

# **CAPÍTULO I**

## **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **1.1. BASES CONCEPTUALES**

#### **1.1.1. Programa de Prevención y Mitigación (PPM)**

Conjunto de medidas, obras o acciones que se prevean a través del EEIA (Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental) y que el REPRESENTANTE LEGAL de un proyecto, obra o actividad, deberá ejecutar, siguiendo el cronograma aprobado, tanto en el fase de implementación como de operación y abandono a fin de prevenir, reducir, remediar o compensar los efectos negativos que son consecuencia del mismo. Art. 7° RPCA (Reglamento para la Prevención y Control Ambiental), Ley N° 1333.

#### **1.1.2. Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)**

Aquél que contiene todas las referencias técnico-administrativas que permitan el seguimiento de la implementación de medidas de mitigación, así como del control ambiental durante las diferentes fases de un proyecto, obra o actividad. El Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental estará incluido en el EEIA (Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental), en el caso de proyectos, obras o actividades nuevos, y en el MA (Manifiesto Ambiental) en el caso que estos estén en implementación, operación o etapa de abandono a la promulgación del presente Reglamento. Art. 7° RPCA (Reglamento para la Prevención y Control Ambiental), Ley 1333.

### **1.2. MARCO CONCEPTUAL**

#### **1.2.1. Educación**

Es un proceso permanente de acción-reflexión-acción en el que el sujeto va descubriendo, elaborando y haciendo suyo el conocimiento, desde su práctica social unida a los demás.

La Educación es la adquisición de una ideología para y durante la vida que tiene función reproductora. Es también una estrategia para alcanzar una mejor calidad de

vida a partir de ciertos valores y principios. COEDUAMBIENTE. 2005 (Comisión de Educación Ambiental).

Por educación se entiende un proceso de desarrollo socio-cultural continuo de las capacidades que las personas en sociedad deben generar y que se realiza tanto dentro como fuera de su entorno, a lo largo de toda la vida.

La educación implica impulsar las destrezas y las estructuras cognitivas, que permiten que los estímulos sensoriales y la percepción del mundo realidad se conviertan de información significativa, en conocimientos de su construcción y reconstrucción, así como en valores, costumbres, que determinan nuestros comportamientos o formas de actuar.

Los programas de educación ambiental deben ser cuidadosamente dirigidos hacia las necesidades específicas locales de los destinatarios. La población debe ser educada en los fenómenos y problemas ambientales locales, nacionales y globales y, para ello, se utilizan los métodos y las estrategias de la educación formal. (Álvarez, 2003).

La educación como instrumento de cambio en la conducta social de las personas, orientada a la seguridad ciudadana, es una herramienta que permite generar la Cultura de la Seguridad Vial en las carreteras y con proyección a las ciudades. (Ley N° 3988, Código de Transito y reglamento),

### **1.2.2. Educación ambiental**

Por Educación Ambiental entendemos el proceso por medio del cual el individuo adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta individual y colectiva en relación con el ambiente en el que se desenvuelve. En este sentido, es un proceso permanente de formación y aprendizaje en el que el individuo en interacción con la sociedad en la que vive participa en la conservación del medio que lo rodea.

La educación ambiental pretende formar una conciencia individual y colectiva sobre los problemas ambientales que logren trascender a una conciencia de actividades sociales.

La meta principal de la Educación Ambiental es lograr que los seres humanos protejan, restauren y mejoren el medio ambiente. COEDUAMBIENTE. 2005 (Comisión de Educación Ambiental).

### **1.2.3. Educación vial**

Es una disciplina social que tiende a preparar a la población a saber conducirse con seguridad en la vía pública.

En materia de tránsito, es el conjunto de conocimientos y normas de conducta que toda persona debe respetar como usuario de la vía pública en su calidad de peatón, conductor y pasajero. (Manual de seguridad Vial, 2005).

Esta educación debe promover en los y las estudiantes los valores de respeto por sí mismos y los demás, por las normas de convivencia democrática y el desarrollo de actitudes conducentes a la defensa de los derechos propios y ajenos. Para que los niños, niñas y adolescentes, sujetos del aprendizaje, hagan suyos estos valores y principios, y descubran el sentido esencial que tiene el cumplimiento de las normas. (Guía de Educación en Seguridad Vial, 2008).

### **1.2.4. Seguridad Industrial u Ocupacional**

Es el conjunto de procedimientos y normas de naturaleza técnica, legal y administrativa, orientado a la protección del trabajador, de los riesgos contra su integridad física y sus consecuencias, así como mantener la continuidad del proceso productivo y la intangibilidad patrimonial del centro de trabajo. (Ley General de Higiene Seguridad Ocupacional y Bienestar - 2 de agosto de 1979).

### **1.2.5. Educación Formal**

Es aquel tipo de educación que comprende las acciones que se realizan a través de las instituciones y planes de estudio. Esta normada y es oficial a nivel nacional, y va desde la educación de nivel inicial, pasando por la primaria y secundaria, hasta la educación universitaria. Se caracteriza por su intencionalidad, especificidad y por contar con una planificación a largo plazo. MMAyA – 2012 (Ministerio de Medio Ambiente y Agua).

### **1.2.6. Educación Ambiental No Formal**

Es la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del Sistema Educativo institucional (escuela). (Declaración de la Tierra de los Pueblos Foro Río 1992).

### **1.2.7. Educación Informal**

Es aquella destinada al público en general, va más allá del sector estudiantil y generalmente haciendo uso de medios distintos más amplios a los utilizados en las escuelas. Es voluntaria y auto dirigido. Es resultado de la indagación personal y puede darse espontáneamente en cualquier situación: en la familia, amigos, vecinos. Se da en ausencia de guías o de alguien que dirija el conocimiento. La motivación del aprendizaje es intrínseca. El aprendizaje puede ocurrir en el dominio cognoscitivo, afectivo y psicomotor. COEDUAMBIENTE. 2005 (Comisión de Educación Ambiental).

### **1.2.8. Taller**

El taller combina actividades tales como trabajo de grupo, sesiones generales, elaboración y presentación de actas e informes, organización y ejecución de trabajos en comisiones, investigaciones y preparación de documentos.

El taller se basa principalmente en la actividad constructiva del participante. Es un modo de organizar la actividad que favorece la participación y propicia que se comparta en el grupo lo aprendido individualmente, estimulando las relaciones horizontales en el seno del mismo. (KISNERMAN, Natalio 1997).

### **1.2.9. Medio Ambiente**

Son los recursos naturales abióticos y bióticos, tales como el aire, agua, suelo, flora, fauna y la interacción de estos factores, los bienes que componen la herencia cultural y los aspectos característicos del paisaje. (Miguel Perales C; Madrid. 2000).

### **1.2.10. Conciencia**

Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos. (EBERHARDT, 1978)

### **1.2.11. Capacitación**

“La capacitación es el proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos”. Chiavenato, (2007, p. 386).

Capacitación es “hacer que alguien apto, habilitarlo para algo”, lo cual trasciende simplemente enseñar algo. Esto es no basta con decir las cosas. El capacitador debe implementar el sistema, método de enseñanza. (Jorge E. Pereira, 2010)

“La capacitación como una experiencia de aprendizaje por que busca un cambio relativamente permanente en un individuo que mejorará su capacidad para desempeñarse en un puesto de trabajo”. (Decenzo y Robbins, 2001, p. 227)

### **1.2.12. Equipo de Protección Personal (EPP)**

Se define como aquella ropa que sustituye o cubre la ropa personal, y que está diseñada para proporcionar protección contra uno o más peligros. Constituyen un elemento esencial de las normas de seguridad y medidas de protección en el trabajo.

Estas prendas protegen a quien las lleva de lesiones en el lugar de trabajo que podrían representar situaciones de riesgo para su vida; por lo que debe cumplir normas de seguridad estrictas. (Edgardo Villazon 2013).

### **1.2.13. Riesgos**

Es la magnitud estimada de pérdida de vidas, personas heridas, propiedades afectadas, medio ambiente dañado y actividades económicas paralizadas, bienes y servicios afectados en un lugar dado, y durante un periodo de exposición determinado para una

amenaza en particular y las condiciones de vulnerabilidad de los sectores y población amenazada. (Ley de Gestión de Riesgos N° 602 del 14 de noviembre de 2014)

### **1.3. MARCO HISTÓRICO**

#### **1.3.1. Educación Ambiental en el Mundo**

El origen de la educación ambiental no se ha definido con exactitud, es erróneo pensar que este tipo de ideas o conceptos pertenecen a la modernidad de los tiempos, cuando existen múltiples evidencias en el transcurso de las edades de la humanidad que muestran una relación con la naturaleza y el entorno del hombre que indican una formación en valores hacia el planeta y sus recursos. Una muestra de ello aparece reflejada en una de las cartas más hermosas escritas en el siglo XIX, la cual promueve el conocimiento sobre la naturaleza y la relación que las comunidades indígenas americanas sostenían con su entorno, siendo un documento histórico para documentar ciertas formas e inicios de una educación ambiental; nos referimos a la carta del Jefe de See-elth (Sioux), que envía en 1854 al Presidente de Estados Unidos de Norte América, Franklin Pierce. SEMARNAT (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

En la década de los sesenta la población de los Estados Unidos de Norte América empezó a inquietarse por los problemas ambientales y consideró seriamente la desestabilización de los sistemas naturales creándose así una situación socio-política de alarma. A partir de la publicación de la Primavera Silenciosa (1963) de Rachel Carson, junto con otros movimientos sociales de oposición ante la guerra de Vietnam, el senador Gaylord Nelson promueve un movimiento ciudadano de concienciación que dio origen a la celebración del Día de la Tierra. SEMARNAT S/F (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

El informe FOUNEX sobre el desarrollo y el medio ambiente, preparatorio de la conferencia de Estocolmo, redactado en 1971 consigna “la creación de una preocupación creciente sobre el medio ambiente en los programas educativos” (Glez. Gaudiano, 1993). En 1972 se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre

el Medio Ambiente Humano, en Estocolmo (Suecia), donde se reconoce oficialmente la existencia del concepto de educación ambiental y su importancia para cambiar el modelo de desarrollo. En dicha conferencia se llama la atención por primera vez sobre el peligro, deterioro y agotamiento de los recursos naturales y se centra en la corrección de los problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo actuales. Esta conferencia marcó el principio de una serie de encuentros internacionales que continúan hasta nuestros días. Y que han pretendido profundizar y reflexionar sobre el estado y la problemática del medio ambiente en el ámbito mundial.

En 1973 se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), dependiente de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Dentro del marco del PNUMA se abordó la tarea de diseñar el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en colaboración con los países miembros de Naciones Unidas, además de otros organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales, con el fin de que dicho programa sirviese de referencia para las acciones educativas en ámbitos locales y regionales. La gran novedad de este programa es el reconocimiento explícito de la metodología interdisciplinaria a la hora de hacer referencia a cualquier tema medioambiental. (Bedoy Velázquez, Víctor. 2000).

En 1975 se desarrolló el Seminario Internacional de Educación Ambiental en Belgrado (Yugoslavia). De este evento se deriva la Carta de Belgrado publicada por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), en 1976, en ella se reconocía el estado global del medio ambiente y la problemática derivada de las acciones económicas, políticas y tecnológicas de la civilización moderna. Hay que destacar que se reconoce que los destinatarios de las acciones educativas relacionadas con el medio ambiente no sólo serán los alumnos de centros escolares, sino también la ciudadanía en general. (Bedoy Velázquez, Víctor 2000).

En 1977 se llevó a cabo la primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi, URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) (UNESCO, 1978). En este evento se acuerda la incorporación de la educación

ambiental a los sistemas de educación y la cooperación internacional en materia de educación ambiental. Entre las conclusiones se mencionó la necesidad de no sólo sensibilizar sino también modificar actitudes, proporcionar nuevos conocimientos y criterios, y promover la participación directa y la práctica comunitaria en la solución de los problemas ambientales. En resumen, se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores de la educación ambiental son la comprensión de las articulaciones económicas, políticas y ecológicas de la sociedad y la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad. Tbilisi marcó un hito en la historia reciente de la educación ambiental en las sociedades occidentales, entre otros motivos, por el alto grado de consenso que refrendó a través de sus recomendaciones, las cuales pretenden dirigir un llamamiento internacional a los Estados miembros para que incluyan en sus políticas de educación medidas encaminadas a incorporar contenidos, direcciones y actividades ambientales en sus sistemas educativos, basados en los objetivos y características descritas en el informe final.

Diez años después de Tbilisi, en 1987, se convocó en Moscú el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente, donde se estableció la Estrategia Internacional para la Acción en el Campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999.

En 1992 se realiza la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro (Brasil). De esta cumbre deriva la Agenda 21, que representa el documento más importante de esta Conferencia. En la Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación y la toma de conciencia. SEMARNAT S/F (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

Paralelo a la Cumbre de la Tierra se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92. En este foro se aprobaron 33 tratados, uno de ellos lleva el título “Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global”, el cual parte

de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social. SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

Este mismo año se realiza el I Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental en Guadalajara (México, 1992) donde se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social. En 1997 se llevó a cabo la Conferencia Internacional de Medio Ambiente y Sociedad en Salónica (Grecia), la cual hace referencia a la educación y sensibilización del público para la viabilidad, sustentada en un documento denominado “Educación para un futuro sostenido: una visión transdisciplinaria para una acción concentrada”, elaborado por la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Los asistentes a la conferencia ratificaron que, entre otras cosas: “Reducir la pobreza es, pues, un objetivo esencial y una condición de la viabilidad; la reorientación de toda la educación en el sentido de viabilidad, concierne a todos los niveles de la educación formal, no formal e informal en todos los países” En 2002 se celebró la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable en Johannesburgo (Sudáfrica). En su declaración asumen la responsabilidad de fortalecer el desarrollo sostenible por medio de la erradicación de la pobreza, cambiando los patrones de producción y consumo y mediante la protección y gestión de los recursos naturales.

Dicha cumbre se enfocó poco hacia lo educativo y más a lo empresarial e industrial, sin embargo, posteriormente se retomó y la Asamblea General de las Naciones Unidas implementó el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas que se iniciaría el primero de enero de 2005. El Decenio plantea la intervención en cuatro áreas fundamentales: promoción y mejoramiento de educación básica, reorientación de los actuales programas educativos, desarrollo de la conciencia pública acerca de la sustentabilidad, y capacitación dirigida a todos los sectores de la fuerza de trabajo. SEMARNAT 2005 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales).

### **1.3.2. La Educación Ambiental a Nivel Nacional**

## **Principales Avances de Educación Ambiental en Bolivia**

En Bolivia se empezó a hablar de educación ambiental en la década de los años 80, cuando un grupo de organizaciones no gubernamentales empezaron a “hacer educación ambiental” desde el sistema no formal de la educación. En agosto de 1993 se crea el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente como un súper ministerio agregando a las funciones de gestión ambiental, las funciones de planificación y coordinación interministerial, jerarquizando de esta manera la temática ambiental y alineándose con la corriente internacional ambientalista surgida en la Cumbre de Río 92. Compuesto por: la Secretaría de Planificación, Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de Participación Popular, teniendo como una de las Subsecretarías la de Promoción, la misma que estaba compuesta por la Dirección de Educación, Comunicación y Concertación. La creación del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, dio lugar al desarrollo de la temática ambiental como un proceso formativo, permanente, anticipatorio, integral y multidisciplinario que implicó 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 y proyectos a través de tres ámbitos: la educación formal, la educación no formal o alternativa y la educación informal. En el año 1993, es publicado el texto “Políticas y Estrategia de Educación Ambiental en Bolivia” por Marisol Quiroga y Elvira Salinas, mencionado texto, nos da los lineamientos que posteriormente se extrajeron para la formulación de políticas de educación ambiental.

Como primer marco, se hablaba de educación ambiental, posteriormente se optó por ampliar el concepto y se habla de educación ambiental para el desarrollo sostenible.

- Una de las primeras prácticas aplicando este concepto, se dio el año 1993 cuando a través del Centro Interdisciplinario de Estudios Comunitarios (CIEC) en la Reserva Biológica del Beni, se realiza capacitación a 5 comunidades de la región, brindando a la vez alternativas de solución a los problemas ambientales existentes en la zona y facilitando sistemas agroforestales, alimenticias y económicas. Esta zona fue

seleccionada para tomar como prueba piloto esta práctica debido a los siguientes problemas socio ambientales que aún presenta: incremento de la presión de cacería de subsistencia sobre las poblaciones naturales de diversas especies amenazadas, quemadas estacionales en la sabana, la explotación maderera ilegal y la cacería furtiva. (VRNMA 1998).

## **1.4. SUSTENTO TEÓRICO**

### **1.4.1. Situación Actual de la Educación Ambiental en Bolivia**

La insuficiencia en el tratamiento de educación ambiental para el desarrollo en Bolivia, aumenta el desequilibrio social en el que vivimos, este desequilibrio al margen de muchas necesidades que padece la población, se acentúa de manera notoria en la educación formal e informal. (VRNMA 1998).

Existen numerosos sectores en la población los cuales desconocen por completo el significado de la temática ambiental. Si bien en Bolivia se puede apreciar diversos avances en la temática de educación ambiental, la misma fue postergada durante los últimos años debido a diversas razones: Falta de capacidad técnica, recursos económicos, voluntad política y otros aspectos han derivado en la situación actual, a pesar de que el marco legal actualmente existente respalda este accionar. (VRNMA 1998).

No se puede separar los conceptos de pobreza y educación, ambas están interrelacionadas, la insatisfacción de necesidades básicas agudizadas cada vez más, la marginación o nulidad de participación ciudadana cada vez más notoria, la falta de accesos a mercados nacionales e internacionales, etc. Bajo este panorama desalentador, tenemos que pensar en implementar políticas públicas con acciones concretas que nos permitan contar con mejores condiciones de vida. Si bien en Bolivia se ha logrado significativos impulsos y avances en el ámbito de la educación ambiental, aún no se ha logrado la internalización de la temática ambiental en un sentido transversal dentro la currícula escolar, lo cual nos significa que desde el Ministerio de Educación habrá que

impulsar tareas futuras haciendo que la transversal de medio ambiente se constituya en un proceso sostenible desde el ciclo de primaria. (VRNMA 1998).

Hoy en día la educación ambiental en Bolivia ha sido postergada en los dos sistemas de la educación, tanto en el formal como en el no formal e informal. (VRNMA 1998).

En el presente, el Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente, ha trazado como una de sus políticas el desarrollo de programas y proyectos que se enmarquen en el campo de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. (VRNMA 1998).

#### **1.4.2. Situación Actual de la Educación para el Desarrollo Sostenible en Bolivia**

Un documento anterior sobre políticas y estrategias de educación ambiental, señalaba ya la existencia de una serie de problemas de naturaleza estructural que a la par de inmovilizar los logros educativos, se constituían también en obstáculos para la administración de la educación ambiental por mucho tiempo más, es justo señalar que los progresos de la reforma educativa se encuentran en vías de resolver algunos de los problemas fundamentales. En este sentido, es preciso señalar el importante esfuerzo conjunto realizado entre la unidad nacional de educación del ministerio de desarrollo humano y subsecretaria de promoción de la secretaria de recursos naturales y medio ambiente del ministerio de desarrollo sostenible y medio ambiente, con el propósito de acordar un mecanismo viable para la incorporación del enfoque del desarrollo sostenible como competencia transversal en el nuevo currículo de la educación primaria. Este trabajo se supuso el análisis conceptual tanto del desarrollo sostenible como de la transversalidad, se extendió a la capacitación de los asesores pedagógicos y de los autores de módulos, con el propósito de que la transversal de desarrollo sostenible pueda quedar inmersa entre los contenidos diseñados para dichos materiales didácticos, actualmente en vigencia. (VNRMA 1998).

Por otro lado, debe también decirse que la experiencia de las organizaciones de la sociedad civil ha cobrado mayor riqueza durante los últimos años, ofertando servicios educativos para la solución de problemas ambientales tanto en las ciudades como en el campo. Si bien es cierto que la mayoría de estas iniciativas fueron ejecutadas bajo un

enfoque parcial y en ámbitos jurisdiccionales restringidos sus procedimientos y logros son un avance en la consolidación de un esfuerzo nacional hacia la educación para el desarrollo sostenible (EPDS). Así mismo, debe reconocerse que actualmente casi un centenar de instituciones privadas de desarrollo social se encuentran trabajando en el sector rural del país incorporado en la lógica de un modelo alternativo de desarrollo y con resultados ciertamente interesantes. Sin embargo, pese a todo el trabajo, éste está aún incompleto, mucho de los esfuerzos realizados por la sociedad civil, al haberse ejecutado al margen de la coordinación interinstitucional y con el estado, estuvieron librados al azar y bajo el signo del activismo irreflexivo, el paternalismo y la falta de sistematización y continuidad de sus experiencias. (VNRMA 1998).

A nivel de la educación superior, falta de racionalidad en la oferta profesional de las universidades ha sido parcialmente superada por la proliferación de centros superiores de estudios y carreras que ofrecen ahora un panorama más completo que hace algunos años; no obstante la mercantilización de la educación superior ha contribuido notablemente al deterioro de la calidad educativa que amenaza a nuestra sociedad con muchos profesionales de mala calidad en el mercado laboral. (VNRMA 1998).

Como parte de la necesidad permanente de actualizar la información relativa a la situación de la educación ambiental en nuestro país, el ministerio de desarrollo sostenible y medio ambiente llevó a cabo un estudio cuantitativo sobre su institucionalidad. Este estudio revelo interesante información sobre la preocupación de la sociedad civil por la temática ambiental. Por la temática ambiental así por ejemplo más de un tercio de la organización ambiental con proyectos de mediano plazo. Sin embargo, al momento de la indagación gran parte de ellos estaba finalizando sus esfuerzos sin perspectiva alguna de continuidad. Sólo alrededor de una cuarta parte de estas instituciones realizan actividades de educación ambiental de manera permanente. (VNRMA 1998).

Quizá lo más revelador de este documento sea la información sobre el tipo de servicio que ofertan dichas instituciones. Cerca de los dos tercios están involucrados en la formación de recursos humanos para la educación ambiental, mientras que el resto se

preocupa más por la producción de información y materiales de apoyo. (VNRMA 1998).

El documento permite diferenciar las acciones y proyectos educativos directamente relacionados con el medio ambiente de aquellos que sólo lo están de manera directa. (VNRMA 1998).

Por lo general, las actividades que estos proyectos imprimen tienen que ver con capacitación, recursos humanos, producción de material educativo, asesoramiento y asistencia técnica, coordinación interinstitucional y eventualmente investigación y estudios. El estudio de referencia permitió verificar que al menos la mitad de los proyectos registrados tiene un alcance total, son mucho menos aquellos que operan a nivel regional o nacional. (VNRMA 1998).

Como podían deducirse de los datos registrados en este estudio, la educación ambiental se está constituyendo en una preocupación cada vez más importante para la sociedad civil su conjunto, aunque evidentemente aún no está recibiendo el suficiente apoyo de parte de los decisores. (VRNMA 1998)

#### **1.4.3. Obstáculos de la Educación Para el Desarrollo Sostenible**

En el libro *tendiendo un puente al futuro: Políticas para el desarrollo sostenible 1997*. Menciona que si bien la educación ha sido reconocida como un instrumento imprescindible para allanar el camino hacia la sociedad sostenible en los hechos su inclusión en las políticas y estrategias nacionales ha sufrido una serie de dificultades relacionadas con el insuficiente apoyo político y financiero recibido, pese a las reiteradas recomendaciones emanadas de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y de la comisión de educación y comunicación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). En efecto, a partir de la conferencia de naciones unidas para el medio ambiente, se ha expresado en varias ocasiones que el capítulo 36 de la agenda 21 (el correspondiente a educación y comunicación) permitirá lograr progresos substanciales

en los demás capítulos. Todavía hoy en día persiste la contradicción entre la declaración expresa de la necesidad de la educación y la falta de apoyo real de la comisión de desarrollo sostenible llevada a cabo en 1996 señaló que aunque la educación, la capacitación y la comunicación son reconocidos como instrumentos fundamentales en la construcción de un futuro viable para la humanidad, siguen manteniendo un bajo perfil en la agenda política financiera. De esta manera, esta área está en peligro de convertirse en la prioridad olvidada. (Políticas para el desarrollo sostenible 1997)

Según la comisión de educación y comunicación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) - deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- El capítulo 36 de la agenda 21 no ocupa gran espacio en la agenda de los gobiernos y no se cuenta con suficiente apoyo para elaborar y ejecutar planes en materia de educación y comunicación ambiental.
- Cuando existen esfuerzos importantes en este ámbito, éstos tienden a concentrarse en la educación formal, lo que señala la necesidad de balancear los esfuerzos entre los sectores formal y no formal.
- También en algunos casos, incluso cuando existen estrategias elaboradas, muy pocos están en disposición de asumir la responsabilidad de su ejecución y las organizaciones multilaterales de cooperación no adquieren el compromiso financiero esperado.
- Es necesario que los planes de acción nacional, coloquen a la educación ambiental dentro del contexto del desarrollo sostenible: ello demandará la readecuación de las definiciones, objetivos y estrategias, a nivel internacional, de las EPDS. (QUIROGA Y SALINAS 1997).

## **1.5. SUSTENTO LEGAL Y POLÍTICAS**

Referente a la educación Ambiental, Bolivia cuenta con el siguiente marco normativo:

### **1.5.1. Constitución Política del Estado**

**ART 77.-** La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.

**ART. 80.-I.** La educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida, la educación estará orientada a la formación individual y colectiva; al desarrollo de competencias, aptitudes y habilidades físicas e intelectuales que vincule la teoría con la práctica productiva; a la conservación y protección del medio ambiente la biodiversidad y el territorio para el vivir bien. Su regulación y cumplimiento serán establecidos por la ley.

**ART. 342.-** Es deber del estado y de la población conservar proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, y la biodiversidad así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

**ART. 343.-** La población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente

**ART. 346.-** El patrimonio es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país, su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será responsabilidad y atribución exclusiva del estado y no comprometerá la soberanía sobre los recursos naturales. La ley establecerá los principios y disposiciones para su gestión.

### **1.5.2. Ley N° 1333 de Medio Ambiente.**

La Ley N° 1333 de Medio Ambiente establece que la política nacional del medio ambiente debe contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, siendo una de sus bases la incorporación de la Educación Ambiental (art.5°).

Así mismo, señala en su Título VII, que el Ministerio de Educación tiene la función de incorporar la temática ambiental y programas de todos los grados, niveles, ciclos y modalidades de enseñanza del sistema Nacional, así como en los institutos técnicos de

formación, capacitación y actualización docente en concordancia con la diversidad cultural y las necesidades de conservación ambiental de cada región del país.

### **Título VII de la Educación Ambiental, Capítulo I**

**ART. 81°.-** El Ministerio de Educación y Cultura, las Universidades de Bolivia, la Secretaría Nacional y los Consejos Departamentales del Medio Ambiente, definirán políticas y estrategias para fomentar, planificar y desarrollar programas de educación ambiental formal y no formal, en coordinación con instituciones públicas y privadas que realizan actividades educativas.

**ART. 82°.-** El Ministerio de Educación y Cultura incorporará la temática ambiental con enfoque interdisciplinario y carácter obligatorio en los planes y programas en todos los grados niveles ciclos y modalidades de enseñanza del sistema educativo, así como de los Institutos Técnicos de formación, capacitación, y actualización docente, de acuerdo con la diversidad cultural y las necesidades de conservación del país.

**ART. 83°.-** Las universidades autónomas y privadas orientarán sus programas de estudio y de formación técnica y profesional en la perspectiva de contribuir al logro del desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente.

**ART. 84°.-** Los medios de comunicación social, públicos o privados, deben fomentar y facilitar acciones para la educación e información sobre el medio ambiente y su conservación, de conformidad a reglamentación a ser establecida por el Poder Ejecutivo.

### **1.5.3. Ley 070 Avelino Siñani y Elizardo Pérez: Título I, Capítulo II**

**ART. 3. Inc. 11.-** Es educación de la vida y en la vida, para Vivir Bien. Desarrolla una formación integral que promueve la realización de la identidad, afectividad, espiritualidad y subjetividad de las personas y comunidades; es vivir en armonía con la Madre Tierra y en comunidad entre los seres humanos.

**ART. 4 Inc. 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 colectividades, y los derechos de la Madre Tierra en todos los ámbitos de la educación.

### **Objetivos de la educación**

**ART. 5.-** Contribuir a la convivencia armónica y equilibrada del ser humano con la Madre Tierra, frente a toda acción depredadora, respetando y recuperando las diversas cosmovisiones y culturas.

**ART. 5 Inc. 9.-** Desarrollar una conciencia integradora y equilibrada de las comunidades humanas y la Madre Tierra que contribuya a la relación de convivencia armónica con su entorno, asegurando su protección, prevención de riesgos y desastres naturales, conservación y manejo sostenible considerando la diversidad de cosmovisiones y culturas.

**ART 5 Inc. 12.-** Formar una conciencia productiva, comunitaria y ambiental en las y los estudiantes, fomentando la producción y consumo de productos ecológicos, con seguridad y soberanía alimentaria, conservando y protegiendo la biodiversidad, el territorio y la Madre Tierra, para Vivir Bien.

**ART. 5 Inc. 15.-** Desarrollar programas educativos pertinentes a cada contexto sociocultural, lingüístico, histórico, ecológico y geográfico, sustentados en el currículo base de carácter intercultural.

**ART. 5 Inc. 20.-** Promover la investigación científica, técnica, tecnológica y pedagógica en todo el Sistema Educativo Plurinacional, en el marco del currículo base y los currículos.

### **Título II, Capítulo I: Subsistema de Educación Regular:**

#### **Objetivos de la educación regular:**

**ART. 10.-** Complementar y articular la educación humanística con la formación histórica, cívica, derechos humanos, equidad de género, derechos de la Madre Tierra y educación en seguridad ciudadana.

## **1.6. MARCO SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL:**

### **Políticas Públicas en Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible**

Por otra parte, el VRNMA ha aprobado políticas públicas para el desarrollo sostenible, la misma que se sintetiza en: “profundizar y articular las actividades de educación ambiental para el desarrollo sostenible en el sistema formal de la educación, así como en la educación no formal, a fin de lograr un posicionamiento del tema y un cambio en la percepción social respecto a las dimensiones del desarrollo sostenible y un cambio en el comportamiento”.

### **Resumen del concepto de educación para el desarrollo Sostenible**

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, la Secretaria Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiente más concretamente la Secretaria de Promoción en el año 1997 elaboró Políticas de Educación para el Desarrollo Sostenible donde menciona que la Educación Ambiental es un instrumento para la existencia del desarrollo sostenible de acuerdo a los siguientes componentes: Componente Natural que menciona: Facilitar el conocimiento de los procesos naturales, sus límites y sus riesgos y potencialidades, promover los valores compatibles con la vida, la equidad y la solidaridad, Modificar la visión antropocentrista de la naturaleza. En el Componente Económico el de: Promover el uso sostenible de los recursos naturales, modificar el estilo de vida del “desperdicio”, reorientar el enfoque estatal de la economía, mejorar la eficiencia en la gestión de los recursos naturales. En el Componte Político: Promover la decisión política efectiva, fortalecer la institucionalidad para el desarrollo sostenible, desarrollar recursos humanos para la gestión ambiental, regional y local, calificar la participación ciudadana para el desarrollo sostenible, fomentar el conocimiento y la adscripción a la norma. En el Componente Socio cultural: Contribuir al desarrollo de una nueva ética social Calificar los recursos humanos para el desarrollo (reducir la morbi- mortalidad, promover la excelencia), garantizar las libertades ciudadanas y la equidad social, promover prácticas tecnológicas social, económica y ambientalmente “sanas”, clarificar conceptualmente y en la acción, las relaciones entre las prácticas

económicas y socioculturales con la calidad del entorno y de ésta con la calidad de vida. (Políticas para el desarrollo sostenible 1997).

Posteriormente desde la Dirección de Educación, se retomó el documento “Políticas y Estrategias de Educación Ambiental en Bolivia”, estableciendo líneas dentro la educación formal, incorporando la educación ambiental en la currícula escolar como transversal. Se incorpora la educación ambiental para el desarrollo sostenible tomando en cuenta el modelo español. Se firma un convenio biministerial entre el Ministerio de Desarrollo Sostenible (MDS) y el Ministerio de Educación (ME). Para impulsar este convenio, se incorpora y facilitan insumos técnicos al ME desde el MDS, con esta base jurídica, se realiza un levantamiento de proyectos de educación ambiental para el desarrollo sostenible a nivel nacional.

Años después se realizó el diagnóstico de capacitación en gestión ambiental en los departamentos de Beni, Santa Cruz, La Paz, y Cochabamba, dirigido a los municipios, con el objetivo central de establecer necesidades y ajustar políticas. De esta experiencia se elabora un documento que es publicado en el año 1996.

Dentro el campo no formal de la educación, a partir del año 1990 se conforma brigadas escolares, se realiza capacitación a municipios en gestión ambiental, en base a estas acciones se planteó el Plan de capacitación a municipios. Por otra parte se desarrollan estrategias de comunicación educativa.

En 1997 con el cambio de gobierno, se elimina la subsecretaría y el concepto de educación ambiental para el desarrollo sostenible, se resume a educación ambiental, creándose la oficina de transversales dentro el Ministerio de Educación. En noviembre de 1999, el proyecto “Jatun Sach'a”, publica textos de educación ambiental para el trópico de Cochabamba para el ciclo de primaria, asimismo publica guías para el maestro, difundiendo competencias, contenidos, actividades y procedimientos. Actualmente, diversas instituciones gubernamentales como no gubernamentales incorporan dentro sus actividades la educación ambiental: sin una política pública integradora y clara con lineamientos que definan las metas que queremos alcanzar. En el ámbito de la educación ambiental se debe lograr de manera eficaz instaurar en la

población civil la importancia del Desarrollo Sostenible en el país y por ende hacer mucho más efectiva la Educación Ambiental con la participación tanto de maestros, padres de familia y estudiantes en una acción participativa haciendo cumplir fidedignamente los objetivos planteados dentro la Reforma Educativa y asimismo de todas las instancias comprometidas con este accionar.

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1. UBICACIÓN DEL TRABAJO DIRIGIDO**

El presente Trabajo Dirigido se desarrolló en la Gobernación Autónoma del Departamento de Tarija Sección O'Connor dentro del proyecto Construcción Asfaltado Tramo Saladito - Timboy - Tabasai Tramo I (Saladito - Cruce Filadelfia), en cual se tomó como documento base el PPM – PASA.

##### **2.1.1. Ubicación Geográfica**

El presente trabajo se realizó en el Municipio de Entre Ríos, Provincia O'Connor del Departamento de Tarija, en el Distrito 5, en las comunidades de Saladito Centro, Saladito Norte, Potrerillos, Agua Rica, Medio Cañón, Timboy y Filadelfia.

##### **2.1.2. Latitud y Longitud**

Geográficamente el Municipio de Entre Ríos se encuentra ubicado entre las coordenadas 20° 51' 57'' y 21° 56' 51'' de latitud sud, 63° 40' 23'' y 64° 25' 6'' de longitud oeste, en la parte central del Departamento de Tarija.(PDM, 2008)-(Plan de desarrollo Municipal).

##### **2.1.3. Límites Territoriales**

El Municipio está ubicado en la parte central del Departamento de Tarija, limitando al norte con el Departamento de Chuquisaca, al Sud y al Este con la Provincia Gran Chaco, al Oeste con la Provincia Cercado, hacia el Noroeste con la Provincia Méndez y hacia el Sudoeste con las Provincias Avilés y Arce. (PDM, 2008)

##### **2.1.4. Extensión**

El territorio del Municipio de Entre Ríos comprende una extensión territorial de 6.406 km<sup>2</sup> aproximadamente, que representa el 17,2% de la superficie departamental y el 0,58% del territorio nacional. (PDM, 2008).

### **2.1.5. Clima**

De manera general el municipio de Entre Ríos presenta un clima templado cálido-húmedo en primavera y verano en tanto que en otoño e invierno templado-seco.

La temperatura media anual es de 19 °C, en verano 22,5 °C y en invierno de 14,7 °C. Con máximas que superan los 40,9 °C y mínimas extremas que bajan hasta -7,2 °C. (PDM, 2008).

## **2.2. MATERIALES**

- Cámara fotográfica
- Material de escritorio
- Equipo de protección personal
- Computadora
- Cuestionarios
- Data display
- Ecran (para proyectar)

## **2.3. METODOLOGÍA**

Para la elaboración del trabajo dirigido se utilizó la metodología descriptiva, que según (Avendaño, 2008) se define como: llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

En la elaboración de las actividades y capacitaciones realizadas se empleó las metodologías activa – participativa, por que promueve y procura la participación activa y protagónica de todos los integrantes del grupo incluyendo al facilitador en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **2.3.1. DESARROLLO DE LAS ETAPAS DEL TRABAJO**

En cumplimiento a las especificaciones técnicas donde se toma como una medida de mitigación los talleres de capacitación como medio de enseñanza en el manejo del

medio ambiente y de seguridad industrial los mismos que fueron impartidos a todo el personal del proyecto, bajo el siguiente detalle:

Los talleres realizados fueron:

- Políticas Ambientales, Código de Conducta, Infracciones y Sanciones. “Todo el personal de obra”.
- Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial “Unidad Educativa de: Saladito”.
- Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial “Unidad Educativa de: Potrerillos”.
- Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial “Unidad Educativa de: Timboy”.
- Identificación de Riesgos en el Trabajo y Uso de Equipo de Protección Personal (EPP). “Todo el personal de obra”.

#### **2.4. TEMAS DESARROLLADOS EN LOS DIFERENTES TALLERES**

Los temas que se desarrollaron en los diferentes talleres, tiene la base del Plan de Capacitación (Anexo 8), elaborado que cumple con lo estipulado en el PPM-PASA (Programa de Prevención y Mitigación - Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental) (Anexo 6), como también en el DBC (Documento Base de Contratación) (Anexo 6), Especificaciones Técnicas y Ambientales del Proyecto “Construcción Asfaltado Tramo Saladito - Timboy - Tabasai Tramo I (Saladito - Cruce Filadelfia)”.

##### **2.4.1. Políticas Ambientales, Código de Conducta, Infracciones y Sanciones.**

Para poder elaborar el primer tema se tomó como apoyo el documento Plan de Manejo de Campamento con que cuenta la Sociedad Accidental X-Saladito (Anexo 6).

Así mismo se estuvo coordinando con el Fiscal de Obra Ing. Juan José Romero Llanos, Supervisor Empresa Consultora y Constructora G&G SRL. Ing. Rodrigo Gutiérrez y la Ing. Yanine Romero Velasco ambos especialistas ambientales.

**Objetivo:** El objetivo del presente taller fue capacitar a todo el personal que realiza diferentes actividades en obra, impartiendo conocimientos que permitan concientizar, mejorar y sancionar sus conductas, logrando mejorar el desempeño en sus puestos de trabajo.

#### **2.4.2. Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial.**

Para poder elaborar estos temas se tomó en cuenta la Ley del Medio Ambiente Nro 1333, Ley Nro 3988 código de Transito y reglamento (señales preventivas, restrictivas e informativas) (Anexo 6), así mismo diferentes manuales de educación ambiental y seguridad vial.

##### **Objetivo**

- Reflexionar sobre los temas ambientales expuestos, mediante la presentación de diapositivas, videos con participación de los asistentes.
- Lograr un mejor conocimiento, interpretación y lectura de las señalizaciones a lo largo de la construcción del asfaltado mediante la presentación de imágenes, a través de talleres para mejorar sus conocimientos.

#### **2.4.3. Identificación de Riesgos en el Trabajo y Uso de Equipo de Protección Personal (EPP).**

##### **Identificación de Riesgos en el Trabajo**

- Lograr que los trabajadores logren identificar cada uno de los peligros a los que pueden estar expuestos durante la jornada laboral.

##### **Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)**

- Busca mejorar los conocimientos básicos en cuanto a la protección de los trabajadores contra las lesiones y/o enfermedades a través del uso adecuado de los Equipos de Protección Personal (EPP).

## **2.5. TÉCNICAS EMPLEADAS EN LOS DIFERENTES TALLERES**

### **2.5.1. Técnica Expositiva**

**Objetivo:** Presentar un tema lógicamente estructurado, donde el recurso principal es el lenguaje oral.

Consiste en la presentación oral de un tema que el instructor hace ante un grupo de personas.

En la técnica expositiva se desarrollan 3 fases: Introducción, información y síntesis.

**1. Introducción:** En esta fase se enuncian los puntos que serán tratados en la sesión y estimula la motivación de los participantes.

La introducción, por tanto debe servirle para estimular el interés de los participantes, para ubicarlos en el tema y para explicarles ¿Cómo va a utilizar la información?

**2. Información:** En esta fase se proporcionan toda la información necesaria que los participantes deben manejar.

El instructor debe de planear sus actividades y realizarlas sin caer en el desorden en su exposición.

**3. Síntesis:** Tiene como propósito de enfatizar los aspectos importantes de la exposición, ayudar a los participantes a estructurar y retener la información.

Actividades para lograr una buena síntesis:

- Hacer una recapitulación oral de puntos importantes.
- Conducir al grupo, por medio de preguntas.

**2.5.2. Técnica de aprendizaje dirigido:** Esta técnica convierte al facilitador en el encargado del proceso de enseñanza - aprendizaje, pero no se limita a ser únicamente informador, sino animador o instructor, ya que:

- 1.- Promueve los intereses del grupo
- 2.- Ayuda a tomar conciencia al participante.
- 3.- Evalúa constantemente el proceso de explicación (preguntas).

### **2.5.3. Técnica del Cuestionario**

Los cuestionarios son documentos específicos que permiten recoger información y las opiniones que manifiestan las personas que los responden.

Los cuestionarios:

- Facilitan la recopilación de información y no se necesitan muchas explicaciones ni una gran preparación para aplicarlos.
- Evitan la dispersión de la información, al concentrarse en preguntas de elección.
- En el ambiente de sistemas es fácil de capturar, concentrar y obtener información útil a partir de las respuestas, mediante el uso de la computadora. Incluso se puede proyectar los datos y hacer gráficas.

### **2.5.4. Medio Didáctico:**

#### **➤ Data Display**

Esta se compone de una pantalla transparente en la cual se transmite lo que estaría pasando en pantalla de la computadora.

#### **➤ Dispositivos de audio**

Son todos aquellos que permiten la salida de sonido de la computadora hacia el exterior ampliándolo, lo que utilizado adecuadamente, puede servir de gran apoyo en una presentación.

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS**

A continuación se presenta los resultados obtenidos durante la realización del Trabajo Dirigido en los tres meses. De acuerdo a los objetivos propuestos se han obtenido los siguientes resultados:

#### **3.1. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE OBRA**

Se ha capacitado mediante la realización de talleres donde se han abordado diferentes temáticas, entre ellas.

**Tema: Políticas Ambientales, Código de Conducta, Infracciones y Sanciones.**

##### **Contenido del taller:**

- Políticas ambientales.
- Código de conducta y normas de contratación.
  - Código de conducta orientado a la temática ambiental.
- Infracciones.
- Sanciones al incumplimiento.
  - Normas de seguridad en la conducción.
  - Requisitos para la conducción de vehículos.
  - Responsabilidades del personal.
  - Normas para la conducción de vehículos.
  - Velocidades permitidas.
  - Uso del cinturón de seguridad.
  - Inspección y mantenimiento preventivo.

**Tema: Identificación de Riesgos en el Trabajo y Uso de Equipo de Protección Personal (EPP).**

**Contenido del taller:**

- Identificación de Riesgos en el Trabajo.
- Porque es importante que los trabajadores identifiquen los riesgos en el trabajo
- Uso de Equipo de Protección Personal (EPP).
- Se tomará en cuenta el Equipo De Protección Personal (EPP) tanto para campamento y en obra.
- Uso de cascos según su color.
- Video “Selección y Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)”.

**3.1.1. Primer Taller:**

**Tema:** Políticas Ambientales, Código de Conducta, Infracciones y Sanciones.

**Duración:** 2 horas

**Número de participantes:** 60 personas

**Fecha:** 27 de agosto de 2015

**Lugar:** Comunidad de Saladito “Campamento X – Saladito”

**Dirigido a:** Personal de Obra.

En el primer taller se contó con la presencia de todo el personal de obra, de igual manera del Fiscal de Obra, representantes de la Empresa Supervisora G&G, Superintendente de la Sociedad Accidental X – Saladito más sus representantes.

Se dio inició a horas 18:00 pm, la presentación que estuvo a cargo el fiscal de obra, dando lugar posteriormente a la expositora.

El taller contó con la presencia de 60 personas entre varones (50) y mujeres (10), donde se fue exponiendo el contenido del primer tema, una vez culminado la misma se dio un tiempo para que los presentes puedan realizar preguntas y salir de sus dudas.

Posteriormente se entregó un cuestionario que constaba de tres preguntas. El objetivo del mismo fue para obtener información acerca del aprendizaje de los participantes en torno a los temas expuestos, además tuvo la finalidad de detectar otras estrategias para mejorar los posteriores talleres.

Como resultado del cuestionario se tiene lo siguiente:

**PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO ELABORADO PARA  
EL PERSONAL DE OBRA**

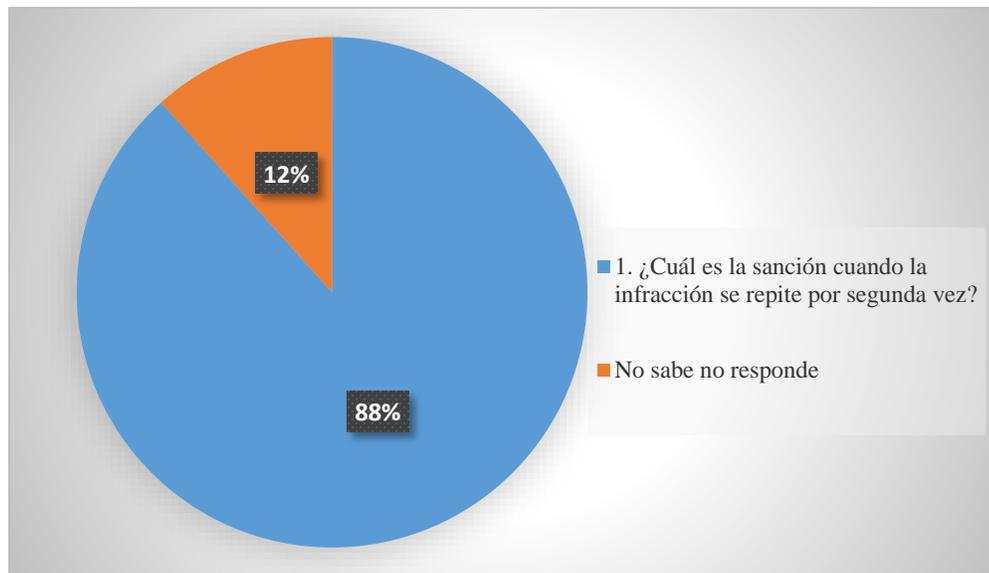
1. ¿Cuál es la sanción cuando la infracción se repite por segunda vez?
2. ¿Cuál es la sanción al NO Uso de los EPPs?
3. ¿Qué infracciones en horario de trabajo son sancionados? Mencione tres.

**CUADRO 1**

**RESULTADOS A LA PREGUNTA 1 DEL PERSONAL DE OBRA**

Total de Trabajadores	1. ¿Cuál es la sanción cuando la infracción se repite por segunda vez?	No sabe no responde
<b>60</b>	<b>53</b>	<b>7</b>
<b>Total porcentaje</b>	<b>88%</b>	<b>12%</b>

**GRÁFICA 1  
PREGUNTA 1 AL PERSONAL DE OBRA**



De acuerdo al cuadro 1 y la gráfica 1, podemos indicar que una vez realizado el taller, donde cabe mencionar que el contenido de las diapositivas fueron mediante imágenes donde se observó que los participantes (el personal de obra), obtuvieron una mejor orientación de lo expuesto.

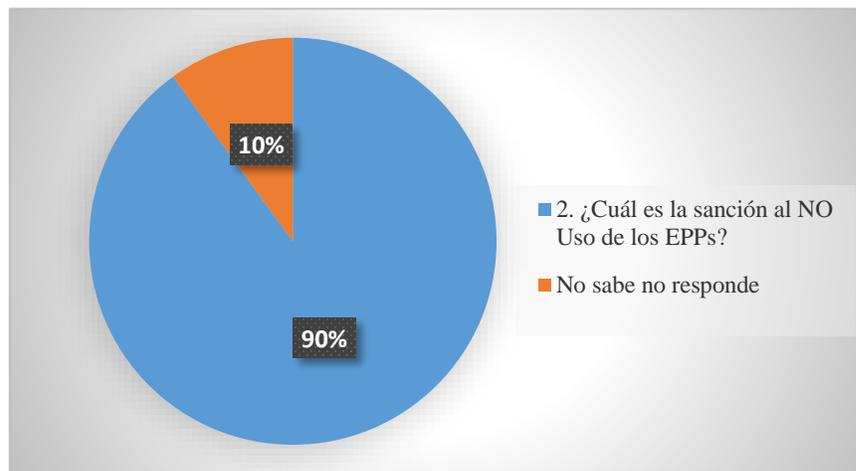
Por las respuestas obtenidas en el cuestionario sobre la pregunta 1, podemos observar que de 60 personas que recibieron el taller, 53 personas que equivalen en porcentaje al 88% respondió satisfactoriamente y de 7 personas que equivale en porcentaje a un 12% no sabe o simplemente no respondió.

De acuerdo al manual de la Organización Internacional de Trabajo OIT (1997) (Anexo 6). Las condiciones de trabajo seguras y saludables no se dan por casualidad: es preciso que los empleadores dispongan de una política escrita de seguridad en la empresa que establezca las normas de seguridad y sanidad que se proponen alcanzar. Situación que fue cumplida con este taller.

**CUADRO 2**  
**RESULTADOS A LA PREGUNTA 2 DEL PERSONAL DE OBRA**

Total de Trabajadores	2. ¿Cuál es la sanción al NO Uso de los EPPs?	No sabe no responde
<b>60</b>	<b>54</b>	<b>6</b>
<b>Total porcentaje</b>	<b>90%</b>	<b>10%</b>

**GRÁFICA 2**  
**PREGUNTA 2 AL PERSONAL DE OBRA**



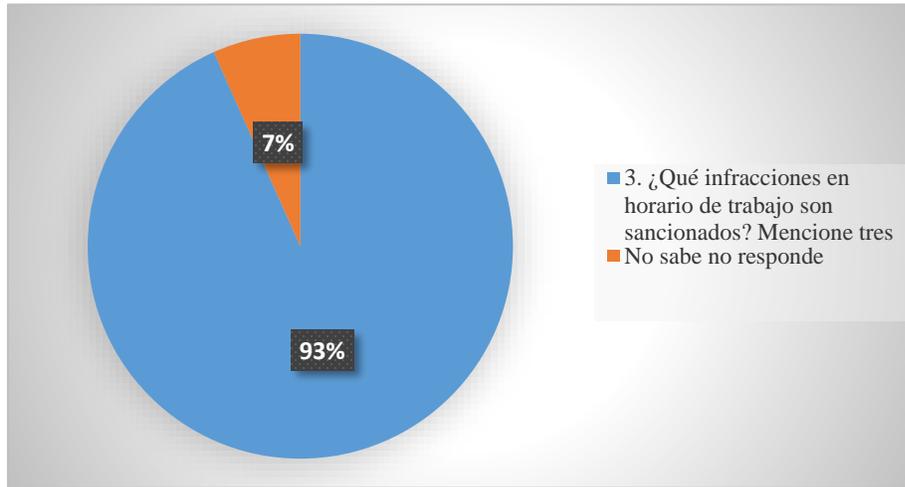
De acuerdo al cuadro 2 y la gráfica 2, podemos indicar que una vez realizado el taller, por las respuestas obtenidas en el cuestionario sobre la pregunta 2, podemos observar que de 60 personas que recibieron el taller 54 personas que equivale en porcentaje al 90% respondió satisfactoriamente y 6 personas que equivale en porcentaje a un 10% no sabe o simplemente no respondió.

Según Herrick Robert F. (2000). La cuestión de la protección personal debe considerarse en el contexto de los métodos de control para la prevención de las lesiones y enfermedades profesionales. Es esencial tener siempre presente que la protección personal debe considerarse un último recurso de reducción del peligro en el lugar de trabajo. En la jerarquía de métodos que pueden utilizarse para controlar los peligros en el lugar de trabajo, la protección personal no es un método de primera elección.

**CUADRO 3**  
**RESULTADOS A LA PREGUNTA 3 DEL PERSONAL DE OBRA**

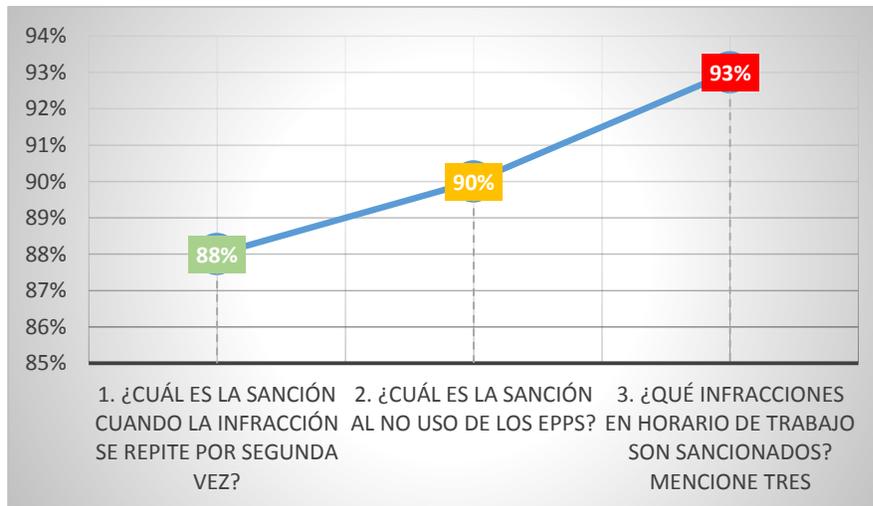
<b>Total de Trabajadores</b>	<b>2. ¿Qué infracciones en horario de trabajo son sancionados? Mencione tres</b>	<b>No sabe no responde</b>
<b>60</b>	<b>56</b>	<b>4</b>
<b>Total porcentaje</b>	<b>93%</b>	<b>7%</b>

**GRÁFICA 3**  
**PREGUNTA 3 AL PERSONAL DE OBRA**



De acuerdo al cuadro 3 y la gráfica 3, podemos indicar que una vez realizado el taller, por las respuestas obtenidas en el cuestionario sobre la pregunta 3, podemos observar que de 60 personas que recibieron el taller 56 personas que equivale en porcentaje al 93% respondió satisfactoriamente y 4 personas que equivale en porcentaje a un 7% no sabe o simplemente no respondió.

**GRÁFICA 4**  
**RESULTADOS DE PREGUNTA 1, 2 Y 3**



En la gráfica 4, podemos observar que de las 60 personas que estuvieron presentes en el primer taller, y realizando las comparaciones con los cuadros 1, 2, 3 y las gráficas 1, 2, 3, los presentes respondieron favorablemente a las 3 preguntas que se realizó.

Como se observa en la gráfica 4, según las preguntas del cuestionario que fueron: ¿Cuál es la sanción cuando la infracción se repite por segunda vez? (88%), ¿Cuál es la sanción al NO Uso de los EPPs? (90%), ¿Qué infracciones en horario de trabajo son sancionados? Mencione tres. (93%).

Se evidencia que por ser un primer taller, fue satisfactorio, si bien en la pregunta 1 se observa un porcentaje menor a los demás, esto nos lleva a que se debe reiterar más seguido los talleres con la finalidad de que los mismos trabajadores no estén propensos a ser sancionados.

Según Gómez (2001), forman parte de los programas de ayuda a empleados y los programas de bienestar, reflejándose el interés de la gerencia en optimizar el rendimiento laboral a través de la prevención en materia de seguridad y salud.

Cabe mencionar que los asistentes expresaron que el taller fue muy comprensible y que se sentían muy felices porque se les entrego un certificado, donde indicaron que si bien ellos asistieron anteriormente a talleres de capacitación nunca se les había otorgado un certificado del taller que asistieron y que estarán a la espera de próximos talleres.

De acuerdo al manual de la Organización Internacional de Trabajo OIT (1997) (anexo 6). Debe impartirse capacitación a todos los niveles: dirección, supervisores y obreros. Quizás también sea necesario capacitar a los subcontratistas y sus trabajadores en los procedimientos de seguridad de la obra, ya que distintos equipos de obreros especializados pueden afectar su seguridad mutua.

De acuerdo a la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar (Decreto Ley N° 16998) en su Capítulo IV, Art. 20° (anexo 6). Capacitar y adiestrar recursos humanos a diferentes niveles para su participación en programas de salud ocupacional.

Donde como resultado podemos demostrar que el primer taller de Políticas Ambientales, Código de Conducta, Infracciones y Sanciones, fue exitoso lo que nos orienta a que con un solo taller es posible lograr que se aprenda el tema.

### **3.1.2. Segundo Taller:**

**Tema:** Identificación de Riesgos en el Trabajo y Uso de Equipo de Protección Personal (EPP).

**Duración:** 2 horas

**Número de participantes:** 65 personas

**Fecha:** 12 de noviembre de 2015

**Lugar:** Comunidad de Saladito “Campamento X – Saladito”

**Dirigido a:** Personal de Obra.

El segundo taller contó con la presencia de todo el personal de obra, así mismo del Fiscal de Obra, representantes de la Empresa Supervisora G&G, Representantes de la Sociedad Accidental X – Saladito (de Entre Ríos y de la Ciudad de Tarija), los antes mencionados estuvieron presentes en todas las capacitaciones.

El taller dio inicio a horas 17:00 pm, empezando con la presentación el fiscal de obra, posteriormente se le cedió la palabra a la expositora.

Se llevó adelante el segundo taller con total normalidad con la presencia de 65 personas entre varones (52) y mujeres (13), donde al inicio se hizo conocer a los presentes que por cada participación se les obsequiaría un premio que consistía en gafas de seguridad (esto para motivar la participación). Este taller se realizó de manera participativa donde se notó el interés por parte de todo los participantes ya que en cada pregunta que se les hacía a medida que se les explicaba ellos estaban atentos a responder, se fue exponiendo el contenido del segundo tema, una vez culminado la misma se dio un tiempo para que los presentes puedan realizar preguntas y salir de sus dudas. Posteriormente se tomó un cuestionario que constaba de dos preguntas. Objetivo y finalidad del cuestionario: El objetivo del cuestionario fue para estar al tanto hasta

donde los participantes retuvieron la explicación transmitida en el taller y la finalidad fue para detectar otras estrategias para mejorar en posteriores talleres.

Como resultado del cuestionario se tiene lo siguiente:

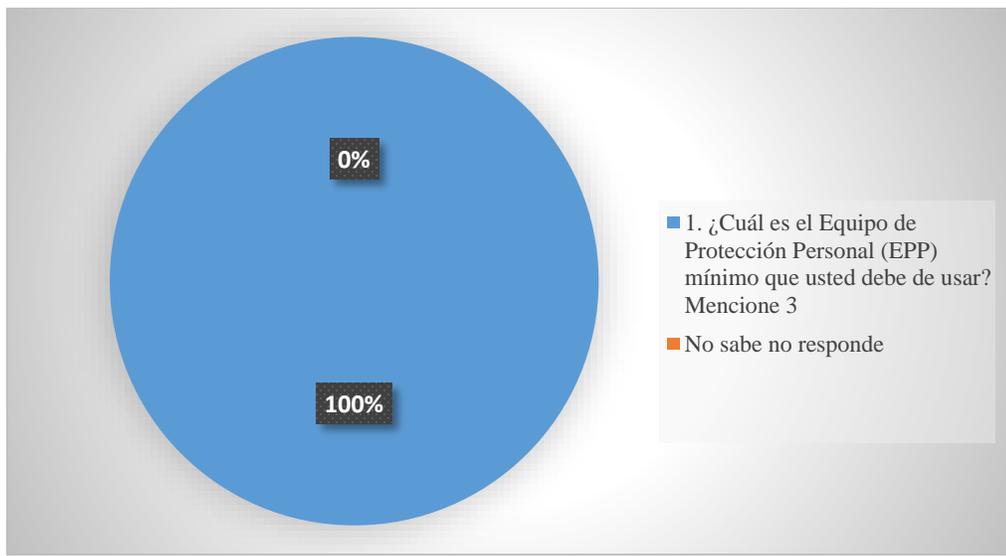
**PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO ELABORADO PARA  
EL PERSONAL DE OBRA**

1. ¿Cuál es el Equipo de Protección Personal (EPP) mínimo que usted debe de usar?  
Mencione 3
2. ¿Qué color de casco usa el ingeniero, el albañil y los jefes de grupo y/o técnicos?

**CUADRO 4  
RESULTADOS A LA PREGUNTA 1 DEL PERSONAL DE OBRA**

Total de Trabajadores	1. ¿Cuál es el Equipo de Protección Personal (EPP) mínimo que usted debe de usar? Mencione 3	No sabe no responde
65	65	0
Total porcentaje	100%	0%

**GRÁFICA 5  
PREGUNTA 1 AL PERSONAL DE OBRA**



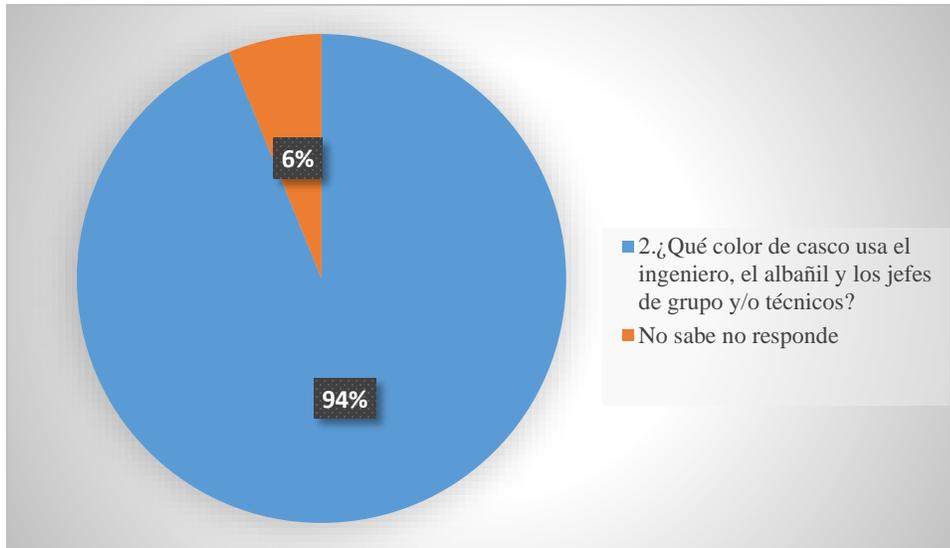
De acuerdo al cuadro 4 y la gráfica 5, podemos indicar que una vez realizado el taller, y por las respuestas obtenidas en el cuestionario según la pregunta 1, podemos observar que de 65 personas que recibieron el taller, las 65 personas que equivale en porcentaje del 100% respondió satisfactoriamente, resultados que nos orienta a que con un solo taller es posible lograr que se aprenda el tema expuesto.

De acuerdo al manual de la Organización Internacional de Trabajo OIT (1997) (anexo 6). Las condiciones de trabajo en la construcción son tales que pese a todas las medidas preventivas que se adopten en la planificación del proyecto y el diseño de tareas, se necesitará algún tipo de equipo de protección personal (EPP), como por ejemplo cascos, protección de la vista y los oídos, botas y guantes, etc. Algunos elementos de EPP como los cascos y el calzado de seguridad son de uso obligatorio en las obras; la necesidad de otros elementos dependerá del tipo de tareas que realice.

**CUADRO 5**  
**RESULTADOS A LA PREGUNTA 2 DEL PERSONAL DE OBRA**

<b>Total de Trabajadores</b>	<b>2. ¿Qué color de casco usa el ingeniero, el albañil y los jefes de grupo y/o técnicos?</b>	<b>No sabe no responde</b>
65	61	4
Total porcentaje	94%	6%

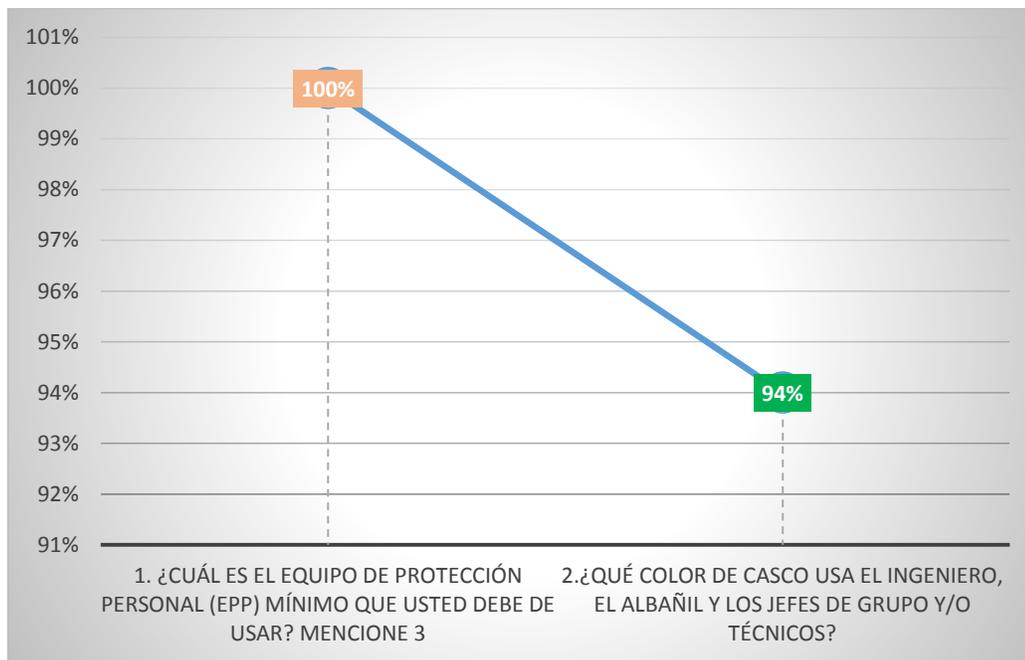
**GRÁFICA 6**  
**PREGUNTA 2 AL PERSONAL DE OBRA**



De acuerdo al cuadro 5 y la gráfica 6, podemos indicar que una vez realizado el taller, y por las respuestas obtenidas en el cuestionario de la pregunta 2, podemos observar que de 65 personas que recibieron el taller, las 61 personas que equivale en porcentaje del 94% respondió satisfactoriamente y 4 personas que equivale en porcentaje a un 6% no sabe o simplemente no respondió.

Por lo tanto podemos indicar si bien en el sector de la construcción se distingue los colores de casco de seguridad esto mayormente es a potestad del ingeniero residente o contratistas que tipo de color usarán, en el taller previa coordinación con el fiscal de obra se hizo conocer los colores de casco entre los más comunes los cuales se indicaron en el taller.

**GRÁFICA 7**  
**RESULTADOS DE PREGUNTA 1 Y 2**



En la gráfica 7, podemos observar que de las 65 personas que estuvieron presentes en el taller, y realizando las comparaciones con los cuadros 4 y 5 y las gráficas 5 y 6, los presentes respondieron satisfactoriamente a las 2 preguntas que se realizó.

Cómo se observa en la gráfica 7, según las preguntas del cuestionario que fueron:

¿Cuál es el Equipo de Protección Personal (EPP) mínimo que usted debe de usar? Mencione 3. (100%), ¿Qué color de casco usa el ingeniero, el albañil y los jefes de grupo y/o técnicos? (94%).

Se evidencia que por los resultados obtenidos en este taller, fue satisfactorio, si bien por ser este un segundo taller que se realizó en campamento hubo mayor participación y a la vez se observó bastante interés por parte de los asistentes, ya que en esta oportunidad se incentivó a la participación de los mismos con premios que fueron entregados en el momento que respondieron a las preguntas las que se realizaron de manera verbal.

Cabe mencionar que los asistentes expresaron una vez más que el taller fue muy comprensible y que se sentían muy felices porque se les había entregado nuevamente un certificado (situación que sucedió en el primer taller).

Según el (Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales Versión 3.1.1). La identificación de los riesgos existentes que pueden provocar un accidente laboral es el paso previo a su eliminación. Si ello no fuera posible, es preciso evaluarlos para determinar las medidas preventivas que nos permitirán reducir su gravedad y la probabilidad de que se materialicen.

Según (Ing. Susana Pérez Zorrilla). La utilización de un EPP o de una combinación de EPP contra uno o varios riesgos puede provocar una serie de molestias. Por consiguiente, a la hora de elegir un EPP apropiado, no solo hay que tener en cuenta el nivel de seguridad necesario, sino también la comodidad. Su elección deberá basarse en el estudio y la evaluación de los riesgos complejos presentes en el lugar de trabajo. Esto comprende la duración de la exposición a los riesgos, su frecuencia y la gravedad, las condiciones existentes en el trabajo y su entorno, el tipo de daños posibles para el trabajador y su constitución física. Solo son aptos para el uso los equipos de protección individual que se hallan en perfectas condiciones y pueden asegurar plenamente la función protectora prevista.

Según la Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar (Decreto Ley N° 16998 en su Capítulo XIV Art. 403°) (anexo 6). El empleador está obligado a informar en la forma más completa posible al trabajador nuevo sobre los riesgos a los que está expuesto; además se le instruirá y capacitará en el manejo de mecanismos de seguridad.

Donde como resultado podemos demostrar que en este segundo taller de Identificación de Riesgos en el Trabajo y Uso de Equipo de Protección Personal (EPP), fue exitoso lo que nos orienta a que al realizar talleres dinámicos y participativos, partiendo siempre de la buena presentación que se hace mediante las diapositivas estos pueden retener más rápido lo que se les está explicando, con esto se logró que se aprenda a cabalidad el tema.

### **3.1.3. CAPACITACIÓN A LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA (UNIDADES EDUCATIVAS SALADITO, POTRERILLOS Y TIMBOY).**

**Tema: Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial.**

→ *En lo que refiere a Educación Ambiental*

- Factores Ambientales (AGUA)
- Introducción
- Ríos Contaminados
- ¿A futuro compraremos el agua?
- Reflexiones
- Video “Carta escrita el Año 2070”

→ *En lo que refiere a Educación Vial*

- Introducción a Educación en Seguridad Vial
- ¿La seguridad vial es una responsabilidad compartida?
- ¿Qué queremos lograr con la Educación en Seguridad Vial?
- Principales causas de los accidentes
- Tipos de señales
  - Señales Preventivas
  - Señales Restrictivas
  - Señales Informativas
- Recomendaciones
  - A los estudiantes
  - A los padres de familia

## CUADRO 6 – DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES UNIDAD EDUCATIVA SALADITO

### Resumen

**Unidad Educativa:** Saladito

**Lugar:** Comunidad Saladito

**Fecha:** 10/09/2015

**Número de participantes:** 43

**Temática:** Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial

**Duración:** 2 horas

Este taller contó con la participación de todos los estudiantes del nivel secundario (1ero. y 2do. de Sec.), como así también se hizo llegar invitaciones a los padres de familia, autoridades de las comunidad (corregidor, etc.), representantes de las instituciones como ser APG – IG (Asamblea del Pueblo Guaraní – Itika Guasu), seguridad ciudadana, policía nacional, donde se realizó el taller con participación activa de los presentes, la aceptación y entendimiento fue aceptable por la presentación dinámica de las diapositivas, y por el dinamismo que hubo entre expositora y participantes.

Se hizo preguntas a los estudiantes, acorde al tema que se fue explicando, y para motivar la participación de la mayoría de ellos se otorgó premios que consistían en material escolar. (anexo 7- Foto 5)

Los presentes quedaron satisfechos, ya que por parte de la junta escolar de padres de familia, director y maestros pidieron que se siga realizando esta clase talleres.



## RESCATE DE CONOCIMIENTO DESPUÉS DE CULMINAR EL TALLER

→ La estudiante Darli Nayeli Panique S. que cursa el 1ro de secundaria mencionó que:

Es interesante lo que hoy se nos presentó a mí y a todos mis compañeros, hoy en día todos estamos llamados a cuidar nuestra naturaleza y darle el buen uso como se nos indicaba el tema del agua, a no derrochar por que como bien nos explicó de aquí a un tiempo la guerra será por el agua, este líquido elemento que será llamado el Oro Azul. Así que debemos de cuidar nuestro medio ambiente para vivir mejor y tener una vida sana. También se nos habló sobre seguridad vial, este tema es novedoso en particular para mí, porque si bien conocemos algunas de las señalizaciones que se nos presentó hoy, no sabíamos sus significados ni los diferentes tipos o clases que existen. Es importante que reconozcamos las señales porque es esencial para nuestra propia seguridad y de nuestra misma familia.

→ El estudiante Gualberto Romero que cursa el 2do de secundaria mencionó que:

Lo que yo entendí de los dos temas que se nos han expuesto, es que en el primer tema de Educación ambiental, nos muestran la realidad en la que ya estamos viviendo, si es que seguimos con nuestras actitudes iremos destruyendo nuestro medio ambiente y lamentablemente carecemos de información sobre estos temas. Sobre educación vial es la primera vez que se hacen presentes a nuestra unidad para brindarnos esta clase de talleres, muchos de nosotros no conocíamos la importancia de la señalización que existe a lo largo de nuestra comunidad, es por ello que en representación de mis compañeros solicitamos que estos talleres se sigan realizando más seguido, así de esta manera podremos ampliar más nuestros conocimientos.



→ La maestra Mirtha Condori C. también hizo llegar sus agradecimientos previa intervención donde indico que en el tema de medio ambiente ya es tomado en cuenta en los avances, tal vez no tan a profundidad, y es por ello que aprovechamos el momento para pedirles que estos talleres se reiteren y se toquen diferentes temáticas, agradecemos el haber tocado también el tema de seguridad vial, porque ahora será necesario con la construcción de este asfaltado, que nuestros estudiantes tengan el conocimiento básico de las señalizaciones que se están instalando a lo largo del camino.

→ El Prof. Wilman Rojas Director U.E. Saladito, hizo llegar sus agradecimientos, por la visita a la unidad educativa que él regenta, hizo conocer también que hubo una buena coordinación que se la hizo con anticipación, lo que permitió que se lleve adelante este taller favorablemente.

De igual manera hizo un pedido a los representantes de la Sociedad Accidental X – Saladito para que puedan ver la manera de que estos talleres sean reiterativos por la importancia de los temas. Y que se la siga realizando mediante imágenes interactivas con las cuales los estudiantes puedan asimilar más a cabalidad lo que se les explica.



## ANÁLISIS DEL TALLER REALIZADO EN LA UNIDAD EDUCATIVA SALADITO

Como se aprecia líneas arriba, una vez finalizado el taller, donde los participantes realizaron diferentes intervenciones (preguntas), y a la vez lograron interpretar las imágenes expuestas, se notó la facilidad de entendimiento a la hora de visualizar las imágenes (Las presentaciones en power point captan y mantienen la atención de los alumnos, debido a que los estudiantes de hoy en día están tan avanzados a nivel tecnológico, las presentaciones de diapositivas, incrementan la participación e interacción de los alumnos).

Los participantes respondieron a las preguntas que se las realizó sin mucha dificultad, se observa que los participantes tienen conocimiento sobre temas ambientales entre lo que se expuso (Factores ambientales “AGUA”).

Según (Álvarez, 2003). Por educación se entiende un proceso de desarrollo socio-cultural continuo de las capacidades que las personas en sociedad deben generar y que se realiza tanto dentro como fuera de su entorno, a lo largo de toda la vida. La educación implica impulsar las destrezas y las estructuras cognitivas, que permiten que los estímulos sensoriales y la percepción del mundo realidad se conviertan de información significativa, en conocimientos de su construcción y reconstrucción, así como en valores, costumbres, que determinan nuestros comportamientos o formas de actuar. Los programas de educación ambiental deben ser cuidadosamente dirigidos hacia las necesidades específicas locales de los destinatarios. La población debe ser educada en los fenómenos y problemas ambientales locales, nacionales y globales y, para ello, se utilizan los métodos y las estrategias de la educación formal.



Referido a educación vial se evidencio que aún carecen de conocimiento, pero gracias a lo expuesto se pudo notar el interés de querer aprender y conocer sobre la importancia de un tema tan importante como es Educación Vial, donde como resultado de este taller podemos decir que se realizó de manera satisfactoria.

Según la Ley Nro 3988 (Código de Tránsito y reglamento), en su plan de seguridad vial en carreteras 2007-2011 D.S. N° 29293 del 3 de octubre de 2007; en su Programa Educativo y de Prevención. La educación como instrumento de cambio en la conducta social de las personas, orientada a la seguridad ciudadana, es una herramienta que permite generar la Cultura de la Seguridad Vial en las carreteras y con proyección a las ciudades.

Desarrollar campañas sostenibles de prevención y educación en materia de Seguridad Vial, a partir del sistema de educación (centros educativos), organizaciones sociales sindicales del sector transporte y otras organizaciones. (anexo 6)

## CONCLUSIONES

Podemos concluir que con el taller dado a los participantes se pudo establecer el concepto de educación ambiental, educación en seguridad vial, entre ellas su cuidado, la importancia y por qué se está llegando con estos temas a su Unidad Educativa y en si a su comunidad, todo se logró sin mucha dificultad estableciéndose que se ha cumplido con lo propuesto el de poder llegar a los estudiantes, maestros, padres de familia y autoridades de la comunidad. Con el único fin de que ellos a partir de este taller impartido tengan una manera diferente de ver las cosas y puedan tomar conciencia.

Según (Jorge E. Pereira, 2010), capacitación es “hacer que alguien apto, habilitarlo para algo”, lo cual trasciende simplemente enseñar algo. Esto



es no basta con decir las cosas. El capacitador debe implementar el sistema, método de enseñanza.

\* De todos los estudiante que recibieron el taller como se observa solo desarrollamos algunas de las intervenciones, ya que realizando las comparaciones sobre las respuestas obtenidas por partes de los estudiantes, coinciden con sus respuestas acerca de lo que se expuso, es por tal motivo que se plasmó las respuestas de algunos de los estudiantes. Con el desarrollo y la presentación de las imágenes expuestas mediante diapositivas se observó que los participantes pudieron asimilar de manera rápida, con lo cual no tuvieron mucha dificultad en responder a las preguntas.



## CUADRO 7 – DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES UNIDAD EDUCATIVA POTRERILLOS

### Resumen

**Unidad Educativa:** Potrerillos

**Lugar:** Comunidad Potrerillos

**Fecha:** 10/09/2015

**Número de participantes:** 93

**Temática:** Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial

**Duración:** 2 horas

Este taller contó con la participación de todos los estudiantes del nivel secundario (1ero y 6to de Sec.), como así también se hizo llegar invitaciones a los padres de familia, autoridades de la comunidad (corregidor, etc.), representantes de las instituciones como ser APG – IG (Asamblea del Pueblo Guaraní – Itika Guasu), seguridad ciudadana, policía nacional, donde se realizó el taller con participación activa de los presentes, la aceptación y entendimiento fue aceptable por la presentación dinámica de las diapositivas, y así también por el dinamismo que hubo entre expositora y participantes.

Se hizo preguntas a los estudiantes, acorde al tema que se fue explicando, y para motivar la participación de la mayoría de ellos se otorgó premios que consistían en material escolar.(anexo 7- Foto 6)

Los presentes quedaron satisfechos, ya que por parte de la junta escolar de padres de familia, director, maestros y hasta autoridades de la comunidad pidieron que se siga realizando esta clase talleres.



## RESCATE DE CONOCIMIENTO DESPUÉS DE CULMINAR EL TALLER

→ La estudiante María Aurelia Cardozo que cursa el 1ro de secundaria mencionó que:

Tal vez lo que rescato de este taller que se nos impartió a mí y a todos mis compañeros es que la mayoría de nosotros aprendemos más, mediante los dibujos y es por eso que yo en particular me siento satisfecha por lo expuesto por que fue fácil poder interpretar las imágenes y aún más con la exposición que se nos dio.

→ El estudiante Romel Aldana que cursa el 2do de secundaria mencionó que:

Me pareció muy bueno lo que se nos presentó, ya que en la primera parte nos enseña a que debemos de empezar a cuidar nuestro medio ambiente, nos lleva a pensar que debemos de evitar contaminar nuestros ríos porque si seguimos actuando así nuestro planeta sufrirá las consecuencias. Y del segundo tema de educación vial no tenía mucho conocimiento, pero ahora aprendí que importante es conocer lo básico sobre educación en seguridad vial.

→ El estudiante Benito Cardozo Barrientos que cursa el 3ro de secundaria mencionó que:

Es interesante lo que nos explicaron en este taller, ya que los temas en particular de educación vial para mi es nuevo si había oído algo, pero no a detalles como hoy, es importante también que se nos hable el tema del agua y esperamos que nos visiten pronto para que de ustedes logremos aprender más sobre el problema del medio ambiente que es mencionado todos los días por los medios de comunicación es por ello que me quedo agradecido por visitar a nuestra unidad.



→ La estudiante Rositalia Melean Anachuri que cursa el 4to de secundaria mencionó que:

En la opinión que yo puedo dar es que no debemos malgastar el agua, y también no contaminar el medio ambiente porque cada vez observamos que a causa de lo que hacemos estamos destruyendo nuestro planeta. Del otro tema que se nos explicaba bueno sí observé diferentes señales que se puso a lo largo del camino pero no entendía muy bien su significado pero ahora con este taller pude conocer y saber que significan.

→ La estudiante Nelfy Franco Segovia que cursa el 5to de secundaria mencionó que:

Acerca de los temas que se no explicó mi opinión es que ya en la actualidad estamos sufriendo con las escasas del agua podemos observar como nuestro medio ambiente ya se está contaminando, todo esto nos llama a reflexionar y cambiar nuestras actitudes. Educación vial es un tema nuevo para mí, porque nunca se nos habló acerca de estos temas es por ello que pido que se de otros talleres explicando más acerca de temas porque nos servirá de mucho.

→ La estudiante Nélica Romero Portal que cursa el 6to de secundaria mencionó que:

Como estudiante de último curso mi opinión personal de este taller es que debe partir de nosotros mismos el de no contaminar el medio ambiente, ya que si queremos vivir en un ambiente saludable primero nosotros debemos de cambiar nuestra actitud, en lo que refiere a educación vial, realmente nos servirá de mucho ya que por la construcción de este asfaltado se están colocando señalizaciones pero de todas ellas solo conocíamos las básicas, es por ello que gracias a este taller pudimos conocer más de ellas, y como nos recomendaba la expositora nosotros seremos los portavoces de lo que hoy aprendimos a nuestros familiares en



casa y así de esta manera poder evitar accidentes que dios quiera nunca sucedan en nuestra comunidad.

→ El Prof. Gregorio Ramos Director U.E. Potrerillos, indicó que para realizar este tipo de eventos se debe de coordinar bien, cosa que felicitó a la comitiva presente por haber coordinado con mucha anticipación es por ello el resultado de hoy, en lo que refiere a lo expuesto en nombre de todos los educadores nos quedamos agradecidos por venir a compartir estos temas tan importantes hoy en día como ser educación ambiental y muchos otros temas que tienen relación, nos hubiera encantado que se prolongara más este taller y poder tocar otros temas también, pero esperamos que no sea la primera ni la última vez que nos visitan las puertas de nuestra unidad educativa siempre estarán abiertas, es bueno resaltar también la importancia que es el hablar de educación vial, ya que es muy escaso en nuestra provincia esta clase de temas y estamos seguros que lo expuesto será de gran utilidad no solo para estudiantes sino también para nosotros mismos como educadores.

→ El señor Armando Zenteno corregidor de la comunidad de Potrerillos, hizo llegar el agradecimiento por la visita que realizamos a la unidad educativa e hizo su petición mencionando que para próximos talleres que se realice se pueda elaborar una estrategia para poder reunir a los demás padres de familia y en si a toda la comunidad para tratar esta clase de temas por que como hemos visto son temas bastante interesantes que servirán mucho para nuestros hijos y también para nosotros mismos.



## **ANÁLISIS DEL TALLER EN LA UNIDAD EDUCATIVA POTRERILLOS**

Según lo que se observa líneas arriba, una vez terminado el taller, donde los participantes realizaron diferentes intervenciones (preguntas) y a la vez lograron interpretar las imágenes expuestas, se notó la facilidad de entendimiento a la hora de visualizar las imágenes. (Las presentaciones en power point captan y mantienen la atención de los alumnos, debido a que los estudiantes de hoy en día están tan avanzados a nivel tecnológico, las presentaciones de diapositivas, incrementan la participación e interacción de los alumnos).

Los participantes respondieron a las preguntas que se las realizó sin mucha dificultad, se observa que los participantes al igual que la anterior Unidad Educativa tienen conocimiento sobre temas ambientales entre lo que se expuesto (Factores ambientales “AGUA”).

Según (COEDUAMBIENTE. 2005). Por Educación Ambiental entendemos el proceso por medio del cual el individuo adquiere conocimientos, interioriza actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta individual y colectiva en relación con el ambiente en el que se desenvuelve.

En cuanto a Educación en Seguridad Vial, se pudo verificar que aún los estudiantes y parte de los padres de familia y autoridades de la comunidad que estuvieron presentes carecen de conocimiento sobre educación vial, pero con lo que se expuso podemos decir que los participantes tomaron conciencia de lo importante que es tomar en cuenta estos temas de la misma manera se pudo notar el interés de querer aprender y conocer sobre la importancia del tema Educación Vial, donde como resultado de este taller podemos decir que se realizó de manera satisfactoria y que se cumplió con los objetivos deseados en el taller.



Según la (Guía de Educación en Seguridad Vial, 2008). Esta educación debe promover en los y las estudiantes los valores de respeto por sí mismos y los demás, por las normas de convivencia democrática y el desarrollo de actitudes conducentes a la defensa de los derechos propios y ajenos. Para que los niños, niñas y adolescentes, sujetos del aprendizaje, hagan suyos estos valores y principios, y descubran el sentido esencial que tiene el cumplimiento de las normas.

### **CONCLUSIONES**

Podemos concluir mencionado que los participantes prestaron atención a lo expuesto, como así también pudieron asimilar sin mucha dificultad y pudieron describir el significado de lo que se mostró mediante diapositivas.

Se pudo establecer el concepto de educación ambiental, educación en seguridad vial, entre ellas su cuidado, la importancia y por qué se está llegando con estos temas a su Unidad Educativa y en sí a su comunidad, todo se logró sin mucha dificultad estableciéndose que se ha cumplido con lo propuesto el de poder llegar a los estudiantes, maestros, padres de familia y autoridades de la comunidad. Con el único fin de que ellos a partir de este taller impartido adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.

Según Chiavenato, (2007 , p. 386) “La capacitación es el proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos”.



\* De todos los estudiante que recibieron el taller como se observa solo desarrollamos algunas de las intervenciones, ya que realizando las comparaciones sobre las respuestas obtenidas por partes de los estudiantes, coinciden con sus respuestas acerca de lo que se expuso, es por tal motivo que se plasmó las respuestas de algunos de los estudiantes. Con el desarrollo y la presentación de las imágenes expuestas mediante diapositivas se observó que los participantes pudieron asimilar de manera rápida, con lo cual no tuvieron mucha dificultad en responder a las preguntas.



## CUADRO 8 – DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES UNIDAD EDUCATIVA TIMBOY

### Resumen

**Unidad Educativa:** Timboy

**Lugar:** Comunidad Timboy

**Fecha:** 10/09/2015

**Número de participantes:** 115

**Temática:** Educación Ambiental y Educación en Seguridad Vial

**Duración:** 2 horas

### Desarrollo

Este taller contó con la participación de todos los estudiantes del nivel secundario (1ero a 6to de Sec.), como así también se hizo llegar invitaciones a los padres de familia, autoridades de la comunidad (corregidor, etc.), representantes de las instituciones como ser APG – IG (Asamblea del Pueblo Guaraní – Itika Guasu), seguridad ciudadana, policía nacional, donde se realizó el taller con participación activa de los presentes, la aceptación y entendimiento fue aceptable por la presentación dinámica de las diapositivas, y así también por el dinamismo que hubo entre expositora y participantes.

Se hizo preguntas a los estudiantes, acorde al tema que se fue explicando, y para motivar la participación de la mayoría de ellos se otorgó premios que consistían en material escolar. (anexo 7- Foto 7)

Los presentes quedaron satisfechos, ya que por parte de la junta escolar de padres de familia, director, maestros y hasta autoridades de la comunidad pidieron que se siga realizando esta clase talleres.



## RESCATE DE CONOCIMIENTO DESPUÉS DE CULMINAR EL TALLER

→ La estudiante Nohemí Arcelia Chávez que cursa el 1ro de secundaria mencionó que:

Observando lo que se nos explicó, bueno lo que rescato del primer tema es que todos estamos llamados a cuidar y preservar nuestro medio ambiente, se no hablo del agua, hoy en día se puede ver la diferencia, nuestros ríos se ven muy contaminados. Acerca de educación vial, me pareció un tema muy bonito y me llamo la atención porque es un tema novedoso que nos servirá mucho a mí y a todos mis compañeros.

→ El estudiante Wilfredo Corimango que cursa el 2do de secundaria mencionó que:

En mi opinión acerca de lo que se nos explicó, me parece muy bien que nos hayan visitado y hayan compartido temas interesantes como es el medio ambiente tomando en cuenta el agua, que viene a ser un recurso vital para vivir. En educación vial había oído acerca de algunas cosas, que se nos explicó pero no tan a profundidad, como se nos explicó hoy.

→ EL estudiante Kevin Segovia Ávila que cursa el 3ro de secundaria mencionó que:

En mi opinión me parece muy buena la iniciativa el de poder llegar a nuestra unidad educativa tocando estos temas, muy interesante y a la vez nos llama mucho a reflexionar el de porque es importante cuidar nuestro medio ambiente, sobre seguridad vial si había oído un poco, para que son las señalizaciones el significado de algunas pero no de todas las que se nos presentó hoy.



→ La estudiante Mariela Fernández que cursa el 4to de secundaria mencionó que:

En mi opinión me parecieron interesante los temas que se nos expuso. En lo que refiere a medio ambiente es muy lamentable todo lo que está pasando con nuestro planeta todo esto que se nos mostró hoy nos llama a ir reflexionado a empezar a cuidar nuestro medio ambiente. Sobre el otro tema primera vez que se presentan a nuestro colegio a hablarnos de estos temas y me pareció bueno porque nos servirá d mucho porque incluso podemos estar salvos de varios accidentes.

→ La estudiante Blanca Yesenia Chavarría V. que cursa el 5to de secundaria mencionó que:

Acerca de todo lo que se nos impartió en este taller, bueno mi opinión y sugerencia a la vez es que se nos siga visitando con muchos otros temas más, para poder ir conociendo de estos temas, hoy en día nuestro medio ambiente se ve muy destruido gracias a la humanidad que no la sabemos cuidar de buena manera. En educación en seguridad vial como bien se nos explicaba se decía que nosotros seamos portavoces de lo que aprendimos hoy en nuestras casas y lo importante que es saber al menos lo básico en cuanto a la lectura de las señalizaciones.

→ El estudiante Franco Carvajal que cursa el 6to de secundaria mencionó que:

Creo que en la actualidad se oye en los medios de comunicación sobre los problemas que estamos viviendo a consecuencia de que no estamos cuidando nuestro medio ambiente, una sugerencia es que se vea la manera de que los estudiantes de último curso logremos asistir a exposiciones y ferias que se realizan en el pueblo de Entre Ríos, y así también poder conocer más sobre la importancia de cuidar nuestro medio ambiente. De igual manera agradezco que se haya tomado en cuenta en esta exposición la educación vial por que como bien saben yo como varios de mis



compañeros estamos en último año y debemos de salir a la ciudad a estudiar y me pareció importante conocer los tipos de señalizaciones sus usos y su importancia de conocer cada uno de ellos.

→ El Prof. Jorge A. Llanos Ch. Director de la U.E. Timboy, agradeció de ante mano la coordinación que se tuvo la misma que se realizó con anticipación, previamente visitarnos y poder fijar fecha para realizar este taller.

Agradezco la presencia de toda la personas que acompañaron a la comisión que se hace presente en la Unidad Educativa, pedimos que se nos siga visitando porque estos temas son de mucha importancia para nuestros estudiantes, y ojala para para posteriores talleres también se invite a más padres de familia y en si a toda la comunidad, estamos prestos a poder colaborar en lo que sea necesario y siempre serán bienvenidos en nuestra unidad.

→ La señora María Fernández, segunda corregidora de la comunidad Timboy, mencionaba que: de los muchos años que tengo viviendo en esta comunidad es la primera vez que se hace llegar una invitación a mi persona como autoridad de esta comunidad, me hicieron llegar una invitación para poder participar de este taller juntamente con los estudiantes, sabemos que muy pronto la construcción de este asfaltado pasara por nuestra comunidad, entonces es muy importante que se les hable a nuestros estudiantes y vayan reflexionando acerca de los temas que se nos ha hablado el día de hoy. Como autoridad estoy muy predispuesta a poder colaborar a que se realice estos mismos talleres para todas las personas que viven en la comunidad de Timboy.



## ANÁLISIS DEL TALLER EN LA UNIDAD EDUCATIVA TIMBOY

Según lo que se observa líneas arriba, una vez terminado el taller, donde los participantes realizaron diferentes intervenciones (preguntas) y a la vez lograron interpretar las imágenes expuestas, se notó la facilidad de entendimiento a la hora de visualizar las imágenes. (Las presentaciones en power point captan y mantienen la atención de los alumnos, debido a que los estudiantes de hoy en día están tan avanzados a nivel tecnológico, las presentaciones de diapositivas, incrementan la participación e interacción de los alumnos).

Los participantes respondieron a las preguntas que se las realizó sin mucha dificultad, se observa que los participantes al igual que la anterior Unidad Educativa tienen conocimiento sobre temas ambientales entre lo expuesto (Factores ambientales “AGUA”).

Según la (UNESCO, 1988. En el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente) se define la Educación Ambiental como “un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros.

En cuanto a Educación en Seguridad Vial, se pudo verificar que aún los estudiantes y parte de los padres de familia y autoridades de la comunidad que estuvieron presentes carecen de conocimiento sobre educación vial, pero con lo que se expuso podemos decir que los participantes tomaron conciencia de lo cuan importantes es tomar en cuenta estos temas de la misma manera se pudo notar el interés de poder aprender y conocer sobre la importancia del tema Educación Vial, donde como resultado de este



taller podemos decir que se realizó de manera satisfactoria y que se cumplió con los objetivos deseados en el taller.

Según (Manual de Seguridad Vial, 2005) La Seguridad Vial se alcanzará capacitando a la población trabajadora en general para que disfrute de condiciones más seguras y eficientes cuando ésta tenga que hacer uso del automóvil dentro y fuera de la ciudad.

### CONCLUSIONES

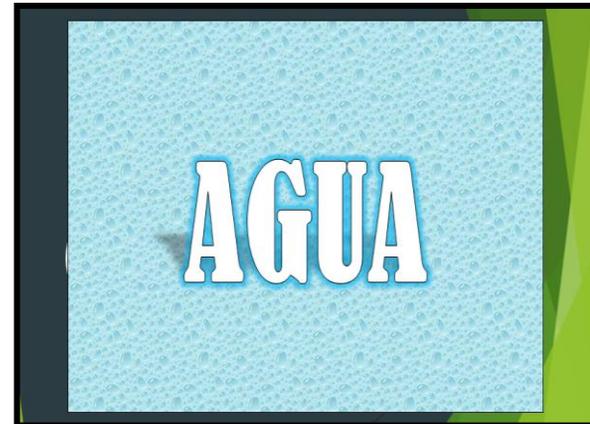
Podemos concluir mencionado que los participantes prestaron atención a lo expuesto, como así también pudieron asimilar sin mucha dificultad y pudieron describir el significado de lo que se mostró mediante diapositivas.

Se pudo establecer el concepto de educación ambiental, educación en seguridad vial, entre ellas su cuidado, la importancia y por qué se está llegando con estos temas a su Unidad Educativa y en sí a su comunidad, todo se logró sin mucha dificultad estableciéndose que se ha cumplido con lo propuesto el de poder llegar a los estudiantes, maestros, padres de familia y autoridades de la comunidad. Con el único fin de que ellos a partir de este taller impartido adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas.

Según Decenzo y Robbins, (2001, p. 227) Define “La capacitación como una experiencia de aprendizaje por que busca un cambio relativamente permanente en un individuo que mejorará su capacidad para desempeñarse en un puesto de trabajo”.



\*De todos los estudiante que recibieron el taller como se observa solo desarrollamos algunas de las intervenciones, ya que realizando las comparaciones sobre las respuestas obtenidas por partes de los estudiantes, coinciden con sus respuestas acerca de lo que se expuso, es por tal motivo que se plasmó las respuestas de algunos de los estudiantes. Con el desarrollo y la presentación de las imágenes expuestas mediante diapositivas se observó que los participantes pudieron asimilar de manera rápida, con lo cual no tuvieron mucha dificultad en responder a las preguntas.



## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1. CONCLUSIONES**

- Se han desarrollado 5 actividades de capacitación dirigidos tanto al personal de obra (trabajadores) como al personal técnico de la empresa y a las unidades educativas que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto con dos temas específicos referidos a: Políticas ambientales, código de conducta, infracciones y sanciones por una parte y Educación ambiental y seguridad vial por otra, además de la Identificación de riesgos en el trabajo y uso del Equipo de Protección Personal (EPP) (solo para trabajadores), que fueron desarrollados de manera diferenciada para cada grupo social que contó con el 100% de participación de los grupos mencionados y de acuerdo al cuestionario aplicado que tuvo el propósito de evaluar el aprendizaje logrado se obtuvo un aprendizaje entre el 88 a un 100% de aprovechamiento.
- Se ha logrado la participación de la población en su conjunto y de las autoridades regionales como la policía nacional, seguridad ciudadana, APG IG, corregidores, miembros de junta escolar y padres de familia de coadyuvar al éxito en la capacitación a los grupos sociales desarrollados mediante los talleres que definitivamente se reducirá los riesgos e impactos al medio ambiente por la ejecución de obras.
- Con los talleres dirigidos a los participantes se pudo establecer el concepto de educación ambiental, educación en seguridad vial, entre ellas su cuidado, la importancia y por qué se está llegando con estos temas a su Unidad Educativa y en sí a su comunidad, todo se logró sin mucha dificultad estableciéndose que se ha cumplido con lo propuesto en el Trabajo Dirigido de llegar a los estudiantes, maestros, padres de familia y autoridades de la comunidad por una parte y trabajadores y personal técnico por otra, con el único fin de que ellos a

partir de estos talleres impartidos tengan una manera diferente de ver las cosas y puedan tomar conciencia y adquieran mayor sensibilidad del medio ambiente en general y de los problemas.

- Como resultado final se ha logrado elaborar un Plan de capacitación en Educación Ambiental, Vial y Seguridad dirigido a los grupos sociales involucrados en un proyecto vial.