

Universidad Católica Santa María
Facultad De Ciencias y Tecnologías Sociales y Humanidades
Escuela Profesional De Comunicación Social



“EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL
REALIZADAS POR PELT (PROYECTO ESPECIAL BILATERAL LAGO TITICACA)
DIRIGIDA A DOCENTES Y PRODUCTORES RURALES PUNO – 2016”

Tesis presentada por el bachiller
Aranibar Bejar Ben Anthony, para optar
el Título Profesional de Licenciado en
Comunicación Social, con mención en
Comunicación para el Desarrollo.

ASESOR: Luza Gironzini Heriberto

AREQUÍPA- PERÚ
2018

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL
DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS DE TESIS

VISTO:

El Borrador de TESIS titulado:
"ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES PARA EL DESARROLLO EN EDUCACIÓN MEDIO
AMBIENTAL EMPLEADAS POR PELT (PROYECTO ESPECIAL BILATERAL LAGO
TITICACA) DIRIGIDA A DOCENTES Y PRODUCTORES RURALES PUNO - 2016" Presentado
por el señor Bachiller: **BEN ANTHONY ARANIBAR BÉJAR**, para optar el Título Profesional de
Licenciado en Comunicación Social, con mención en Comunicación para el Desarrollo.

OBSERVACIONES

I. ASPECTO FORMAL (REVISAR ANOTACIONES EN EL BORRADOR DE TESIS)

1. Revisar y corregir errores ortográficos y de sintaxis, se siguen presentando en todo el documento.
2. Corregir la dedicatoria (se presentan redundancias)
3. Mejorar ubicación del epígrafe.
4. El título del resumen, abstract e introducción al centro.
5. Revisar y rehacer la introducción.
6. Uniformizar el espaciado entre párrafos en antecedentes.
7. Corregir la ubicación del número de página desde la 62 a la 95
8. Alinear los porcentajes, ejemplo página 62

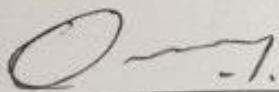
II. DE CONTENIDO (REVISAR ANOTACIONES EN EL BORRADOR DE TESIS)

1. Revisar cuidadosamente las interpretaciones en resultados. Ejemplo página 60
2. En los gráficos deben ir porcentajes no frecuencias.
3. Revisar y mejorar interpretación de resultados.
4. Revisar y corregir conclusiones de acuerdo a los objetivos de la investigación.

DICTAMEN: APROBADO CON OBSERVACIONES

El señor Bachiller – previa subsanación de las observaciones realizadas- **PUEDE CONTINUAR CON LA ETAPA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS.** Salvo mejor parecer u opinión

Arequipa, 19 de diciembre del 2017



Mgter. Carlos Barriga Zegarra
Docente dictaminador



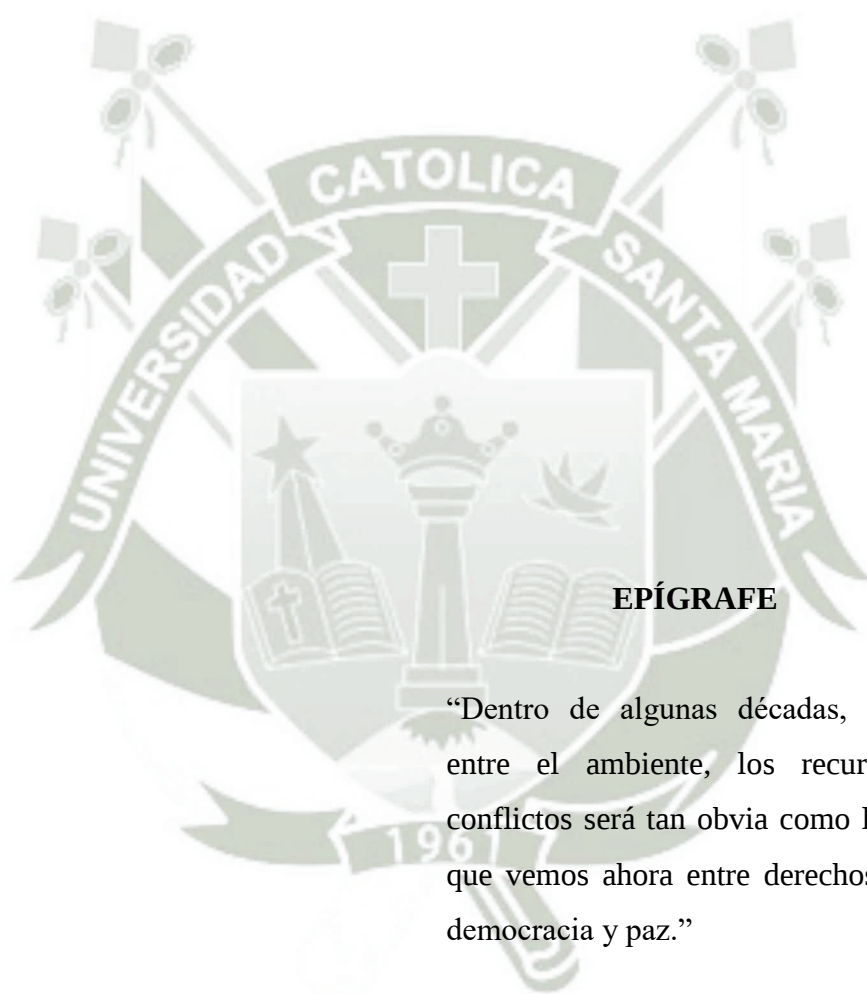
Lic. Heriberto Luza Gironzini
Docente dictaminador



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

*A Dios y a mi familia, porque en cada paso que
doy muestran bondad y fortaleza ya qué son un
ejemplo para mí*

Ben Anthony Aranibar Bejar



EPÍGRAFE

“Dentro de algunas décadas, la relación entre el ambiente, los recursos y los conflictos será tan obvia como la conexión que vemos ahora entre derechos humanos, democracia y paz.”

Wangari Muta Maathai

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA	12
1.1 Enunciado del problema	12
1.2 Variables e Indicadores	12
1.3 Interrogantes	13
2. JUSTIFICACIÓN	13
3. OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo General	14
3.2 Objetivos Específicos	14
4. MARCO DE REFERENCIA	15
4.1 Fundamentos Teóricos	15
4.1.1 Estrategia Comunicacional	15
4.1.1.1 Comunicación Interpersonal	22
4.1.1.1.1 Comunicación Escrita	25
4.1.1.1.2 Comunicación Oral	26
4.1.1.1.3 Comunicación no Verbal	27
4.1.1.1.4 Comunicación Grupal	27
4.1.1.2 Capacitación	28
4.1.1.2.1 Taller	30
4.1.1.2.2 Seminario	30
4.1.1.2.3 Charla	30
4.1.1.2.4 Panel	31
4.1.2 Educación Medio Ambiental	31
4.1.2.1 Problemas Ambientales	31
4.1.2.1.1 Crecimiento Poblacional	31
4.1.2.1.2 Huella Ecológica	32
4.1.2.2 Contaminación por Residuos Sólidos	33
4.1.2.2.1 Origen de los Residuos Sólidos	33
4.1.2.2.2 Tipos de Residuos Sólidos	34
4.1.2.2.3 Datos Importantes de los Residuos Sólidos	35
4.1.2.2.4 Contenidos de los Residuos Sólidos	36
4.1.2.2.5 Problemas Causados por los Residuos Sólidos	37
4.1.2.2.6 Soluciones a los Residuos Sólidos	40
4.1.2.3 Contaminación del Agua	43
4.1.2.3.1 Huella del Agua	43
4.1.2.3.2 Las Aguas Residuales	44
4.1.2.3.3 Enfermedades Transmitidas por Aguas Residuales	46
4.1.2.3.4 Efectos de la Contaminación del Agua	47
4.1.2.3.5 Soluciones a la Contaminación del Agua	48

5.ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	51
CAPÍTULO II	
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	
1.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	55
1.1 Técnica	55
1.2 Instrumento de Recolección de Datos	55
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	55
2.1.Ámbito de Localización	55
2.2 Unidades de Estudio	55
2.2.1 Universo	55
2.2.2 Muestra	55
3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
3.1 Criterios y Procedimientos de Recolección de Datos	56
3.2 Sistematización de la Información	56
4. CRONOGRAMA	56
CAPÍTULO III	
III. RESULTADOS	57
CONCLUSIONES	103
SUGERENCIAS	104
BIBLIO-HEMEROGRAFÍA	105
ANEXOS	108

RESUMEN

El trabajo se inició con la formulación del enunciado: **“EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL REALIZADA POR PELT (PROYECTO ESPECIAL BILATERAL LAGO TITICACA) DIRIGIDA A DOCENTES Y PRODUCTORES RURALES PUNO – 2016”**. Se formuló como objetivo general: Determinar las Estrategias Comunicacionales para el Desarrollo en la Educación Medio Ambiental realizadas por PELT (Py Especial Binacional Lago Titicaca) a Docentes y Productores Rurales, Puno – 2016 y como objetivos específicos: Determinar la Comunicación Interpersonal, determinar cómo se dieron las Capacitaciones, determinar los problemas ambientales, determinar la importancia que tiene la contaminación por residuos sólidos y determinar cómo la contaminación del agua, se relaciona con los Capacitados en Educación Medioambiental realizada por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016. La técnica empleada fue la entrevista y como instrumento el cuestionario estructurado asistido de acuerdo con los indicadores de las variables, la misma que se ha desarrollado de manera específica, la cual fue aplicada a 104 docentes y 140 para productores rurales. Los resultados obtenidos fueron tabulados, ordenados y trasladados a cuadros y gráficas, procediendo luego a su análisis e interpretación.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo nos revelan que los docentes presentaron una mejor comunicación interpersonal que los productores rurales, las Capacitaciones en la Educación Medioambiental, se dieron en su mayoría a través de exposiciones, empleando la mesa redonda y el foro, a docentes y productores rurales, siendo eficaces, debido a la cantidad de respuestas positivas en nuestras entrevistas, los problemas ambientales más importantes que se mostraron, fueron la contaminación por residuos sólidos, contaminación del agua, suelo, aire, expansión urbana, crecimiento industrial y actividades productivas, debido al grado de instrucción de los entrevistados, la importancia que tiene la contaminación por residuos sólidos, dentro de la Educación Medio Ambiental fue relevante para los docentes que para productores rurales de la Región de Puno y la contaminación del agua fue considerada importante para ambos grupos de evaluación, debido a la poca diferencia entre ambos grupos evaluados, debido a que la totalidad de los productores presentan secundaria completa.

Palabras clave: Estrategias comunicacionales, Educación Medio Ambiental, Comunicación Interpersonal.

ABSTRACT

The investigation began with the formulation of the statement: "EVALUATION OF THE TRAINING IN ENVIRONMENTAL EDUCATION PERFORMED BY PELT (SPECIAL PROJECT BILATERAL LAKE TITICACA) ADDRESSED TO EDUCATIONAL AND RURAL PRODUCERS PUNO - 2016". The following general objective was formulated: Determine the Communication Strategies for Development in Environmental Education made by PELT (Lake Titicaca Binational Special Py) to Rural Teachers and Producers, Puno - 2016 and as specific objectives: Determine Interpersonal Communication, determine how gave training, determine environmental problems, determine the importance of pollution by solid waste and determine how water pollution, is related to those trained in environmental education conducted by PELT aimed at teachers and rural producers Puno - 2016.

The technique used was the interview and as an instrument the structured questionnaire assisted according to the indicators of the variables, the same one that has been developed in a specific way, which was applied to 104 teachers and 140 to rural producers. The results obtained were tabulated, ordered and transferred to charts and graphs, proceeding to its analysis and interpretation.

The results obtained in the present work reveal that the teachers presented a better interpersonal communication than rural producers, the Training in Environmental Education, were mostly through exhibitions, using the round table and the forum, teachers and rural producers, being effective, due to the amount of positive responses in our interviews, the most important environmental problems that were shown were the contamination by solid waste, water contamination, soil, air, urban expansion, industrial growth and productive activities, due to the degree of instruction of the interviewees, the importance of pollution by solid waste, within Environmental Education was relevant for teachers who for rural producers in the Region of Puno and water pollution was considered important for both groups evaluation, due to the little difference between both groups evaluated, due to the fact that all of the producers have complete secondary education.

Key words: Communicational Strategies, Enviromental Educaction, Interpersonal Communication.

INTRODUCCIÓN

Distinguidos Señores Miembros del Jurado, es un honor para mí poner a su disposición la tesis titulada: “EVALUACIÓN COMUNICACIONALES PARA EL DESARROLLO EN EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL EMPLEADAS POR PELT (Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca) DIRIGIDA A DOCENTES Y PRODUCTORES RURALES PUNO-2016”, con la que pretendo obtener el título profesional en Comunicación Social, con mención en Comunicación para el desarrollo.

El presente trabajo consideramos que es relevante porque nos brinda la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en comunicación para el desarrollo, para diagnosticar y mejorar las condiciones y estrategias que son empleadas para impartir estos conocimientos sobre educación ambiental.

En el presente trabajo se desarrollan diversos temas que a continuación se describen:

En el Capítulo I, se detalla el planteamiento teórico que permitió ver, de forma amplia la realidad actual, la falta de educación ambiental en la región de Puno. La justificación, objetivos, fundamentos teóricos y antecedentes que sirvieron de base para poder diseñar el presente trabajo.

En el Capítulo II, se desarrolla el planteamiento operacional, mostrando la estructura de la técnica e instrumento y el formulario de preguntas PELT-2016; el correspondiente campo de verificación, en el que se señala el universo y establece la muestra, las estrategias de recolección de datos y cronograma de trabajo.

En el Capítulo III, presentamos los resultados obtenidos del trabajo, se muestran los hallazgos encontrados con cuadros, gráficas y sus respectivas interpretaciones y análisis. Se continúa con las conclusiones, dando a conocer el nivel de logro de los objetivos para finalmente, establecer las conclusiones, sugerencias, fuentes consultadas y anexos del presente trabajo.

Es así que la información obtenida por el estudio realizado pueda servir como referencia para la toma de decisiones y soluciones a los resultados encontrados, para realizar un cambio social que armonice la interacción entre la persona y el medio ambiente.

Arequipa, diciembre del 2017

CAPÍTULO I

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. EL PROBLEMA

1.1. Enunciado del problema

Estrategias Comunicacionales para el Desarrollo en Educación Medio Ambiental realizada por PELT (Proyecto Especial Bilateral Lago Titicaca) dirigida a Docentes y Productores Rurales Puno – 2016.

1.2. Variables e indicadores

Variables	Indicadores	Sub indicadores
ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES	Comunicación Interpersonal	Comunicación Escrita
		Comunicación Oral
		Comunicación No Verbal
		Comunicación Grupal
	Capacitación	Taller
		Seminario
		Charla
		Panel
EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL	Problemas Ambientales	Crecimiento Poblacional
		Huella Ecológica
	Contaminación por Residuos Sólidos	Origen de los Residuos Sólidos
		Tipos de Residuos Sólidos
		Datos Importantes de los Residuos Sólidos
		Contenidos de los Residuos Sólidos
		Problemas causados por los Residuos Sólidos
		Soluciones a los Residuos Sólidos
	Contaminación del Agua	Huella del Agua
		Las Aguas Residuales
		Enfermedades Transmitidas por Aguas Residuales
		Efectos de la contaminación del Agua
		Soluciones a la contaminación del Agua

1.3. Interrogantes

¿Cómo se presenta la Comunicación Interpersonal, en la Educación Medioambiental, realizada por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016?

¿Cómo se dieron las Capacitaciones, en la Educación Medioambiental, realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016?

¿Qué problemas ambientales se mostraron, en la Educación Medioambiental realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016?

¿Qué importancia tiene la contaminación por residuos sólidos, dentro de la Educación Medioambiental realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016?

¿Cómo la contaminación del agua, se relaciona con los Capacitados en Educación Medioambiental realizada por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016?

2. JUSTIFICACIÓN

La comunicación para el desarrollo, contribuye de manera significativa en el desarrollo de las poblaciones que se desarrollan principalmente en las zonas periféricas, rurales y alto andinas de nuestro país, proporcionando a la sociedad herramientas necesarias para los procesos de producción y re-producción. Al mismo tiempo son un proceso mediador que permite a los sujetos sociales articular con su experiencia cotidiana, los modelos representativos para poder operar en la realidad; tanto personas individuales como organismos privados y del estado, para conseguir sus objetivos y metas.

Es el caso del departamento de Puno, que en lo que refiere al cuidado del medio ambiente está cobrando cada vez mayor importancia. La contaminación ambiental y el calentamiento global son temas que se tratan día a día. Dada su importancia el Py PELT a través de la Dirección de Desarrollo Agrícola y Medio Ambiente (DAYMA) desarrolla programas de educación ambiental empleando las estrategias comunicacionales.

El presente trabajo considero es relevante, porque nos brinda la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en comunicación para el desarrollo, para diagnosticar y

mejorar las condiciones y estrategias que son empleadas para impartir estos conocimientos sobre educación ambiental.

Desde el punto de vista académico profesional, este trabajo, es importante porque permitirá probar a través de la indagación y método científico la capacidad de producir conocimiento para provecho de la sociedad y futuras investigaciones a las cuales podamos aportar información en este campo de estudio.

Considero este trabajo socialmente factible, ya que podrá demostrarse como el gobierno tiene la aceptación y el apoyo de la población citadina y rural, en cuanto a cuidados del medio ambiente.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Determinar las Estrategias Comunicacionales para el Desarrollo en la Educación Medio Ambiental realizadas por PELT (Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca) a Docentes y Productores Rurales, Puno - 2016.

3.2. Objetivos Específicos

Determinar la Comunicación Interpersonal, en la Educación Medioambiental, realizada por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016.

Determinar cómo se dieron las Capacitaciones, en la Educación Medioambiental, realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016.

Determinar los problemas ambientales que se mostraron, en la Educación Medioambiental realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016.

Determinar la importancia que tiene la contaminación por residuos sólidos, dentro de la Educación Medioambiental realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016.

Determinar cómo la contaminación del agua, se relaciona con los Capacitados en Educación Medioambiental realizada por PELT dirigida a docentes y productores rurales Puno – 2016.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

4.1.1. ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES

Estrategia Comunicacional

Llamamos estrategia comunicacional a la coordinación de todos los recursos comunicacionales externos e internos de un ente, para diferenciarlos y lograr un lugar en la mente del Público que nos interesa. Las estrategias de comunicación tienen rasgos que caracterizan a toda estrategia, con la única acotación de que, en este caso, para el logro de sus metas los jugadores utilizan el poder de la interacción simbólica en vez de la fuerza o cualquier otro sistema de interacción física.

Entonces una estrategia de comunicación cumple al menos 3 funciones:

Obliga a una reflexión y a un análisis periódico sobre la relación de una organización con sus públicos.

Define una línea directriz de la comunicación. Precisa que sistemas conviene utilizar.

Da coherencia a la pluralidad de comunicaciones. Precisa que sistemas conviene utilizar.¹

“Una estrategia será comunicativa cuando persiga un objetivo de comunicación, o bien cuando utilice fundamentalmente la comunicación para el logro de ese objetivo”.²

Por lo que, la comunicación ya no es solo un instrumento para el logro de fines y objetivos, sino un proceso vital de todo organismo, que interviene directamente en la percepción y resolución de conflictos, y en la configuración de valores, que marcan su futuro. Para el autor la Estrategia de Comunicación cumple las siguientes funciones:

¹Bozzetti, S.L. (2007). “Comunicación estratégica” [en línea]. Disponible en: <http://mouriz.wordpress.com/2007/06/04/comunicacion-estrategica/>. Recuperado, 27Jul2017.

² Vives, Antonio y Peinado – Vara, Estella (2003). La Responsabilidad Social de la empresa como instrumento de competitividad. Editorial Anales. Panamá.

Obliga a una reflexión y análisis sobre la relación de una organización con sus públicos.

Establece los distintos territorios de aplicación.

Da coherencia a la pluralidad de comunicaciones de una organización.

Determina criterios de evaluación de Resultados.³

Se sugiere que para la realización de una estrategia de comunicación se tome como principio el discurso de filosofía de la organización, entendiendo a este último como la misión, valores y ética de la empresa. Por lo tanto, divide el discurso en cuatro etapas:

De la soberanía: Digo quien soy.

De la actividad: Digo lo que hago y como lo hago.

De la vocación: Digo para quien lo hago.

De la relación: Digo a la vez lo que hago y lo que esto me permite hacer.

Cabe mencionar que las Estrategias de Comunicación son un conjunto de actividades dirigidas a determinados públicos, cuyos actos se ven resumidos bajo un documento, con el objetivo de alcanzar las metas propuestas; las diversas acciones requieren de un análisis de situación.

Las estrategias comunicacionales toman en cuenta los saberes y sentidos de la comunidad, garantizando su inclusión y compromiso. Abren espacios de participación e intercambio con todas las personas, instituciones o grupos involucrados. Los mensajes y las estrategias son adaptados a la captación de ideas y experiencias.³

La Estrategia

Se identifican cinco concepciones alternativas que si bien compiten, tienen la importancia de complementarse:

³ Shannon Claude (1948). Una teoría matemática de la comunicación. Teoría de la información. Estados Unidos: editorial Bell System Technical Journal.

ESTRATEGIA COMO PLAN: Es un curso de acción conscientemente deseado y determinado de forma anticipada, con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos de la empresa.

ESTRATEGIA COMO TACTICA: Es una maniobra específica destinada a dejar de lado al oponente o competidor.

ESTRATEGIA COMO PAUTA: Es un conjunto de acciones o comportamiento, sea deliberado o no. Definir la estrategia como un plan no es suficiente, se necesita un concepto en el que se acompañe el comportamiento resultante. Específicamente, la estrategia debe ser coherente con el comportamiento.

ESTRATEGIA COMO POSICION: Es cualquier posición viable o forma de situar a la empresa en el entorno, sea directamente competitiva o no.

ESTRATEGIA COMO PERSPECTIVA: Consiste no en elegir una posición, sino en arraigar compromisos en las formas de actuar o responder; es un concepto abstracto que representa para la organización lo que la personalidad para el individuo.⁴

Tipos de Estrategias

Las Estrategias son válidas para cualquier cambio donde nos desarrollemos, por tal razón muchas veces el tipo de estrategia a utilizar dependerá del tema o problema al que nos estemos refiriendo.

Es importante conocer que existen estrategias deliberadas y emergentes. Mientras que la primera es muy sistemática, la segunda se basa en la práctica y en las posibles variaciones del momento.

Como crear una Estrategia

La creación de una estrategia está basada en un proceso el cual es realizado por un individuo a quien se le conoce con el nombre de estratega, planificador o visionario y para poder establecer una estrategia debemos tomar en cuenta la visualización, el análisis y la evaluación.

⁴ Lobos, V.M. (2010). Estrategias para hacer comunicación social en las ONGs. Tesis de Licenciatura. Universidad Panamericana de Guatemala.

Pasos para Establecer Estrategias

Buscar el mayor número de alternativas para lograr cada uno de los objetivos.

Analizar y evaluar cada una de las alternativas tomando en consideración las ventajas y desventajas de cada una de ellas, auxiliándose de la investigación y de algunas técnicas como la investigación de operaciones.

Selección de las alternativas más idóneas en cuanto a la factibilidad y ventajas.

Asegurarse de que sean conscientes y contribuyan al logro del objetivo.

No confundir las estrategias con las tácticas, ya que estas últimas combinan la acción con los medios para alcanzar el objetivo.

Considerar las experiencias pasadas en su establecimiento, esto permitirá sugerir un mayor número de cursos de acción.

Analizar las consecuencias que pudieran presentarse al momento de aplicarlas.

Al establecer las estrategias, auxiliarse de técnicas de investigación y de planeación.⁵

Estrategias del Proceso Comunicacional

En una organización eficiente, las comunicaciones fluyen en varias direcciones: hacia abajo, hacia arriba y hacia los lados, de igual modo se sostiene que el flujo de la comunicación se da en varias direcciones y destaca las siguientes: descendente, horizontal y cruzada donde se presenta la comunicación en red y en cadena.

Comunicación Descendente o Vertical de Arriba hacia abajo: Se puede observar que la comunicación que ejercen los directores, generalmente es la de asumir una forma descendente.⁶

⁵ Lobos, V.M. (2010). Estrategias para hacer comunicación social en las ONGs. Tesis de Licenciatura. Universidad Panamericana de Guatemala.

⁶ Koontz, H. y O'Donnell. (1998). Administración, una perspectiva global. Mc GrawHill. Interamericana Editores. México.

Cuando es necesario aplicar una Estrategia de Comunicación

Cuando se registra una amenaza, oportunidad real o potencial en contra o a favor de nuestros objetivos, y también cuando se pretende modificar un estado de cosas (campañas de cambio y sensibilización social). Para la elaboración de una estrategia de comunicación debemos tomar muy en cuenta lo siguiente:

QUIEN: Vemos quien está detrás de esta campaña, quienes son sus responsables y sus motivaciones.

A QUIEN O PARA QUIÉN: Tratamos así de descubrir a que audiencia se dirige la campaña, y cuáles son sus públicos objetivos.

CUANDO: Hay que planificar el calendario para la difusión del mensaje.

COMO: Llegamos al proceso de la creación y estructuración del mensaje.

DONDE: La selección de los medios que vamos a utilizar para dar a conocer nuestro mensaje.⁷

Estrategias de Información

Se considera el uso de estrategias de información como una herramienta para facilitar el proceso de transferencia de la información. Asimismo, menciona que para desarrollar una tipología de estrategias de información es necesario utilizar los conceptos existentes en otras áreas del conocimiento.

Estos conceptos implican las dimensiones relacionadas, tanto con la producción como su disseminación.

Los discursos se utilizan para el establecimiento de los diversos tipos de comunicación en diversas situaciones sociales, sean ellos orales, escritos o con imágenes en movimiento.

Los sistemas de información necesitan identificar las estrategias que se emplean para la comunicación productor-receptor en los diferentes medios disponibles, posibilitando conocer el público al que está dirigido el material su intención, su

⁷ Pérez (1990). Estrategias de Comunicación Corporativa (2006) [en línea], Disponible en: http://www.dinero.com/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=26337, recuperado: 29 de Febrero 2015.

discurso y otras características útiles para determinar su posible relevancia ante receptores, cada uno con sus necesidades particulares.⁸

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACIÓN – COMUNICACIÓN: Se construyen a partir de conceptos y modelos teóricos de la comunicación y actúan en el momento de la transferencia de la información del emisor al receptor.

Entre las estrategias de este tipo, sobresale una por su frecuencia de uso en la producción de videos, y es la de persuasión.

Ella se presenta particularmente en los videos empleados en intervención social, con vistas a cambiar el comportamiento de los espectadores.

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACIÓN DISCURSIVAS: Se elaboran a partir de conceptos y modelos teóricos extraídos de la comunicación y la lingüística y se emplean en la edición de los diversos tipos de discursos, sobre la base de la suposición de que la imagen tiene estatus de lenguaje. Dos conceptos clave en ella son la intencionalidad y la coherencia.

La Intencionalidad tiene un peso expresivo en la producción del video, porque ella comprende desde la intención de establecer contacto con el espectador hasta la de compartir opiniones o la de provocar determinado comportamiento o acción por parte del receptor.

La Coherencia posibilita que el espectador capte el sentido del contenido del video. La realidad presentada en el video, por el productor simulando el mundo real, según sus objetivos y visión de lo que percibe.⁸

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACION COGNITIVAS: Para su creación y uso se observan conceptos y modelos obtenidos principalmente del campo de la cognición y actúan en la percepción de la información por el individuo. Existe una acción concreta, generada por el organismo del individuo y existen otras acciones producidas por diferentes motivos como las impulsadas por el interés.

⁸ Ferry, M.A. (2006). Las estrategias informacionales en la transferencia de información en línea. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci11206.htm/, recuperado, diciembre 20 de 2014.

La percepción, según la teoría cognitiva con base en el constructivismo, es una elaboración, es una elaboración realizada, a partir de determinados esquemas mentales, con datos obtenidos por los órganos de los sentidos.

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACION SOCIOCULTURALES: Se construyen a partir de conceptos y modelos extraídos de la sociología, la antropología y actúan para contextualizar la información. La estrategia que actúa en la información por medio del campo sociocultural parte del conocimiento de la realidad de la vida cotidiana del espectador del video, de sus necesidades, comportamiento, interacción y expectativa social para auxiliar la transferencia de la información.

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACION DE PODER: Se establecen a partir del lugar de comunicación de quien transfiere la información. Estas se constituyen por medio del propio discurso, de la imagen, del contexto social dentro de un tiempo y un espacio histórico. Actúan en la imposición o legitimación de la información.

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACION ADUCATIVAS: Se elaboran a partir de conceptos y modelos obtenidos de la educación, actúan en la formación de los individuos por medio de la información, para la vida individual y en sociedad, colaboran en la renovación social y humana, están fuertemente ligadas a la comunicación. La información proporciona a los individuos un sentido crítico, desenvuelve capacidades para resolver problemas. Aprender significa saber cómo actuar.

LAS ESTRATEGIAS DE INFORMACION TECNICAS: Las estrategias técnicas se construyen a partir de los recursos de los equipos de video. Estas actúan en la transferencia de la información, en la construcción del discurso mediante imágenes y la cognición.⁹

Estrategias de Movilización Social

Es el proceso mediante el cual se reúnen a todos los aliados posibles, entre ellos instituciones, Comunidades y organizaciones sociales y religiosas, de diversos

⁹Ferry, M.A. (2006). Las estrategias informacionales en la transferencia de información en línea. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci11206.htm/, recuperado, diciembre 20 de 2014.

sectores del campo social. El objetivo es decidir el grado de necesidad que se siente por un objetivo de desarrollo específico, incrementar la demanda del mismo y sostener los avances hacia su concreción, al mismo tiempo que se aumenta y fortalece la participación y unión de esfuerzos.

En las acciones de movilización social la comunicación es clave para favorecer la articulación social, es el espacio público donde los grupos y personas de la comunidad se reúnen y expresan, refuerzan sus relaciones de cooperación y participan con sus discursos, incrementando opiniones, necesidades, miedos y esperanzas sobre las estrategias de desarrollo.¹⁰

La movilización social es el proceso de conjugar a todos los posibles y prácticos aliados sociales intersectoriales para aumentar la percepción y la demanda respecto de un determinado programa de desarrollo, para ayudar en la provisión de recursos, servicios y para fortalecer la participación comunitaria en la sostenibilidad y la autoconfianza.¹¹

Participación Comunitaria

La Educación u Ocupación, se refiere a la transferencia de información o conocimientos; mientras que la capacitación no solo debe impartirlos, si no también desarrollar habilidades y actitudes de cambio, cuyo objetivo es desarrollar las habilidades y conocimientos, experiencias y actitudes, para lograr un desempeño efectivo en su función.¹²

4.1.1.1 COMUNICACIÓN INTERPERSONAL

Comunicación Interpersonal: La comunicación interpersonal se realiza de sujeto a sujeto cuando el emisor emite un mensaje a través de un canal o medio al receptor y este es capaz de decodificarlo; este tipo de comunicación busca tener un contexto en común para que el mensaje sea entendido y llegue a seguir el elemento de la retroalimentación.¹³

¹⁰ United Nations Development Programme (2004). Strategy Note on Governance for Human Development

¹¹ McKee, D. (1992). An Organizational Learning Approach to Product Innovation. Louisiana State University. United States

¹² Orridge, M. (2001). Como conducir la Capacitación. Editorial Panorama, México

¹³ Aguirre, A. (2005). Reflexiones acerca de una competencia comunicativa profesional. Rev. Educ Med Sup. Vol. N°19(3)

Necesidad de la Comunicación Interpersonal:

La *Inclusión*, es la necesidad de sentirse aceptado, integrado y valorado dentro de un grupo, en esta primera necesidad las personas se dan cuenta si llegaron al grupo adecuado o no.

El *Control*, se da cuando los integrantes del grupo definen por si mismos las responsabilidades que tienen dentro del grupo para lograr cumplir objetivos, crecer, desarrollarse y progresar.

El *Afecto*, es fundamental y básico, cada integrante, busca reconocimiento del grupo, ser valorado y obtener aceptación como ser humano. Estas necesidades deben ser cubiertas por el grupo al que se pertenece y con ello conseguir un desarrollo, una vez conseguidas estas 3 necesidades, el ciclo se repite pero con una mayor profundidad.¹⁴

Tipos de Comunicación Interpersonal

La *Comunicación Oral*, es el principal medio para transmitir el mensaje al receptor, mediante la vocalización. Su ventaja es la rapidez con que se emite el mensaje y la retroalimentación la cual puede llegar a ser de forma inmediata.

La *Comunicación Escrita*, los comunicados escritos son un medio verificable y tangible para llevar a cabo una comunicación interpersonal, no obstante, con una desventaja y es que en la mayoría de los casos la respuesta o retroalimentación puede ser lenta y el receptor podría no entender el significado del mensaje.

La *Comunicación no verbal*, este tipo de comunicación se compone de movimientos que realiza el ser humano a través del cuerpo, del énfasis o entonación de palabras que se utilizan en el mensaje y también otros aspectos como lo son la expresión del rostro y la distancia física entre el emisor y receptor, se recurre a este modo de comunicación para evadir o complementar la comunicación oral y así poder tener un mejor entendimiento del mensaje. Se señala que los tres tipos de comunicación interpersonal, juntos o por separado permiten al emisor entablar una buena comunicación a través de un medio o canal y el receptor pueda así comprender el mensaje, su significado y la intención con que se emite.¹⁴

¹⁴ Aguirre, A. (2005). Reflexiones acerca de una competencia comunicativa profesional. Rev. Educ Med Sup. Vol. N°19(3)

Comunicación Impersonal

El termino comunicación impersonal se refiere a una situación donde la fuente del mensaje no entra en contacto directo con el receptor, por ejemplo, un programa de radio no ve al locutor, o los lectores de un diario no ven al redactor que escribió el artículo. Para la fuente, la audiencia constituye una masa, un conglomerado ambiguo abstracto de personas, por la tanto no entra en contacto con ellos mientras trata de comunicarse.¹⁵

Efecto de Retroalimentación (Feedback)

En la comunicación interpersonal la información de retorno se pierde debido a la fuerte limitación en el tamaño y en la ubicación de la audiencia, Además, los folletos, radio, prensa, cine y televisión, pueden entrar en contacto rápidamente e incluso simultáneamente con la audiencia que esta físicamente separada uno del otro. Muchas veces este puede ser hecho con costos moderados por unidad de audiencia alcanzada. Sin embargo, lo que ellos ganan en alcance se pierde en adecuación y profundidad, siendo estos:

Una gran audiencia al precio de un menor impacto del mensaje.

Un alto impacto del mensaje al precio de una menor audiencia.

Esta relación inversa, aclara, es la medula de las diferencias entre los medios impersonal e interpersonal de la comunicación social.¹⁵

La comunicación interpersonal supone un proceso en dos direcciones o procesos, emisión y respuesta, que se repiten alternativamente entre los interlocutores; en tanto que la comunicación masiva es por lo general un proceso en una sola dirección: (del comunicador a los oyentes, espectadores o lectores); el primer proceso comprende un contacto personal a menudo directo, mientras que en el segundo proceso el contacto es anónimo, masivo en pocas palabras un contacto impersonal.

Por otro lado, existe una diferencia notable entre los dos tipos de comunicación.

¹⁵ Beltrán, R.L. (2005) *La Comunicación para el Desarrollo en Latinoamérica*. Un reencuentro de medio siglo. Tercer congreso Panamericano de Comunicación, Argentina: Buenos Aires.

La interpersonal supone un proceso en dos direcciones, o si se quiere dos procesos emisión y respuesta, que se repiten alternativamente entre los interlocutores; en tanto que la comunicación masiva es por lo general un proceso en una sola dirección: del comunicador a los oyentes, lectores o espectadores. Mientras en el primero se trata de un contacto personal a menudo directo, en el segundo se trata de un contacto impersonal, anónimo, masivo.¹⁶

Mientras que en la comunicación impersonal existe la posibilidad de que los mensajes de los medios de comunicación estén dirigidos a pocos o incluso a un solo individuo. Igualmente, la proximidad física puede ser menos importante que la naturaleza de la relación entre las partes, lo que un experto llama “fenómeno de la intimidad que trasciende distancia”. Lo que empieza como comunicación impersonal y debido a la falta de tiempo y para salvar las distancias, es necesario utilizar sistemas de entrega de mensajes en lugar de la presentación personal. En el sistema actual gran parte de los contactos directos se han sustituido por sistemas de transmisión mediada.¹⁷

4.1.1.1.1 Comunicación Escrita

Tipos de Comunicación Escrita

Los *Periódicos* son un medio de comunicación que tiene como objetivo informar acerca de los acontecimientos de relevancia y trascendencia, con noticias del ámbito local, nacional e internacional; además, orienta y determina ideas, actitudes y comportamientos individuales, grupales, y de clase social.

Las *Revistas* son un medio visual "masivo-selectivo" porque se dirigen a públicos especializados, pero de forma masiva, lo que les permite llegar a más clientes potenciales. Sus principales ventajas son: Selectividad geográfica y demográfica alta; credibilidad y prestigio; reproducción de calidad alta; larga vida y varios lectores del mismo ejemplar físico.

El *Cartel o Afiche* entre sus diversas funciones, las imágenes o representaciones visuales tienen la posibilidad de comunicar y difundir un determinado mensaje.

¹⁶ Arzúa L. (2007). *La Investigación científica en los medios de comunicación*. Madrid, tercera edición.

¹⁷ Barquero, J.D. (2001). *El libro de Oro de las relaciones Públicas*. Barcelona: ediciones gestión 2000

Los *Volantes* son una herramienta de comunicación directa y muy efectiva en el caso de encontrar un destinatario correcto.

Los *Trípticos* son impresos de corta extensión, elaborados sobre la base de papel, cartulina u otro material y que es doblado en tres partes. Son un medio rápido y eficaz para comunicar diversas informaciones. Según la R.A.E. el tríptico es una “Tabla para escribir dividida en tres hojas, de las cuales las laterales se doblan sobre la del centro”.

El *Panel* se caracteriza este tipo de técnica grupal en que, en torno a un tema, cada uno de los expositores presenta un punto de vista o aspecto del mismo, completando o ampliando, si es necesario el punto de vista de los otros. Se diferencia de la mesa redonda porque no se debate un tema, también permite obtener una radiografía sobre los comportamientos de los usuarios, así como sobre la evolución del servicio y sus carencias.

Es útil para transmitir información a grupos numerosos, lograr una visión interdisciplinaria en un tema específico, lograr síntesis en poco tiempo y para complementar otras técnicas al utilizarse como un medio para interesar a los participantes.¹⁸

4.1.1.1.2 Comunicación Oral

Tipos de Medios de Comunicación Oral

Los *Programas radiales* difunden, la mayoría de las veces, información sobre un tema específico usando varios formatos (entrevistas, música publicitaria, etc.). Por ejemplo: si un programa radio revista (programa de variedades) comienza con una crónica sobre una nueva técnica agrícola, podría incluir un debate con un productor agrícola, con invitados al estudio y personas que llaman a la estación.

¹⁸ Enciclopedia de Clasificaciones (2017a). “Tipos de comunicación escrita”. Disponible en <http://www.tiposde.org/sociedad/778-comunicacion-escrita/> recuperado, 27Jul2017.

Los *Radio clips* son microprogramas y, como tal, deben ser cortos (3, 4 o máximo 5 minutos). Ahora bien, en la radio como en la vida, el tiempo es relativo. No dura lo mismo un minuto detrás de la puerta del baño que esperando afuera.¹⁹

4.1.1.1.3 Comunicación No Verbal

Este tipo de comunicación se compone de movimientos que realiza el ser humano a través del cuerpo, del énfasis o entonación de las palabras que se utilizan en el mensaje y también otros aspectos son la expresión del rostro y la distancia física que existe entre el emisor y el receptor, a este tipo de comunicación se recurre cuando no se desea ocupar el diálogo, pero puede llegar a ser complemento de la comunicación para tener un mejor entendimiento del mensaje. Los tres tipos de comunicación se establecen formando la comunicación interpersonal, logrando que la comunicación oral, escrita o no verbal se den por separado o en conjunto, consiguiendo que este emisor establezca una buena comunicación a través de un medio o canal y el receptor pueda entender y comprender el mensaje, su significado y la intención con que se emite.²⁰

4.1.1.1.4. Comunicación Grupal

En la educación de hoy se presentan numerosas técnicas que influyen sobre el aprendizaje de los alumnos, estas actividades mejor conocidas como:

Técnicas Grupales

Las técnicas grupales permiten que las personas que las practiquen logren experimentar nuevos métodos para así obtener mejores resultados en sus estudios. Cabe destacar que cada una de estas técnicas sirve de apoyo para el aprendizaje y su efectividad va a depender de la persona que la ejecute.

Mesa Redonda

Se efectúa cuando se desea conocer el punto de vista de distintas personas sobre un tema determinado.

¹⁹ Enciclopedia de Clasificaciones (2017b). "Tipos de medios de comunicación". Disponible en: <http://www.tiposde.org/sociedad/675-medios-de-comunicacion/> recuperado, 27Jul2017

²⁰ Aguirre, A. (2005). Reflexiones acerca de una competencia comunicativa profesional. Rev. Educ Med Sup. Vol. N°19(3)

Phillips 66

Consiste en dividir el salón en 6 grupos de 6 personas, las cuales discuten durante 6 minutos un tema o problema. Seguidamente una persona del grupo se reúne con los otros con los otros 5 representantes y vuelve a formar un grupo de 6, que por seis minutos más, discutirán el mismo asunto, hasta que se llegue a una conclusión general.²¹

Exposición

Una forma de expresión que da a conocer, en forma bella, las ideas y criterios de un autor sobre un tema determinado a fin de ilustrar, convencer y recrear al lector y al oyente.

El Foro

Es una exposición de un tema determinado que realizan generalmente cuatro estudiantes: un mantenedor y tres ponentes. Se trata de un tema dividido, por lo general en tres subtemas, pero esto no quiere decir que el número de ponentes no pueda aumentar, ni que haya más subtemas. El foro es una exposición de grupo.

La Entrevista

La vida social y la vida profesional exigen a todo individuo culto habilidades para entrevistar a los demás, y a su vez, para ser entrevistados ellos mismos.²¹

4.1.1.2 CAPACITACIÓN**Capacitación**

Es una actividad que debe ser sistémica, planeada, continua y permanente que tiene el objetivo de proporcionar el conocimiento necesario y desarrollar las habilidades aptitudes y actitudes.²²

La capacitación constituye de acuerdo con la evaluación de necesidades y los objetivos de aprendizaje.

²¹ Agudelo, M. (1995). Español y literatura. Bogotá editorial Bedout Editores S.A. Técnicas Grupales, Bogotá

²² García L.J. (2011). "El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones", [en línea]. Disponible en: Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net/ce/2011b/>. Recuperado, 27Jul2017

Puede proponerse la enseñanza de habilidades específicas, de suministrar conocimientos necesarios o de influencia en las actitudes. Independientemente del contenido, el programa debe llenar las necesidades de la organización y los participantes.²³

Necesidad de Capacitación

En la actualidad se le ha dado un papel preponderante a la administración del personal, anteriormente, las empresas que tenían mayor acceso al capital y las innovaciones tecnológicas contaban con mayores ventajas competitivas, sin embargo, en la actualidad esto ha cambiado considerablemente.²⁴

Preparación y ejecución de talleres de capacitación:

LAS DINÁMICAS: Crean el ambiente apropiado para desarrollar las técnicas si el método es el camino y las técnicas son el vehículo, las dinámicas son el motor. Son un tipo de actividades que nos apoyan y ayudan a agilizar el aprendizaje grupal.

LAS TÉCNICAS: Si el método es el camino, la técnica es el vehículo que nos permite transitar ese camino. Las técnicas son el conjunto de procedimientos estructurados que sirven para desarrollar los métodos de aprendizaje y estimular en forma directa la actividad de el/la participante. Así, un método se desarrolla a través de dos o más técnicas.²⁵

ENTRENAMIENTO: es la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en las sesiones de capacitación, con el propósito de adquirir o desarrollar habilidades psicomotrices en los trabajadores para desarrollar mejor su trabajo.²⁴

Por qué es Necesaria la Capacitación:

Es necesaria porque: “el principal desafío de los administradores de recursos humanos es lograr el mejoramiento de las organizaciones de la cual forman parte, haciéndolas más eficientes y más eficaces” a través de administrar mejor los recursos humanos.

²³ Werther, Jr., William B. y Davis, Keith,(1998). Administración de personal y recursos humanos, 6^a edición, Mc Graw-Hill Interamericana de México, México, D. F.

²⁴ Mondey y Noe, (1997). Administración de personal, 6^a edición, Prentice Hall, D.F. México.

²⁵ Guía Práctica (2001). Preparación y ejecución de talleres de capacitación-Santo Domingo.

Una buena administración de recursos humanos genera beneficios en el sentido de, que si el talento humano es escaso y valioso, se tiene que crear un ambiente de trabajo atractivo para retener al personal contratado y obtener de él el máximo rendimiento.²⁶

4.1.1.2.1 Taller

Se entiende por taller la técnica grupal consistente en: Reuniones de estudio y trabajo práctico en los que participan un grupo de personas a los que reúne una problemática común. Tiene por finalidad impartir información e instrucción, identificar, analizar, y resolver problemas.

De cada taller debe surgir un producto específico que demuestre la capacidad analítica - creadora de los participantes y una relación clara entre la teoría y su aplicación a la solución de problemas concretos. El resultado de un taller no necesariamente es un producto material ya que el producto puede ser de planeamiento o de claridad conceptual sobre un tema.

El trabajo en taller se propone como una estrategia que pretende superar el verbalismo cientificista de otras metodologías y se debe complementar con otras actividades como: conferencias, actividades prácticas, consulta bibliográfica, lo que posibilita ampliar el rango de las alternativas de aprendizaje.

4.1.1.2.2. Seminario

Tiene por objetivo la investigación o estudio intensivo de un tema en reuniones de trabajo debidamente planificado. Puede decirse que constituye un verdadero grupo de aprendizaje activo, pues los miembros no reciben la información ya elaborada, sino que la indagan por sus propios medios en un clima de colaboración recíproca.²⁷

4.1.1.2.3. Charla

Esta técnica puede asumir diversas formas que dependen del objetivo inmediato y de la naturaleza de la materia a la cual se aplica.

²⁶ García L.J. (2011). "El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones", [en línea]. Disponible en: Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net/ce/2011b/>. Recuperado, 27Jul2017

²⁷ Agudelo, M. (1995). *Español y literatura*. Bogotá editorial Bedout Editores S.A. Técnicas Grupales, Bogotá

Las principales formas de charla didáctica están basadas en la expositiva, donde son abordados los conceptos básicos para cumplir los objetivos del proceso de enseñanza – aprendizaje.

4.1.1.2.4. Panel

Se diferencia de la mesa redonda porque no se debate un tema, sino que cada uno de los expositores presenta un punto o aspecto del mismo, completando o ampliando, si es necesario el punto de vista de los otros.²⁸

4.1.2. EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL

Se refiere a la educación educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a tomar conciencia de su realidad global.²⁹

4.1.2.1. PROBLEMAS AMBIENTALES

Los problemas ambientales son perturbaciones que se producen en el medio natural. Puede tratarse por efecto de la contaminación del agua, suelo, aire, etc²⁹

4.1.2.1.1. Crecimiento Poblacional

El crecimiento poblacional crea un consumo de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de cada individuo, realizando una desmesurada explotación de recursos naturales, generando residuos sólidos y problemas ambientales como la deforestación y pérdida de la biodiversidad además de la contaminación del suelo, el agua y el aire.

La cantidad de habitantes en el mundo ha crecido muy aceleradamente a partir de mediados del siglo XX. En 1804 eremos cerca de 1.000 millones de habitantes y no se llegó a los 2.000 millones en 123 años más tarde.

Ahora somos más de 7.200 millones, pero llegaremos a ser 9.000 en el 2043.

²⁸ Agudelo, M. (1995). Español y literatura. Bogotá editorial Bedout Editores S.A. Técnicas Grupales, Bogotá.

²⁹ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Aumento de la Población:

En un año Aumentan 77'570,553 personas, nacen 134'176,254 y mueren 56'606,700 personas.

En un mes Aumentan 6, 464,213 personas, nacen 11'181,355 y mueren 4, 717,142 personas.

En un día Aumentan 212,522 personas, nacen 367, 606 y mueren 155,084 personas.

En un minuto Aumentan 148 personas, nacen 255 y mueren 155,084 personas.³⁰

4.1.2.1.2. Huella Ecológica

La Huella ecológica es la medición del impacto de las necesidades de la población humana sobre los recursos naturales y el ambiente, esta mide las demandas de recursos naturales de la población humana sobre la biosfera, mientras la huella se incrementa también deberá hacerlo la biodiversidad que el planeta necesita para regenerar los recursos renovables.

Componentes de la Huella Ecológica:

Absorción de carbono, capacidad de los árboles para absorber las emisiones de CO₂.

Tierras de pastoreo, área que utiliza el ganado para producir carne, lácteos y lana.

Bosques, cantidad de madera, leña y pulpa que anualmente consume cada país.

Zonas pesqueras, producción primaria requerida para realizar la captura de pescados y mariscos.

Tierras de cultivo, área utilizada para producir alimentos y fibra, cultivos oleaginosos y caucho.

Áreas urbanizadas, tierra ocupada por infraestructuras humanas, incluyendo transportes viviendas e industrias.³⁰

La Huella Ecológica en el Perú

En la evolución de la huella ecológica en el Perú, se estima que en tan solo 5 años, el Perú ingresa al grupo de países con un consumo mayor al permitido por el planeta, junto con México, España, EE.UU, Chile, Argentina, Francia, entre otros.

³⁰ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Cada persona excede en aproximadamente un 30% la superficie productiva que le corresponde.

Según las estadísticas de componentes la Huella Ecológica, la tasa anual de pérdidas de bosques es de unos 13 millones de hectáreas a causa de la deforestación, más del 50% de la superficie habitable está ocupada por campos agrícolas, los fertilizantes empleados en la agricultura intensiva mecanizada contaminan el agua suelo y aire, el sector agrícola utiliza el 69% de agua dulce disponible en el planeta y el sector ganadero es responsable del 18% de emisión de gases de efecto invernadero.³¹

4.1.2.2. CONTAMINACIÓN POR RESIDUOS SÓLIDOS

La contaminación de los Residuos Sólidos es uno de los problemas críticos de la contaminación, estos pueden ser: domiciliarios, industriales, municipales, Agrícolas, de servicios y Municipales.³²

4.1.2.2.1. Origen de los Residuos Sólidos

Residuos sólidos: Los residuos sólidos son sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, desechados por su generador que provienen de todas nuestras actividades.

Basura: Es la mezcla de dos o más residuos que genera malos olores, contaminación y pérdida de recursos naturales.

Generador: Es aquella persona que de acuerdo a sus actividades produce residuos sólidos.

Todas nuestras actividades generan residuos sólidos, la sociedad humana genera dichos residuos, resultantes de los procesos de producción y consumo para satisfacer sus necesidades.³²

Clases de Residuos

Residuos Domiciliarios: Son aquellos residuos generados en las actividades domésticas realizadas en los domicilios.

Residuos Industriales: Son aquellos residuos peligrosos o no peligrosos generados en los procesos productivos de las distintas industrias.

³¹ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

³² PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Residuos de los Centros de Salud: Son aquellos residuos generados en las actividades para la atención e investigación médica.

Residuos Comerciales: Son aquellos generados en los establecimientos comerciales de bienes y servicios.

Residuos por aseo de Espacios Públicos: Como su nombre lo indica, son aquellos residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas.³³

4.1.2.2.2. Tipos de Residuos Sólidos

Por su Peligrosidad

Residuos Peligrosos: Representan un riesgo significativo para la salud de las personas o el ambiente y se consideran Peligrosos los que presenten por lo menos una de las siguientes características (patogenicidad, auto combustibilidad, radioactividad, toxicidad, corrosividad y explosividad).

Residuos no Peligrosos: Se consideran no peligrosos aquellos residuos que no representan un riesgo significativo para la salud de las personas o el ambiente.

Así por ejemplo se consideran como residuos sólidos peligrosos los lodos de los sistemas de tratamiento de agua para consumo humano o de aguas residuales salvo que el generador demuestre lo contrario.

En Función a su Gestión

Residuos de Gestión Municipal: Son aquellos generados en domicilios, comercios y por actividades que generan residuos similares a estos, cuya gestión ha sido encomendada a las municipalidades; es responsabilidad del municipio desde el momento en que el generador los entrega a los operarios de la entidad responsable de la prestación del servicio de residuos sólidos.

Residuos de Gestión No Municipal: Son los rellenos de seguridad para residuos no peligrosos y no peligrosos.

³³ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Por su Naturaleza

Orgánicos: Residuos de origen biológico (Vegetal o animal) que se descomponen naturalmente, generando gases y lixiviados en los lugares de tratamiento y disposición final; además mediante un tratamiento adecuado, pueden reaprovecharse como mejoradores del suelo y fertilizantes.

Inorgánicos: Residuos de origen mineral o producidos industrialmente que no se degradan con facilidad. Pueden ser reaprovechados mediante procesos de reciclaje.³⁴

4.1.2.2.3. Datos Importantes de los Residuos Sólidos

El manejo y disposición de residuos sólidos en Latinoamérica constituye un problema grave, porque hay insuficiente recolección e inadecuada disposición final de residuos sólidos que provocan la contaminación de suelo, agua y aire además de poner en riesgo la salud Humana. América Latina ha experimentado un crecimiento rápido de urbanización en la segunda mitad de este siglo y hoy es la región más urbanizada en el mundo emergente y tiene dos de las metrópolis más grandes del mundo, la ciudad de México y Sao Paulo.

Los residuos sólidos urbanos generados por los habitantes de las ciudades aumentaran un 70% hasta el año 2025 y se estima al día de hoy un incremento sobre 3 billones de habitantes, generando 1.2 Kg por persona al día y 1.3 billones de toneladas por año.³⁴

³⁴ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Generación de Residuos Sólidos

Ciudad	Producción diaria PPC kg/Hab./día	Producción diaria total Ton/día
Puno	0,79	100
Lima	0,87-1,56	2,680
Juliaca	0,67	150
El Alto (Bolivia)	0,44	400
Oruro (Bolivia)	0,46	130
Sao Paulo (Brasil)	2,00	20,856
México	1,24	99,014
Estados Unidos	2,58	624,700
España	2,13	72,137

Fuente: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste>.

(What a Waste: A Global Review of Solid Waste Managment, 2012)

En 1941 solo el 41% de la población latinoamericana vivía en ciudades, en el año 2025 el 82% de la población vivirá en áreas urbanas. En Europa 79% y un 77% en Canadá y Estados Unidos.³⁵

4.1.2.2.4. Contenidos de los Residuos Sólidos

Composición de los Residuos Sólidos

Residuos domésticos inertes y otros, como la tierra, porcelana y cenizas.

Residuos compostificables (materia orgánica), como la madera y el follaje.

Residuos domésticos peligrosos, como restos de medicina, objeto punzocortantes, etc. Y restos de servicios higiénicos como pañales descartables y papel.

Residuos no reciclables, como bolsas de despacho, envoltura de alimentos entre otros además de plásticos como el tecnopor y similares a este.

Residuos reciclables inorgánicos no comerciales, como el tetrapack, periódico y telas textiles.

³⁵ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Residuos comerciales reciclables inorgánicos como el papel, plástico duro, vidrio, cartón, metales ferrosos, caucho, cuero, etc.³⁶

4.1.2.2.5. Problemas Causados por los Residuos Sólidos

A la Salud Humana

Enfermedades gastrointestinales como la amebiasis, parasitosis, hepatitis A y B y la disentería.

Enfermedades dérmicas como la sarna, micosis y dermatitis.

También puede generar trastornos renales y leptospirosis.

Peligrosidad de los Residuos sólidos

Los residuos sólidos poseen altas cargas enfermedades, así como sus transmisores (agentes vectores), que son de alto riesgo para la salud humana y el ambiente.

Los residuos hospitalarios e industriales son más peligrosos para la salud y el ambiente que los residuos domésticos y comerciales. Sin embargo, estos últimos mencionados pueden constituir fuentes de enfermedades, con riesgo de afectación a una mayor cantidad de población.

El aire transporta millones de microorganismos de la basura, favoreciendo las enfermedades de tipo respiratorias a las que se agregan la presencia de partículas de plomo, dióxido de carbono y además componentes de la descomposición orgánica antes mencionada favoreciendo el desarrollo de rinitis, conjuntivitis, sinusitis y traqueo bronquitis.

Agentes vectores: Organismos que sirven como vías de entrada y de propagación de microorganismos patógenos, como los insectos y roedores.

Receptores: pueden ser las personas, áreas agrícolas, ecosistemas, cuerpos de agua, suelos, atmosfera o cualquier medio vulnerable a la contaminación.³⁶

³⁶ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Riesgo de Infecciones Transmitidas

Las enfermedades pueden ser transmitirse por 3 factores:

Fuente: Es cualquier factor asociado al manejo de los residuos que puede producir algún nivel de daño.

Medio: Es la ruta a través de la cual un receptor puede ser expuesto o afectado por el riesgo potencial de la fuente.

Receptor Es aquella entidad particular que puede ser dañada o afectada de manera adversa por una emisión o el contacto con un elemento dañino de la fuente.

Compuestos Orgánicos Lixiviados y sus Efectos en la Salud

Los lixiviados son los líquidos producidos por la descomposición de materiales que constituyen los residuos, contienen en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos, también puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representan un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos.

Contienen sustancias como:

Tetracloroetileno: Cancerígeno; efectos sobre el sistema nervioso central, pulmones, sistema respiratorio; embriotóxico, daños en los riñones e hígado, irritaciones al sistema respiratorio y los ojos.

Tricloroetileno: Cancerígeno; mutagénico, irritación en ojos y piel, efectos en el sistema nervioso central, daño en pulmones, hígado y riñones, además de crear desordenes en las células de la sangre, piel y ojos.

Xileno: Efectos en el sistema nervioso central, sistema cardiovascular y daño al sistema respiratorio.

Cloruro de Vinilo: Desorden en las células de la sangre, posible teratógeno, que causa efectos en el sistema nervioso central. ³⁷

³⁷ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Al Aire

Quemar los residuos afecta el aire, el suelo y los seres vivos. Los gases producidos por la descomposición de la fracción biodegradable de los residuos (metano, sulfuro de hidrogeno y bióxido de carbono) se dispersan por acción del aire, produciendo olores que se difunden en los entornos.

Los gases, principalmente metano y dióxido de carbono, que genera la descomposición anaerobia de las sustancias orgánicas de un botadero, dependiendo de la etapa de descomposición, pueden llegar hasta un 60% de los componentes gaseosos que genera un botadero.

Al Suelo

En los residuos sólidos se puede encontrar una gran variedad de subproductos químicos, especialmente pilas y baterías, aceites y grasas, pesticidas y herbicidas, solventes y pinturas, productos de limpieza y detergentes entre otros; todas estas sustancias son altamente tóxicas del suelo.

Al Agua Subterránea

Los lixiviados son los líquidos contaminados, producto de la descomposición de materia orgánica, que discurren de un botadero, su cantidad depende de las lluvias, la infiltración, las propiedades del suelo y la escorrentía.

Los lixiviados contienen altas concentraciones de sustancias orgánicas tóxicas, sólidos disueltos, sales y otros componentes que escurren contaminando las aguas subterráneas.

Los minerales pesados tóxicos pueden contaminar fuentes de agua para consumo humano.³⁸

Botaderos de Basura

Son lugares de disposición ilegal de los residuos sólidos que impactan negativamente y generan focos infecciosos para la salud de las personas y el ambiente.

³⁸ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Estos son identificados según la cantidad de residuos acumulados, como los que están cerca de zonas urbanas o zonas en las que se identifican residuos hospitalarios.

Fenómeno de Litter

Es el abandono inconsciente de residuos de cualquier tipo en lugares inadecuados como jardines campos o carreteras entre otros. Y se le considera como conductas y comportamientos inadecuados de las personas sobre la disposición de residuos.

Afecta a la salud y seguridad humana ya que la basura se pudre y aparecen las bacterias y moscas, creando un riesgo a la salubridad

Crean mal aspecto y apariencia, reduciendo el atractivo que este podría tener para el turismo.

Daña ganado y fauna silvestre, ya que los animales pueden ingerir algunos materiales como plástico papel entre otros, intoxicando al animal y bloqueando sus sistemas o lesionarlo e incluso causarle la muerte.³⁹

4.1.2.2.6. Soluciones a los Residuos Solidos

Las cuatro R

Reducir: La producción de objetos susceptibles a convertirse en basura, generando lo menos posible. Es el objetivo más importante, de la estrategia del manejo de los residuos sólidos. Comprando productos con la menor cantidad de envoltorios, eligiendo los que utilicen materiales reciclables y utilizando menos bolsas de plástico para las compras, así como procurar adquirir productos por docena y de mayor contenido, evitando de esta manera recipientes pequeños con una serie de envolturas etiquetas y tapas.

Reciclar: Obteniendo materiales para volver a utilizarlos en la fabricación de productos parecidos.

³⁹ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

El papel, el cartón y los restos de comida pueden reciclarse sin problema, al igual que la reducción y el re-uso, debe iniciarse desde el lugar de generación, al reciclar reducimos la demanda de los recursos naturales; fabricando productos de materiales reciclables también disminuimos la cantidad de energía requerida para su procesamiento.

Re-usar: Lo que para unos es basura para otros es un recurso, muchos materiales y productos desechados pueden ser reutilizados para su función original o para otros usos.

Rechazar: Evitando recibir productos, materiales y objetos que a nuestro criterio nos sean de alguna utilidad, como por ejemplo al comprar evitando los envases de tecnopor y bolsas de plástico; también rechazando volantes y folletos.⁴⁰

Importancia del Reciclaje

Los recursos renovables, como los árboles, pueden ser salvados, en el aspecto financiero el reciclaje puede generar muchos empleos. La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía, se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables. Los desechos orgánicos pueden ser utilizados para fabricar abono, a utilizarse en la huerta o en el jardín, si se tiene la posibilidad. El papel puede ser acumulado, para su venta o entrega a los comerciantes especializados, que van de casa en casa para tal fin. Finalmente, o que reciclamos, es usado productivamente y no entran en el flujo de los residuos. Se reduce la contaminación y se disminuye el impacto en la disposición de residuos y los sitios de rellenos.⁴⁰

Responsabilidad Municipal

Los residuos sólidos de origen doméstico, comercial, barrido de calles y vías, son de responsabilidad del municipio desde que el generador los entrega a los operadores del servicio de residuos sólidos o los dispone en el lugar establecido por dicha entidad para su recolección, debiendo en ambos casos cumplirse con las normas que regulen dicho recojo.⁴⁰

⁴⁰ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Participación Gubernamental y Social

Presupuesto participativo, es la modalidad en la que el gobierno y organizaciones del pueblo definen en conjunto, a que, y como se van a orientar los recursos de inversión municipal, teniendo en cuenta los objetivos del Plan de Desarrollo Estratégico. Para ello la comunidad y la municipalidad identifican y priorizan los problemas por resolver en su localidad y plantean las posibles soluciones, que usualmente se convierten en proyectos de inversión.

Dispositivos de Almacenamiento

Los residuos desde su generación deben ser segregados de manera que faciliten su identificación, para que puedan ser reaprovechados por el mismo generador o ser dispuestos adecuadamente. Esta actividad es realizada por el generador y por otros agentes, que participan en la cadena de manejo de residuos.

Estos los podemos identificar por colores:

Color Amarillo: Para metales (latas de conservas, bebidas, etc.)

Color Verde: Botellas de vidrio (gaseosas, licor, perfumes, etc.)

Color Azul: Para papeles (cartón, periódicos, papel, etc.)

Color Blanco: Para Plástico (envases de aseo, alimentos, etc.)

Color Marrón: Para Orgánicos (Restos de alimentos, jardinería, etc.)⁴¹

Captura de Carbono

De los ecosistemas terrestres, los bosques son los que almacenan la mayor cantidad de carbono, tanto a nivel de la vegetación como de los suelos, jugando así un papel importante en el cambio de CO₂ entre la biosfera y la atmosfera. Las practicas agroforestales, no solo tienen el potencial para almacenar carbono y ayudar a mitigar el CO₂ de la atmosfera a través del crecimiento de los árboles y arbustos, también tienen fuertes implicaciones para el desarrollo sostenible debido a los beneficios sociales y ambientales que prestan. La agroforesteria ofrece una alternativa sustentable al aprovechar las ventajas de varios estratos de la vegetación, igualmente al aumentar la biomasa, no solo se crean almacenes de carbono en forma de árboles y productos maderables, sino que se aumenta la biodiversidad, ayudando a evitar el agotamiento de los residuos naturales ya existentes.⁴¹

⁴¹ PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

4.1.2.3. CONTAMINACION DEL AGUA

4.1.2.3.1. Huella del Agua

La Huella Hídrica de la Alimentación

La huella del agua es un indicador que mide el consumo de agua directo e indirecto de un consumidor o productor. Cuando nos alimentamos, es necesario pensar que cada alimento ha necesitado una cantidad de agua para ser producido, incluso para su limpieza y procesamiento.

La Huella Hídrica en el Aseo y Limpieza

La mayor parte del agua que empleamos a diario, generalmente la contaminamos, con compuestos para nuestro aseo, residuos de alimentos, desechos fisiológicos, para luego irse al alcantarillado y finalmente desembocar en un río o el mismo lago Titicaca, generando problemas de contaminación.⁴²

Fuentes de Contaminación del Agua

Microorganismos Patógenos como las bacterias, virus, parásitos y hongos.

Desechos Orgánicos, de seres humanos y ganado en general.

Sedimentos y materiales en suspensión, partículas arrancadas del suelo que son arrastradas por el agua.

Compuestos Orgánicos como moléculas de petróleo, gasolina, plaguicidas, disolventes y detergentes.

Nutrientes vegetales inorgánicos como el nitrato y el fosfato.

Contaminación térmica, agua caliente liberada por las centrales de energía o procesos industriales.

Sustancias reactivas, isótopos radiactivos solubles.⁴²

⁴² PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

4.1.2.3.2. Las Aguas Residuales

Son aquellas aguas cuyas características han sido modificadas por actividades de la población (antropogénica), requieren tratamiento previo y pueden ser vertidas en un cuerpo natural de agua o ser reutilizadas.

Aguas residuales domésticas, son las de origen residencial, comercial e institucional (desechos fisiológicos y de actividad humana).

Aguas residuales Municipales, son la mezcla de aguas residuales domésticas y aguas de drenaje pluvial o industrial.

Aguas residuales industriales, son las aguas resultantes de la actividad minera, agrícola, agroindustrial, etc.

La Minería y la Contaminación del Agua

La contaminación por mercurio es el principal problema ambiental, además tiene efectos perniciosos para la salud de los trabajadores y su entorno.

La contaminación causada por la actividad minera es peligrosa para la salud de la población, como para los ecosistemas acuáticos, porque la contaminación minera aporta metales pesados y otras sustancias tóxicas al agua.⁴³

Responsables del tratamiento de Aguas Residuales

Municipalidades Provinciales, regulan y controlan el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial. Por ello, administran o contratan los servicios de una EPS Saneamiento. Son responsables por el acceso y la presentación de los servicios de saneamiento en el ámbito de su provincia.

Municipalidades Distritales, junto a su municipalidad distrital tienen la función de administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe.⁴³

⁴³ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Instituciones vinculadas al manejo de Aguas Residuales

Autoridad Nacional del Agua (ANA). Es un organismo especializado adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego. Es el ente rector u máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los recursos Hídricos. Establece medidas para prevenir, controlar y remediar la contaminación del agua y los bienes asociados a esta. Asimismo, implementa actividades de vigilancia y monitoreo, sobre todo en las cuencas donde existan actividades que pongan en riesgo la calidad o cantidad del recurso hídrico.

Controla y supervisa, fiscaliza el cumplimiento de las normas de calidad ambiental del agua.

Autoriza los vertimientos de aguas residuales tratadas.

Impone sanciones y puede suspender las autorizaciones otorgadas.

Autoriza el reúso de agua residual tratada.

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente y se encarga de la fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción en materia ambiental, así como la aplicación de incentivos.

Evalúa, supervisa y fiscaliza el tratamiento de aguas residuales de la minería, hidrocarburos, electricidad, procesamiento industrial pesquero, acuicultura de mayor escala y la producción de cerveza, papel, cemento y curtiembre de la industria manufacturera.

Supervisa la labor fiscalizadora de las entidades Ambientales como municipales distritales, Gobiernos regionales y ANA que tienen la responsabilidad de supervisar el adecuado manejo de las aguas residuales respecto de las actividades económicas que se encuentren dentro del ámbito de su competencia.⁴⁴

Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS Saneamiento)

Estas entidades están obligadas a distribuir y comercializar agua potable, así como recolectar, tratar y disponer adecuadamente de las aguas servidas. Recolectar las aguas pluviales y disponer sanitariamente las excretas.

⁴⁴ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Ejecutar programas de mantenimiento preventivo anual a fin de reducir riesgos de contaminación de agua para consumo, de interrupciones o restricciones de servicios.

Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)

Es la entidad que vela por la calidad del servicio que brindan las EPS Saneamiento. Norma, regula, supervisa y fiscaliza, dentro del ámbito de su competencia, la prestación de servicios de saneamiento a nivel nacional y también es responsable de sancionar y solucionar controversias y reclamos.

Ministerio de Salud (MINSA)

Establece las normas técnicas sanitarias para el abastecimiento de agua para consumo humano; y el manejo, reúso y vertimiento de aguas residuales domésticas y disposición de excretas.

Diseñar e implementar el sistema de registro y control de vertimientos con relación a su impacto en el cuerpo receptor.

Vigilar la calidad sanitaria de los sistemas de agua y saneamiento para la protección de la salud de la población.⁴⁵

4.1.2.3.3. Enfermedades Transmitidas por Aguas Residuales

Son enfermedades causadas por agentes microbiológicos y químicos presentes en las aguas residuales no tratadas eficientemente.

Las aguas residuales no tratadas, contaminan directamente océanos y estuarios, terrenos de cultivo, ríos y lagos, agua subterráneos. Contaminan indirectamente a los recursos hidrobiológicos (peces, moluscos, algas, etc.), productos agrícolas, aguas recreacionales y abastecimiento de agua potable.

Enfermedades Microbiológicas Transmitidas por Aguas Residuales

Enfermedades bacterianas como la salmonella

Enfermedades virales como el enterovirus, virus de la hepatitis A-VHA y rotavirus.

⁴⁵ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Enfermedades Parasitarias como la *Giambria lamblia*, *Estamoeba histolytica* y *Balantidium coli*.

Enfermedades diarreicas como la disentería bacilar, disentería amebiana y fiebre tifoidea.⁴⁶

4.1.2.3.4. Efectos de la Contaminación del Agua

Producen de olores ofensivos, este es un aspecto negativo para la salud, relacionado principalmente con trastornos de apetito, náuseas y otros malestares, además de generar inconformismo propio del rechazo que generan los malos olores en la población residente, el cual se genera por la descomposición de la materia orgánica.

El olor a gas de la alcantarilla a bajas concentraciones no es mortal, pero causa irritación en los ojos y garganta, tos y problemas para respirar; las partículas de aguas residuales son capaces de dispersarse en el aire, y la inhalación provoca malestar gastrointestinal, diarrea, náuseas y vómitos.

Las viviendas cercanas a zonas de acumulación y vertimiento de aguas residuales se ven afectadas por los malos olores persistentes, por tanto la calidad de vida se ve afectada, los terrenos pierden valor porque no es agradable vivir con esos olores nauseabundos.⁴⁶

Deterioro del paisaje

El lago Titicaca, su paisaje, leyenda y altitud lo han convertido en el principal atractivo turístico y ambiental y su principal acceso es la Bahía interior de Puno, el cual no es agradable de ver ya que una gran masa verde ocupa grandes áreas en la superficie, restringiendo el uso para la recreación acuática.

Los turistas internacionales y nacionales se llevan una mala imagen e impresión, del paisaje natural de la Bahía, además de una disminución de la resiliencia del ecosistema, capacidad que posee de recuperar sus condiciones iniciales debido a los impactos acumulativos y residuales.

⁴⁶ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Afectación de la Diversidad Biológica y el Ecosistema

Más del 50% de las especies ictiológicas de agua dulce nativas se encuentran en peligro de extinción.

Existe: Severo daño en aves migratorias, disminución de cantidad y calidad del alimento de los peces nativos, proliferación de paracitos en peces, reducción de tasa de crecimiento y talla, suspensión del desarrollo de huevos y larvas de peces además de reducción en la fecundidad y reproducción de peces.

Migración y desaparición de hábitats de diferentes especies, pérdida local de especies sensibles, proliferación de especies tolerantes, pérdida de biodiversidad local y desaparición de especies comerciales.

Disminución de la biomasa íctica (cantidad de peces).

Bioacumulación de metales pesados (metil-mercurio) en el fitoplancton y toda la cadena alimenticia.

Proliferación de la lenteja de agua (*Lemna sp*) que se alimenta de nitritos provocando la desaparición de otras especies.

Desaparición del llachu (*Myriophyllum elatinoides*) y de la totora (*Scirpus totora*), empleada en la alimentación de animales.

Deterioro del paisaje del lago Titicaca, en especial de la Bahía interior de Puno.

Alteración de la composición de especies de algas, aumentando de 49 géneros a 84, con predominancia de clorófitos y cianofitas.

Eliminación del Bentos (comunidad formada por organismos que habitan el fondo de los ecosistemas acuáticos) del fondo de la Bahía interior de Puno.⁴⁷

4.1.2.3.5. Soluciones a la Contaminación del Agua

Desde casa

Cerrar la llave mientras te lavas las manos, dientes, verduras o platos, evitando la utilización de mangueras y revisando el estado de las cañerías y llaves,

⁴⁷ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

utilizando fuentes para el lavado de los alimentos y no empleando agua para su descongelamiento, evitando las duchas largas y reutilizando el agua para otras tareas como limpieza de pisos o regar plantas.

Soluciones Sin Tratamiento

Colocando en botellas o bolsas de plástico con agua en el tanque del sanitario, esto permitirá descargar menos litros recordando que el inodoro no es un basurero, colocando una cubeta en la regadera mientras se regula la temperatura para que así no se desperdicie, evitando las goteras en los grifos de la casa.

Regando las plantas por la noche empleando cubetas y realizándolo solo tres veces por semana y evitar verter en el alcantarillado ácidos, aceites, restos de comida, solventes, pesticidas, sustancias corrosivas, ni elementos sólidos o pastosos. Empleando también detergentes biodegradables, empleando el agua de la lavadora en otras actividades.⁴⁸

Saneamiento Básico

Los baños deben estar siempre limpios y cerrados. Para evitar malos olores y que se conviertan en focos de cucarachas y roedores, limpiar los tanques de almacenamiento de agua y mantenerlo tapado, control de pozos ciegos. La basura debe almacenarse en recipientes impermeables, resistentes, fáciles de limpiar y bien cerrados. Los desechos orgánicos humanos representan un riesgo para la salud si no se dispone sanitariamente, en ellos se encuentran un gran número de microbios transmisores de enfermedades.

La basura debe clasificarse según su origen.

Importancia del Agua Potable:

Es el agua utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar. Que no representa riesgo para la salud.⁴⁸ Es importante, preparar los alimentos con agua segura (potable), y siempre debe haber aseo en las manos antes de prepararlos.

⁴⁸ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

Tapar todos los recipientes que contengan agua potable, y no contaminarla mientras se manipula.⁴⁹

Participación

Empleando el presupuesto participativo, se asegura la cobertura total del tratamiento y reúso de las aguas residuales en el ámbito urbano y amplía su cobertura en el ámbito rural.

Asegura el control de vertimientos hacia los cuerpos de agua y a los sistemas de alcantarillado.

Sanciones por Contaminación del Agua

El ANA, ejerce la facultad sancionadora ante cualquier infracción a las disposiciones contenidas en la Ley o reglamento por parte de las personas naturales o jurídicas públicas o privadas sean o no usuarios de agua.

Se emplean sanciones (trabajo comunitario, amonestación escrita y multa) para disuadir la comisión de conductas ilícitas (infracciones), y disuadir a los demás administrados de incurrir en una conducta similar (desincentivo general).⁴⁹

Cosecha de Agua

Construcción de pequeños y medianos reservorios y presas o embalses de agua, con una capacidad promedio entre 10 000 m³ hasta unos 2 a 3 millones de m³, el Perú posee alrededor de 12 000 configuraciones topográficas naturales adecuados para pequeños y medianos embalses o reservorios de agua. Incremento de la capacidad de almacenamiento de las aguas naturales, vienen siendo utilizadas desde tiempos inmemoriales; las cuales pueden incrementar significativamente su capacidad actual, favoreciendo a los usuarios ubicados aguas debajo de la laguna.

Construcción de mini reservorios, los cuales son llenados en la época de lluvia mediante la canalización de pequeños riachuelos o hilos de agua que deberán ser conducidos hacia dichos reservorios.⁴⁹

⁴⁹ PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

5. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

TESIS: USO DE ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES POR EL O.P.D. DEVIDA EN CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN DEL CONSUMO DEL ALCOHOL EN LOS MIEMBROS DEL CENTRO DEL ESCUCHA DEL BARRIO CESAR VALLEJO

AUTOR: Ramos Valeriano, Lariza Ruth

UNIVERSIDAD: Universidad Nacional Del Altiplano Puno. Facultad de Ciencias Sociales Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación Social

PAÍS: Perú

Esta investigación, trata sobre las estrategias comunicacionales que utiliza el Organismo Público Descentralizado DEVIDA, en las campañas de prevención del consumo del alcohol en los miembros del centro de Escucha del Barrio Cesar Vallejo de Puno. Este organismo realiza una serie de acciones comunicacionales durante sus actividades con la finalidad de disminuir el consumo del alcohol, buscando aspectos de responsabilidad en los beneficiarios y un óptimo desempeño de las campañas de prevención. A través de la investigación descriptiva no experimental se hizo el estudio, siendo el tamaño de muestra de 80 beneficiarios del centro de Escucha del Barrio Cesar Vallejo de Puno. En la investigación se desarrolla los fundamentos teóricos de las estrategias de comunicación, estrategias de medios de comunicación referente a las capacitaciones y actividades de fortalecimiento que se realiza en las campañas de prevención del consumo del alcohol.

Los resultados revelan que todas las estrategias de comunicación son limitadamente utilizadas por que no hay planificación integral durante la campaña, asimismo el factor de la escasa elaboración de materiales es una desventaja que disminuye la eficacia de las sesiones de aprendizaje que puedan fortalecer las organizaciones en las campañas de prevención del consumo del alcohol.

Palabras clave: Estrategias, Comportamientos, campañas, sociedad, prevención.

TESIS: COMPORTAMIENTO MEDIO AMBIENTAL DE LOS COMERCIANTES DEL CENTRO COMERCIAL SIGLO XX DE LA PLATAFORMA ANDRÉS AVELINO CÁCERES, AREQUIPA 2017

AUTOR: Doménique Zea, Alejandra y Ccahuaya Lara, Julissa Milagros

UNIVERSIDAD: Universidad Católica Santa María, Facultad de Ciencias y Tecnologías Sociales y Humanidades Escuela Profesional de Comunicación social

PAÍS: Perú

La presente investigación denominada “Comportamiento Medio Ambiental de los Comerciantes del Centro Comercial Siglo XX de la Plataforma Andrés Avelino Cáceres, Arequipa, 2017”. Tiene como objetivo general, conocer el comportamiento medioambiental de los comerciantes del Centro Comercial Siglo XX. Como objetivos específicos, analizar los conocimientos que poseen los comerciantes, identificar las prácticas medioambientales que realizan y determinar las actitudes que exhiben los comerciantes sobre el cuidado del medio ambiente dentro del Centro Comercial.

Utilizando el método científico se empleó como técnica la entrevista, y como instrumento de recolección de datos la cédula de entrevista, la cual fue aplicada a 318 comerciantes. Los resultados fueron vaciados en 12 tablas con sus respectivos gráficos estadísticos.

Las conclusiones obtenidas revelan que los comerciantes no se encuentran suficientemente informados sobre el tema en mención. La contaminación visual, del suelo y del aire, son percibidos como problemas de mayor impacto en su área comercial. La investigación también nos dio a conocer el interés que muestran los vendedores para informarse sobre estos temas ambientales; sin embargo no son acciones que ponen en práctica en su quehacer diario. Gracias a nuestra investigación, los resultados brindarán nuevos aportes en beneficio a la problemática ambiental.

Finalmente, se presentan las sugerencias planteadas en base a la problemática detectada, así como los respectivos anexos.

Palabras clave: Comportamiento, conocimientos, actitudes, prácticas, medioambiente.

TESIS: ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. EL CASO DE METHANEX CHILE LIMITED - PUNTA ARENAS

AUTOR: Andersen Ortiz Pamela Andrea

UNIVERSIDAD: Universidad Austral De Chile. Facultad de Filosofía y Humanidades
Instituto de Comunicación Social Escuela de Periodismo

PAÍS: Chile

La presente investigación persigue analizar la adopción del tema de Responsabilidad Social en el mundo empresarial, así como también recrear el estado actual en que se encuentran las acciones, políticas y estrategias adoptadas por la empresa global, de origen canadiense, Methanex Chile reflexionando sobre su situación real y los desafíos que presenta la integración de la RSE en la región de Magallanes. Para lo anterior se llevó a cabo un estudio estadístico de carácter correlacional basado en la aplicación de encuestas a los habitantes de Punta Arenas y empleados de la empresa, con el fin de poder medir el grado de Responsabilidad Social de Methanex en la región

Posterior a eso se desarrollaron propuestas de mejoramiento, para así perfeccionar las estrategias comunicacionales de esta organización.

Palabra Clave: Methanex Chile Limited. Responsabilidad Social Empresarial. Comunicación Estratégica, Comunicación Organizacional, Desarrollo Corporativo. Imagen Corporativa. Identidad Corporativa. Rol Social, Competitividad. Ética de Negocios. Opinión Pública.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

1.1. Técnica:

Para la recolección de la información se utilizó la técnica entrevista.

1.2 Instrumento de Recolección de Datos

Se diseñó para este estudio un cuestionario estructurado asistido, el cual se desarrolló de manera específica logrando los objetivos del presente trabajo.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito de Localización

La ubicación geográfica donde se realizó dicho trabajo fue en el departamento de Puno.

2.2. Unidades de Estudio

2.2.1 Universo

Durante el año 2016 el PELT realizó la capacitación ambiental a 104 docentes y 140 productores.

Universo	Unidades de Estudio	Nº Total
363	Docentes	143
	Productores	220
Total:		363

2.2.2 Muestra:

Docentes: La muestra es probabilística y considero el 5% de margen de error equivalente al 95% de nivel de confianza, lo que nos dio un total de 104 (n=104) unidades de estudio.

Productores: La muestra es probabilística y considero el 5% de margen de error equivalente al 95% de nivel de confianza, lo que nos dio un total de 140 (n=140) unidades de estudio.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Criterios y Procedimientos de Recolección de Datos:

La recolección de datos se realizó en el caso de los docentes, teniendo en cuenta el registro de asistencia que cuenta el Py PELT. Solo serán considerados como sujetos de estudio aquellos docentes y productores rurales, entre hombres y mujeres que hayan participado en las capacitaciones realizadas.

3.2 Sistematización de la Información:

Después de aplicado el instrumento, la información obtenida fue ingresada a una hoja de cálculo Excel para luego ser procesada.

Los resultados una vez analizados son mostrados en gráficos y cuadros, de acuerdo a las variables en estudio.

4. CRONOGRAMA

Actividades/Tiempo	Julio				Agosto				Setiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Elaboración del Proyecto de tesis			x	x		x	x	x	x	x	x	x	x											
2. Desarrollo del Proyecto														x	x	x								
Recolección de información																	x	x	x					
Análisis de datos																				x	x			
3.Elaboración del informe final																					x			
Revisión del borrador de tesis																					x	x		
Sustentación de la tesis																								x



CUADRO N° 01

EDAD DE LOS ENCUESTADOS

EDAD	EDAD			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
18 a 25	70	50,00	5	4,81
26 a 35	51	36,43	27	25,96
36 a 55	19	13,57	58	55,77
56 a 60	0	0,00	14	13,46
Total	140	100	104	100

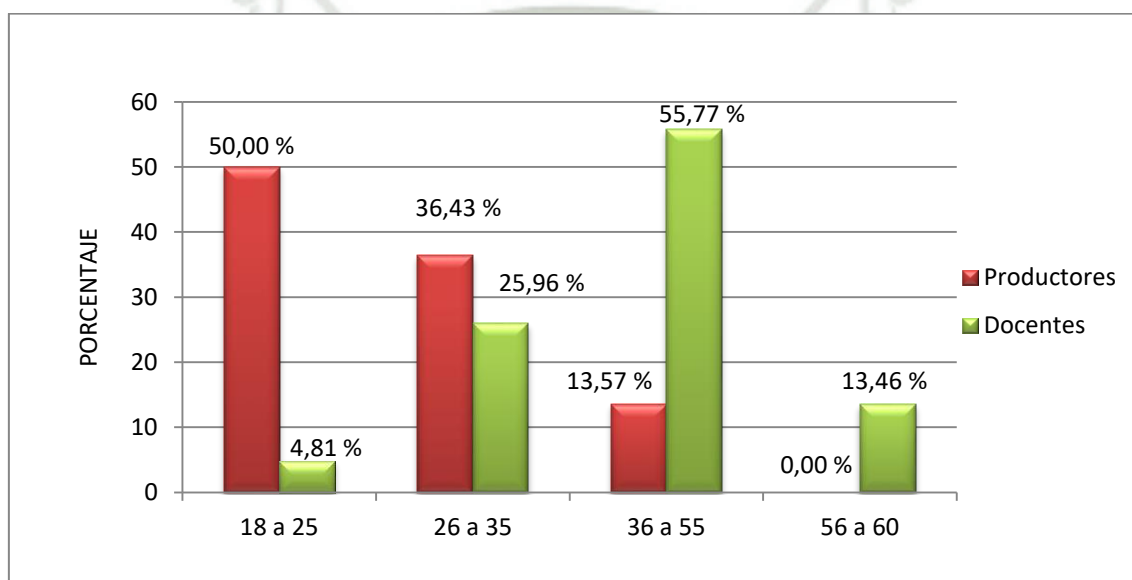
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Ante la pregunta: **EDAD DE LOS ENCUESTADOS**, los resultados obtenidos muestran que el 50% de los encuestados se encuentran en los rangos de 18 a 25 años, seguido del 36,43% de 26 a 35 años, 13,57% de 36 a 55 años y finalmente con 0% hasta 60 años para productores, mientras que para docentes los resultados obtenidos muestran que el 4,81% de los encuestados se encuentran en la edad de 25 años, seguido del 25,96% de 26 a 35 años, 55,77% de 36 a 55 años y finalmente con 13,46% hasta 60 años.

La mayoría de los entrevistados tienen la edad 18 a 60 años en productores, mientras que para docentes es de 36 a 55 años. Y en menor cuantía, es de 56 a 60 años en productores.

Cabe resaltar que los docentes que oscilan en el rango de 18 a 25 años poseen la edad de 25 años, gracias a estos resultados podemos referir que la edad no fue un impedimento para ninguno de los entrevistados durante las capacitaciones.

GRÁFICO N°01
EDAD DE LOS ENCUESTADOS



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017

CUADRO N° 02

SEXO DE LOS ENCUESTADOS

OPCIONES	SEXO			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
MASCULINO	81	57,86	65	62,50
FEMENINO	59	42,14	39	37,50
Total	140	100	104	100

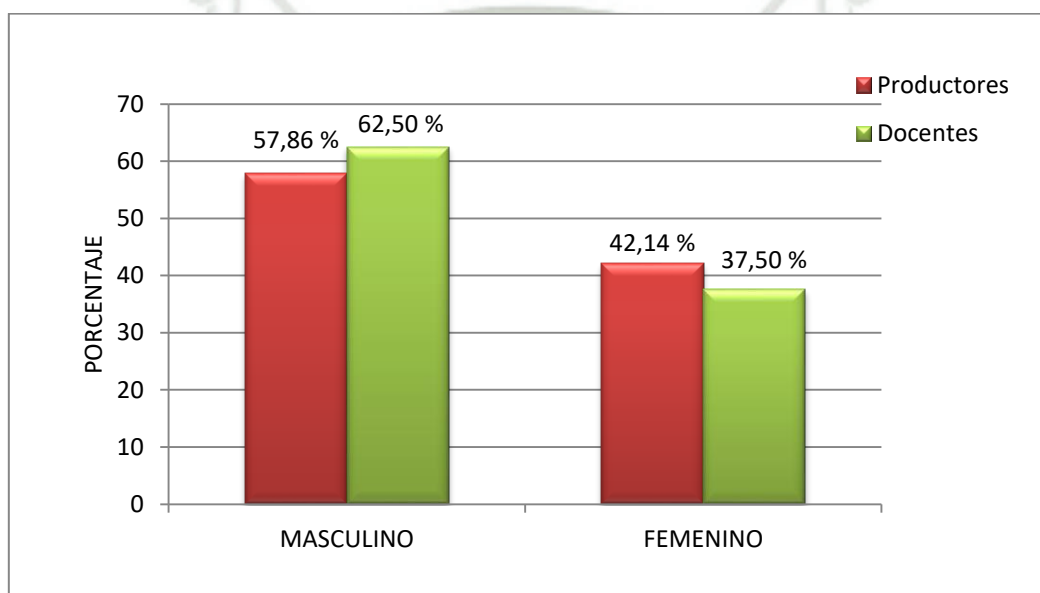
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

En el Ítem **SEXO (Productores)** los resultados obtenidos muestran que el 57,86% es de género Masculino y 42,14% es de género Femenino.

En el Ítem **SEXO (Docentes)** los resultados obtenidos muestran que el 57,86% es de género Masculino y 42,14% es de género Femenino.

El sexo que predomina más en la población encuestada, es el Masculino en productores y docentes, mientras que en menor predominancia es el Femenino, con lo cual podemos referir que los varones productores encuestados, tienen mayor interés de capacitarse en Programas de Educación Medio Ambiental, y los docentes se ven beneficiados debido al lugar de su centro de trabajo.

GRÁFICO N°02
SEXO DE LOS ENCUESTADOS



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N° 03

GRADO DE INSTRUCCIÓN

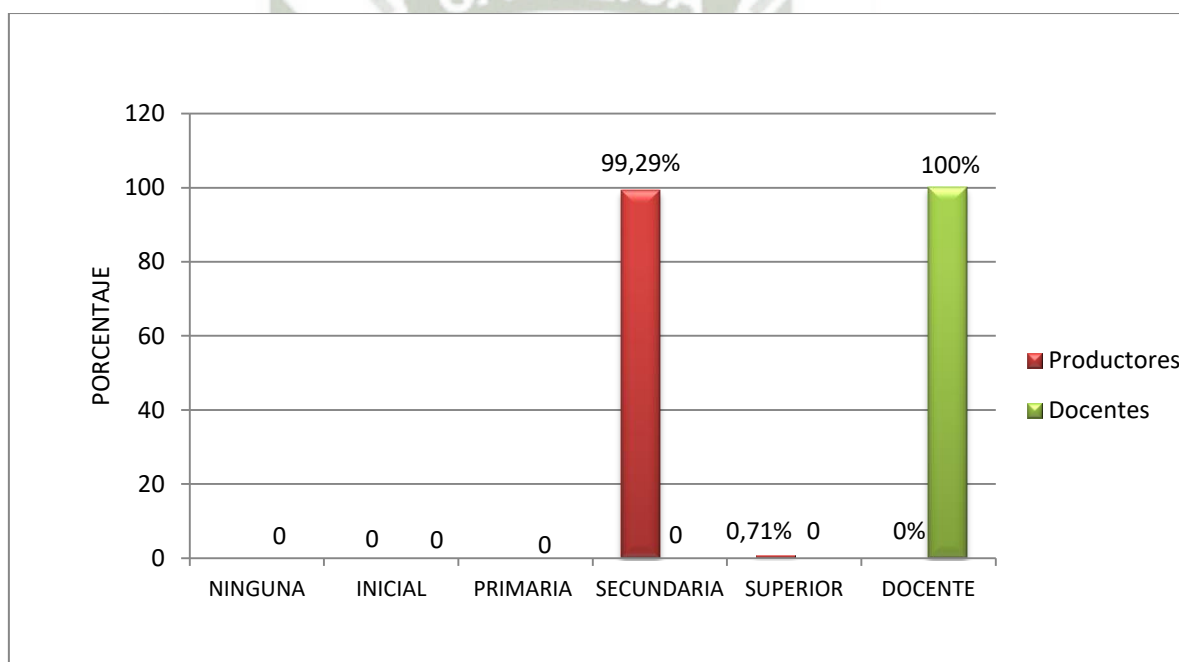
OPCIONES	GRADO DE INSTRUCCIÓN			
	Productores		Docentes	
	F	%	F	%
NINGUNA	0	0,00	0	0
INICIAL	0	0,00	0	0
PRIMARIA	0	0,00	0	0
SECUNDARIA	139	99,29	0	0
SUPERIOR	1	0,71	0	0
DOCENTE	0	0,00	104	100
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

El 99,29% de la población productora ha cursado el nivel secundario y el 0,71% el nivel superior, presentando un nivel de instrucción medio y los docentes en su totalidad el grado de instrucción Superior. Con estos datos podemos dar a conocer que el mayor número de entrevistados con nivel de instrucción secundario a superior son los más interesados en capacitarse.

GRÁFICO N°03

GRADO DE INSTRUCCIÓN



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N° 04

NÚMERO DE ASAMBLEAS ASISTIDAS ENTRE LOS AÑOS 2014 – 2016

OPCIONES	ASISTENCIA DE ASAMABLEAS			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Una vez	12	8,57	31	29,81
Dos veces	105	75,00	40	38,46
Tres veces a más	21	15,00	11	10,58
Ninguna	2	1,43	22	21,15
Total	140	100	104	100

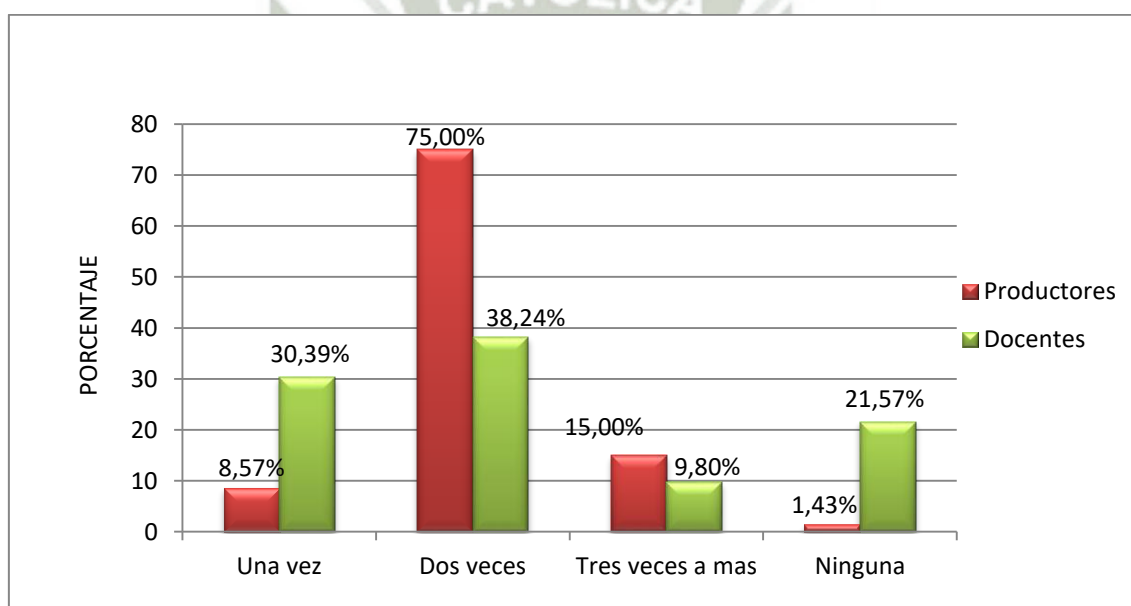
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

En el Ítem: **SEÑALE EL NÚMERO DE ASAMBLEAS A LAS QUE ASISTIÓ USTED ENTRE LOS AÑOS 2014 – 2016 SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL POR EL PELT**, los resultados obtenidos nos muestran que el 75% de productores y 38,46% de docentes asistieron dos veces a las asambleas, por otro lado el 15,00% de productores y 10,58% de docentes asistieron de tres veces a más.

Deducimos que la mayor cantidad de productores y docentes, asistieron dos veces a las asambleas y en un porcentaje mínimo asistieron de tres veces a más respectivamente. Concluyendo que tanto los productores como los docentes tienen una asistencia media en las capacitaciones de 2014-2016.

GRÁFICO N° 04

**NÚMERO DE ASAMBLEAS ASISTIDAS ENTRE LOS AÑOS 2014 – 2016
SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL POR EL PELT**



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017

CUADRO N°05

MEDIOS DE MEJOR COMPRENSIÓN ESCRITOS

OPCIONES	MEDIOS			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Guía impresa	32	22,54	24	22,43
Trípticos	61	42,96	41	38,32
Folletos	49	34,51	42	39,25
Total	142	100	107	100

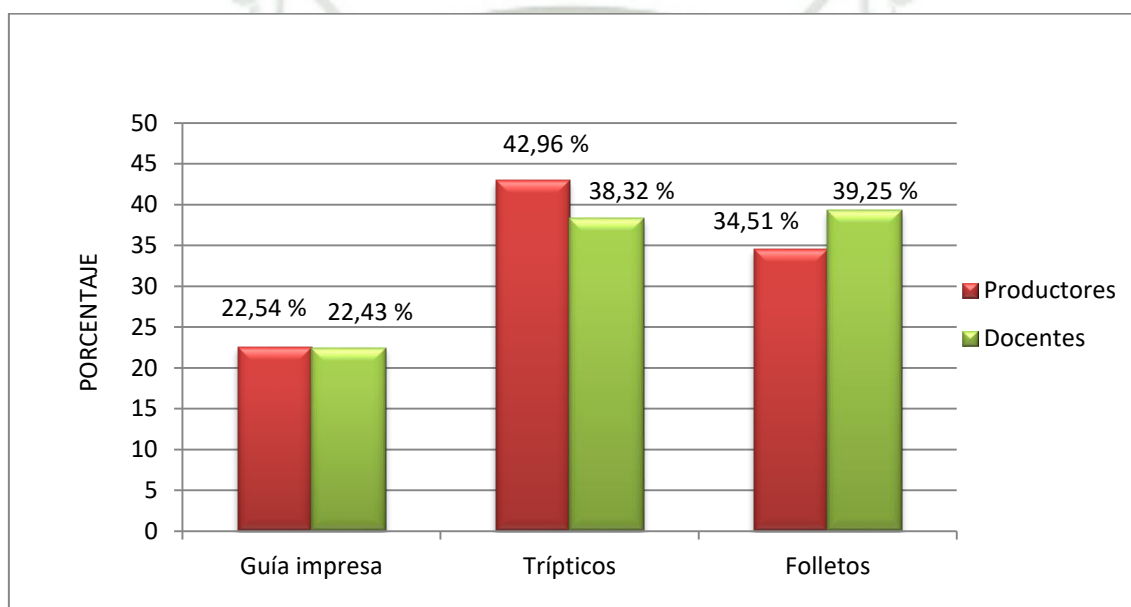
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Om: Opción múltiple

En la pregunta: **¿CUÁL DE ESTOS MEDIOS LE PERMITIÓ UNA MEJOR COMPRENSIÓN SOBRE LA EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL REALIZADA POR EL PELT?**, se observa que el 42,96% de productores prefieren como medio de comprensión los trípticos y 22,54% prefieren la guía impresa. En el caso de Docentes el 39,25% opta por el uso de Folletos y el 22,43% por la guía impresa.

Se puede inferir que el mayor número de la población de productores, se informaron mediante Trípticos y el mayor número de la población de docentes, se informó mediante Folletos. A su vez encontramos un consenso de ambas partes en cuanto al empleo de la Guía Impresa para poder informarse sobre los cuidados del medio ambiente.

GRÁFICO N°05
MEDIOS DE MEJOR COMPRENSIÓN ESCRITOS



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017

CUADRO N°06

MEDIOS DE MEJOR COMPRENSIÓN AUDIBLES/VISUALES

OPCIONES	MEDIOS			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Programas Radiales	69	46,62	52	45,22
Radio Clips	13	8,78	20	17,39
Spots Televisivos	66	44,59	43	37,39
Total	148	100	115	100

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

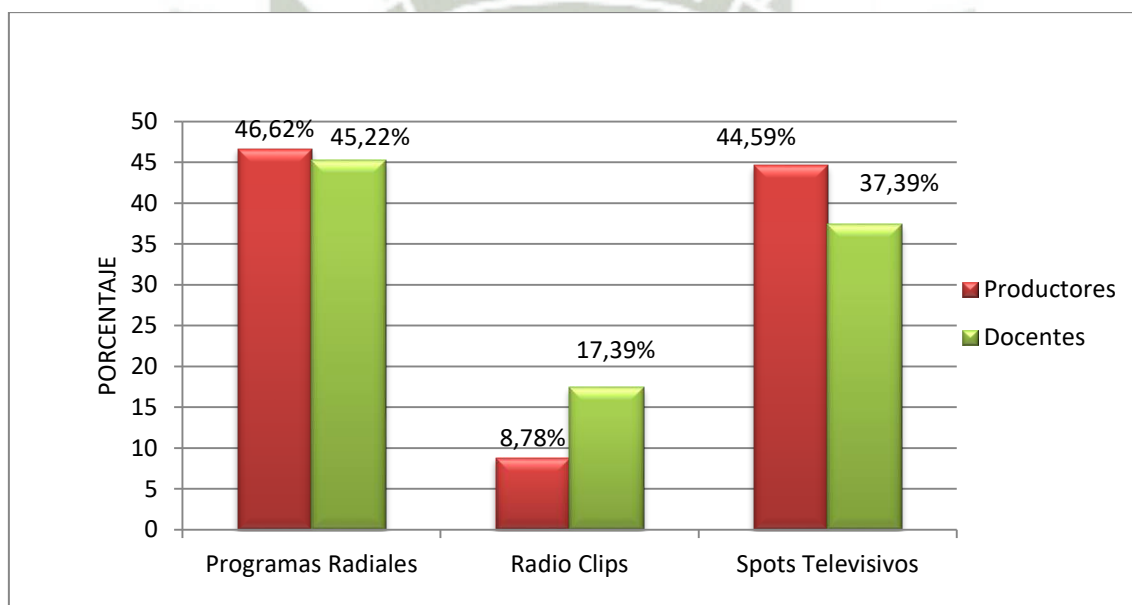
En la pregunta: **¿QUÉ MEDIO LE FACILITÓ COMPRENDER LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL REALIZADA POR PELT?**, el 46,62% de productores y el 45,22% de docentes prefieren los programas radiales, mientras el 44,59% y 37,39% de productores y docentes respectivamente optan por los spots televisivos.

Se deduce que productores y docentes en mayor número manifestaron que los formatos mediante el cual se informaron fueron los programas radiales y spots televisivos, ya que estos se emitieron en los diferentes horarios tanto de trabajo como de ocio, para informar sobre los cuidados del medio ambiente.

Finalmente la minoría de los encuestados indicaron que se informaron mediante radio clips, esto se debe a la poca frecuencia con que son emitidos en las noticias locales.

GRÁFICO N°06

MEDIOS DE MEJOR COMPRENSIÓN AUDIBLES/VISUALES



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017

CUADRO N°07
USO DE MANOS Y EXPRECIIONES FACIALES

OPCIONES	COMUNICACIÓN NO VERBAL			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Si	127	90,71	92	88,46
No	9	6,43	9	8,65
Nulo	4	2,86	3	2,88
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

A la interrogante: **¿CONSIDERA USTED QUE EL USO DE MANOS Y EXPRECIIONES FACIALES FACILITAN LA COMPRENSIÓN DE LOS TEMAS TRATADOS?**, como apreciamos el 90,71% de productores y el 88,46% de docentes contestaron la opción Sí, y a su vez el 6,43% de productores y el 8,65% de docentes respondieron la opción No.

CUADRO N°7-A
POR QUÉ

OPCIONES	¿Porque?			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Facilita la comprensión	95	67,86	70	67,31
Motiva el interés	21	15,00	7	6,73
No es comprensible	9	6,43	8	7,69
Otros	6	4,29	15	14,42
Nulo	9	6,43	4	3,85
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Durante la capacitación 2014-2016 fueron múltiples y distintas identificándose 10 de ellas, las más frecuentes fueron: Facilita la comprensión (67,86% de productores y 67,31% de docentes), motiva el interés (15% y 6,73%), no es comprensible (6,43% y 7,69%), Nulo (entrevistados que no contestaron nada) (6,43% y 3,85%) y otros (4,29% y 14,42%) respectivamente.

Concluimos que los productores y los docentes muestran homogeneidad sobre la facilidad de comprensión sobre las comunicaciones no verbales, esto se puede deber a que este tipo de comunicación se emplea, para no utilizar el dialogo, llegando a ser un complemento y así tener un mejor entendimiento del mensaje, ya que es un mecanismo muy intuitivo.

Cabe resaltar que el bajo porcentaje de la falta de comprensión de productores y docentes, se puede deber a su limitado nivel de interpretación.

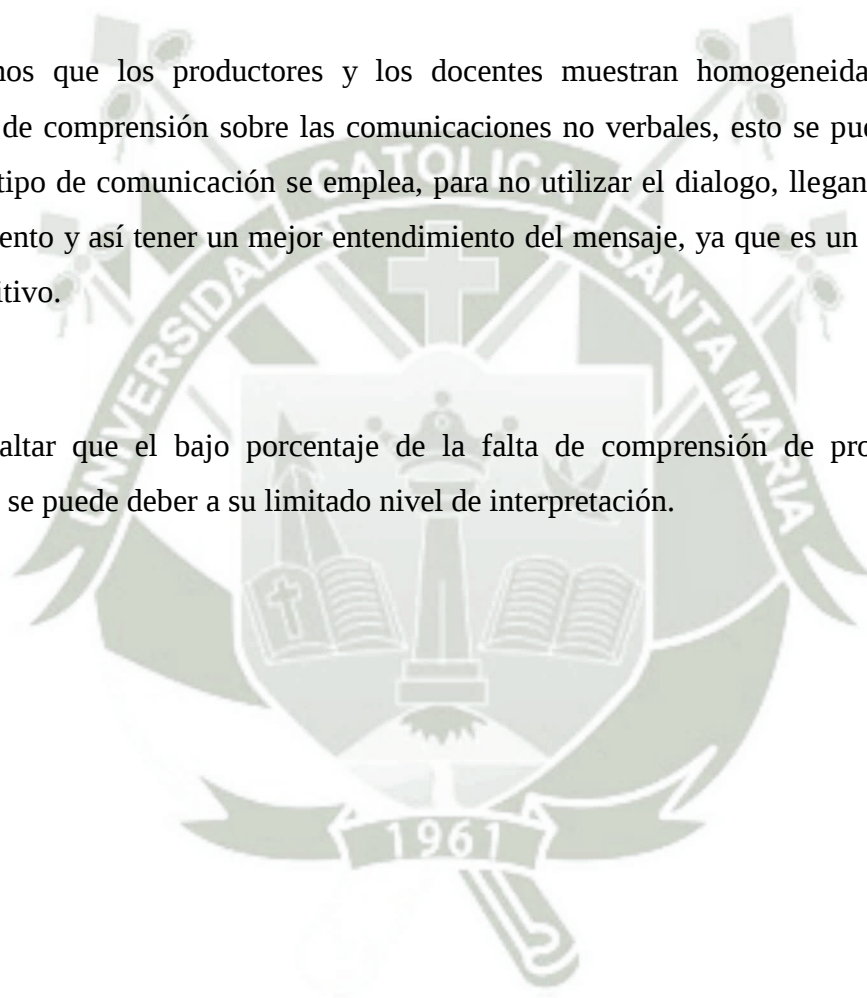
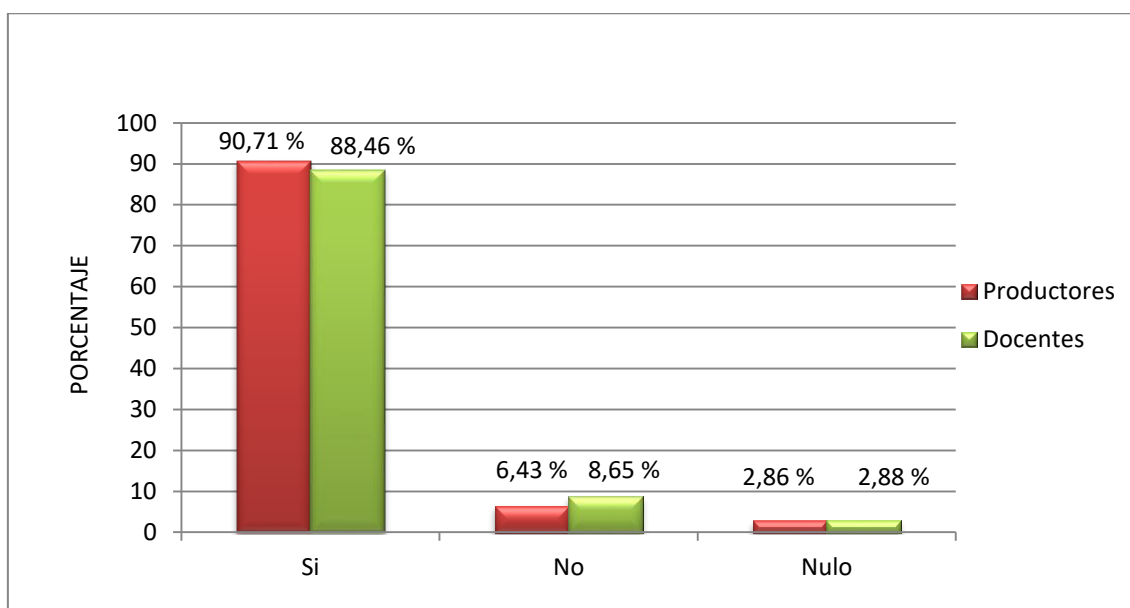


GRÁFICO N°07

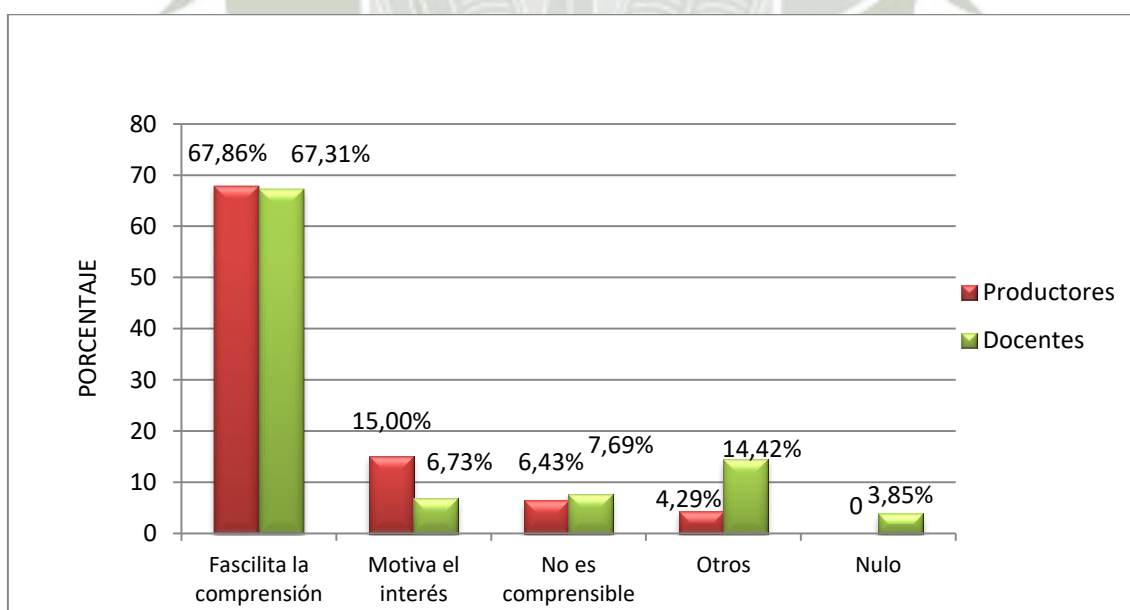
USO DE MANOS Y EXPRECEIONES FACIALES



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017

GRÁFICO N°07-A

POR QUÉ



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°08

TÉCNICA DE EXPRESIÓN DE OPINIONES

OPCIONES	COMUNICACION GRUPAL			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Mesa Redonda	13	9,22	39	36,11
El Foro	10	7,09	14	12,96
La Exposición	118	83,69	55	50,93
Total	141	100	108	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Om: Opciones múltiples

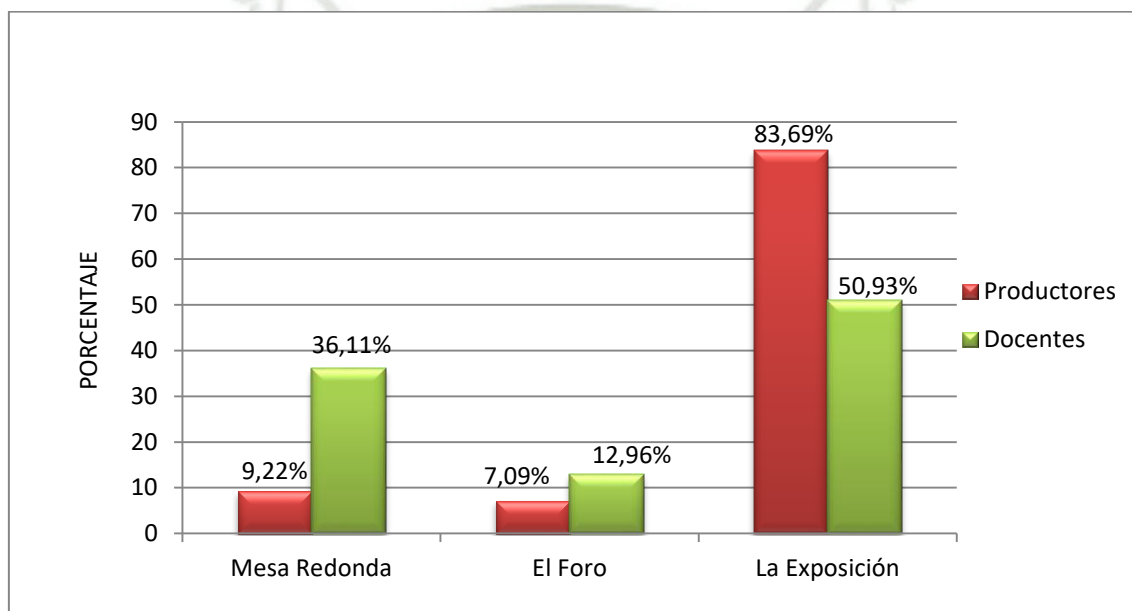
En la interrogante: **¿QUÉ TÉCNICA LE RESULTÓ MÁS CÓMODA PARA EXPRESAR SUS OPINIONES SOBRE EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL?**, se observa que el 83,69% de productores y el 50,93% de docentes expresan mejor sus opiniones a través de la exposición, en cambio el 7,09% de productores y el 12,96% de docentes se expresa a través del Foro.

El medio más empleado para expresar sus opiniones tanto en productores como en docentes se dio a través de la exposición, esto se debe a que la institución PELT utiliza la estrategia de la exposición con mayor frecuencia, sin dejar de lado la mesa redonda y el foro.

Cabe resaltar que un porcentaje considerable de los docentes optan por participar en la mesa redonda, por su capacidad de debate debido al grado de instrucción que ellos poseen.

GRÁFICO N°08

TÉCNICA DE EXPRESIÓN DE OPINIONES



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017

CUADRO N°09
UTILIDAD DE LOS TALLERES

OPCIONES	TALLER			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Si	122	87,14	83	79,81
No	8	5,71	13	12,50
Nulo	10	7,14	8	7,69
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

A la pregunta: **¿SIRVIERON A USTED LOS TALLERES SOBRE EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL, PARA AMPLIAR SUS CONOCIMIENTOS?**, los resultados obtenidos muestran que el 87,14% de productores y el 79,81% de los docentes contestaron la opción Sí, por otra parte el 5,71% y 12,50% productores y docentes respectivamente contestaron la opción No.

CUADRO N°09-A
POR QUÉ

OPCIONES	¿Porque?			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Facilita la comprensión	52	37,14	32	30,77
Motiva el interés	52	37,14	31	29,81
No es comprensible	8	5,71	9	8,65
Otros	26	18,57	21	20,19
Nulo	2	1,43	11	10,58
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

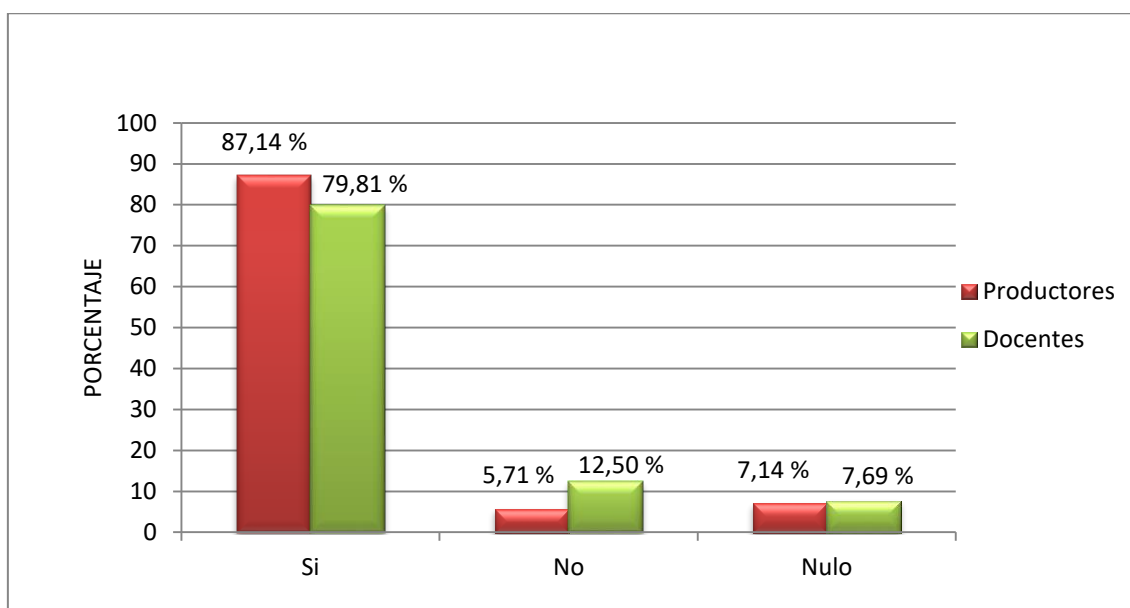
Las respuestas efectuadas por la pregunta, durante las capacitación 2014-2016 fueron múltiples y distintas identificándose 30 de ellas, las más frecuentes fueron: Facilita la comprensión (37,14% de productores y 30,77% de docentes), motiva el interés (37,14% y 29,81%), no es comprensible (5,71% y 8,65%), Nulo (entrevistados que no contestaron la pregunta) (1,43% y 10,58%) y otros (18,57% y 20,19%) respectivamente.

De este modo podemos concluir, que para productores existe un consenso en cuanto a la facilidad de comprensión y la motivación del interés, por otro lado podemos observar un disenso de docentes y productores respectivamente, mientras que el mínimo porcentaje de productores y docentes, no comprendieron los talleres Medio Ambientales.



GRÁFICO N°09

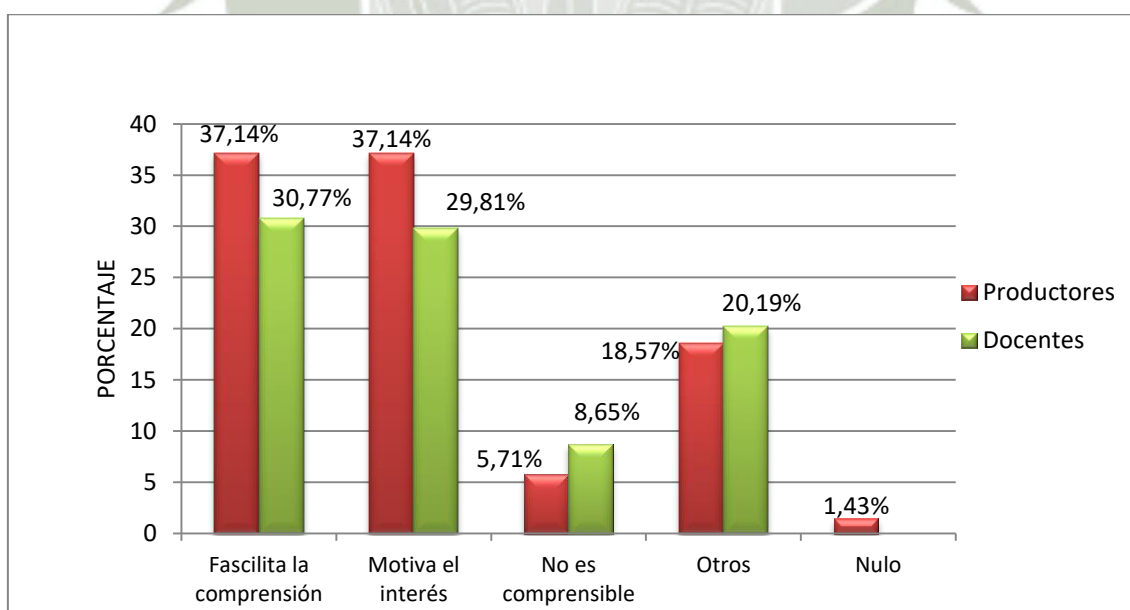
UTILIDAD DE LOS TALLERES



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

GRÁFICO N°09-A

POR QUÉ



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

CUADRO N°10
PRECISIÓN DE LOS TEMAS TRATADOS

OPCIONES	SEMINARIOS			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Si	107	76,43	72	69,23
No	26	18,57	23	22,12
Nulo	7	5,00	9	8,65
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

En el Ítem: **¿FUERON LO BASTANTE EXPLÍCITOS LOS TEMAS TRATADOS EN LOS SEMINARIOS IMPARTIDOS POR PELT?**, como podemos observar los productores contestaron la opción Sí con un 76,43% y los docentes un 69,23%, por otra parte los productores eligieron la opción No, con un 18,57% y los docentes un 22,12%.

CUADRO N°10-A
POR QUÉ

OPCIONES	¿Porque?			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Específicos	48	34,29	26	25,00
Información detallada	32	22,86	36	34,62
Faltan contenidos	15	10,71	17	16,35
No Comprendió	21	15,00	15	14,42
Otros	19	13,57	8	7,69
Nulo	5	3,57	2	1,92
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

Podemos ver que durante la capacitación 2014-2016 fueron múltiples y distintas identificándose 24 de ellas, las más frecuentes fueron: Específicos (34,29% de productores y 25% de docentes), información detallada (22,86% y 34,6%), faltan contenidos (10,71% y 16,3%), No comprendió (15% y 14,4%) y Nulo (entrevistados que no contestaron la pregunta) (3,57% y 1,9%) respectivamente.

Se puede observar que productores y docentes, mostraron un mayor porcentaje, dado que los temas tratados por PELT, fueron específicos y con una información detallada.

Pudiendo inferir, que la mínima parte de productores y docentes no comprendieron los temas tratados en dichos seminarios; y a su vez consideran que los contenidos son insuficientes.

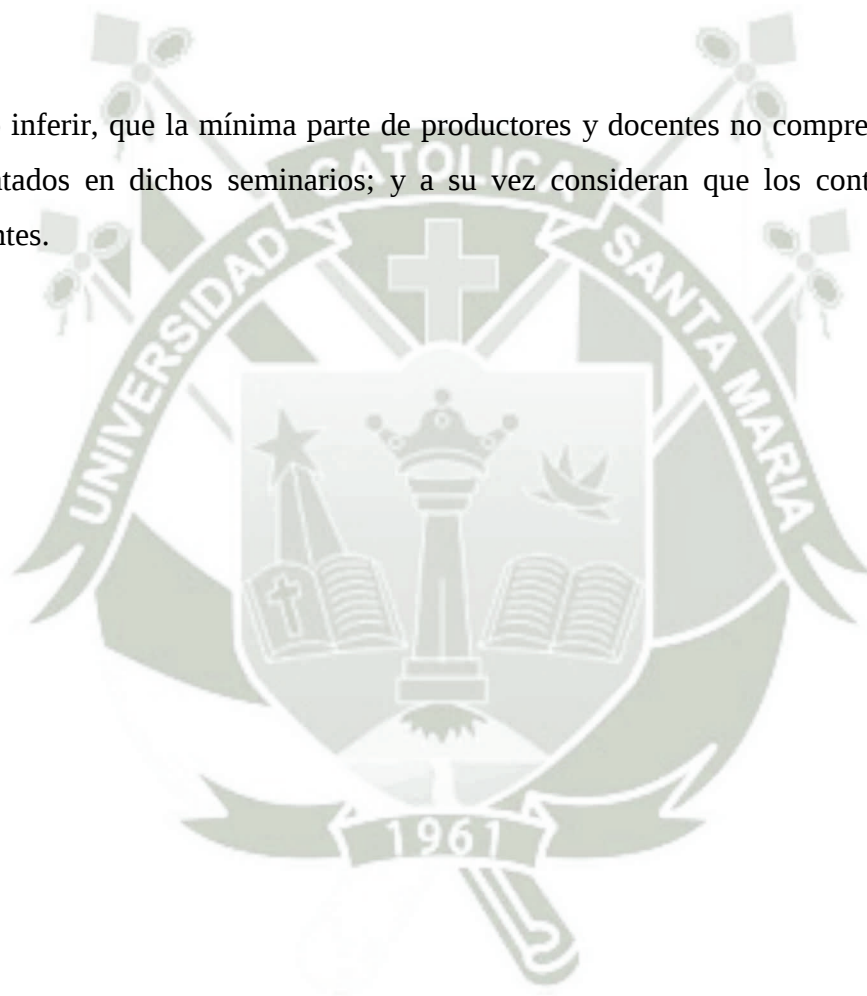
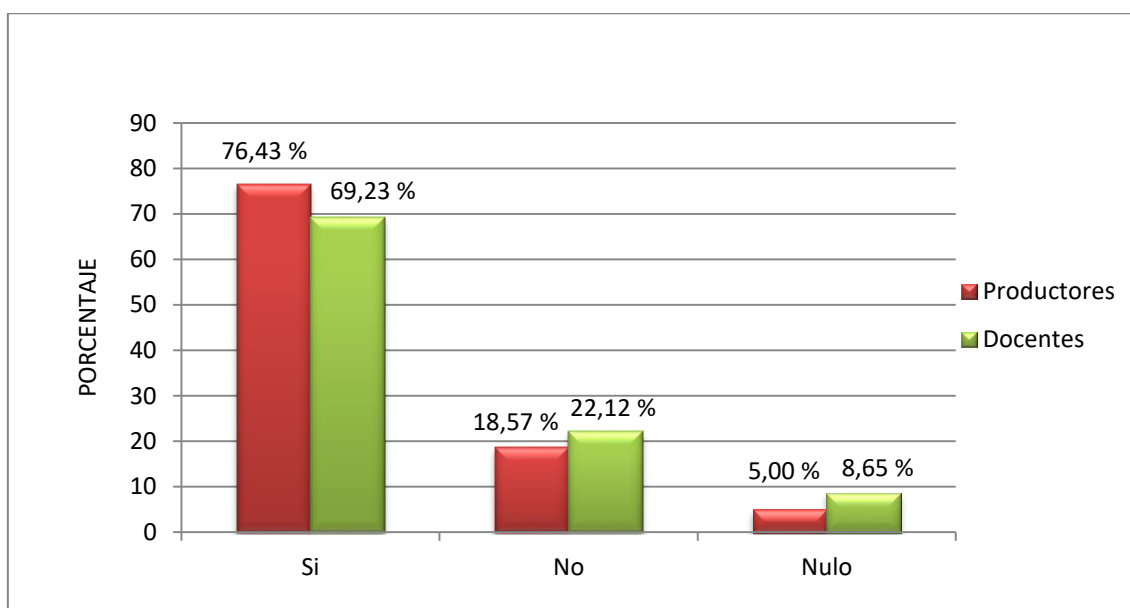


GRÁFICO N°10

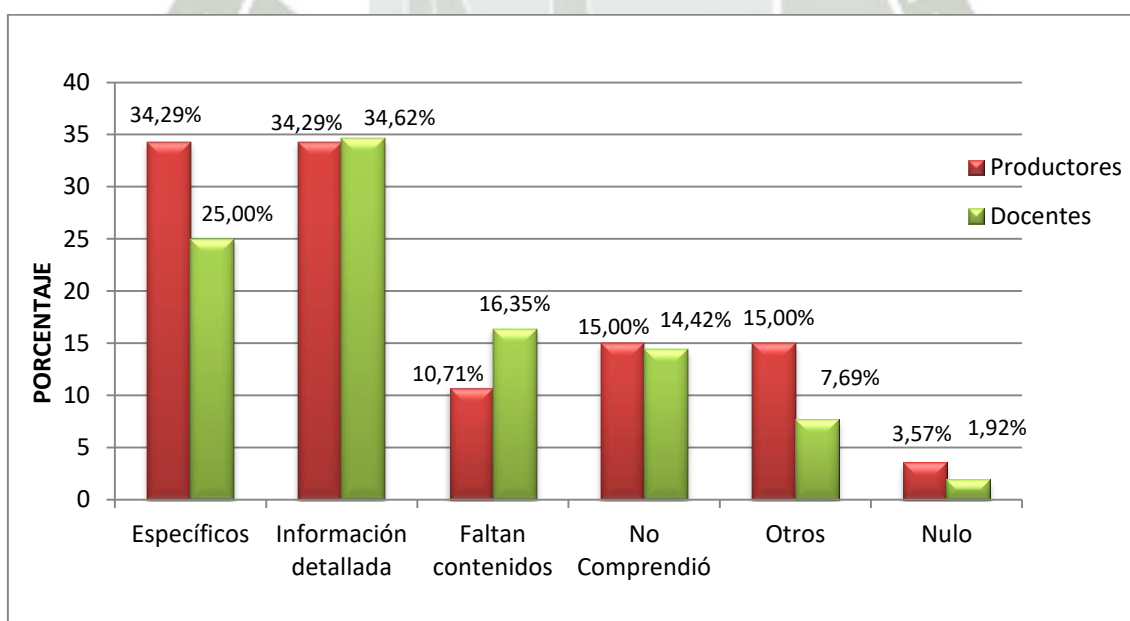
PRECISIÓN DE LOS TEMAS TRATADOS



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

GRÁFICO N°10-A

POR QUÉ



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°11
EFICACIA DE LAS CHARLAS

OPCIONES	CHARLA			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Si	137	97,86	82	78,85
No	3	2,14	14	13,46
Nulo	0	0,00	8	7,69
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

En el Ítem: **¿DESDE SU PUNTO DE VISTA FUERON EFICACES LAS CHARLAS SOBRE EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL?** Los datos encontrados mostraron que un 97,86% de productores y el 78,85% de docentes optaron por la opción Sí, mientras que el 2,14% de productores y el 13,46% de los docentes optaron por la opción No.

CUADRO N°11-A
POR QUÉ

OPCIONES	¿Porque?			
	Productores		Docentes	
	F	%	F	%
Clasificación de Residuos Solidos	37	26,43	51	49,04
Conservación del Medio Ambiente	25	17,86	19	18,27
Falta de tiempo	26	18,57	14	13,46
Explicación Detallada	5	3,57	9	8,65
No Comprendió	28	20,00	0	0,00
Otros	8	5,71	11	10,58
Nulo	11	7,86	0	0,00
Total	140	100	104	100

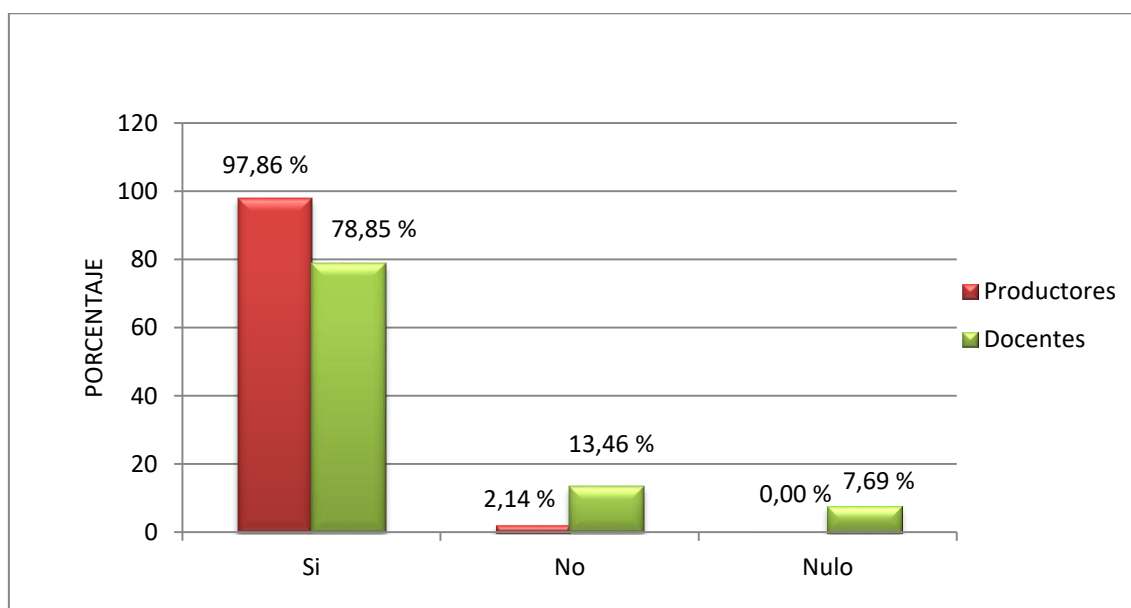
Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

Durante las capacitación 2014-2016 fueron múltiples y distintas identificándose 14 de ellas, las más frecuentes fueron: Clasificación de residuos sólidos (26,43% de productores y 49,04% de docentes), conservación del medio ambiente (17,86% y 18,27%), falta de tiempo (18,57% y 13,46%), explicación detallada (3,57% y 8,65%), no comprendió (20% y 0%), otros (5,71% y 10,58%) y Nulo (entrevistados que no contestaron la pregunta) (7,86% y 0%) respectivamente.

Los resultados indican la eficacia de las charlas de Educación Medio Ambiental, dirigida a docentes instruyendo, en la mitad de ellos la importancia de la clasificación de los residuos sólidos, mientras que solo la cuarta parte de los productores obtuvo el mismo resultado.

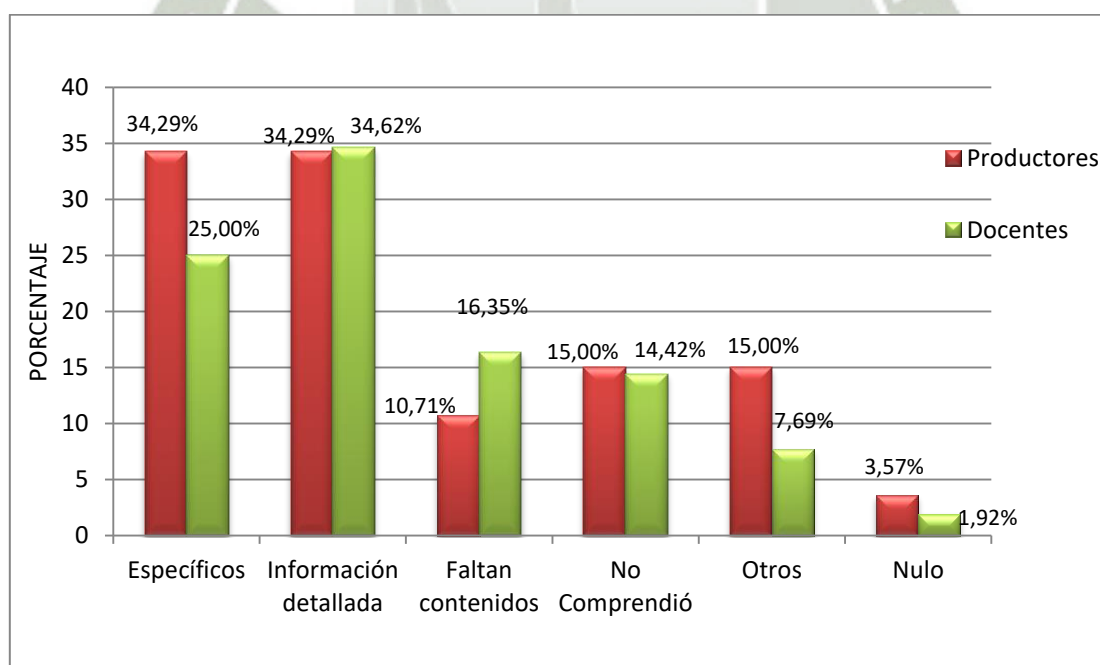
También se observa una homogeneidad entre productores y docentes en cuanto a la conservación del Medio Ambiente; la quinta parte de productores no comprendió dichas charlas, mientras que los docentes se concientizaron en su totalidad.

GRÁFICO N°11
EFICACIAS DE LAS CHARLAS



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017

GRÁFICO N°11-A
POR QUÉ



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°12

EXPRESIÓN DE OPINIONES

OPCIONES	PANEL			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Si	106	75,71	77	74,04
No	29	20,71	16	15,38
Nulo	5	3,57	11	10,58
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

A la interrogante: **¿ESTÁ USTED SATISFECHO CON HABER EXPRESADO SUS OPINIONES A TRAVÉS DEL PANEL EMPLEADO EN LA CAPACITACIONES?**, los datos hallados mostraron que un 75,71% de productores y el 74,04% de docentes optaron por la opción Sí, mientras que el 20,71% de productores y 15,38% de los docentes optaron por la opción No.

CUADRO N°12-A

POR QUÉ

OPCIONES	¿Porque?			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Mejor Comprensión	54	38,57	26	25,00
No Comprendió	28	20,00	4	3,85
Nulo	15	10,71	10	9,62
Expresé mis ideas	18	12,86	48	46,15
Falta de tiempo	14	10,00	9	8,65
Otros	11	7,86	7	6,73
Total	140	100	104	100

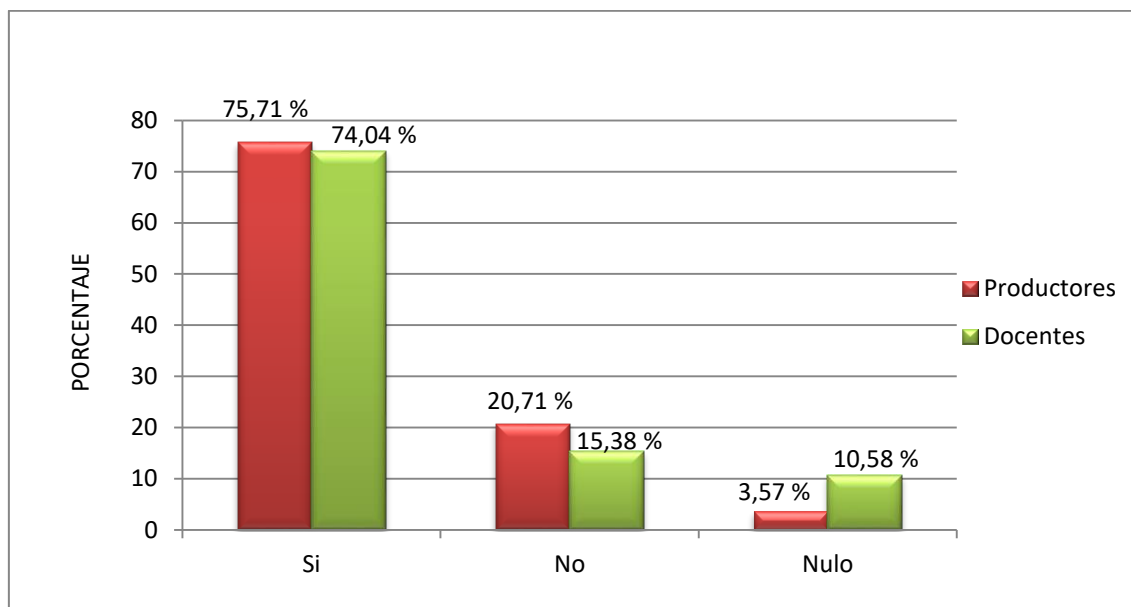
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Las respuestas efectuadas por la pregunta durante las capacitaciones 2014-2016 fueron múltiples y distintas identificándose 16 de ellas, las más frecuentes fueron: Mejor comprensión (38,57% de productores y 25% de docentes), No comprendió (20 % y 3,85%), Expresé mis ideas (12,86% y 46,15%), falta de tiempo (10% y 8,65%) y otros (7,86% y 6,73%) respectivamente.

Como podemos observar de los datos hallados la mitad del porcentaje de los docentes entrevistados se encuentra satisfecho, por que dio a conocer sus ideas a través del panel mientras que solo una minoría de los productores consiguió expresar sus pensamientos. Por otro lado menos de la mitad de productores y la cuarta parte de los docentes obtuvieron una mejor comprensión de los temas tratados. Cabe resaltar que los productores y docentes no expresaron sus ideas por falta de tiempo dentro de las exposiciones mostrando así una homogeneidad en sus porcentajes.

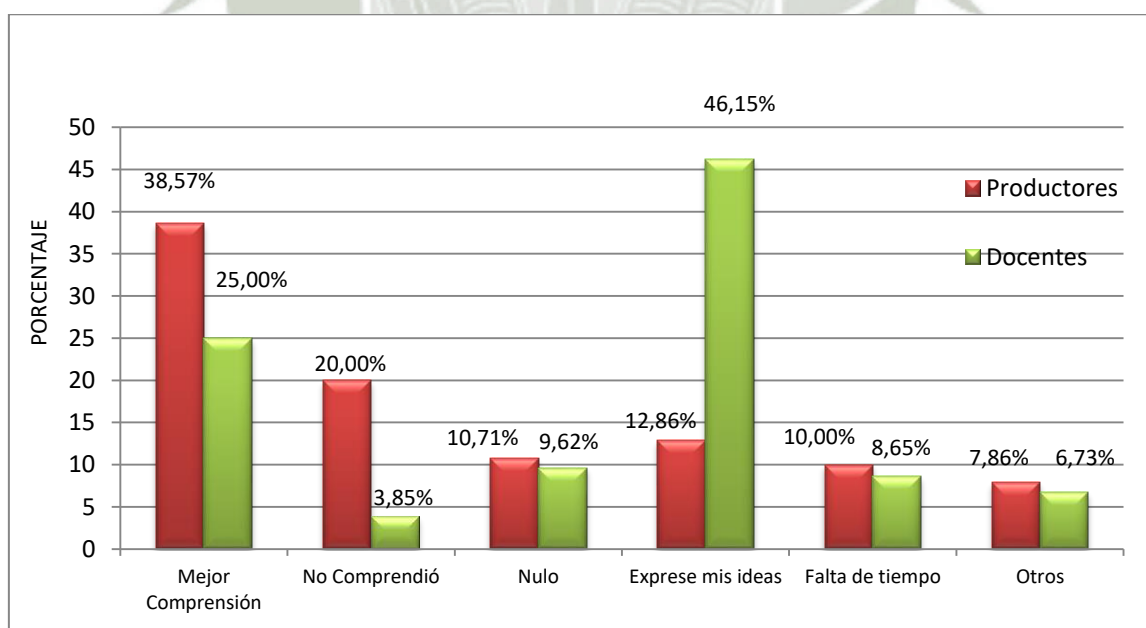


GRÁFICO N°12
EXPRESIÓN DE OPINIONES



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

GRÁFICO N°12-A
POR QUÉ



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°13

CONSECUENCIAS DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL

OPCIONES	CONSECUENCIAS			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Contaminación del suelo	27	13,99	28	17,07
Contaminación del Agua	23	11,92	23	14,02
Contaminación del Aire	25	12,95	28	17,07
Expansión Urbana	14	7,25	20	12,20
Crecimiento Industrial	9	4,66	5	3,05
Actividades Productivas	9	4,66	4	2,44
Todas las anteriores	86	44,56	56	34,15
Total	193	100	164	100

Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

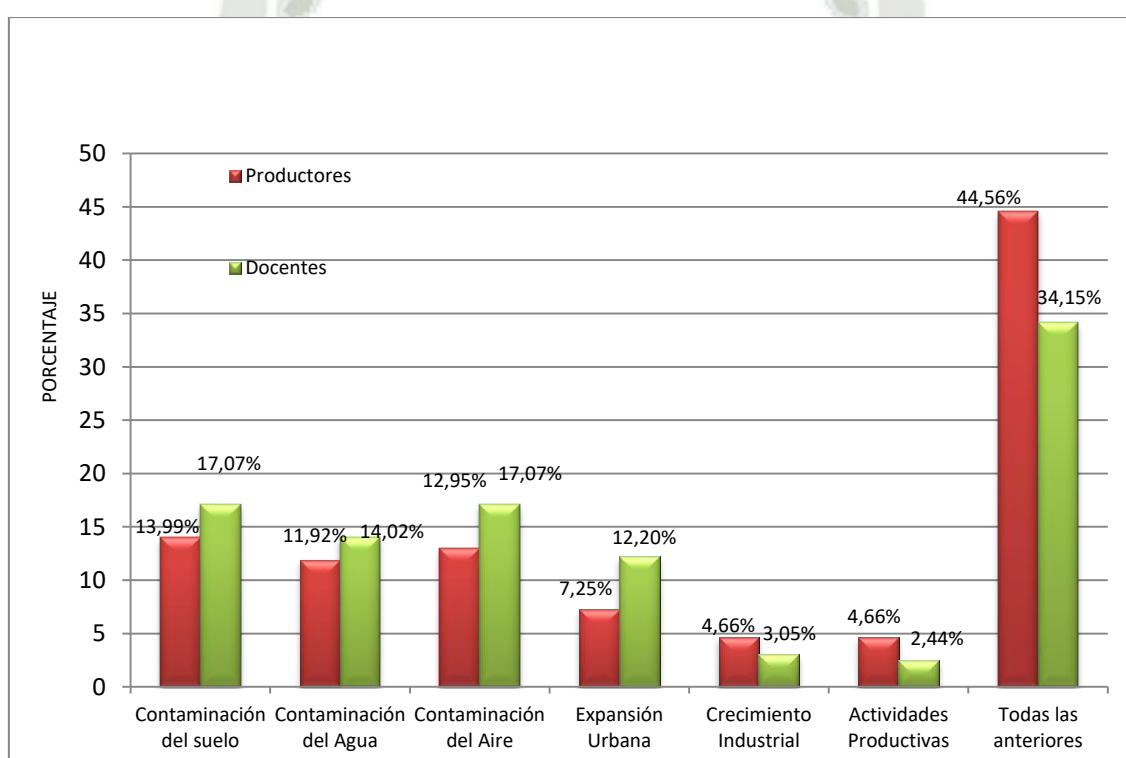
Om: Opción Múltiple

En la pregunta: **¿QUÉ CONSECUENCIAS TRAE EL CRECIMIENTO POBLACIONAL?** Observamos que el 44.56% de productores y el 34.15% de docentes consideran que el crecimiento poblacional traerá consecuencias de Contaminación de suelos, agua, aire, expansión urbana, crecimiento industrial y actividades productivas de acuerdo a la capacitación asistida. Y en 9% de productores y el 4% de docentes considera que las consecuencias de contaminación afectaran a las actividades productivas.

Como se puede observar el mayor porcentaje de productores y la tercera parte de los docentes consideran que las consecuencias que trae el crecimiento poblacional se debe a la contaminación del suelo, agua, aire, expansión urbana, crecimiento industrial, actividades productivas (opción, todas las anteriores), con estos resultados podemos concluir que tanto productores como docentes, tienen conocimientos sobre las consecuencias del crecimiento poblacional.

GRÁFICO N°13

CONSECUENCIAS DEL CRECIMIENTO POBLACIONAL



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017

CUADRO N°14

ENUNCIADO/HUELLA ECOLÓGICA

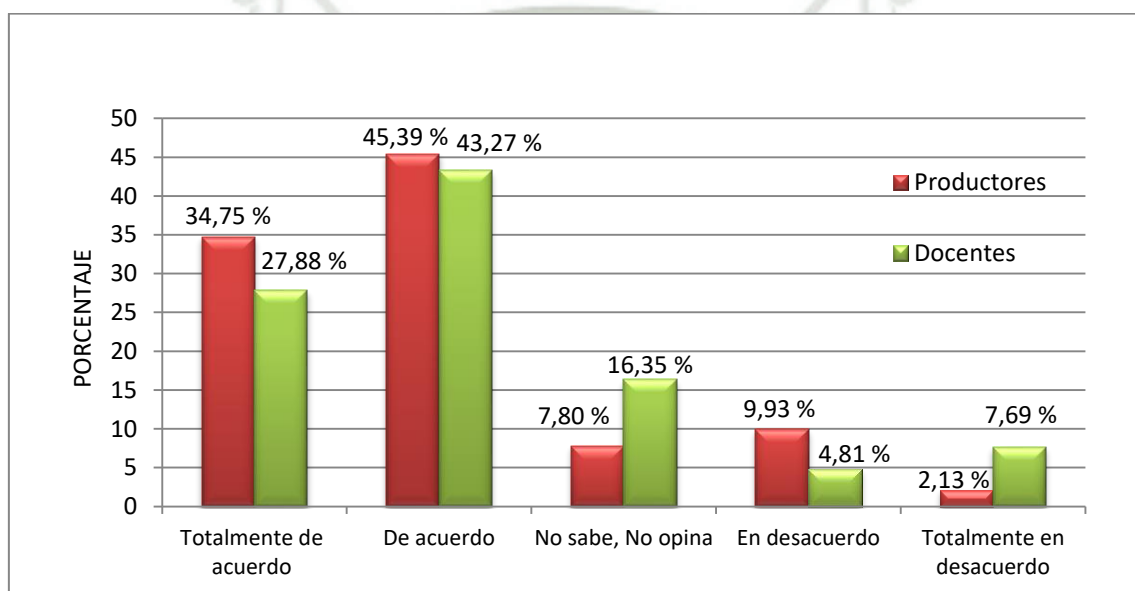
OPCIONES	LA HUELLA ECOLÓGICA			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Totalmente de acuerdo	49	34,75	29	27,88
De acuerdo	64	45,39	45	43,27
No sabe, No opina	11	7,80	17	16,35
En desacuerdo	14	9,93	5	4,81
Totalmente en desacuerdo	3	2,13	8	7,69
Total	141	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

En el ítem: “ESTA USTED DE ACUERDO CON LA DEFINICIÓN “LA HUELLA ECOLÓGICA ES LA MEDICIÓN DEL IMPACTO DE LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN HUMANA SOBRE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE” El 45,75% de productores y 43,27% de docentes están “De acuerdo” con la definición, seguido del 34,75% y 27,88% respectivamente que indica la opción “Totalmente de Acuerdo”, luego hay quienes expresan “No sabe no opina” con un 7,8% y 16,35% respectivamente, en desacuerdo 9,93% y 4,81 % respectivamente y totalmente en desacuerdo 2,13% y 7,69%.

Podemos inferir que los productores y los docentes, están “De acuerdo” con la definición: “La Huella Ecológica es la medición del impacto de las necesidades de la población humana, sobre los recursos humanos y de ambiente” esto se puede deber a los conceptos impartidos durante las capacitaciones sobre educación medio ambiental, fueron eficaces. Mientras que una minoría de productores y docentes, está totalmente en desacuerdo. Deducimos que se debe a la ausencia o mala comprensión de dichas capacitaciones.

GRÁFICO N°14
ENUNCIADO/HUELLA ECOLÓGICA



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°15

MOTIVOS DE ORIGEN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

OPCIONES	ORIGEN DE LOS RESIDUOS / CONSUMISMO			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Totalmente de acuerdo	43	30,71	41	39,42
De acuerdo	60	42,86	51	49,04
No sabe, No opina	14	10,00	3	2,88
En desacuerdo	17	12,14	3	2,88
Totalmente en desacuerdo	6	4,29	6	5,77
Total	140	100	104	100

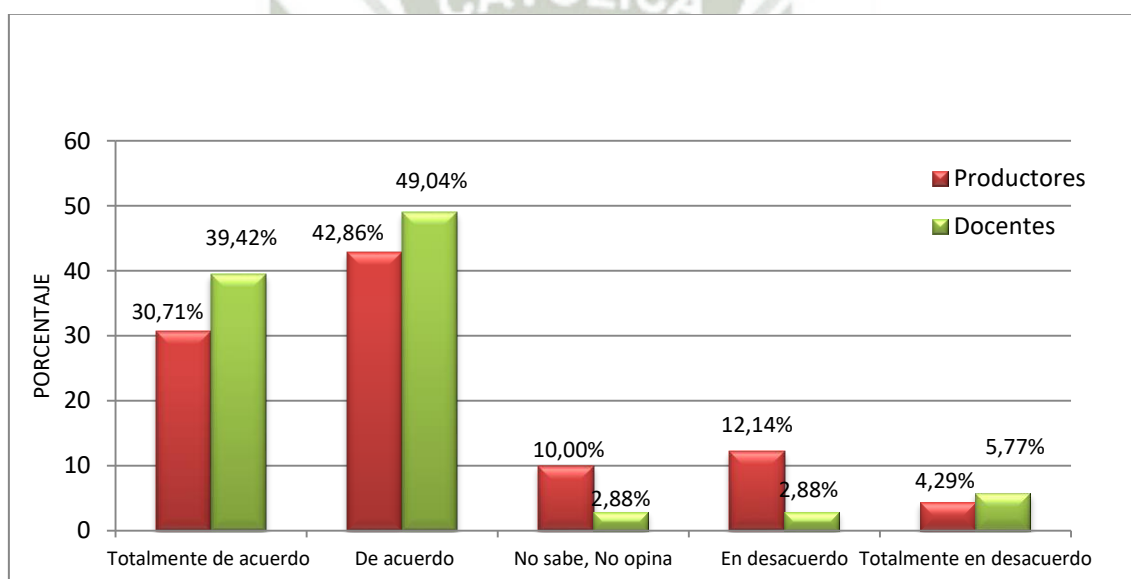
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Ante la interrogante: **¿ESTA USTED DE ACUERDO CON QUE EL ORIGEN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SE DEBE AL CONSUMISMO?**, el 42,86% de productores y el 49,04% de los docentes que participaron, respondieron que están “De acuerdo”, el 30,71% y 39,42% están “Totalmente de acuerdo”, el 12,14% y 2,88% respondieron “En desacuerdo”, el 10% y 2,88% “No sabe, no opina” y “Totalmente en desacuerdo” un 4,29% y 5,77% respectivamente.

Como podemos observar en los resultados obtenidos el mayor porcentaje, tanto de productores como de docentes, está “De acuerdo” con que el origen de los residuos sólidos se debe al consumismo, esto podría deberse a la eficacia de las capacitaciones brindadas en los años 2014-2016 por PELT.

Una mínima cantidad está totalmente “En desacuerdo”, con que el origen de los residuos se debe al consumismo, esto se puede deber a la escasez de aprehensión sobre las capacitaciones; con estos datos demostramos la positiva efectividad de las capacitaciones de Educación Medio Ambiental.

GRÁFICO N°15
MOTIVOS DE ORIGEN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°16

CAUSAS LOS RESIDUOS SÓLIDOS A LA SALUD HUMANA

OPCIONES	PROBLEMAS CAUSADOS POR LOS RESIDUOS SÓLIDOS			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Enfermedades gastrointestinales (Parasitosis, Hepatitis A y B, etc.)	95	52,49	70	50,00
Enfermedades dérmicas (Sarna, Micosis, Dermatitis, etc.)	46	25,41	53	37,86
Trastornos renales	19	10,50	13	9,29
Otros, cuales:	21	11,60	4	2,86
Total	181	100	140	100

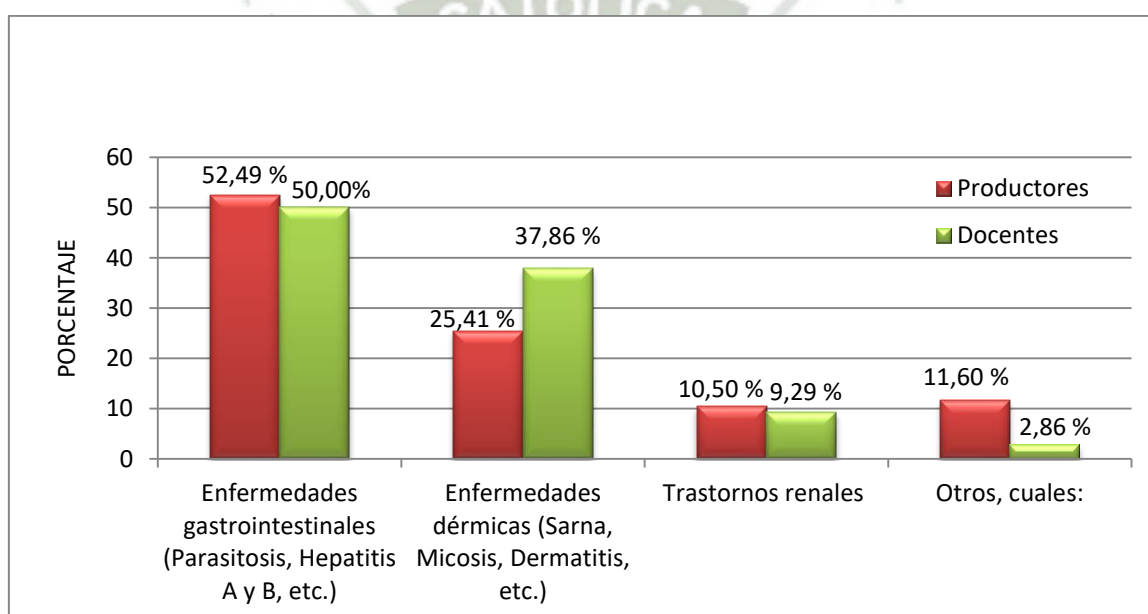
Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Om: Opción múltiple

Ante la opción: “MARQUE USTED QUÉ PROBLEMA(S) CAUSAN LOS RESIDUOS SÓLIDOS A LA SALUD HUMANA”, como se aprecia en el cuadro no se ha considerado el total de encuestados, debido a que se presenta los resultados de una pregunta con más una alternativa de respuesta, donde se observa que el 52,49% de productores y 50 % de docentes consideran que uno de los principales problemas que causan los residuos sólidos a la salud humana son “Enfermedades gastrointestinales (Parasitosis, Hepatitis A y B, etc.)”, seguido del 25,41% y 37,86% respectivamente que indican “Enfermedades dérmicas (Sarna, Micosis, Dermatitis, etc.)”, por otro lado el 10,50% y 9,29% de los participantes indican “Trastornos renales” y finalmente el 11,60% y 2,86% señalan otras enfermedades.

En la gráfica se denota que la causa más importante, que ocasionan los residuos sólidos a la salud humana, percibida por nuestra entrevista son las “Enfermedades gastrointestinales (Parasitosis, Hepatitis A y B, etc.)” con la mitad del porcentaje en productores y docentes. Estos porcentajes nos indican que tanto productores como docentes perciben que el mal manejo de los residuos sólidos provoca principalmente daños colaterales en la salud de las personas y alteraciones al ecosistema, es probable que estos resultados se relacionen a los problemas que suceden dentro en su entorno.

GRÁFICO N°16
CAUSAS LOS RESIDUOS SÓLIDOS A LA SALUD HUMANA



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°17

SOLUCIONES A LOS RESIDUOS SÓLIDOS

OPCIONES	SOLUCIONES A LOS RESIDUOS SOLIDOS			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Reducir	25	14,45	16	13,01
Reciclar	82	47,40	35	28,46
Rechazar	5	2,89	1	0,81
Re-usar	16	9,25	8	6,50
Las cuatro anteriores	33	19,08	54	43,90
Que el gobierno se haga cargo	7	4,05	9	7,32
Ninguna de las anteriores	5	2,89	0	0,00
Total	173	100	123	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

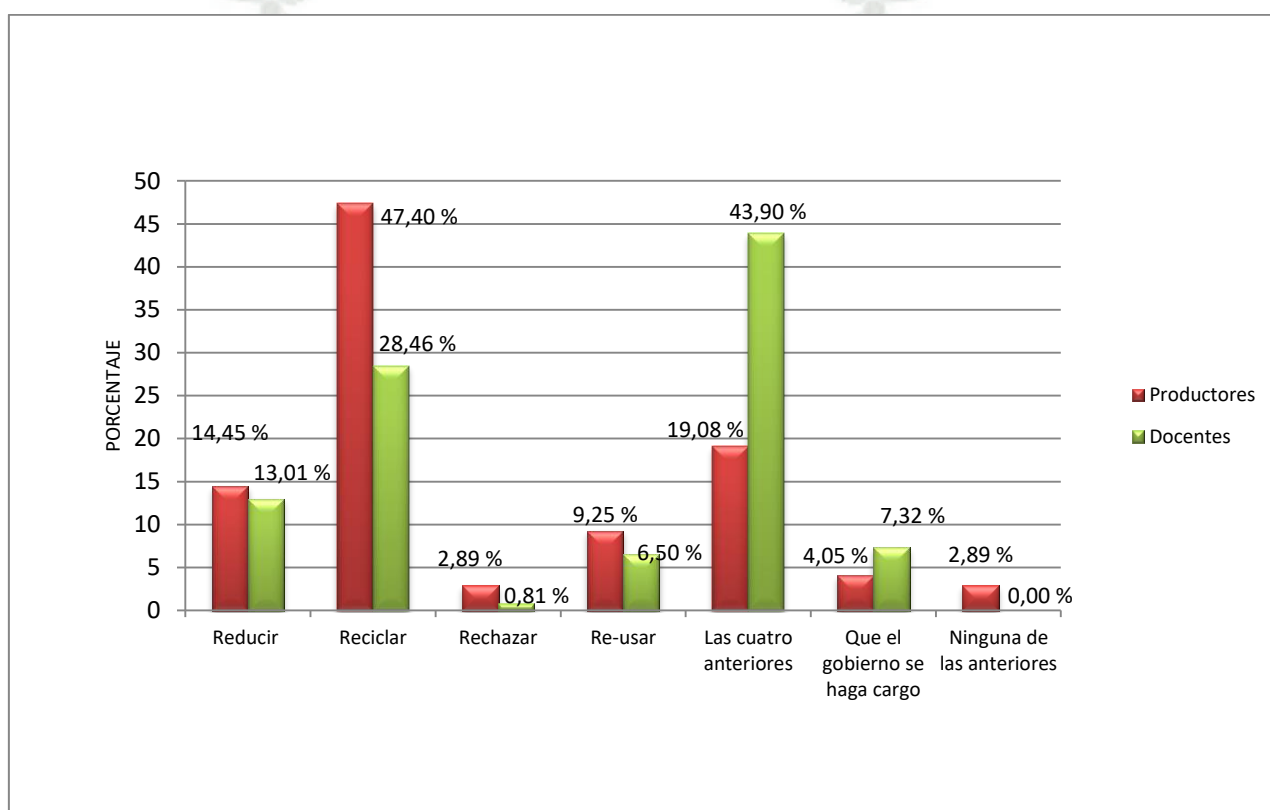
Om: Opción múltiple.

Ante el opción: “MARQUE USTED QUÉ SOLUCIÓN(ES) SE LE PUEDE DAR A LOS RESIDUOS SÓLIDOS”, como se aprecia en el cuadro no se ha considerado el número total de encuestados, debido a que presentan los resultados de una pregunta con más de una alternativa de respuesta, donde se observa que el 47,40% de productores y el 28,46 % de docentes consideran que uno de la principal solución a los residuos sólidos son: “Reciclar”, mientras que un 2,89% y un 0% de participantes señalan la opción “Ninguna de las anteriores”.

Estos resultados indican que los productores, perciben que la solución para los residuos sólidos es el “Reciclaje”, mientras que para los docentes la solución fueron “las cuatro anteriores (Reducir, Reciclar, Rechazar, Re-Usar)”, se deduce que debido a su grado de instrucción los docentes comprendieron mejor las soluciones, para los residuos sólidos que los productores.

GRÁFICO N°17

SOLUCIONES A LOS RESIDUOS SÓLIDOS



Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

CUADRO N°18

ENUNCIADO/AGUAS RESIDUALES

OPCIONES	AGUAS RESIDUALES			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Totalmente de acuerdo	48	34,29	49	47,12
De acuerdo	66	47,14	39	37,50
No sabe, No opina	13	9,29	6	5,77
En desacuerdo	7	5,00	5	4,81
Totalmente en desacuerdo	3	2,14	2	1,92
Nulo	3	2,14	3	2,88
Total	140	100	104	100

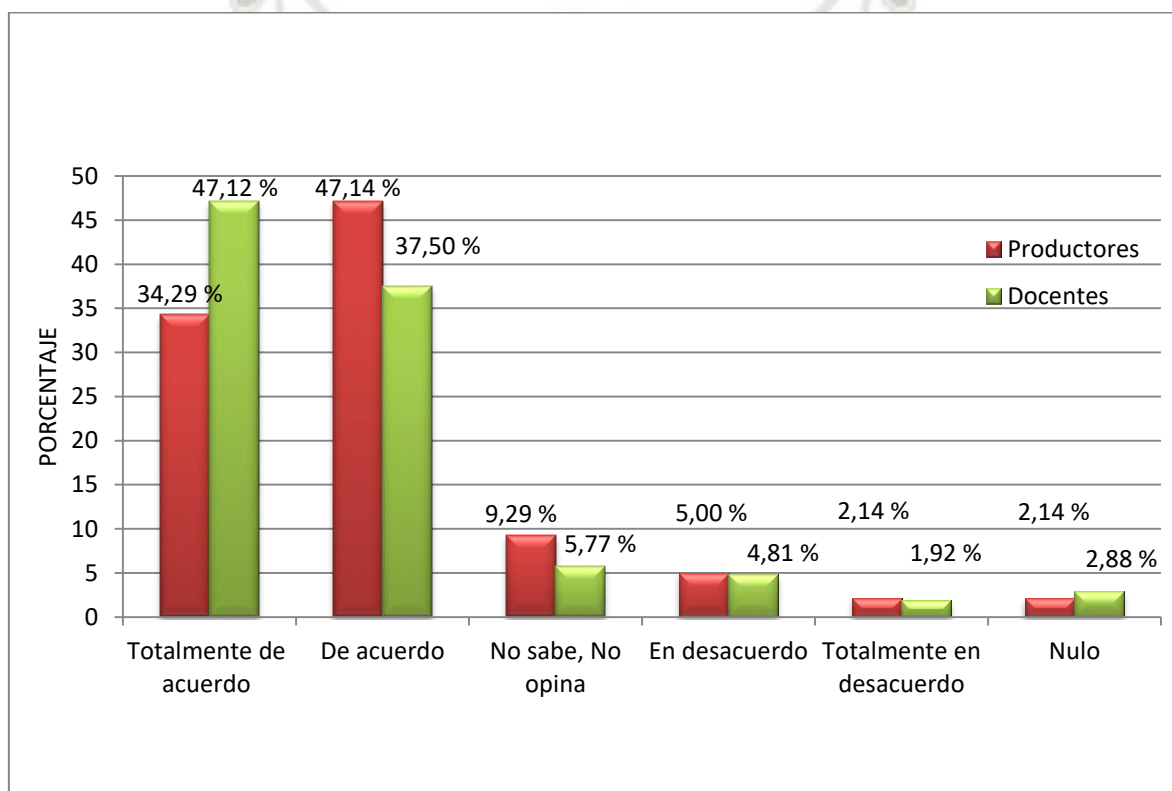
Fuente: Elaboración Propia, diciembre 2017.

Frente al enunciado: “LAS AGUAS RESIDUALES SON AQUELLAS CUYAS CARACTERISTICAS HAN SIDO MODIFICADAS POR ACTIVIDADES DE LA POBLACIÓN Y REQUIEREN TRATAMIENTO PARA PODER SER VERTIDAS EN UN CUERPO NATURAL DE AGUA”, el 47,14% de productores y 37,50% de los docentes que participaron, respondieron que están “De acuerdo”, el 30,29% y 47,12% están “Totalmente de acuerdo”, el 12,14% y 1,92% respondieron “En desacuerdo”, el 9,29% y 5,77% “No sabe, no opina” y “Totalmente en desacuerdo” un 2,14% y 1,92% respectivamente.

Por consiguiente el mayor porcentaje de los productores entrevistados está “De acuerdo” con la afirmación del enunciado, y los docentes están “Totalmente de acuerdo” con el mismo.

Un porcentaje menor está “En desacuerdo” con esta afirmación, ya que considera que las aguas residuales no son modificadas por actividades de la población.

GRÁFICO N°18
ENUNCIADO/AGUAS RESIDUALES



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°19

ENUNCIADO/CONTAMINACIÓN DEL AGUA

OPCIONES	EFECTO DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA			
	Productores		Docentes	
	f	%	f	%
Totalmente de acuerdo	67	47,86	67	64,42
De acuerdo	35	25,00	31	29,81
No sabe, No opina	10	7,14	2	1,92
En desacuerdo	12	8,57	0	0,00
Totalmente en desacuerdo	16	11,43	4	3,85
Total	140	100	104	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

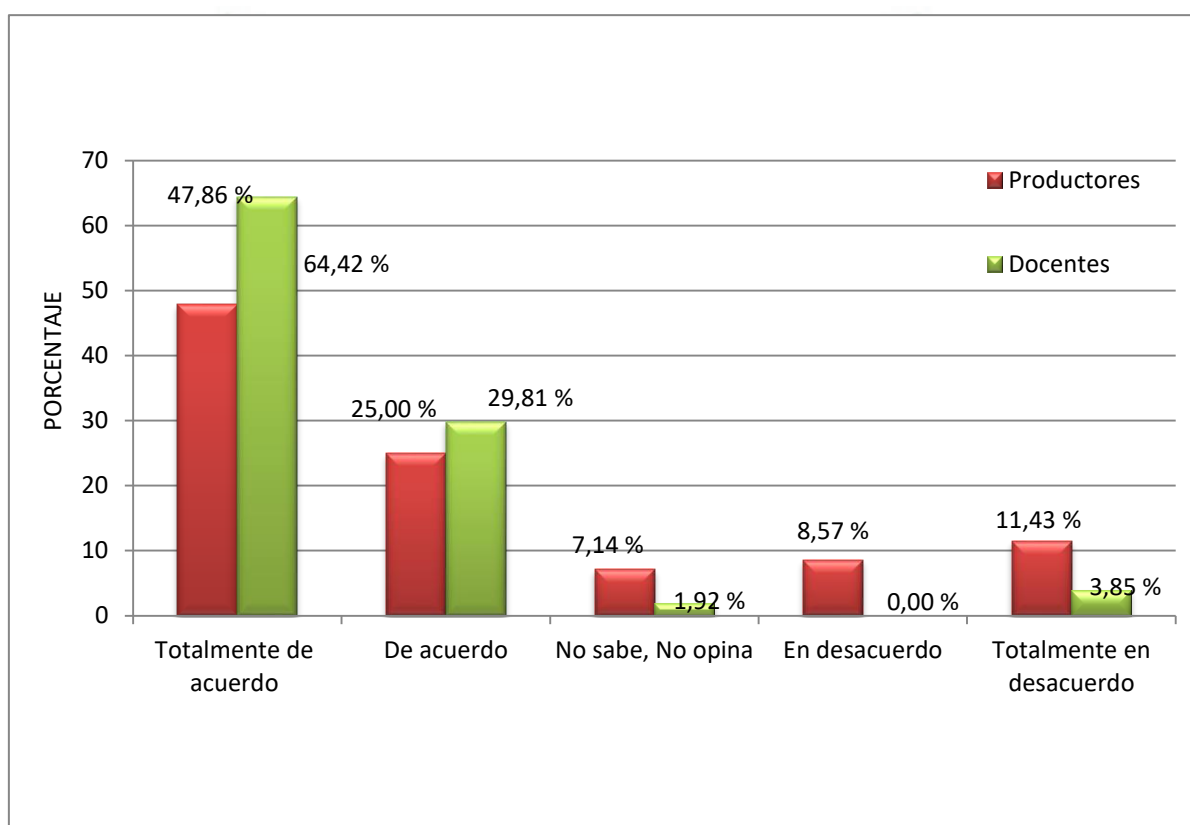
Ante el enunciado: “**LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA, PRODUCEN OLORES OFENSIVOS, ASPECTOS NEGATIVOS A LA SALUD Y PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES**”, el 47,86% de productores y el 64,42% de los docentes que participaron, respondieron que están “Totalmente de acuerdo”, el 25% y 29,81% están “De acuerdo”, el 11,43% y 3,85% respondieron “Totalmente en desacuerdo”, el 8,57% y 0 % “Está en desacuerdo” y un 7,14% y 1,92% “No sabe, no opina” respectivamente.

Como se observa, el mayor porcentaje de los docentes y productores, indican estar “Totalmente de acuerdo”, con la afirmación de que los efectos de la contaminación del agua, producen olores ofensivos, aspectos negativos a la salud y propagación de enfermedades, ya que ellos observan directamente los problemas ambientales que existen en su entorno.

Mientras que una mínima cantidad de docentes y productores, no saben de dichos efectos. Finalmente cabe resaltar que solo una minoría de la población de productores está “En desacuerdo” sobre los efectos de la contaminación del agua, esto se podría deber al poco interés sobre las capacitaciones.

GRÁFICO N°19

ENUNCIADO/CONTAMINACIÓN DEL AGUA



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CUADRO N°20

SOLUCIONES A LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA

OPCIONES	SOLUCIONES A LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA			
	Productores		Docentes	
	Om	%	Om	%
Cerrar las llaves mientras nos aseamos (dientes, manos, etc.)	72	28,35	47	25,54
Reutilizar el agua para otras actividades (limpieza de pisos, etc.)	64	25,20	38	20,65
Evitando verter en el drenaje ácido, aceites, venenos, etc.)	47	18,50	52	28,26
Haciendo empleo de detergentes y sustancias biodegradables	16	6,30	13	7,07
Realizando riegos nocturnos solo 1 veces por semana.	12	4,72	12	6,52
Cosecha del Agua	28	11,02	13	7,07
Otra, cual:	7	2,76	6	3,26
Ninguna de las Anteriores.	8	3,15	3	1,63
Total	254	100	184	100

Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

Om: Opción múltiple

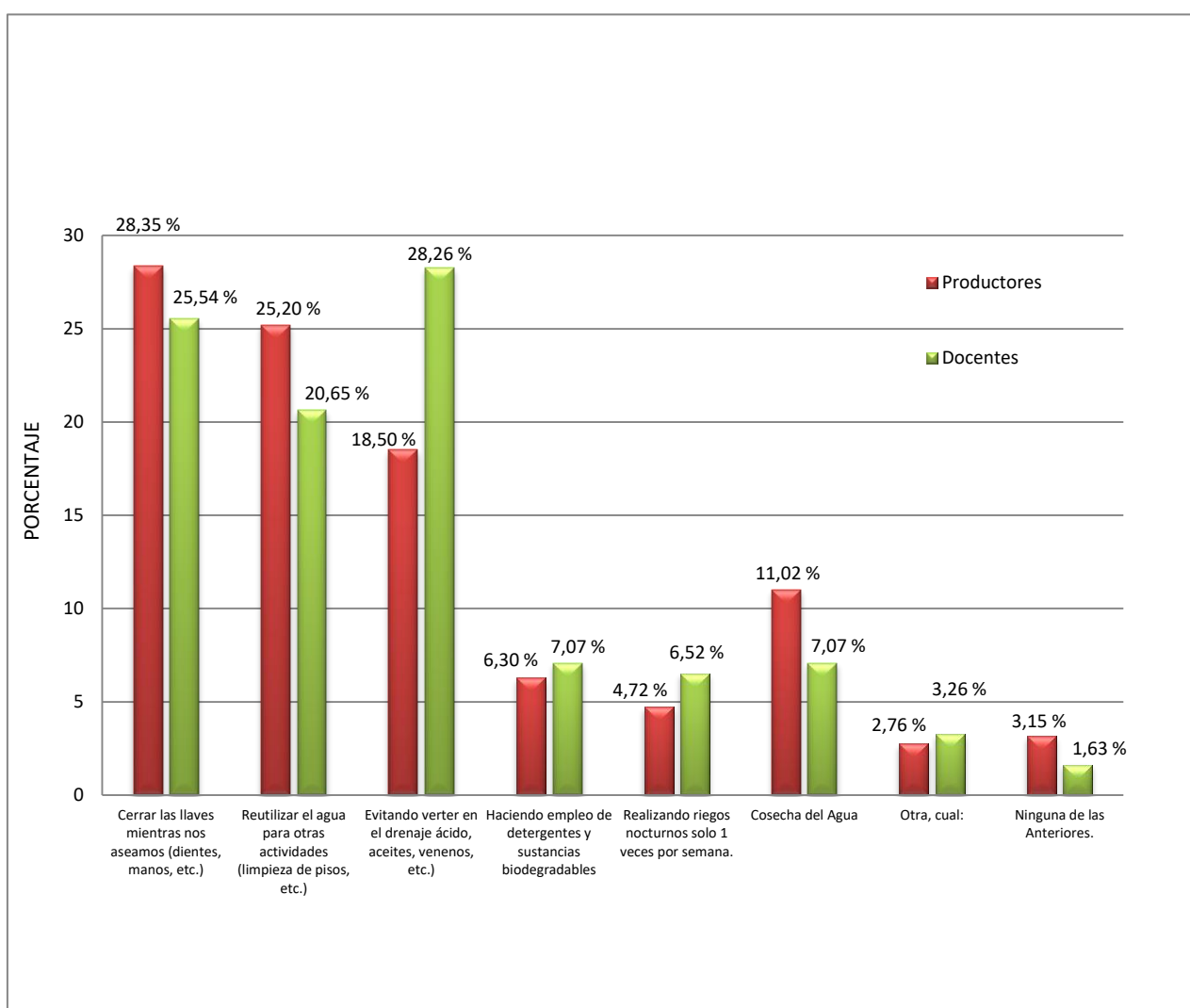
Ante el opción: “**MARQUE USTED QUÉ SOLUCION(ES) SE LE PUEDE DAR A LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA**”, como se aprecia en el cuadro no se ha considerado el número total de encuestados, debido a que presentan los resultados de una pregunta con más de una alternativa de respuesta, donde se observa que el 28,35% de productores y el 25,54 % de docentes consideran que la principal solución a la contaminación del agua es: ”Cerrar las llaves mientras nos aseamos”, mientras que un 11,02 % y un 7,07% de participantes señalan la opción “Cosecha del agua”.

La mayoría de productores optan por cerrar las llaves durante su aseo, mientras que los docentes recomiendan no verter sustancias en los drenajes y ambos en menor o igual cantidad proponen reutilizar el agua para otras actividades. Una décima parte de docentes y productores recomienda la cosecha del Agua y una minoría “Ninguna de las anteriores.

Con los porcentajes observados podemos inferir que tanto los productores como los docentes piensan que la solución a la contaminación del agua está en la participación de ellos mismos, fomentando la inclusión social junto a la educación medio ambiental.

GRÁFICO N°20

SOLUCIONES A LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA



Fuente: Elaboración propia, diciembre 2017.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Los docentes presentaron una mejor comunicación interpersonal que los productores rurales en la Educación Medioambiental realizada por PELT, ya que los docentes presentan mejor comprensión de las capacitaciones debido al grado de instrucción, que ellos poseen; por otra parte los productores tendrán un menor entendimiento debido a su limitado nivel educativo.

SEGUNDA: Las Capacitaciones en la Educación Medioambiental realizadas por PELT que se dieron en su mayoría a través de exposiciones, mínimamente empleando la mesa redonda y el foro, a docentes y productores rurales, siendo eficaces, debido a la cantidad de respuestas positivas en nuestras entrevistas, considerando que existe cierta homogeneidad en sus conocimientos sobre cuidados del medio ambiente.

TERCERA: Los problemas ambientales más importantes que se mostraron, en la Educación Medioambiental realizadas por PELT dirigida a docentes y productores rurales fueron la contaminación por residuos sólidos, contaminación del agua, suelo, aire, expansión urbana, crecimiento industrial y actividades productivas, debido al grado de instrucción de los entrevistados.

CUARTA: La importancia que tiene la contaminación por residuos sólidos, dentro de la Educación Medio Ambiental fue relevante para los docentes que para productores rurales de la Región de Puno.

QUINTA: La contaminación del agua fue considerada importante para ambos grupos de evaluación, ratificado por la poca diferencia entre ambos grupos evaluados, debido a que la mayoría de los productores que presentan secundaria completa.

SUGERENCIAS

PRIMERA: Se sugiere a PELT, priorice la comunicación interpersonal dentro de sus capacitaciones dirigidas a productores, haciendo énfasis en la necesidad de inclusión y control, por parte de los mismos.

SEGUNDA: Se sugiere a PELT, que continúe con las capacitaciones sobre Educación Medio Ambiental, promoviendo la mesa redonda dentro de sus programas de capacitación, solicitado por los docentes para compartir sus diferentes puntos de vista y continuar con el impulso de cambio de comportamiento pro-ambiental.

TERCERA: Se sugiere a PELT que incremente el nivel de información medioambiental de intermedio ha avanzado, ya que el grado de instrucción alcanzado por docentes y productores permite a los mismos comprender conceptos de un nivel más alto.

CUARTA: Se sugiere intensificar la capacitación de Residuos Sólidos a los productores de la región de Puno y a los capacitadores de PELT reforzar los conceptos de importancia y consecuencias que tiene la contaminación.

QUINTA: Se sugiere al personal del PELT que prepara el material y recursos de capacitación, continuar con su metodología, ya que consiguieron incrementar el interés de docentes y productores por informarse sobre los temas de cuidado del medio ambiente, y el entorno que los rodea haciendo un énfasis especial en la contaminación del agua y los residuos sólidos.

IV. BIBLIO-HEMEROGRAFÍA

Agudelo, M. (1995). Español y literatura. Bogotá editorial Bedout Editores S.A. Técnicas Grupales, Bogotá

Aguirre, A. (2005). Reflexiones acerca de una competencia comunicativa profesional. Rev. Educ Med Sup. Vol. N°19(3)

Andersen, O.P.A. (2007). Análisis De Las Estrategias Comunicacionales De Responsabilidad Social Empresarial. El Caso De Methanex Chile Limited - Punta Arenas. Tesis Facultad de Filosofía y Humanidades Instituto de Comunicación Social Escuela de Periodismo. Universidad Austral De Chile.

Arzúa L. (2007). *La Investigación científica en los medios de comunicación*. Madrid, tercera edición.

Barquero, J.D. (2001). *El libro de Oro de las relaciones Públicas*. Barcelona: ediciones gestión 2000

Beltrán, R.L. (2005) *La Comunicación para el Desarrollo en Latinoamérica*. Un reencuentro de medio siglo. Tercer congreso Panamericano de Comunicación, Argentina: Buenos Aires.

Bozzetti, S.L. (2007). "Comunicación estratégica" [en línea]. Disponible en: <http://mouriz.wordpress.com/2007/06/04/comunicacion-estrategica/>. Recuperado, 27Jul2017.

Castanedo, S.C. (1995). Escala para la Evaluación de Actitudes Pro-Ambientales (EAPA) de Alumnos Universitarios. Revista Complutense de Educación, Vol. 6, n; 257-278

Domenique, A. y Ccahuaya, J. (2017) Comportamiento Medio Ambiental de los Comerciantes del Centro Comercial Siglo XX de la Plataforma Andrés Avelino Cáceres, Arequipa 2017

Enciclopedia de Clasificaciones (2017a). "Tipos de comunicación escrita". Disponible en <http://www.tiposde.org/sociedad/778-comunicacion-escrita/> recuperado, 27Jul2017.

Enciclopedia de Clasificaciones (2017b). *"Tipos de medios de comunicación"*. Disponible en: <http://www.tiposde.org/sociedad/675-medios-de-comunicacion/> recuperado, 27Jul2017

Ferry, M.A. (2006). Las estrategias informacionales en la transferencia de información. en línea. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci11206.htm/, recuperado, diciembre 20 de 2014.

García L.J. (2011). *"El proceso de capacitación, sus etapas e implementación para mejorar el desempeño del recurso humano en las organizaciones"*, [en línea]. Disponible en: Contribuciones a la Economía, en <http://www.eumed.net/ce/2011b/>. Recuperado, 27Jul2017

Guía Práctica (2001). Preparación y ejecución de talleres de capacitación-Santo Domingo.

Jiménez C.A. (2005). Sociedad, cultura y comunicación de masas. En Montávez, J. et al. Estructuras y procesos sociales. Madrid, CIS, pp. 359-376.

Koontz, H. y O'Donnell. (1998). Administración, una perspectiva global. Mc GrawHill. Interamericana Editores. México.

Martínez, A Y Nosnih, A (2001). Comunicación Organizacional. 2da Edición. México. Editorial Antillas S.A.

Mckee, D. (1992). *An Organizational Learning Approach to Product Innovation*. Louisiana State University. United States

Orridge, M. (2001). Como conducir la Capacitación. Editorial Panorama, México

Mondey y Noe, (1997). Administración de personal, 6ª edición, Prentice Hall, D.F. México.

Pérez (1990). Estrategias de Comunicación Corporativa (2006) [en línea], Disponible en: http://www.dinero.com/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=26337, recuperado: 29 de Febrero2015.

Lobos, V.M. (2010). Estrategias para hacer comunicación social en las ONGs. Tesis de Licenciatura. Universidad Panamericana de Guatemala.

PELT (2015). Guía para la Educación Ambiental. Ind. Gráfica Altiplano. DL en BNP N°2015-13016. 82p

PELT (2016). Guía para la Educación Ambiental. Graphicom Impresores EIRL. DL en BNP N°2016-15572. 83p

Ramos, L. (2016). Uso de Estrategias Comunicacionales por el O.P.D. DEVIDA en Campañas de Prevención del Consumo del Alcohol en los Miembros del Centro del Escucha del Barrio Cesar Vallejo (Tesis de Pregrado) Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

Roscateles, F. y Gómez, T. (1998). La Comunicación: una perspectiva psicosocial. En J.M. León (Coord.) Psicología Social. Orientaciones teóricas y ejercicios prácticos. Madrid-España.

Shannon Claude (1948). Una teoría matemática de la comunicación. teoría de la información. Estados Unidos: editorial Bell System Technical Journal.

United Nations Development Programme (2004).Strategy Note on Governance for Human Development

Vargas R.C., Medellín M.M. Vázquez G.L. y Gutiérrez S.G. (2011). Actitudes ambientales en los estudiantes de nivel superior en México. Luna Azul, Vol 33:31-36

Vives, Antonio y Peinado – Vara, Estella (2003). La Responsabilidad Social de la empresa como instrumento de competitividad. Editorial Anales. Panamá

Werther, Jr., William B. y Davis, Keith,(1998). Administración de personal y recursos humanos, 6^{ta} edición, Mc Graw-Hill Interamericana de México, México, D. F.

Xie, Q.P.; Zhou, L.A.; Yizhou, Z.J. (2008). Modelo de Formación y Desarrollo a Implementar en las Universidades. Disponible en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/406/#indice>. Recuperado, 27Jul2017



ANEXOS



ANEXO 01

FORMULARIO DE PREGUNTAS

ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES PARA EL DESARROLLO EN EDUCACIÓN MEDIO AMBIENTAL REALIZADA POR PELT (PROYECTO ESPECIAL BILATERAL LAGO TITICACA) DIRIGIDA A DOCENTES Y PRODUCTORES RURALES PUNO – 2017.

Este es un estudio sobre la Educación Ambiental y las Estrategias Comunicacionales desarrolladas en el departamento de Puno, cuyos resultados servirán para conocer el grado de conocimientos sobre el cuidado del tema y la efectividad de las estrategias empleadas para ello. Le recomendamos que el instrumento sea totalmente Anónimo, por lo cual le agradecemos contestarnos con total sinceridad.

I. Datos informativos:

Edad: _____ Sexo: (F) (M)

Grado de Instrucción:

- a) Ninguna d) Secundaria
b) Inicial e) Superior
f) Docente c) Primaria

Localidad: _____

Señale el número de asambleas a las que asistió Usted entre los años 2014 - 2016 sobre Educación Ambiental por PELT

a) Una vez	b) Dos veces
c) Tres veces a más	d) Ninguna de las Anteriores

a) Guía impresa	b) Trípticos	c) Folletos
-----------------	--------------	-------------

2. ¿Qué medio le facilito comprender la importancia de la Educación Medio Ambiental realizada por el PELT?

a) Programas Radiales	b) Radio Clips	c) Spots Televisivos
-----------------------	----------------	----------------------

3. ¿Considera usted que el uso de las manos y expresiones faciales, facilitan la comprensión de los temas tratados?

Si	No
Por qué:	

4. ¿Qué técnica le resultó más cómoda para expresar sus opiniones sobre Educación Medio Ambiental?

a) Mesa Redonda	b) El Foro	c) Exposición
-----------------	------------	---------------

II. Estrategias Comunicacionales:

Comunicación Interpersonal:

1. ¿Cuál de estos medios le permitió una mejor comprensión sobre la Educación Medio Ambiental realizada por el PELT?

- **La Capacitación:**

5. ¿Sirvieron a usted los talleres sobre Educación Medio Ambiental, para ampliar sus conocimientos?

Si	No
Por qué:	

6. ¿Fueron lo bastante explícitos los temas tratados en los seminarios impartidos por PELT?

Si	No
Por qué:	

7. ¿Desde su punto de vista fueron eficaces las charlas sobre Educación Medio Ambiental?

Si	No
Por qué:	

8. Esta usted satisfecho con haber expresado sus Opiniones a través del panel empleado en las capacitaciones?

Si	No
Por qué:	

a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo
c) No sabe, No opina	d) En desacuerdo
e) Totalmente en desacuerdo	

a) Contaminación del suelo.	b) Contaminación del Agua.
c) Contaminación del Aire	d) Expansión Urbana.
e) Crecimiento Industrial.	f) Actividades Productivas.
g) Todas las anteriores.	

10. Está usted de acuerdo con la definición, “La Huella Ecológica es la medición del impacto de las necesidades de la población humana sobre los recursos naturales y el ambiente.”

a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo
c) No sabe, No opina	d) En desacuerdo
e) totalmente en desacuerdo	

- **Contaminación por Residuos Sólidos:**

11. ¿Está usted de acuerdo con que el origen de los residuos sólidos se deben al consumismo?

12. Marque usted qué problema (s) causan los residuos sólidos a la salud humana:

Enfermedades gastrointestinales (Parasitosis, Hepatitis A y B, etc.)	
Enfermedades dérmicas (Sarna, Micosis, Dermatitis, etc.)	
Trastornos renales	
Otros, cuales:	

III. Educación Medio Ambiental:

- **Problemas Ambientales:**

9. ¿Qué consecuencias trae el crecimiento poblacional?

13. Marque usted qué solución (s) se le pueden dar a los residuos sólidos:

Reducir	
Reciclar	
Rechazar	
Re-usar	
Las cuatro anteriores	
Que el gobierno se haga cargo	
Ninguna de las anteriores	

Cerrar las llaves mientras nos aseamos (dientes, manos, etc.)	
Reutilizar el agua para otras actividades (limpieza de pisos, etc.)	
Evitando verter en el drenaje ácido, aceites, venenos, etc.)	
Haciendo empleo de detergentes y sustancias biodegradables	
Realizando riegos nocturnos solo 3 veces por semana.	
Cosecha del Agua	
Otra, cual:	
Ninguna de las Anteriores.	

- **Contaminación del Agua:**

14. Está usted de acuerdo con el enunciado, “Las aguas residuales son aquellas cuyas características han sido modificadas por actividades de la población y, requieren tratamiento para poder ser vertidas en un cuerpo natural de Agua”.

a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo
c) No sabe, No opina	d) En desacuerdo
e) totalmente en desacuerdo	

15. Está usted de acuerdo, con que “los efectos de la contaminación del agua, produce olores ofensivos, aspectos negativos a la salud y propagación de enfermedades”.

a) Totalmente de acuerdo	b) De acuerdo
c) No sabe, No opina.	d) En desacuerdo
e) totalmente en desacuerdo	

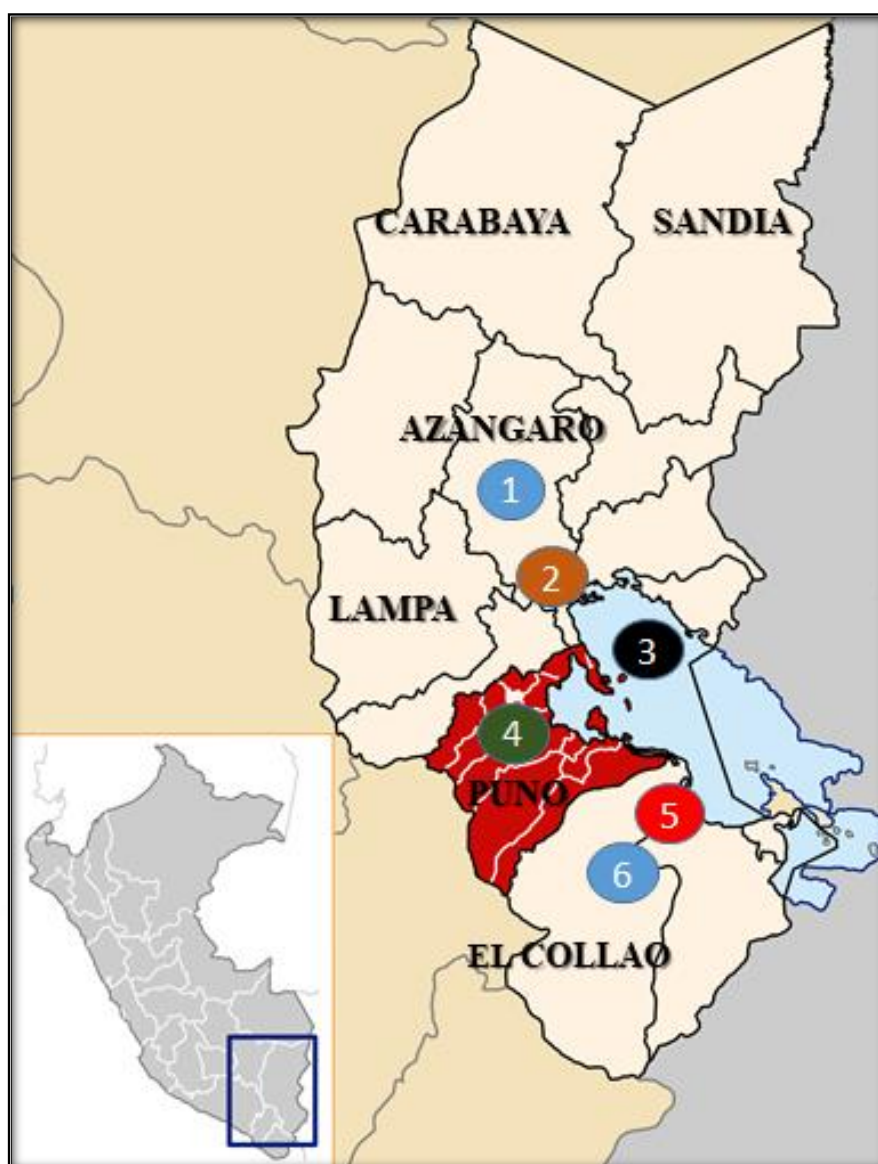
16. Marque usted que solución (s) le daría a la contaminación del Agua.

“Gracias por su colaboración”



ANEXO 02

MAPA DE LA REGIÓN DE PUNO



MAPA DE PUNO Y LUGARES DE ESTUDIO

1	José Domingo Choquehuanca-Azangaro
2	Calapuja-Azangaro
3	Isla Amantani
4	Puno
5	Siraya-Collao
6	Cangalli-Collao