

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



Reciclaje de residuos plásticos de los cadetes de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019

Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en Ciencias Militares con mención en Administración

Autores

Anthony Carlos Quispe Cupe

Ricardo Antonio Ramos Díaz

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

Este presente trabajo está dedicado en principio como agradecimiento a nuestro creador por permitirnos realizarlo, también a todas esas personas que más han influido en nuestras vidas, dándonos los mejores consejos, guiándonos y haciendo personas con principios y valores, gracias a ello tenemos las ganas y la firme convicción de mejorar nuestro querido ejército peruano y por ende colaborar con el desarrollo de nuestra patria.

Agradecimiento

Nuestros sinceros agradecimientos a nuestra gloriosa alma mater que nos dio la oportunidad de adquirir nuevos aprendizajes y mantener valores inherentes como futuros Oficiales del Nuestro Glorioso ejército peruano.

Del mismo modo agradecemos al Dr. Casimiro Escalante Abanto, por su valiosa enseñanza e incondicional apoyo en el asesoramiento de nuestro presente trabajo de investigación.

Presentación

Sr. Presidente

Señores Miembros del Jurado.

En cumplimiento de las normas del Reglamento de elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se presenta a su consideración la presente investigación titulada: **“Reciclaje de residuos plásticos de los cadetes de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019”**, para obtener el Título de Bachiller en Ciencias Militares.

El objetivo de la presente investigación fue analizar las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.

Las responsabilidades del trabajo son las siguientes:

- Aspecto Metodológico: Cadete III INF Quispe Cupe Carlos
- Aspecto Temático: Cadete III INF Ramos Diaz Ricardo

En tal sentido, esperamos que la investigación realizada de acuerdo a lo prescrito por la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, merezca finalmente su aprobación.

Los autores

Índice

	Página
Carátula	i
Asesor y miembros	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Presentación	v
Índice	xi
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii

CAPITULO I.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Planteamiento del problema	14
1.1.1	Situación problemática	14
1.1.2	Justificación, trascendencia y relevancia de la investigación	15
1.1.3	Limitaciones y viabilidad	15
1.2	Formulación del problema	16
1.2.1	Problema general	16
1.2.2	Problemas específicos	16
1.3	Objetivos de la investigación	16
1.3.1	Objetivo general	16
1.3.2	Objetivos específicos	16

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1	Formulación de Hipótesis	17
2.1.1	Hipótesis General	17
2.1.2	Hipótesis Específicas	17
2.2	Variables de Estudio	17
2.2.1	Variables Generales	17
2.2.2	Variables Específicas	17
2.3	Conceptualización de Variables	18
2.4	Antecedentes de la Investigación	19
2.5	Sustento teórico de las variables	21

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1	Método y Enfoque de la Investigación	27
3.2	Tipo de Investigación	27
3.3	Nivel y Diseño de la Investigación	27
3.4	Técnicas e Instrumentos para la recolección de información.	27
3.4.1	Elaboración de los instrumentos	28
3.4.2	Validez, confiabilidad y evaluación de instrumentos	28
3.4.3	Aplicación de los instrumentos	29
3.5	Universo, Población y Muestra	29
3.6	Criterios de Selección de la muestra	30

CAPITULO IV. RESULTADOS

4.1	Análisis descriptivo	31
-----	----------------------	----

CAPITULO V.
INTERPRETACIÓN, ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Conclusiones	46
Recomendaciones	47
Propuesta de mejora	48
Fuentes de información	49
 Anexos	
Anexo 1, Base de datos.	53
Anexo 2, Matriz de consistencia de la investigación.	56
Anexo 3, Instrumentos de recolección de datos.	59
Anexo 4, Validación de instrumentos.	62
Anexo 5, Constancia de entidad.	68
Anexo 6, Compromiso de autenticidad.	69

Índice de tablas

Tabla 1: La contaminación ambiental por el uso de plásticos	31
Tabla 2: Importancia del reciclaje de plásticos	31
Tabla 3: Trabajo voluntario de reciclar los plásticos	32
Tabla 4: Promueve prácticas de reciclaje	33
Tabla 5: Fomento de la importancia del reciclaje de plásticos	33
Tabla 6: Tachos de basura	34
Tabla 7: Programa de reciclaje	35
Tabla 8: Las prácticas de reciclaje de plásticos o basura	35
Tabla 9: Programa de incentivos para el reciclaje de plásticos	36
Tabla 10: Participación en programa que no incluye incentivos	37
Tabla 11: Participación en programa que incluye incentivos	37
Tabla 12: Preocupación del cuidado del medio ambiente	38
Tabla 13: Preocupación por segmentar la basura	39
Tabla 14: Acostumbra a segmentar la basura y reciclar el plástico (casa)	39
Tabla 15: Acostumbra a segmentar la basura y reciclar el plástico (escuela)	40

Índice de figuras

Figura 1: La contaminación ambiental por el uso de plásticos	31
Figura 2: Importancia del reciclaje de plásticos	32
Figura 3: Trabajo voluntario de reciclar los plásticos	32
Figura 4: Promueve prácticas de reciclaje	33
Figura 5: Fomento de la importancia del reciclaje de plásticos	34
Figura 6: Tachos de basura	34
Figura 7: Programa de reciclaje	35
Figura 8: Las prácticas de reciclaje de plásticos o basura	36
Figura 9: Programa de incentivos para el reciclaje de plásticos	36
Figura 10: Participación en programa que no incluye incentivos	37
Figura 11: Participación en programa que incluye incentivos	38
Figura 12: Preocupación del cuidado del medio ambiente	38
Figura 13: Preocupación por segmentar la basura	39
Figura 14: Acostumbra a segmentar la basura y reciclar el plástico (casa)	40
Figura 15: Acostumbra a segmentar la basura y reciclar el plástico (escuela)	40

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019., para ese efecto se procedió a identificar cuál era la importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes; la existencia y eficacia de las políticas promovidas por la Escuela Militar y medir el ejercicio de la práctica de reciclaje de residuos plásticos, tanto en la EMCH-CFB como en sus hogares y colegios de origen de los cadetes.

La población estuvo constituida por los 300 cadetes que pertenecían al arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos – Coronel Francisco Bolognesi, en 2019, mientras que la muestra estuvo compuesta por 98 de estos cadetes, este número nos permitió establecer una confianza del 95% sobre la población, considerando un error muestral del 6,83%. La selección fue aleatoria simple que, aunque estuvo influida por la disponibilidad de los cadetes participantes, mantiene la confiabilidad de los datos, los mismos que fueron procesados con el programa estadístico SPSS, realizándose análisis univariados para cada ítem del cuestionario, dada la naturaleza descriptiva, básica y no experimental del presente estudio.

El análisis de los datos nos permite establecer que los cadetes de infantería de la EMCH-CFB son conscientes del problema ambiental que generan los residuos plásticos, mostrando predisposición para informarse sobre el tema y actuar para mitigarlo; además, hemos observado que la política de reciclaje de residuos plásticos de la EMCH-CFB no es visible para un número significativo de cadetes, sin embargo, la Escuela Militar tiene un lugar de privilegio para hacer de los cadetes agentes activos en la conformación de una cultura de conservación del medio ambiente; este aspecto debe ser aprovechado explicitando su política de reciclaje de residuos plásticos, integrándola en programas transversales en la formación de los cadetes.

Palabras claves: Medio ambiente; Reciclaje; Residuos plásticos, programas de reciclaje.

Abstract

This research had the general objective of analyzing the recycling actions of plastic waste of the cadets of the infantry weapon of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2019. For this purpose, we proceeded to identify the importance of recycling plastic waste for cadets; The existence and effectiveness of the policies promoted by the Military School and measuring the practice of the practice of recycling plastic waste, both in the EMCH-CFB and in their homes and schools of origin of the cadets.

The population was made up of the 300 cadets who belonged to the infantry weapon of the Military School of Chorrillos – “Coronel Francisco Bolognesi”, in 2019, while the sample was made up of 98 of these cadets, this number allowed us to establish 95% confidence on the population, considering a sampling error of 6.83%. The selection was simple random that, although it was influenced by the availability of the participating cadets, it maintains the reliability of the data, the same ones that were processed with the SPSS statistical program, performing univariate analyzes for each item of the questionnaire, given the descriptive nature, basic and non-experimental of the present study.

The analysis of the data allows us to establish that the infantry cadets of the EMCH-CFB are aware of the environmental problem generated by plastic waste, showing a willingness to inform themselves about the issue and act to mitigate it; Furthermore, we have observed that the EMCH-CFB plastic waste recycling policy is not visible to a significant number of cadets, however, the Military School has a privileged place to make cadets active agents in the formation of a culture of environmental conservation; This aspect should be exploited by explaining its policy of recycling plastic waste, integrating it into transversal programs in the training of cadets.

Key words: Environment; Recycling; Plastic waste, recycling programs.

Introducción

El presente trabajo de investigación ha visto la necesidad de realizar un estudio para evaluar la política de reciclaje de residuos plásticos promovida por la Escuela Militar de Chorrillos – Coronel Francisco Bolognesi, la práctica del reciclaje por parte de los cadetes de infantería y la predisposición de los mismos ante programas desarrollados por la EMCH-CFB.

Esto es de suma importancia dado el potencial de los cadetes como agentes activos de una cultura de conservación medio ambiental, cuando, como futuros oficiales desarrollarán una activa labor docente ante alumnos, subalternos y personal de tropa a nivel nacional, la

La estructura de la investigación se materializo en: seis capítulos:

Capítulo I denominado Planteamiento del problema, se establecieron los problemas el general y los específicos; los objetivos de la investigación; la justificación de la misma, estableciendo los límites de las conclusiones y la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, en donde se hace una revisión de la bibliografía precedente – tanto nacional como internacional– para establecer las hipótesis de trabajo (General y específicas), las variables y sus respectivas definiciones: conceptual y operacional.

Capítulo II: Marco Metodológico, en donde se determina que la investigación es cuantitativa, no experimental y básica. Asimismo, los cálculos de confiabilidad (95%) y el error muestral asumido por los investigadores (0,0683%) que da como resultado una muestra de 98 encuestados para una población de 300 cadetes, los datos obtenidos por el instrumento de prueba (cuestionario) se realizaron a través del programa estadístico SPSS, obteniéndose las distribuciones univariantes para cada ítem.

Capítulo IV: Resultados, en el cual se muestra e interpretan las distribuciones de cada ítem, los cuales a su vez son los indicadores de las variables, que nos lleva a validar las hipótesis planteadas en el estudio.

Finalmente, los Capítulo V: Conclusiones y Capítulo VI: Recomendaciones, concluyen esta investigación que, estamos seguros, tendrá un apreciable valor para el desarrollo de programas formativos en la EMCH-CFB que contemplen una perspectiva de conservación ambiental integrada a la formación militar de los futuros oficiales.

CAPITULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1. Situación problemática

La intensidad y violencia de los tornados, el descongelamiento de los glaciares y cascos polares, así como la extinción masiva de especies están directamente asociadas a las prácticas contaminantes de la acción humana, lo que crea la urgencia del reciclaje como medio para amenguar la devastación del ecosistema. En la sociedad peruana el reciclaje de la basura no ha sido inculcada sistemáticamente a las generaciones jóvenes a través de los centros de educación regular y superior, en ellos difícilmente se desarrollan programas orientados a la práctica del reciclaje de plásticos o la segregación de los desechos entre sus alumnos.

En la sociedad peruana en general y en el ámbito local en particular, la importancia del reciclaje ha sido subestimada ya que, por lo general, a las actuales generaciones no se les inculca el hábito de reciclar.

Bajo estas premisas, es necesario analizar si existe el interés en capacitar a los cadetes en la importancia del cuidado del medio ambiente, sobre todo en circunstancias como las actuales en las que los efectos de la contaminación en el calentamiento global causan fenómenos atmosféricos apreciables que dañan sustancialmente la vida en el planeta.

La Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” no es la excepción en esta carencia, los cadetes no cuentan con programas oficiales que los incentiven al reciclaje a pesar que los tachos de basura en las instalaciones están segregados, en consecuencia, existen pocos incentivos y aunque sí los medios para una práctica que debería ser habitual y obligatoria dada la emergencia ambiental que amenaza al Perú.

En conclusión, existe una situación perfectible para el desarrollo de prácticas de reciclaje y cuidado del medio ambiente en las instalaciones de la escuela, y escasa capacitación a los cadetes de infantería en el ámbito del reciclaje. En tal sentido, se hace necesario el estudio de la situación actual de los cadetes de infantería respecto al reciclaje de residuos plásticos, dado su potencial como

agentes activos del cambio, más aún cuando los futuros oficiales desarrollarán una activa labor docente ante alumnos, subalternos y personal de tropa a nivel nacional.

1.1.2 Justificación

Justificación social: El presente trabajo de investigación, tiene una gran importancia y utilidad, debido a que los resultados contribuirán en dar propuestas de solución a problemas como la contaminación por plásticos que pueden ser reciclados o cuya eliminación debe adecuadamente realizada.

Justificación institucional: La presente investigación brindará información relevante para construir una cultura del reciclaje en la EMCH-CFB y, además, contribuir con el desarrollo personal de los cadetes para su futuro como oficiales del ejército del Perú, comprometidos con el cuidado del medioambiente.

Justificación personal: Existe una motivación personal en los investigadores para contribuir con buenas prácticas que contribuyan a la conservación del medioambiente, dado que consideramos que esto es de vital importancia para la preservación de la especie humana.

1.1.3 Limitación y viabilidad

Limitaciones teóricas: No se han identificado estudios especializados realizados en la EMCH-CFB, así como en el ámbito militar nacional sobre la cultura de reciclaje en las escuelas de formación castrense.

Limitaciones espacio-temporales: Dada la naturaleza transversal del estudio, sus conclusiones solo son aplicables a los cadetes de infantería de la EMCH en el 2019.

Vialidad

Es factible realizar la investigación, debido a que se cuenta con los medios disponibles como es el apoyo de los órganos directivos de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, el fácil acceso a las instalaciones (Departamento de Personal DEPER, Departamento logístico DELOG); además, los investigadores cuentan con el apoyo del personal administrativo y de instructores militares de los cadetes de infantería 127 promoción de la Escuela Militar de Chorrillos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo son las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la importancia del reciclaje de residuos sólidos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019?

¿Cómo son las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019?

¿Cuál es el desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

Conocer la importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.

Analizar las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.

Identificar el desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Formulación de Hipótesis

2.1.1. Hipótesis general

Las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, son positivas para el medio ambiente.

2.1.2. Hipótesis específicas

La importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, es significativa.

Las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, son eficientes.

El desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos sólidos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, es adecuado.

2.2. Variables de estudio

2.2.1. Variables generales.

Importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes: Calidad de conveniente o interesante, de hacer que el material plástico de desecho sea reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente, por parte de los cadetes de la EMCH-CFB. Está constituida por los conocimientos que el cadete adquiere sobre el reciclaje, el reconocimiento de la gravedad del problema del problema ambiental que significa la contaminación por plásticos y las acciones de reciclaje que realiza.

2.2.2 Variables específicas

Acciones de reciclaje de residuos plásticos: resultado de hacer que el material plástico de desecho sea reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente. Comprende las prácticas

oficiales, que refieren a las promovidas por la EMCH-CFB y las no oficiales, que se dan por iniciativa propia, sea al interior de la EMCH-CFB o en otro ámbito.

Políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes: es el conjunto de principios tácitos o implícitos que promueve la EMCH-CFB, los instrumentos que pone a disposición de los cadetes (tachos segmentados, señalizaciones u otros) y las acciones que realiza (programas) para promover el reciclaje de residuos plásticos por parte de los cadetes de infantería de la EMCH-CFB

Reciclaje de residuos plásticos para los cadetes: son las acciones realizadas por los cadetes en la EMCH-CFB o fuera de ella que permiten que el material plástico de desecho sea reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente.

2.3 Conceptualización de variables

Definición operacional

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
(V1) Acciones de reciclaje de residuos plásticos	Oficiales	Acciones propuestas por la EMCH-CFB	Ud. considera que si en la EMCH-CFB se incentiva el reciclaje residuos plásticos, los cadetes tendrían mayor preocupación por el cuidado del medio ambiente
		Acciones reconocidas por la EMCH-CFB	Ud. participaría de un programa de la EMCH-CFB para de reciclaje residuos plásticos, aunque este incluya incentivos
	No oficiales	Acciones voluntarias en la EMCH-CFB	En la EMCH – CFB, Ud. promueve prácticas de reciclaje entre sus compañeros o sus subordinados
(V2) Importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes	Conocimiento	Investigación sobre el tema	Leo o investigo con frecuencia lo relacionado a las prácticas de reciclaje
	Conciencia ambiental	Reconocimiento del problema ambiental	La contaminación ambiental por residuos plásticos es un problema creciente a nivel mundial. Ud. participaría de un programa de la EMCH-CFB para de reciclaje de residuos plásticos, si este incluya incentivos
	Buenas prácticas	Acciones de reciclaje de plásticos	En la EMCH – CFB, Ud. practica el reciclaje de residuos plásticos
(V3) Políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes	Principios	Mención de la importancia del reciclaje de residuos plásticos en al EMCH-CFB	Ud. considera que si en la EMCH-CFB se incentiva el reciclaje residuos plásticos, los cadetes tendrían mayor preocupación por el cuidado del medio ambiente.
	Instrumentos	Reconocimiento de superiores	Sus superiores le mencionan la importancia del reciclaje de residuos plásticos

		Programa de incentivos	Las prácticas de reciclaje de residuos plásticos o basura en general, merecen la felicitación de sus superiores
	Acciones	Programas auspiciados por la EMCH-CFB	Conoce de algún programa desarrollado por la EMCH – CFB para el reciclado residuos plásticos. La EMCH-CFB debería desarrollar un programa de incentivos para el adecuado reciclaje de residuos plásticos
		Existencia de tachos segmentados	En la EMCH - CFB existen tachos de basura segmentados (para plástico, papeles y desechos orgánicos)
(V4) Reciclaje de residuos plásticos para los cadetes	Reciclaje en la EMCH-CFB	Práctica de reciclaje de residuos plásticos en la EMCH-CFB	En la EMCH – CFB, Ud. practica el reciclaje de residuos plásticos
	Reciclaje fuera de la EMCH-CFB	Práctica de reciclaje de residuos plásticos en el hogar.	En su hogar acostumbra a segmentar a basura para el reciclaje de residuos plásticos.
		Practica de reciclaje de residuos plásticos en el colegio de origen.	En mi colegio acostumbraba a segmentar a basura para el reciclaje de residuos plásticos.

2.4 Antecedentes

Ámbito internacional

Villero (2015) en su trabajo de investigación titulada: *El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Sabas Edmundo Balseiro del corregimiento Berrugas del Municipio de San Onofre*. (Tesis de pregrado) en la Universidad de Cartagena, Colombia. Tuvo como objetivo esencial implementar una estrategia pedagógica didáctica que contribuyan al cuidado del ambiente mediante el reciclaje en los estudiantes del grado primero de la I.E Sabas Edmundo Balseiro; siendo el tipo de estudio cualitativo descriptivo. Llegando a concluir mediante la investigación los estudiantes no comprenden el significado del reciclaje y realizan malos hábitos ambientales en la cual mediante el desempeño y ejecución de actividades con la I.E y con los padres se confirmó que si todos se comprometieran a cuidar y conservar el ambiente se lograría tener un ambiente limpio, sano, y un clima agradable.

Zambrano (2016) en su tesis denominada: *Análisis de los mercados internacionales del reciclaje, apertura y logística del ecuador*. (Tesis de maestría) en la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Tuvo como finalidad establecer cuál es el mercado que existe a nivel internacional del reciclaje y los productos que pueden ser parte de ello para su exportación con el propósito de generar un impacto económico, social y ambiental en

Ecuador; siendo el tipo de estudio cualitativa y cuantitativa; tomando una muestra de 172 personas; se tomó como técnica la encuesta y el cuestionario como instrumento. Finalmente se concluye que mediante la investigación los habitantes ecuatorianos no tienen una instrucción sobre el reciclaje por lo que las autoridades deben de instruir habilidades necesarias para mantener el ambiente limpio y recoger los residuos plásticos desde el hogar para luego ser reutilizadas y convertirlos en producto que serán exportados por personas dedicadas a la producción para que de esa manera disminuir la contaminación del medio ambiente.

Ámbito nacional

Paz (2014), en su trabajo de investigación titulada: *Análisis de la determinación de las propiedades físico y mecánicas de ladrillos elaborados con plástico reciclado*. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. Concluyó que la utilización de los reciclajes de plásticos para la elaboración de ladrillos, que reconoce la importancia del reciclado para reducir la cantidad de plásticos que se entierran sin utilidad alguna o que se acumulan y se queman en los basurales, se utilizan la descomposición de los plásticos procedentes de los envases de las bebidas y plásticos varios. El costo del ladrillo plástico reciclado es económico por: la materia prima y su técnica para su fabricación, porque se requiere de mano de obra no calificada, baja infraestructura, rendimiento en su proceso constructivo debido a su ensamble al utilizar el ladrillo de plástico reciclado optimizado y su materia prima no necesita ser lavada para su fabricación.

Adrianzén (2017), en su trabajo de investigación titulada: *¿El programa pro reciclador genera capacidades en los recicladores de Lima? Análisis desde el enfoque de desarrollo de Amartya Sen*. (Tesis de maestría) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Concluyó que en respuesta a la pregunta planteada en nuestro estudio, que el Programa Pro Reciclador al impulsar el proceso de formalización de los recicladores permite generar sus capacidades internas: vida, salud corporal, integridad corporal, sentidos, imaginación y pensamiento, emociones, razón práctica, afiliación; las mismas que vistas desde la teoría del cambio están ubicadas en la dimensión individual – interna (YO) y se desarrollan gracias al efecto del autorreconocimiento de los recicladores como trabajadores dignos que desempeñan una labor como cualquier otra. De la lista de

capacidades de Martha Nussbaum, la que se desarrolla en menor medida es el control sobre el propio entorno, pues las condiciones económicas y la integración de los recicladores al mercado no les permiten controlar ni sus ingresos ni las condiciones de venta del producto que ofrecen. Esto afecta poderosamente las condiciones en que viven y realizan el trabajo, la duración de su jornada laboral, así como la capacidad para adquirir cualquier tipo de bienes.

Naquiche (2018) en su tesis titulada: *Plan de comunicación integral para promover la cultura del reciclaje de residuos sólidos urbanos en las estudiantes de la I.E “Modelo” 2018 –Trujillo*. (Tesis de pregrado) en la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Tuvo como objetivo principal promover la cultura de reciclaje de residuos sólidos urbanos en las estudiantes de 4 grado de primaria; siendo esta de diseño pre experimental, la cual ha tomado como muestra a 114 estudiantes, asimismo el autor ha utilizado como técnica de recolección de datos la observación y la encuesta, utilizando además como instrumento la guía de observación y el cuestionario; llegando finalmente a concluir que, de acuerdo a la investigación previa los estudiantes desconocen por completo información referente a prácticas adecuada de reciclaje, los benéficos que esta trae, así como la importancia de reciclar, ocasionado por el desinterés por reciclar que tenían los alumnos y una serie de actitudes negativas; por lo tanto, el programa de combinación integral desarrollada ha logrado reforzar estas deficiencias, ya que ha tenido un impacto positivo y real.

2.5 Sustento teórico de las variables

Gestión ambiental

La gestión ambiental es una tarea muy amplia, en la que se requiere básicamente el compromiso de las autoridades principales de un sector o estado, por lo tanto, es de gran importancia que esta sea desarrollada bajo iniciativas y/o estrategias que permitir el cuidado y preservación del medio ambiente.

Por lo tanto, autores como Massolo (2015) determina que la gestión ambiental comprende el “conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales” (p. 11); por lo que

la gestión ambiental se convierte en una herramienta indispensable para fomentar el cuidado ambiental y la generación de cultura en la población.

En la misma línea Rodríguez y Espinoza (2002) explican que la gestión ambiental es el “conjunto de acciones emprendidas por la sociedad, o parte de ella, con el fin de proteger el medio ambiente” (p. 5); ya que el propósito de su desarrollo está centrado en analizar una situación actual para ser modificada a otra deseada. Por otro lado, es necesaria mencionar que la GA no solo es responsabilidad del gobierno, sino también de la sociedad, ya que estos son los actores principales para fomentar el cambio.

Asimismo, el Ministerio de Economía y Finanzas (2019) menciona que la gestión ambiental es un “programa estratégico cuyo diseño está orientado a conseguir resultados vinculados a reducir los niveles de contaminación, principalmente de aire y agua, que afectan a la población peruana” (párr. 1).

Por su parte, Landeo (2017), quien a través de su investigación realizada en una institución educativa determina que la gestión ambiental debe estar fundamentada por la educación ambiental, la implementación del sistema nacional de GA y la conservación del medio ambiente.

Educación ambiental:

El escenario mundial rebela una crisis global que es planetaria, transgeneracional y estructural y, demandada consecuentemente, un cambio inédito a través de la educación. La educación ambiental permite mejorar la conciencia y la ética de la población referidas a la posibilidad de un cambio en actitudes. Relacionada no solo con la información existente sobre tecnologías apropiadas para preservar los recursos de la tierra sino también con la modificación desde el interior mismo del sujeto, de su escala de valores, que predominan en la sociedad.

Para la Reyes (2010) la educación ambiental “es un proceso de formación de actitudes conscientes que permiten el desarrollo personal en armonía con el medio ambiente, respetando las demás formas de vida desde un enfoque de derechos” (p. 23).

Por su parte, Ministerio de Educación (2016) menciona que la educación ambiental “es una estrategia que facilita la integración de las áreas de aprendizaje, abordando problemas locales y globales” (p. 35). Se trata de una conceptualización de la relación

existente entre la sociedad, su entorno y la cultura, fomentando la conciencia crítica en los y las estudiantes.

Según el Artículo 127°.- De la Política Nacional de Educación Ambiental, (2012) se menciona que la educación ambiental

Se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarios para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país. (p. 4)

Asimismo, Ministerio de Educación (2012) considera a la educación ambiental como: La educación en ecoeficiencia es una estrategia de cambio cultural para reforzar los procesos de la educación ambiental en el marco del desarrollo sostenible. Agrega valor a las instituciones educativas vía temas, estrategias e instrumentos para cultivar en la comunidad educativa valores, conocimientos, sensibilidades, actitudes y prácticas cotidianas para vivir de modo sostenible. En este proceso orienta a las instituciones educativas hacia un desempeño organizacional respetuoso o armonioso con el ambiente a través del control de los impactos ambientales significativos de su servicio educativo. (p. 54)

Reciclaje

Según Porter (2002) sostiene que “el reciclaje es un procesamiento cuyo objeto es transformar desechos en nuevos productos o en materia primas para poder ser utilizados después” (201). Puesto que gracias al reciclaje se prevé el desuso de los materiales viables útiles, se disminuye el consumo de nueva materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire y del agua, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.

Por su parte, Castells (2012) define que “el reciclaje consiste en conseguir un nuevo elemento o producto, esto mediante el procesamiento mecánico o fisicoquímico, mediante aquellos productos o cosas que ya han sido usados” (p. 32). Por lo que mediante esto lograremos prolongar el período de vida del material o productos y así favoreceremos a nuestro planeta al crear menos basuras.

Asimismo, Bertolini y Delalande (2013) menciona que reciclar es aquella actividad cotidiana más fáciles y gratificantes que como personas podemos llevar a cabo. Por la que pueden ser parte cualquier individuo del hogar, inclusive los niños más pequeños. Por lo tanto, comprendemos que el significado de reciclaje se le conoce como el desarrollo de la transformación de los productos o aquellos materiales que no son usados, las cuales se pretenden crear nuevas cosas para que sean reutilizables al consumo humano. Asu vez el reciclaje permite disminuir la contaminación ambiental mediante la manera de usar repetidas veces aquellos materiales reciclados y asimismo mantener una conciencia ambiental para así acortar el periodo de tiempo de nuestro planeta.

Importancia del reciclaje

Según Martínez, Hernández, López, y Menchaca (2015) menciona que:

La importancia del reciclaje para nuestra sociedad actual hoy en día es que nos permite utilizar los recursos naturales, en particular lo renovables, que se convierten en su conservación, en el seguro del medio ambiente terrestre y en la disminución de la contaminación. El reciclaje, además, está integrada en un modelo biológico de capacidad de administración, que depende del uso de activos sin causar daños o modificaciones en la tierra, en relación con los ciclos regulares de recuperación de los materiales. (p. 142)

Por otro lado, comprendemos que el reciclaje hace concebible la disminución de los costos de creación para ciertas empresas, mientras que para los residentes tiende a ser útil, ya que les permite producir salarios al lanzar material reciclable a las organizaciones recicladoras.

Estrategias de las "3R"

Ante ello, Lozano (2014) menciona que las tres erres consisten en una práctica para alcanzar una sociedad más sostenible.

- **Reducir:** acciones para reducir la producción de objetos susceptibles de convertirse en residuos, con medidas de compra racional, uso adecuado de los productos, compra de productos sostenibles. (p. 34)

- **Reutilizar:** acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente. Medidas encaminadas a la reparación de productos y alargar su vida útil. (p. 34)
- **Reciclar:** el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida. Se utiliza la separación de residuos en origen para facilitar los canales adecuados. (p. 34)

Los plásticos juegan un papel importante en casi todos los aspectos de nuestras vidas. Los plásticos se utilizan para la fabricación de productos de uso cotidiano, tales como envases de bebidas, juguetes y muebles. El uso generalizado de plásticos exige una buena gestión de vida del producto hasta su fin. Plásticos representan más del 12 % de la cantidad de residuos sólidos urbanos, un aumento espectacular desde 1960, cuando los plásticos fueron menos del 1% del flujo de residuos.

La categoría más amplia de plásticos no sólo se encuentra en envases y embalajes (por ejemplo, botellas de refrescos, tapas, botellas de champú), sino que también se encuentran en los bienes duraderos (por ejemplo, electrodomésticos, muebles) y no duraderos (por ejemplo, pañales, bolsas de basura, vasos y utensilios, dispositivos médicos).

Materiales de apoyo:

Los materiales de apoyo son una serie de recursos que se ponen a disposición de los docentes y que pretenden facilitar la realización de actividades de Educación Ambiental en los centros. Además de las propuestas educativas estos materiales aportan documentación sobre temas ambientales adaptados a La Rioja de gran utilidad para la formación de los propios profesores. Entre estos materiales se encuentran aquellos que son elaborados específicamente para el Sistema Educativo, así como otros de carácter más general y divulgativos en materia de Medio Ambiente que igualmente puedan resultar de

Interés a los docentes. El formato de todos estos recursos pretende ser variado, realizándose así unidades didácticas, guías, cuadernos de campo, cómics, trípticos etc.

Calidad ambiental:

Entendiendo a la calidad ambiental como el conjunto de características (ambientales, sociales, culturales y económicas) que califican el estado, disponibilidad y acceso a componentes de la naturaleza y la presencia de posibles alteraciones en el ambiente, que estén afectando sus derechos o puedan alterar sus condiciones y los de la población de una determinada zona o región.

Enmarcado en su política de gestión integral, la Unidad de Negocio HIDROPAUTE se compromete a generar electricidad de manera eficaz y eficiente, a través de fuentes renovables, respondiendo a las necesidades energéticas de la nación y promoviendo su desarrollo sostenible. Cumplimos las disposiciones legales, las políticas de la Corporación y los compromisos con las partes interesadas, en un marco de transparencia de información y una cultura de mejoramiento continuo de nuestra gestión integral. Contribuimos a mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores, sus familias y las comunidades donde realizamos nuestras actividades.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Método y enfoque de la investigación

En esta investigación se utiliza el método descriptivo. Se verán las mejoras para el cuidado del medio ambiente a través del reciclaje del plástico, la implementación de puntos de acopio y la separación de los residuos para su próxima distribución.

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, dado que la presentación de resultados y el análisis del mismo fue de manera numérica, es decir se han presentado tabla y figuras que plasman los datos recolectados en los instrumentos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

3.2 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo básica, pues parte del análisis de una problemática prevista, la cual se pretendió analizar para conocer el comportamiento de la variable en un momento dado. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

3.3 Nivel y diseño de la investigación

Se encuentra en el nivel descriptivo por que describe fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Su finalidad es describir y/o estimar parámetros. Se describen frecuencias y/o promedios; y se estiman parámetros con intervalos de confianza.

El trabajo de investigación que responde al diseño no experimental ya que se tomarán datos referentes a las actividades de reciclaje de años anteriores (campañas, competencias y apoyo social). (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

3.4 Técnica e instrumentos para la recolección de datos

La técnica de recolección de datos es la encuesta, esta técnica se aplicará a través de su instrumento denominado cuestionario, con el fin de recabar información importante sobre ambas variables, mediante una serie de preguntas sobre los aspectos fundamentales del problema en cuestión.

Andrade (2005), define la encuesta: “como un método o técnica de recopilación de datos o información que consiste en hacer preguntas a un grupo de personas seleccionadas”. (p. 70)

3.4.1 Elaboración de los instrumentos

El instrumento de recolección de datos es el cuestionario, que fue semi estructurado y constituido por quince (15) preguntas cerradas, estas preguntas se formularon siguiendo la metodología de combinar una variable con sus dimensiones estando enfocado hacia el planteamiento del problema. Los criterios de construcción del instrumento fueron los siguientes:

- Las preguntas fueron formuladas con un léxico simple y entendible y teniendo siempre como norte el objeto de estudio.
- Para la elaboración del cuestionario se evitó direccionar hacia un resultado esperado al encuestado.
- Las preguntas del cuestionario fueron codificadas empleando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de datos.
- El presente cuestionario solo incluye preguntas cerradas, con lo cual se busca reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre ellas.
- Todas las preguntas serán pre codificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:

Escala y Valores.

Escala	Valores
Siempre	5
Generalmente	4
A veces	3
Muy Poco	2
Nunca	1

3.4.2 Validez y confiabilidad

Validez: proceso que estudio a cargo expertos, quienes se encargaron de analizar la coherencia y consistencia del instrumento creado.

Confiabilidad: para la cual se utilizó el programa SPSS, aplicando el análisis de fiabilidad de los datos recolectados, arrojando de tal forma un índice de 0,734 siendo esta alta, de acuerdo a la escala establecida por el Alfa de Cronbach.

Chasteauneuf (2009), al respecto afirma: “que un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”.

Brace (2013), al respecto sostiene: “que el cuestionario debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis”.

Carrasco (2017), con relación al cuestionario afirma lo siguiente: “es el instrumento de investigación más usado cuando se estudia gran número de personas, ya que permite una respuesta directa, mediante la hoja de preguntas que se le entrega a cada una de ellas”.

3.4.3 Aplicación de los instrumentos

Los procedimientos que se realizaron fueron los siguientes:

- a) Elaborar el instrumento de la recolección de datos.
- b) Prueba de validez y confiabilidad de los instrumentos.
- c) Recolección de la información.
- d) Procesamiento de la información.
- e) Organización de la información.
- f) Análisis e interpretación de la información.
- g) Elaboración de la discusión, conclusiones y recomendaciones.

3.5 Población /Muestra

Población: Para el presente trabajo de investigación tenemos a disposición un reducido número poblacional constituidos por los cadetes integrantes del arma de infantería de acuerdo a la siguiente tabla:

ELEMENTOS	SEXO	EDADES	TOTAL
Cadetes de infantería	M	(Entre 18- 23)	300

Muestra: *El muestreo es un procedimiento por el que se infieren los valores reales de la población a través de la experiencia obtenida de un grupo que tiene un menor número de casos que la población. Una muestra será el grupo de elementos seleccionados con la intención de estimar los valores verdaderos de la población* (García, 2006). En la presente investigación la muestra estuvo conformada por 98 cadetes integrantes del arma de infantería de la de la EMCH “CFB”.

3.6 Criterios de selección de la muestra

El criterio más importante para la selección de la muestra está definido por el arma que para esta investigación se tomaron a los Cadetes del arma de Infantería, no discriminando condición física o de salud.

En lo que respecta el tamaño de la muestra y tomando en cuenta la población, se aplicó la siguiente fórmula que determinó una muestra representativa.

$$n = \frac{Z^2 N p q}{N E^2 + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{1,65^2 (300) (0,5) (0,5)}{(300) 0,0683^2 + 1,65^2 (0,5) (0,5)} \quad n \cong 98$$

N= total de la población

Z= valor de abscisa de la curva normal, para una probabilidad del 95% de confianza, que equivale a una constante de 1,65

E= error muestral estimado en 6,83% (0,0683)

p= proporción de ocurrencia del evento

q= proporción de no ocurrencia del evento

Dado que la muestra es finita y reducida, se aplicó el factor de corrección: $\frac{N}{N-n}$ en

donde N es el número de la población.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 1: *La contaminación ambiental por residuos plásticos es un problema creciente a nivel mundial.*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Totalmente de acuerdo	29	30
De acuerdo	25	25
No sé	22	23
En desacuerdo	10	10
En total desacuerdo	12	12
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

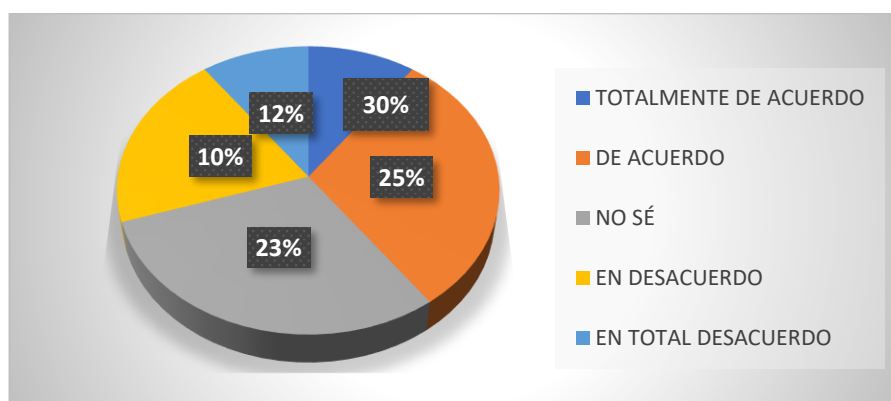


Figura 1: *La contaminación ambiental por el uso de plásticos*

De la figura 1 se obtiene que al 30% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” están absolutamente convencidos que la contaminación del medio ambiente es un problema que tendrá mayor crecimiento, el 25% de los cadetes generalmente creen que la contaminación tendrá mayor crecimiento.

Tabla 2: *Leo o investigo con frecuencia lo relacionado a las prácticas de reciclaje*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	24	25
Generalmente	39	40
A veces	15	15
Casi nunca	10	10
Nunca	10	10
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

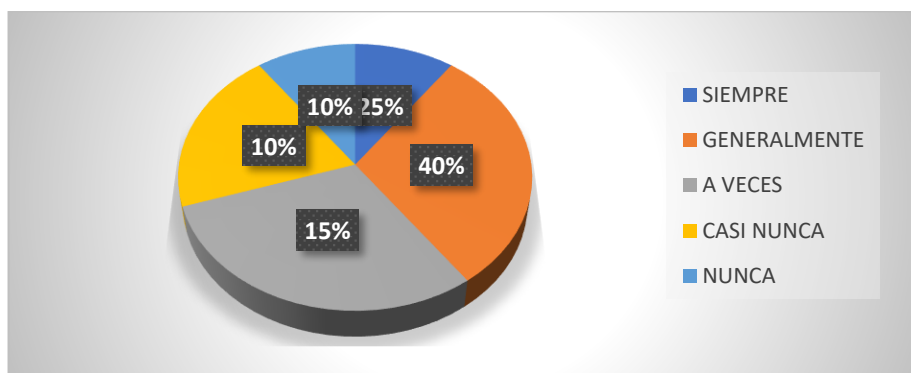


Figura 2: Importancia del reciclaje de plásticos

De la figura 2 se obtiene que el 40% generalmente de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” investigan sobre la importancia que tiene el reciclado de los residuos plásticos, el 25% casi siempre le toman la importancia sobre el reciclado de plástico.

Tabla 3: En la EMCH “CFB”, Ud. practica el reciclaje de plásticos

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	49	50
Generalmente	19	20
A veces	10	10
Casi nunca	13	13
Nunca	7	7
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería

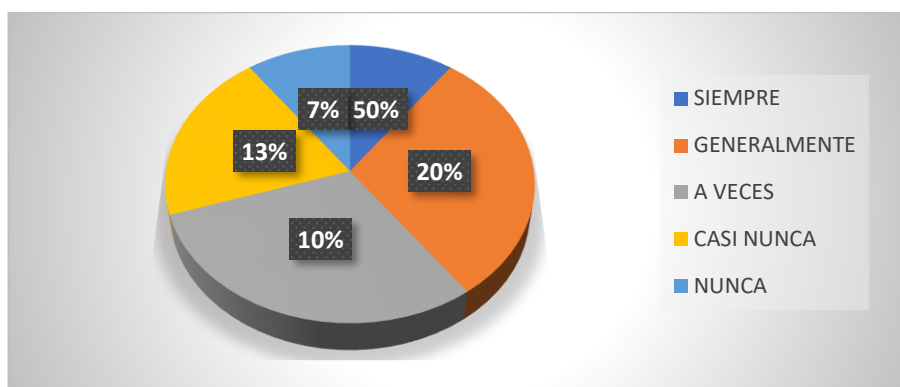


Figura 3: Reciclaje de residuos plásticos

De la figura 3 podemos obtener que el 50% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” siempre hacen un trabajo voluntario de reciclar los del plástico, y que el 10% a veces lo hacen.

Tabla 4: *En la EMCH “CFB”, Ud. promueve prácticas de reciclaje entre sus compañeros o sus subordinados*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
SIEMPRE	4	4
GENERALMENTE	8	8
A VECES	20	20
CASI NUNCA	27	28
NUNCA	39	40
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

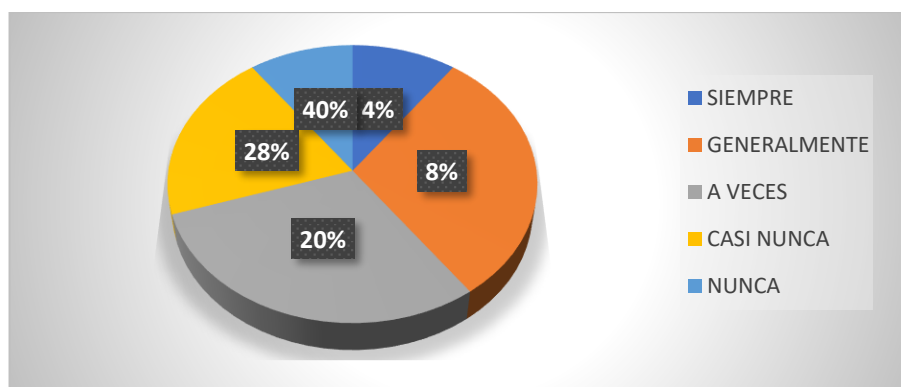


Figura 4: *Promueve prácticas de reciclaje*

De la figura 4 se obtiene que el 40% de cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” nunca promueven el reciclado de residuos plásticos.

Tabla 5: *Sus superiores le mencionan la importancia del reciclaje de residuos plásticos*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	24	25
Generalmente	15	15
A veces	18	18
Casi nunca	15	15
Nunca	29	30
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

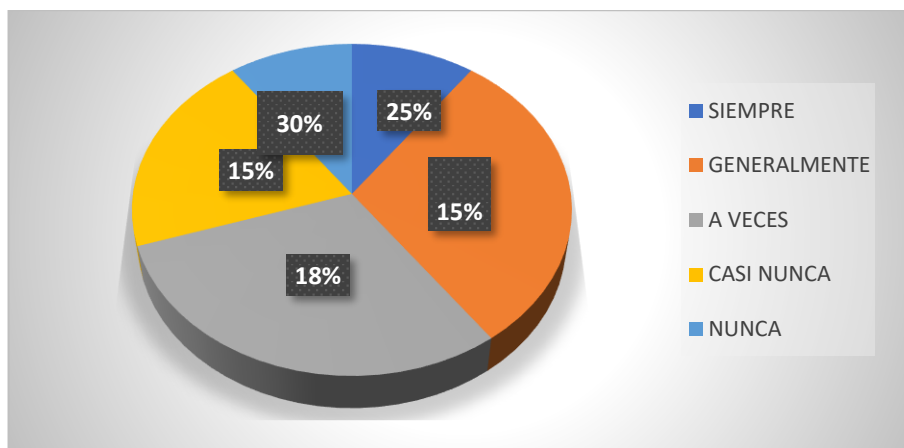


Figura 5: Fomento de la importancia del reciclaje de residuos plásticos

De la figura 5 se obtiene que el 25% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” señalan que sus superiores mencionan con alta frecuencia la importancia del reciclaje de residuos plásticos y el 18% que esta mención es ocasional.

Tabla 6: En la EMCH “CFB” existen tachos de basura segmentados (para plástico, papeles y desechos orgánicos)

CATEGORÍAS	F1	Porcentaje %
Siempre	34	35
Generalmente	26	27
A veces	19	19
Casi nunca	8	8
Nunca	11	11
TOTAL	98	100 %

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

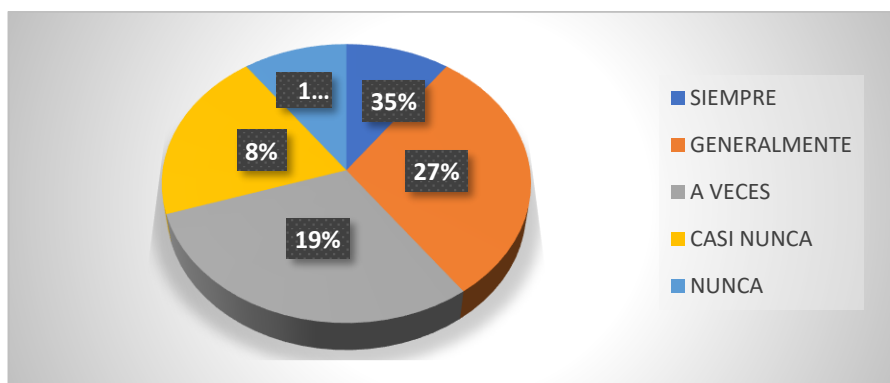


Figura 6: Tachos de basura segmentados

De la figura 6 obtenemos que el 35% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, que siempre existieron lugares donde depositar las botellas de plastifico.

Tabla 7: *Conoce de algún programa desarrollado por la EMCH “CFB” para el reciclado residuos plásticos*

CATEGORÍAS	F1	Porcentaje %
Siempre	17	17
Generalmente	18	18
A veces	18	18
Casi nunca	21	22
Nunca	24	25
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

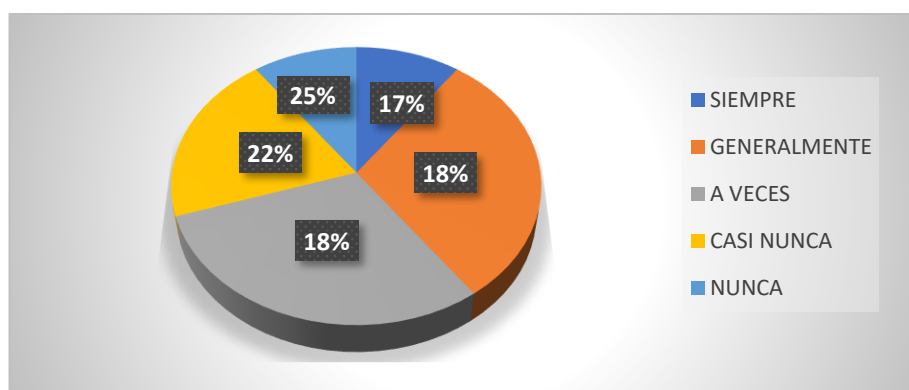


Figura 7: *Programa de reciclaje*

De la figura 7 se puede obtener que el 25% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” no están enterados sobre algún programa de reciclado de residuos plásticos.

Tabla 8: *Las prácticas de reciclaje de plásticos o basura en general, merecen la felicitación de sus superiores*

CATEGORÍAS	F1	Porcentaje %
Siempre	29	30
Generalmente	24	25
A veces	20	20
Casi nunca	15	15
Nunca	10	10
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

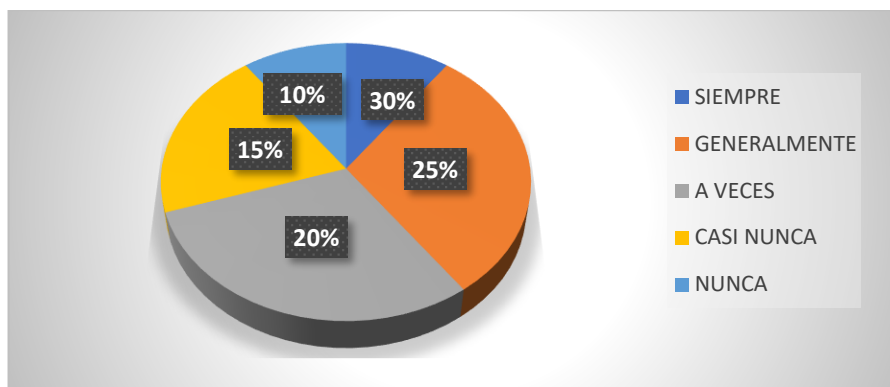


Figura 8: Las prácticas de reciclaje de plásticos o basura

De la figura 8 se obtiene que el 30% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” se le felicita con más frecuencia por su buena actitud ante el reciclado de residuos plastificados.

Tabla 9: La EMCH “CFB” debería desarrollar un programa de incentivos para el adecuado reciclaje de residuos plásticos

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Totalmente de acuerdo	20	20
De acuerdo	24	25
No sé	29	30
En desacuerdo	10	10
En total desacuerdo	15	15
TOTAL	98	100 %

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

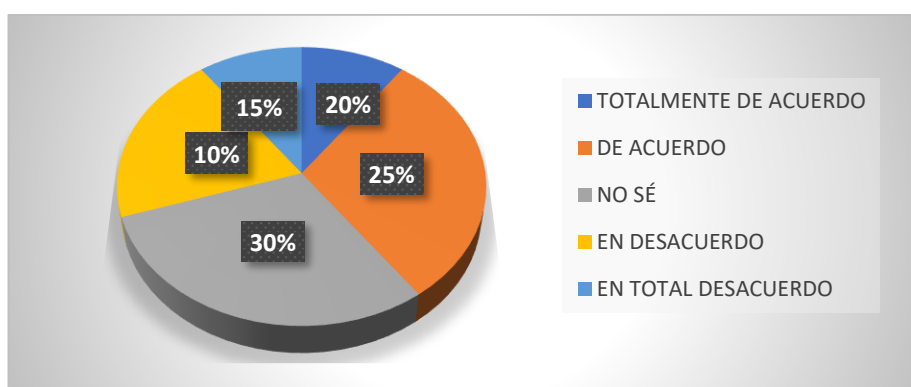


Figura 9: Programa de incentivos para el reciclaje de plásticos

De la figura 9 obtenemos que el 30% están habitualmente desinteresados en una creación de un programa de incentivos para un mejor reciclaje de plastificados.

Tabla 10: *Ud. participaría de un programa de la EMCH “CFB” para de reciclaje de plásticos, aunque este no incluya incentivos*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Totalmente de acuerdo	20	20
De acuerdo	15	15
No sé	30	30
En desacuerdo	15	16
En total desacuerdo	18	19
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

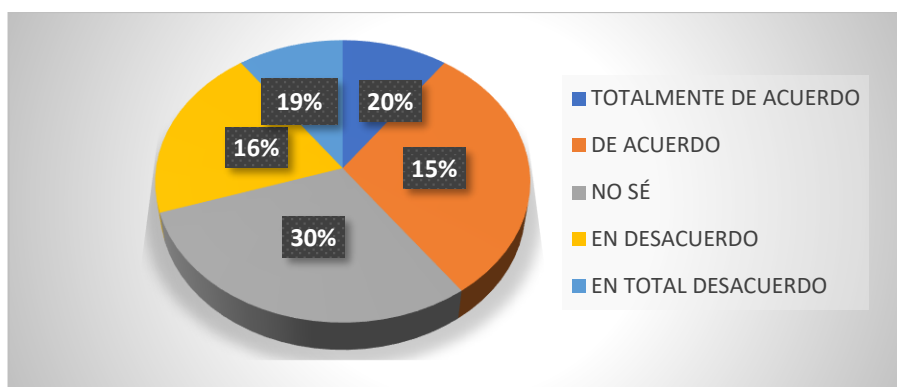


Figura 10: *Participación en programa que no incluye incentivos*

De la figura 10 podemos obtener un 30% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, participarían sin ningún tipo de incentivos tras participar en un programa, así que te lo deja tu cuarto ordenado y limpio.

Tabla 11: *Ud. participaría de un programa de la EMCH “CFB” para de reciclaje de plásticos, si este incluya incentivos*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Totalmente de acuerdo	20	20
De acuerdo	34	35
No sé	10	10
En desacuerdo	14	15
En total desacuerdo	20	20
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería

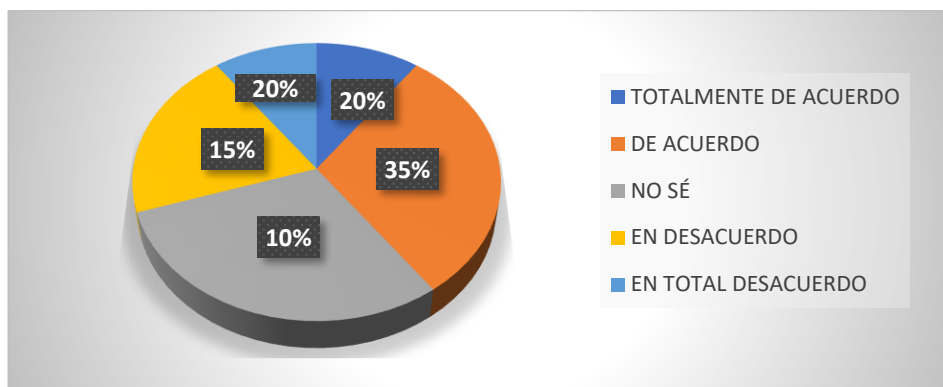


Figura 11: *Participación en programa que incluye incentivos*

De la figura 11 podemos obtener que 55% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” generalmente participarían en un programa de reciclaje de plásticos siempre y cuando incluyan incentivos para el bienestar de uno mismo.

Tabla 12: *Ud. considera que si en la EMCH “CFB” se incentiva el reciclaje de plásticos, los cadetes tendrían mayor preocupación por el cuidado del medio ambiente*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Totalmente de acuerdo	29	30
De acuerdo	34	35
No sé	20	20
En desacuerdo	10	10
En total desacuerdo	5	5
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

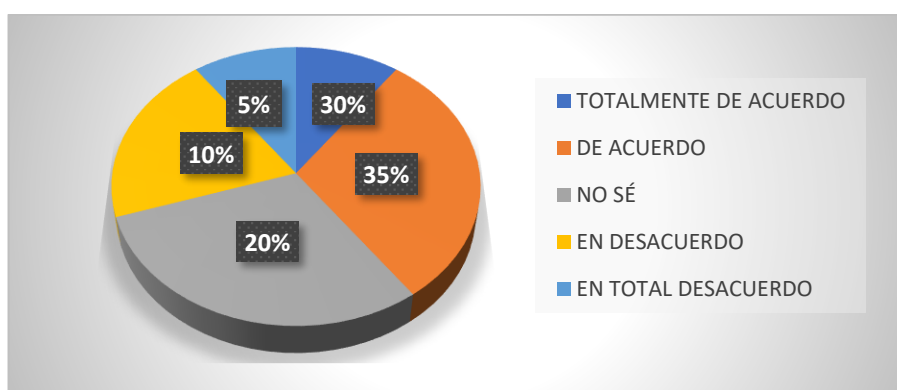


Figura 12: *Preocupación del cuidado del medio ambiente*

De la figura 12 obtuvimos que el 65% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, consideran que el interés por el reciclaje de residuos plásticos se incrementaría si la EMCH “CFB” lo promueve.

Tabla 13: *Ud. considera que si en la EMCH “CFB” se incentiva el reciclaje de residuos plásticos, los cadetes se preocuparían en separar la basura en tachos segmentados*

CATEGORÍAS	Frecuencia	PORCENTAJE %
Totalmente de acuerdo	34	35
De acuerdo	24	25
No sé	10	10
En desacuerdo	12	12
En total desacuerdo	18	18
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

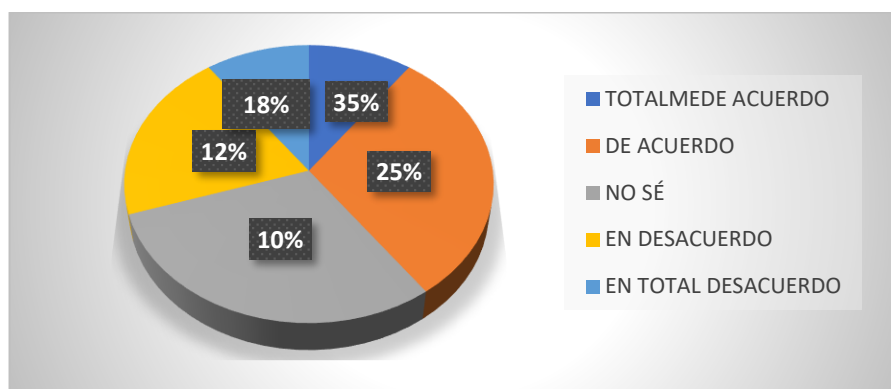


Figura 13: *Preocupación por segmentar la basura*

De la figura 13 se obtiene que el 60% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” se preocuparían en separar los residuos plásticos si la Escuela lo promueve.

Tabla 14: *En su hogar acostumbra a segmentar a basura para el reciclaje de los residuos plásticos*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	20	20
Generalmente	24	25
A veces	24	25
Casi nunca	17	17
Nunca	13	13
TOTAL	98	100%

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

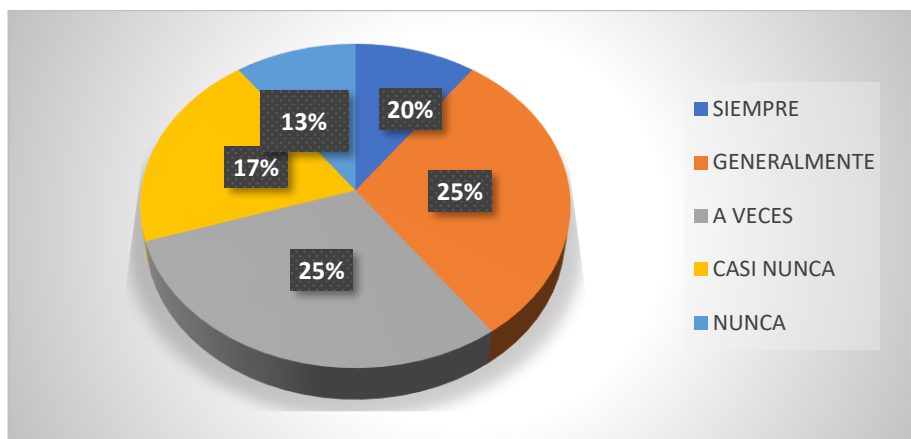


Figura 14: *Acostumbra a segmentar la basura y reciclar el plástico (casa)*

De la figura 14 se puede observar que obtuvimos 45% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” segmenta la basura en sus hogares, el 25% lo hace ocasionalmente y el 13% no lo hace.

Tabla 15: *En mi colegio acostumbraba a segmentar a basura para el reciclaje de residuos plásticos*

CATEGORÍAS	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	15	15
Generalmente	20	20
A veces	24	25
Casi nunca	25	26
Nunca	14	14
TOTAL	98	100 %

Fuente: encuesta aplicada a los cadetes de infantería.

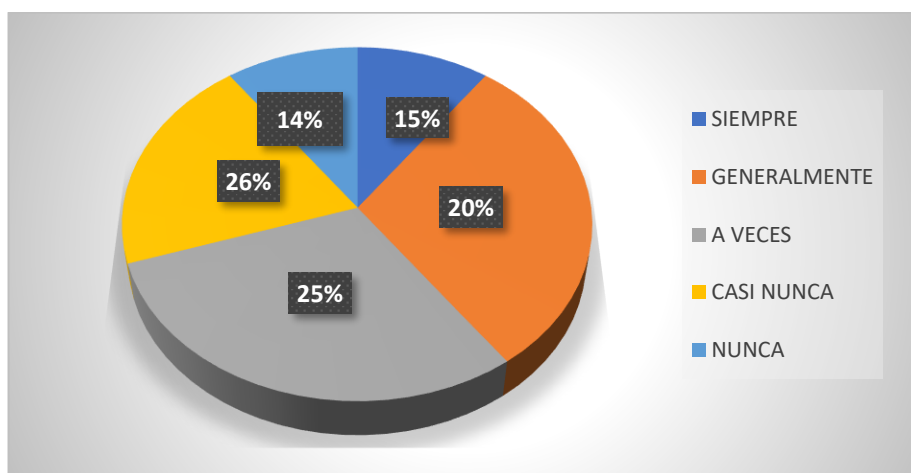


Figura 15: *Acostumbraba segmentar la basura y reciclar el plástico en su colegio*

De la figura 15 el 35% de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos segmentaban la basura en sus colegios de origen, el 25% ocasionalmente y el 40% no acostumbraba hacerlo.

CAPITULO V. INTERPRETACIÓN, ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Interpretación

De la descripción de los resultados presentados anteriormente se determina que:

Ítem 1: Los cadetes considera que la contaminación ambiental residuos plásticos es un problema creciente a nivel mundial, debido a la falta de cultura ambiental.

Ítem 2: Generalmente los cadetes investigan o leen información referente a la importancia que tiene el reciclaje de residuos plásticos en el cuidado del medio ambiente.

Ítem 3: Los cadetes normalmente ponen en práctica el reciclaje de residuos plásticos.

Ítem 4: Los cadetes promueven prácticas para el reciclaje de residuos plásticos.

Ítem 5: Los cadetes consideran que no se fomenta la importancia de reciclar residuos plásticos.

Ítem 6: Los cadetes consideran que si existe tachos de basura –para plásticos, papeles y desechos de orgánicas– que contribuyan a la segmentación de basura en la escuela

Ítem 7: Los cadetes están escasamente enterados sobre algún programa de reciclado de residuos plásticos desarrollado por la EMCH.

Ítem 8: Los cadetes consideran que sus superiores no acostumbran felicitar por la práctica de reciclaje de residuos plásticos.

Ítem 9: Los cadetes consideran que la EMCH debería desarrollar un programa de incentivos para un mejor reciclaje de plastificados.

Ítem 10: Los cadetes participarían en programas de reciclaje, aunque no reciban incentivos.

Ítem 11: Asimismo, participarían aún más en programas de reciclaje que otorguen incentivos.

Ítem 12: Los cadetes considera que, si se incentiva el reciclaje de residuos plásticos, tendrían mayor preocupación por el cuidado del medio ambiente

Ítem 13: Asimismo, los cadetes consideran que, si se incentiva el reciclaje de plásticos, tendrían mayor preocupación en separar la basura en tachos segmentados.

Ítem 14: Los cadetes consideran que en su hogar ocasionalmente acostumbra a segmentar la basura para el reciclaje de residuos plásticos.

Ítem 15: Asimismo, los cadetes consideran que en su colegio de origen ocasionalmente acostumbraban a segmentar la basura para el reciclaje de residuos plásticos.

5.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis Específica 1: *La importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019 es significativa*, los resultados muestran que el 55% de los cadetes entrevistados reconocen la gravedad del problema mundial de la contaminación por plásticos, mientras que el 23% lo identifican, pero lo soslayan, en tanto que sólo el 22% no lo considera un problema (Figura N°1). Asimismo, el 80% de los cadetes investiga ocasional o regularmente sobre esta problemática, frente al 20% que afirman no buscar información al respecto (Figura N°2).

De acuerdo a los resultados, podemos concluir que efectivamente en los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, consideran importante el reciclaje de residuos plásticos, con lo que se confirma la hipótesis específica 1.

Hipótesis Específica 2: *Las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, son eficientes*, el 32% de los cadetes reconoce la promoción de prácticas de reciclaje por parte de la Escuela Militar, frente al 68% que señala lo contrario (Figura N°4), a pesar que el 40% reconoce que sus superiores mencionan el tema con frecuencia y un 18% lo hace ocasionalmente (Figura N°5). En tal caso, podemos afirmar que los cadetes no identifican las menciones individuales de sus superiores como parte de un programa orgánico de la Escuela Militar de Chorrillos, lo cual es señalado por el 35% de los cadetes que afirman conocer de programas de reciclaje promovidos por la Escuela Militar, frente 47% que no los conoce, precisamente el 45% está interesado en que la Escuela Militar desarrolle programas de reciclaje.

En concordancia con lo anterior, la infraestructura de la Escuela para el reciclaje, particularmente los tachos segmentados, es observado por el 62% de los cadetes con frecuencia y por un 19% ocasionalmente (Figura N°6), lo que presupone una política de reciclaje promovida por la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

Por lo tanto, podemos observar que los superiores promueven el reciclaje y que existe infraestructura que lo favorece, por lo tanto, comprobamos la existencia de una política promovida por la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” pero que debería tener mayor difusión para que sea identificable por los cadetes.

Hipótesis Específica 3: *El desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019 es adecuado.* La preocupación mostrada por los cadetes en temas de reciclaje (hipótesis 1) se traduce en acciones específicas en el 70% de los cadetes, en tanto que solo el 30% lo hace ocasionalmente o nunca (Figura N°3), una proporción similar a las prácticas de reciclaje que realizan en sus hogares, 70% (Figura N°14) y superior a la practicada en sus colegios de origen que es del 60% (Figura N°15). Por lo tanto, podemos concluir que se comprueba la hipótesis, resaltando que los valores inculcados en favor del reciclaje en los cadetes se realizan en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y que estos son desarrollados en sus hogares, garantizando que, en la vida profesional de los cadetes, sean líderes para sus subordinados y la sociedad en general sobre conductas y acciones beneficiosas para el medio ambiente.

Al haberse comprobado las hipótesis específicas del presente trabajo, podemos afirmar la validez de la hipótesis general planteada: Las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar “Coronel Francisco Bolognesi” 2019 son positivas para el medio ambiente.

5.3 Discusión

De acuerdo al análisis de los resultados se ha logrado identificar que los cadetes de la EMCH “CFB” tomado como objeto de estudio son conscientes de la contaminación que se genera no contar con programas que incentiven al reciclaje de residuos plásticos, por lo que consideran importante la labor de reciclar, aduciendo que responsabilidad de todos; sin embargo, un caso contrario se logra observar en la investigación de Naquiche (2018) pues entre sus conclusiones considera que los estudiantes desconocen por completo información referente a prácticas adecuada de reciclaje, los benéficos que esta trae, así como la importancia de reciclar, ocasionado por el desinterés por reciclar que tenían los alumnos y una serie de actitudes negativas. Asimismo, en la investigación de

Zambrano (2016) se evidencia que los habitantes ecuatorianos no tienen una instrucción sobre el reciclaje por lo que las autoridades deben de instruir habilidades necesarias para mantener el ambiente limpio y recoger los residuos plásticos desde el hogar para luego ser reutilizadas y convertirlos en producto que serán exportados. Situación que lamentable que se logra evidenciar en casi todos los países, muchas veces debido a la falta de programas de concientización o programas que faciliten el proceso de reciclaje.

CONCLUSIONES

- A. Los cadetes de infantería de la EMCH “CFB” son conscientes que la contaminación por residuos plásticos es un problema grave a nivel mundial, al respecto, investigan con frecuencia sobre el tema y tienen practicas adecuadas como la segmentación de residuos en la EMCH “CFB” y sus hogares. Estas prácticas se incrementarían en la medida que la Escuela promueva con mayor énfasis, programas de reciclaje de residuos plásticos, para los cuales los cadetes de infantería muestran predisposición a participar.
- B. La EMCH “CFB” tiene políticas destinadas al reciclaje de residuos plásticos, sin embargo, está no es visible para una parte significativa de los cadetes, debido a que no perciben con la frecuencia necesaria la mención de sus superiores o el incentivo de parte de éstos a las buenas prácticas.

La existencia de una infraestructura básica para la segmentación de desechos supone todo un proceso para el tratamiento de los desechos, que no es percibido por los cadetes.

- C. Las características académicas y el régimen de la EMCH “CFB” la posiciona en un lugar de privilegio para inculcar en los cadetes el desarrollo de prácticas cotidianas de preservación del medio ambiente a través de la segmentación de los desechos, con la ventaja que los futuros oficiales serán líderes en la formación de personal militar y por lo tanto difundirán estas experiencias y enseñanzas en el desarrollo de su vida profesional futura.

Se ha mostrado que los cadetes tienen la predisposición de participar en programas de reciclaje de plásticos, aun cuando estos no supongan incentivos.

RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda explicitar las políticas de la Escuela Militar de Chorrillos – Coronel Francisco Bolognesi, desarrollando programas de reciclaje de residuos plásticos que sean transversales en la formación de los cadetes, de modo que se integre a los valores que la EMCH-CFB inculca en sus cadetes; dicho programa debe considerar infraestructura: tachos segmentados, carteles informativos y recomendaciones de su uso; instrucción al personal civil o militar para el procesamiento adecuado de los desechos segmentados y el desarrollo de incentivos por la ejecución de las acciones de reciclaje, hasta que esta conducta se incorpore a la cultura de los cadetes.
- B. La EMCH “CFB” debe aprovechar su posición de privilegio en la formación de futuros oficiales del Ejército Peruano, quienes podrán realizar un efecto multiplicador en sus subalternos y la sociedad en general a nivel nacional. En este sentido, el desarrollo de prácticas sistemáticas, sostenidas y programadas en favor de la conservación ambiental, tiene una alta probabilidad de éxito entre los cadetes.
- C. Se recomienda que los oficiales incentiven las prácticas de reciclaje de residuos plásticos en la EMCH “CFB”, de modo que estas conductas se integren a la conducta de los cadetes, quienes a su vez las transmitirán a sus subordinados. En este caso, lo cotidianeidad en la segmentación de desechos garantizará la permanencia de esta práctica.

PROPUESTA DE MEJORA

Que, por intermedio de la sección administración de la Jefatura de Batallón promover concursos por compañías, para que los Cadetes de Infantería procedan a reciclar sus desperdicios y contribuir con el desarrollo social y del medio ambiente, motivando a estas secciones con un estímulo extrínseco.

Que, por intermedio de la Jefatura de Batallón se promuevan convenios para permitir el acceso de empresas de reciclaje y de esta manera contribuir con el medio ambiente.

Que, por intermedio de los convenios realizados promover que estas empresas donen votes, debiendo ser colocados en diversos puntos de la EMCH “CFB”.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Adrianzén, B. E. (2017). *¿El programa pro reciclador genera capacidades en los recicladores de Lima? Análisis desde el enfoque de desarrollo de Amartya Sen*. Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9248/ADRIANZEN_ZEGARRA_EL_PROGRAMA_PRO_RECICLADOR_GENERA_CAPACIDADES_EN_LOS_RECICLADORES_DE_LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Artículo 127° .- De la Política Nacional de Educación Ambiental. (2012). *Política nacional de educación ambiental*. Perú: Perú Progreso para todos.
- Bertolini, G., & Delalande, C. (2013). *El reciclaje a tu alcance*. Madrid, España : Grupo Planeta Spain .
- Castells, X. E. (2012). *Reciclaje de residuos industriales: Residuos solidos urbanos y fangos de depuradora* (Segunda ed.). Madrid: Díaz de Santos S.A.
- García, M. (2006). *Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ta ed.). México DF: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Landeo, N. S. (2017). *Gestión ambiental y calidad de vida en estudiantes de secundaria, Cajamarca - 2015*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/6419/Landeo_LNS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lozano, A. (2014). *Propuesta de Plan de Manejo de Residuos Sólido Municipales en la Localidad de Cuñumbuqui*. Alemania: GRIN Publishing.

Martínez, G., Hernández, J. B., López, T., & Menchaca, C. (2015). *Materiales sustentables y reciclados en la construcción*. España: OmniaScience.

Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. Argentina: Editorial Exactas. Obtenido de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46750/Documento_completo__.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *Gestión Ambiental*. Recuperado el 14 de febrero de 2020, de MEF: <https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162/211-presupuesto-por-resultados/2218-gestion-ambiental>

Ministerio de Educación. (2012). *¿Qué es la educación ambiental?* Perú: Santillana Perú S.A.

Ministerio de Educación. (2016). *Educación Ambiental*. Lima, Perú: San Pablo Perú S. A.

Naquiche, T. A. (2018). *Plan de comunicación integral para promover la cultura del reciclaje de residuos sólidos urbanos en las estudiantes de la I.E “Modelo” 2018 - Trujillo*. (tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Paz, E. E. (2014). *Análisis de la determinación de las propiedades físico y mecánicas de ladrillos elaborados con plástico reciclado*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. Obtenido de

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2921/MTpagoe003.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Porter, R. (2002). *The Economics of Waste* (Primera ed.). Canadá : Resources for the Future.

Reyes, J. (2010). Educación ambiental: rumor de claroscuros. *Revista de Educación Ambiental.* , 6 (8) 14-26.

Rodríguez, M., & Espinoza, G. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas*. New York: Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019857/GestionambientalenA.L.yelC/GestionAmb..pdf>

Villero, M. (2015). *El reciclaje como estrategia pedagógica y didáctica para la formación integral de los estudiantes del grado primero de la Institución Educativa*. Tesis pregrado, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

Zambrano, A. (2016). *Análisis de los mercados internacionales del reciclaje, apertura y logística del ecuador*. Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

ANEXOS

Anexo 01: Base de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Cadete 1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1
Cadete 2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
Cadete 3	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1
Cadete 4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2
Cadete 5	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2
Cadete 6	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
Cadete 7	5	4	3	3	3	4	3	3	5	4	5	3	3	3	3
Cadete 8	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3
Cadete 9	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3
Cadete 10	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2
Cadete 11	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1
Cadete 12	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
Cadete 13	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2
Cadete 14	4	3	3	5	4	5	3	5	3	4	5	4	5	5	4
Cadete 15	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2
Cadete 16	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3
Cadete 17	3	3	4	3	5	3	5	3	3	5	3	3	3	4	3
Cadete 18	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2
Cadete 19	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3
Cadete 20	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2
Cadete 21	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2
Cadete 22	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2
Cadete 23	3	4	3	5	5	4	3	3	3	5	5	3	5	5	4
Cadete 24	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3
Cadete 25	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3
Cadete 26	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2
Cadete 27	5	3	3	5	4	5	3	3	5	5	5	5	4	3	4
Cadete 28	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3
Cadete 29	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1
Cadete 30	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2
Cadete 31	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3
Cadete 32	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	4
Cadete 33	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3
Cadete 34	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2
Cadete 35	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	3	4	4	3	4
Cadete 36	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2
Cadete 37	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3
Cadete 38	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
Cadete 39	5	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	3	5	5
Cadete 40	5	4	5	3	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5
Cadete 41	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	5	3	5	5
Cadete 42	4	3	5	5	4	5	4	3	5	4	5	3	4	5	3
Cadete 43	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3
Cadete 44	5	4	3	3	5	3	3	3	4	3	4	3	3	5	3
Cadete 45	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2
Cadete 46	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2

Cadete 47	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2
Cadete 48	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2
Cadete 49	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3
Cadete 50	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	5	3
Cadete 51	3	3	5	5	3	4	4	3	4	4	5	5	3	5	3
Cadete 52	3	4	3	4	3	4	4	3	3	5	5	5	4	4	4
Cadete 53	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2
Cadete 54	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
Cadete 55	3	3	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	5	5	3
Cadete 56	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Cadete 57	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2
Cadete 58	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1
Cadete 59	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3
Cadete 60	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3
Cadete 61	5	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4
Cadete 62	5	5	4	3	4	4	3	5	5	4	3	4	4	3	5
Cadete 63	5	3	3	3	4	5	4	4	5	5	3	4	5	4	3
Cadete 64	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
Cadete 65	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
Cadete 66	5	4	5	5	4	3	4	4	3	3	5	5	3	3	5
Cadete 67	5	5	5	3	5	5	4	3	3	3	5	3	4	3	5
Cadete 68	4	3	5	3	5	3	3	4	3	4	5	4	3	4	3
Cadete 69	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3
Cadete 70	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1
Cadete 71	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2
Cadete 72	5	4	3	5	3	4	5	3	3	4	3	5	3	4	4
Cadete 73	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
Cadete 74	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1
Cadete 75	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2
Cadete 76	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2
Cadete 77	4	5	3	5	3	5	4	4	3	5	4	5	5	3	5
Cadete 78	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
Cadete 79	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2
Cadete 80	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3
Cadete 81	4	5	5	3	3	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5
Cadete 82	3	5	5	4	3	3	5	5	4	3	3	5	3	3	3
Cadete 83	3	3	5	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5
Cadete 84	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2
Cadete 85	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1
Cadete 86	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3
Cadete 87	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2
Cadete 88	4	3	3	4	4	5	5	5	3	3	4	5	5	4	3
Cadete 89	3	3	3	3	5	3	4	3	4	3	3	3	5	5	4
Cadete 90	4	5	5	4	4	3	5	3	3	4	5	4	3	5	3
Cadete 91	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2
Cadete 92	4	5	5	3	4	4	3	5	4	4	3	4	5	3	5
Cadete 93	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2
Cadete 94	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2
Cadete 95	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
Cadete 96	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3

Cadete 97	3	5	3	3	3	4	4	3	5	3	3	5	3	3	4
Cadete 98	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3

Anexo 02: Matriz de consistencia

Título: “RECICLAJE DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE LOS CADETES DE INFANTERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2019”

Tipo de investigación: Básica.

Nivel: Descriptivo.

Diseño: No experimental. Transversal

Responsables: CAD III INF RAMOS DIAZ RICARO, CAD III INF QUISPE CUPE ANTHONY

Programa Profesional: Ciencias Militares

Asesor Metodológico:

Asesor Temático:

Propuesta de mejora:

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cómo son las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019? Problemas específicos ¿Cuál es la importancia del reciclaje de residuos plásticos para	Objetivo General Analizar las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.	Hipótesis General Las acciones de reciclaje de residuos plásticos de los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, son positivas para el medio ambiente.	V1 Acciones de reciclaje de residuos plásticos V2 Importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes	1. Oficiales 2. No oficiales	1.1. Acciones propuestas por la EMCH-CFB 1.2. Acciones reconocidas por la EMCH-CFB 1.3. Acciones voluntarias en	Diseño de Investigación No experimental Enfoque Cuantitativo Nivel

los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019? ¿Cómo son las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019? ¿Cuál es el desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019?	Objetivos específicos Conocer la importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019. Analizar las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.	Hipótesis específicas La importancia del reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, es significativa. Las políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019, son eficientes. El desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos sólidos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019,		1. Conocimiento 2. Conciencia ambiental 3. Buenas prácticas	2.1. Investigación sobre el tema 2.2. Reconocimiento del problema ambiental. 2.3. Acciones de reciclaje de plásticos	Básico Población 300 Cadetes de Infantería de la EMCH-CFB al 2019 Muestra 98 Cadetes de Infantería de la EMCH-CFB al 2019 Técnicas Encuesta Instrumentos Cuestionario Métodos de Análisis de datos Paquete Estadístico SPSS 22
			V3 Políticas que promueven el reciclaje de residuos plásticos para los cadetes V4 Reciclaje de residuos plásticos de los cadetes	1. Principios 2. Instrumentos 3. Acciones	3.1. Mención de la importancia del reciclaje de residuos plásticos en la EMCH-CFB 3.2. Reconocimiento de superiores 3.3. Programa de incentivos 3.4. Programas auspiciados por la EMCH-CFB 3.5. Existencia de tachos segmentados	

	Identificar el desarrollo de la práctica de reciclaje de residuos sólidos para los cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019.	es adecuado.		1. Reciclaje en la EMCH-CFB 2. Reciclaje fuera de la EMCH-CFB	4.1. Práctica de reciclaje de residuos plásticos en la EMCH-CFB 4.2. Práctica de reciclaje de residuos plásticos en el hogar. 4.3. Práctica de reciclaje de residuos plásticos en el colegio de origen.	
--	---	--------------	--	--	---	--

Anexo 03: Instrumentos de recolección

PRUEBA PARA MEDIR CONDUCTAS CRÍTICAS

Instrucciones: A continuación, le presentamos algunas proposiciones con relación al reciclaje de plásticos, le agradeceríamos que **señale con un aspa (X) la respuesta que se identifique mejor a su forma de pensar**. Esta encuesta es anónima por lo que no dude en ser sincero, además no existen respuestas correctas o incorrectas.

PREGUNTAS

1. La contaminación ambiental por residuos plásticos es un problema creciente a nivel mundial.

- | | | |
|--------------------------|------------------------|-------------|
| a) Totalmente de acuerdo | b) De acuerdo | c) No lo sé |
| d) En desacuerdo | e) En total desacuerdo | |

2. Leo o investigo con frecuencia lo relacionado a las prácticas de reciclaje

- | | | | | |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|
| a) Siempre | b) Generalmente | c) A veces | a) Muy poco | a) Nunca |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|

3. En la EMCH – CFB, Ud. practica el reciclaje de residuos plásticos

- | | | | | |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|
| a) Siempre | b) Generalmente | c) A veces | a) Muy poco | a) Nunca |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|

4. En la EMCH – CFB, Ud. promueve prácticas de reciclaje entre sus compañeros o sus subordinados

- | | | | | |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|
| a) Siempre | b) Generalmente | c) A veces | a) Muy poco | a) Nunca |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|

5. Sus superiores le mencionan la importancia del reciclaje de plásticos

- | | | | | |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|
| a) Siempre | b) Generalmente | c) A veces | a) Muy poco | a) Nunca |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|

6. En la EMCH - CFB existen tachos de basura segmentados (para plástico, papeles y desechos orgánicos)

- | | | | | |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|
| a) Siempre | b) Generalmente | c) A veces | a) Muy poco | a) Nunca |
|------------|-----------------|------------|-------------|----------|

7. Conoce de algún programa desarrollado por la EMCH – CFB para el reciclado residuos plásticos

- a) Siempre b) Generalmente c) A veces a) Muy poco a) Nunca

8. Las prácticas de reciclaje de plásticos o basura en general, merecen la felicitación de sus superiores

- a) Siempre b) Generalmente c) A veces a) Muy poco a) Nunca

9. La EMCH-CFB debería desarrollar un programa de incentivos para el adecuado reciclaje de plásticos

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) No lo sé
d) En desacuerdo e) En total desacuerdo

10. Ud. participaría de un programa de la EMCH-CFB para de reciclaje de plásticos, aunque este no incluya incentivos

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) No lo sé
d) En desacuerdo e) En total desacuerdo

11. Ud. participaría de un programa de la EMCH-CFB para de reciclaje de plásticos, si este incluya incentivos

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) No lo sé
d) En desacuerdo e) En total desacuerdo

12. Ud. considera que si en la EMCH-CFB se incentiva el reciclaje de residuos plásticos, los cadetes tendrían mayor preocupación por el cuidado del medio ambiente

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) No lo sé
d) En desacuerdo e) En total desacuerdo

13. Ud. considera que si en la EMCH-CFB se incentiva el reciclaje de residuos plásticos, los cadetes se preocuparían en separar la basura en tachos segmentados.

- a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) No lo sé
d) En desacuerdo e) En total desacuerdo

14. En su hogar acostumbra a segmentar a basura para el reciclaje de los residuos plásticos.

a) Siempre b) Generalmente c) A veces a) Muy poco a) Nunca

15. En mi colegio acostumbraba a segmentar a basura para el reciclaje de residuos plásticos.

a) Siempre b) Generalmente c) A veces a) Muy poco a) Nunca

Anexo 04: Validación de instrumento por experto

RECICLAJE DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE LOS CADETES DE INFANTERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2019

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.							X			
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.						X				
4. ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.							X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad						X				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación							X			
7. CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.					X					
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.								X		
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.								X		

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:

72

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

- Es necesario la revisión de temas similares en otros centros académicos, consultar si las prácticas de reciclaje de plástico se realizan a través de programas en las escuelas de oficiales y subalternos las FFAA o la PNP.
- Es recomendable preparar un instrumento dirigido a los oficiales que están a cargo los programas de formación de los cadetes, en tal caso, sugiero una entrevista estructurada.
- Las respuestas respecto a los incentivos, deben ser clasificados en tangibles y simbólicos para responder adecuadamente a las hipótesis planteadas.

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

Sociólogo con Postgrado en Enseñanza de Metodología de la Investigación Científica

INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

Presidencia del Consejo de Ministros

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

Fuertes Chávez, Marco Antonio

FIRMA:

POST FIRMA: Marco Fuertes Chávez

DNI:25615178

RECICLAJE DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE LOS CADETES DE INFANTERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2019

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.									X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables							X			
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.							X			
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.								X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad									X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación								X		
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.						X				
8.COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.									X	
9.METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación								X		
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.									X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:

80

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

- Sugiero ampliar la base teórica al análisis de programas o estrategias académicas para el reciclado de plásticos.
- Sugiero pre definir los incentivos “tangibles” y los “simbólicos” para poder emplear adecuadamente el instrumento para responder las hipótesis a contrastar.
- Las respuestas respecto a los incentivos, deben ser clasificados en tangibles y simbólicos para responder adecuadamente a las hipótesis planteadas.

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

Sociólogo con Postgrado en Enseñanza Universitaria de Metodología de la Investigación Científica

INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

HERMES TRANSPORTES BLINDADOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

RAMOS MADRID, José Antonio

FIRMA:

POST FIRMA:

José Antonio Ramos Madrid

DNI: 10620063

RECICLAJE DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE LOS CADETES DE INFANTERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2019

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.									X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables								X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.									X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.						X				
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad							X			
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación							X			
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.						X				
8.COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.									X	
9.METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación									X	
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.									X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:

79

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

- Recomiendo agrupar los Ítems de acuerdo a las proposiciones hipotéticas a resolver
- Las experiencias del cadete respecto a sus prácticas de reciclaje anteriores a la Escuela Militar, deben distinguir del hogar y el colegio, dado que significan dos procesos distintos: el familiar y el educativo-formal.
- Los incentivos recomendados (Ítem 15) deben ser una pregunta abierta

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

Ingeniero Mecánico Experto en Energías Renovables

INSTITUCIÓN DONDE LABORA:

Ministerio de Energía y Minas

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

Ramos Chaya, Ricardo Miguel

FIRMA:

POST FIRMA: Ricardo Ramos Chaya

DNI: 10620063

Anexo 05: Constancia de entidad donde se efectuó la investigación

Escuela Militar de Chorrillos
"Coronel Francisco Bolognesi"

Alma Máter del Ejército del Perú

SUBDIRECCION ACADEMICA

El que suscribe Sub director de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" deja:

CONSTANCIA

Que a los cadetes: QUISPE CUPE ANTHONY; RAMOS DIAZ RICARDO; identificados con DNI N° 70884924, 73988999; con los que han realizado trabajo de investigación a los cadetes de tercer año del arma de infantería de la EMCH "CFB" 2019; como parte de su trabajo de investigación: RECICLAJE DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE LOS CADETES DE INFANTERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" 2019

para optar el Título profesional de Licenciado en Ciencias Militares.

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados, para los fines convenientes.

Chorrillos, 11 de JUNIO 2020

COMPROMISO DE AUTENTICIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Los suscritos: QUISPE CUPE ANTHONY, RAMOS DIAZ RICARDO, autores del Trabajo de Investigación titulado(a):

RECICLAJE DE RESIDUOS PLÁSTICOS DE LOS CADETES DE INFANTERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” 2019Declaran:

Que la presente investigación ha sido íntegramente elaborada por los suscritos y que no existe plagio alguno de obra correspondiente a otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE –EMCH “CFB” y de la RENATI (SUNEDU) los documentos que acrediten la autenticidad de la información denotada en el presente estudio; si ello fuera requerido por las entidades en mención.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que puedan derivarse ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos anexos como en lo referido como contenido.

Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado, en señal de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos, 11 de junio 2020

QUISPE CUPE ANTHONY

RAMOS DIAZ RICARDO