAS AMBIENTALES	1	2	3	4	5
--	----------	----------	----------	----------	----------

RESPONSABILIDAD POR EL MEDIO AMBIENTE	1	2	3	4	5
UN MUNDO SIN TALA NI QUE DE ÁRBOLES.	1	2	3	4	5
UN MUNDO SIN DESASTRES NATURALES.	1	2	3	4	5
UN MUNDO SIN ENFERMEDADES.	1	2	3	4	5
UN MUNDO SIN PROBLEMAS AMBIENTALES.	1	2	3	4	5

II. ORDEN DEL ÍTEM, SEGÚN LA IMPORTANCIA QUE TÚ CONSIDERES, DEL 1 AL 10, DONDE EL 1 ES EL MÁS IMPORTANTE Y EL 10 ES EL MENOS IMPORTANTE.

POR EJEMPLO: SI MARÍA PIENSA QUE EN 3ER LUGAR ESTÁ LA RESPONSABILIDAD POR EL MEDIO AMBIENTE ENTONCES MACARA ASÍ: RESPONSABILIDAD POR EL MEDIO AMBIENTE.3

AHORA TE TOCA A TI:

CUIDADO DE NUESTRO MEDIO AMBIENTE.

2

RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE Y A LOS SERES VIVOS.

5

UNIÓN CON LA NATURALEZA.

4

PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.

1

CONOCER LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

8

RESPONSABILIDAD POR EL MEDIO AMBIENTE

9

UN MUNDO SIN HUMO

7

UN MUNDO SIN DESASTRE NATURALES

10

UN MUNDO SIN ENFERMEDADES.

6

UN MUNDO SIN PROBLEMAS AMBIENTALES.

3

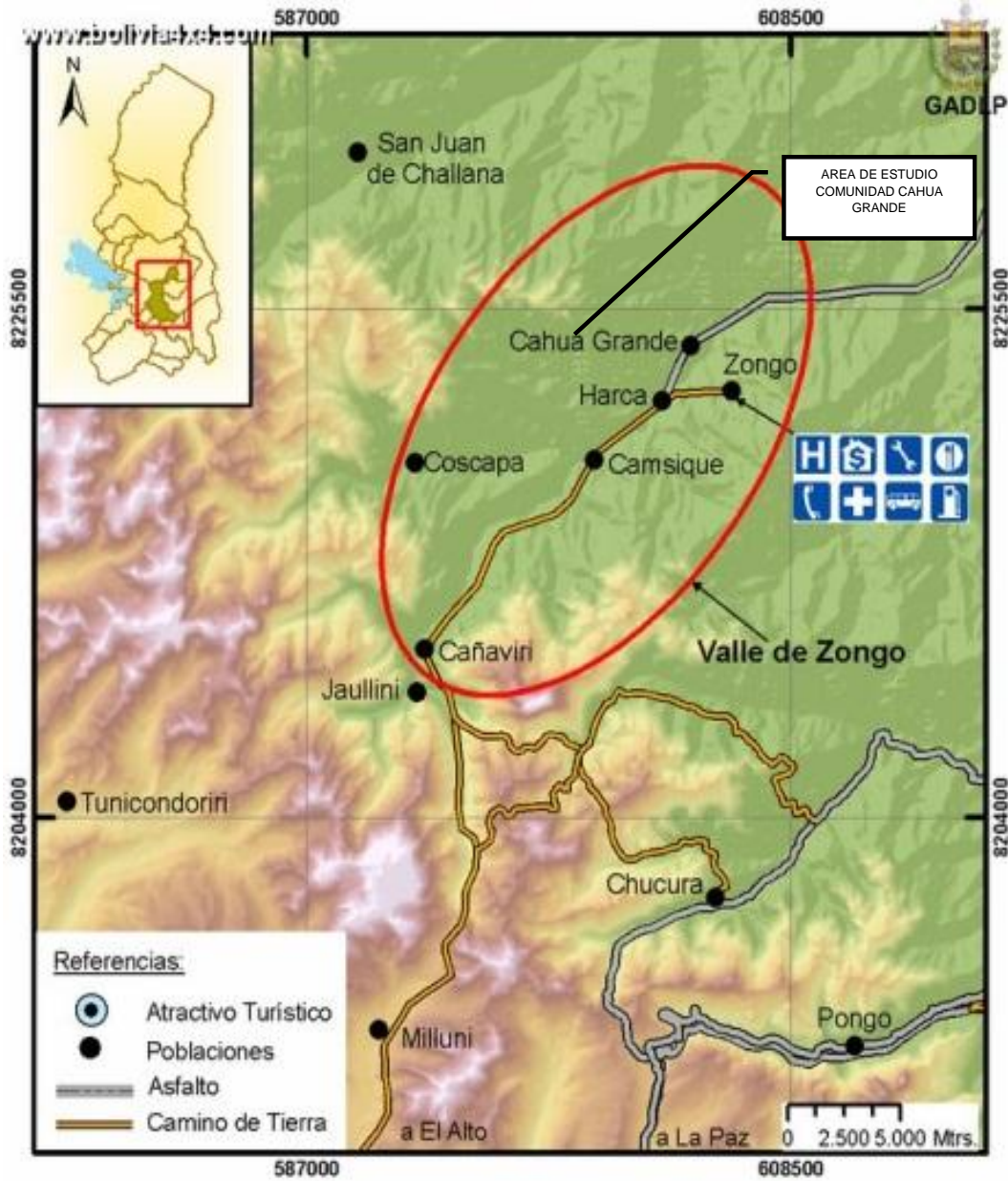
ANEXO 4

MATRIZ DE RESULTADOS

	PRUEBA DE CONOCIMIENTO		ESCALA DE ACTITUDES		ESCALA DE VALORES	
	PUNTAJES OBTENIDOS S/10		PUNTAJES OBTENIDOS S/50		PUNTAJES OBTENIDOS S/50	
Nº	PRE PRUEBA	POST PRUEBA	PRE PRUEBA	POST PRUEBA	PRE PRUEBA	POST PRUEBA
1.	4	8	23	44	24	45
2.	5	9	22	41	22	45
3.	5	8	23	41	27	44
4.	5	7	25	41	28	43
5.	3	9	22	38	29	45
6.	5	7	22	41	29	46
7.	4	8	23	38	26	44
8.	6	7	24	35	26	43
9.	3	8	29	36	30	44
10.	6	7	23	40	29	44
11.	7	7	25	35	30	42
12.	4	7	23	42	29	47
13.	6	8	29	41	34	44
14.	3	7	31	37	35	44
15.	6	8	29	40	34	42
16.	7	8	23	42	29	43
17.	5	7	25	47	29	46
18.	5	7	26	45	27	46
19.	3	9	25	48	28	48
20.	4	7	25	45	29	46

21.	6	8	25	44	27	45
22.	4	7	23	45	25	44
23.	6	8	24	43	26	44
24.	5	8	26	44	28	44
25.	6	8	28	43	25	41
26.	7	10	26	42	27	42
27.	5	8	28	40	27	40
28.	5	9	23	40	23	38
29.	4	9	23	42	23	48
30.	3	8	23	41	24	50
31.	4	8	26	45	26	50
32.	7	10	29	45	31	45
33.	5	8	29	46	31	46
34.	5	10	33	47	33	47
35.	6	9	26	46	28	46
36.	5	10	25	45	25	45
	179	291	914	1515	1003	1606
	4,97	8,03	25,39	81,89	27,86	44,60
	1,21	0,95	2,76	3,38	3,14	2,48

ANEXO 5
 MAPA DE ZONGO VALLES



ANEXO 6
FOTOGRAFÍA DE TALLERES Y CAPACITACIONES











