

NOMBRE DEL TRABAJO

TESIS FINAL 2023 - JENNIFER GRADOS.**docx**

RECUENTO DE PALABRAS

17894 Words

RECUENTO DE CARACTERES

101256 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

70 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

223.7KB

FECHA DE ENTREGA

Feb 28, 2024 4:35 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Feb 28, 2024 4:36 PM GMT-5**● 22% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 0% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA
PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN
EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTELS**
(Art. 45° de la ley N° 30220 – Ley)

Autorización de la propiedad intelectual del autor para la publicación de tesis en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur (<https://repositorio.unfels.edu.pe>), de conformidad con el Decreto Legislativo N° 822, sobre la Ley de los Derechos de Autor, Ley N° 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, Art. 10° del Rgto. Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales en las universidades – RENATI Res. N° 084-2022-SUNEDU/CD, publicado en El Peruano el 16 de agosto de 2022; y la RCO N° 061-2023-UNTELS del 01 marzo 2023.

TIPO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

- 1). TESIS (X) 2) TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ()

DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Grados Pelaez Jennifer Ivon
D.N.I.: 71328463
Otro Documento: -
Nacionalidad: Peruana
Teléfono: 912789737
e-mail: grados13k@gmail.com

DATOS ACADÉMICOS

Pregrado

Facultad: FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
Programa Académico: Tesis
Título Profesional otorgado: Ingeniero Ambiental

Postgrado

Universidad de Procedencia:
País:
Grado Académico otorgado:

Datos de trabajo de investigación

Título: “CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 7207 MARISCAL RAMÓN CASTILLA, SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA, 2023”
Fecha de Sustentación: 30 de noviembre del 2023
Calificación: APROBADO POR UNANIMIDAD
Año de Publicación: 2024

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

A través de la presente, autorizo la publicación del texto completo de la tesis, en el Repositorio Institucional de la UNTELS especificando los siguientes términos:

Marcar con una X su elección.

- 1) Usted otorga una licencia especial para publicación de obras en el REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR.

Si autorizo No autorizo

- 2) Usted autoriza para que la obra sea puesta a disposición del público conservando los derechos de autor y para ello se elige el siguiente tipo de acceso.

Derechos de autor		
TIPO DE ACCESO	ATRIBUCIONES DE ACCESO	ELECCIÓN
ACCESO ABIERTO 12.1(*)	info:eu-repo/semantics/openAccess (Para documentos en acceso abierto)	(X)

- 3) Si usted dispone de una **PATENTE** puede elegir el tipo de **ACCESO RESTRINGIDO** como derecho de autor y en el marco de confiabilidad dispuesto por los numerales 5.2 y 6.7 de la directiva N° 004-2016-CONCYTEC DEGC que regula el Repositorio Nacional Digital de CONCYTEC (Se colgará únicamente datos del autor y el resumen del trabajo de investigación).

Derechos de autor		
TIPO DE ACCESO	ATRIBUCIONES DE ACCESO	ELECCIÓN
ACCESO RESTRINGIDO	info:eu-repo/semantics/restrictedAccess (Para documentos restringidos)	()
	info:eu-repo/semantics/embargoedAccess (Para documentos con períodos de embargo. Se debe especificar las fechas de embargo)	()
	info:eu-repo/semantics/closedAccess (para documentos confidenciales)	()

(*) <http://renati.sunedu.gob.pe>



Rellene la siguiente información si su trabajo de investigación es de acceso restringido:

Atribuciones de acceso restringido:

Motivos de la elección del acceso restringido:

JENNIFER IVON GRADOS PELAEZ

APELLIDOS Y NOMBRES

71328463

DNI

Firma y huella:



Lima, 01 de abril del 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



**“CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 7207 MARISCAL RAMÓN
CASTILLA, SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA, 2023”**

TESIS

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO AMBIENTAL

PRESENTADO POR EL BACHILLER

GRADOS PELAEZ, JENNIFER IVON

ORCID: 0009-0005-9176-4894

ASESOR

RAFAEL RUTTE, ROBERT RICHARD

ORCID: 0000-0003-2411-0223

Villa El Salvador

2023



DECANATO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL

En Villa El Salvador, siendo las 09:50 a.m. del día 30 de noviembre del 2023, en la Facultad de Ingeniería y Gestión, los miembros del Jurado Evaluador, integrado por:

PRESIDENTE: GUILLERMO LORENZO VILCHEZ OCHOA DNI N° 08968007 C.I.P. N° 046448
 SECRETARIO: CARMEN LUISA AQUÍE DAPOZZO DNI N° 22271730 C.B.P. N° 03499
 VOCAL : VICTOR RAMIRO SALAS ZEBALLOS DNI N° 04403943 C.I.P. N° 37504
 ASESOR : ROBERT RICHARD RAFAEL RUTTE DNI N° 20054374 C.I.P. N° 68273

Designados mediante Resolución de Decanato N° 346-2023-UNTELS-R-D de fecha 15 de agosto del 2023 quienes dan inicio a la Sesión Pública de Sustentación y Evaluación de Tesis.

Acto seguido, el (la) aspirante al: Grado de Bachiller Título Profesional

Doña: JENNIFER IVON GRADOS PELAEZ identificado(a) con D.N.I. N° 71328463, procedió a la Sustentación de:

Trabajo de investigación Tesis Trabajo de suficiencia Artículo científico

Titulado: "CULTURA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 7207 MARISCAL RAMÓN CASTILLA, SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA, 2023".

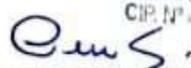
Aprobado mediante Resolución de Decanato N° 781-2023-UNTELS-R-D de fecha 23 de noviembre, de conformidad con las disposiciones del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales vigentes, sustentó y absolvió las interrogantes que le formularon los señores miembros del Jurado Evaluador.

Concluida la Sustentación se procedió a la evaluación y calificación correspondiente, resultando el aspirante APROBADO por Unanimitad con la nota de: 15 (letras) Quince (números), de acuerdo al Art. 65° del Reglamento General para optar el Título Profesional.

CALIFICACIÓN		CONDICIÓN	EQUIVALENCIA
NÚMERO	LETRAS		
15	Quince	Aprobado por Unanimitad	Bueno

Siendo las 11:30 horas del día 30 de Nov del 2023, se dio por concluido el acto de sustentación, firmando el jurado evaluador el Acta de Sustentación, que obra en el Decanato de la Facultad de Ingeniería y Gestión.


 Carmen Luisa Aquíe Dapozzo
 Bióloga
 Mg. CARMEN LUISA AQUÍE DAPOZZO
 SECRETARIO


 Dr. GUILLERMO LORENZO VILCHEZ OCHOA
 PRESIDENTE
 Guillermo Lorenzo Vilchez Ochoa
 INGENIERO AGRÍCOLA
 CIP. N° 46440

 JENNIFER IVON GRADOS PELAEZ
 BACHILLER


 Dr. VICTOR RAMIRO SALAS ZEBALLOS
 VOCAL

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mis padres por aconsejarme y motivarme a lograr mis metas.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por ser mi guía, a mis padres, hermana y abuela quienes juegan papel importante en mi vida y son mi razón de superación y a las personas que directa o indirectamente me apoyaron a lo largo de mi etapa universitaria.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue evaluar la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla de San Juan de Miraflores. El nivel de investigación fue correlacional, se evaluó la relación entre variables, su diseño de investigación fue no experimental. La población y muestra estuvo constituido por los estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado del nivel primario, docentes de primaria, personal administrativo y de servicio, a los cuales se les aplicó dos encuestas, una relacionada a la cultura ambiental, que tuvo tres dimensiones como la actitud, comportamiento y conocimiento ambiental, y una relacionada al manejo de residuos sólidos que tuvo cuatro dimensiones como la segregación, reducción, reciclaje y reutilización de residuos sólidos. Los resultados nos demuestran que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre cultura ambiental y manejo de residuos sólidos en los estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado de primaria, docentes, personal administrativo y de servicio de la I.E. N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, tuvieron un valor mayor al mínimo esperado ($p=0.286>0.05$), indicando que no existe relación entre cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, por lo que se realizó un análisis solo de estudiantes, docentes y el personal administrativo/limpieza. Encontrándose relación solo en docentes entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa. Se concluye que solo para los docentes hubo una relación significativa entre la cultura ambiental y el manejo de residuos.

Palabras clave: Cultura ambiental, Residuos Sólidos, Reutilización, Valorización, Segregación

ABSTRACT

The objective of this research work was to evaluate the relationship between environmental culture and solid waste management in the educational institution No. 7207 Mariscal Ramón Castilla in San Juan de Miraflores. The level of research was correlational, the relationship between variables was evaluated, its research design was non-experimental. The population and sample consisted of students from the fourth, fifth and sixth grades of the primary level, primary school teachers, administrative and service personnel, to whom two surveys were applied, one related to environmental culture, which had three dimensions such as attitude, behavior and environmental knowledge, and one related to solid waste management that had four dimensions such as segregation, reduction, recycling and reuse of solid waste. The results show us that the Spearman's Rho correlation coefficient between environmental culture and solid waste management in fourth, fifth and sixth grade students, teachers, administrative and service staff of the I.E. N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, had a value greater than the expected minimum ($p=0.286>0.05$), indicating that there is no relationship between environmental culture and solid waste management in the Mariscal Ramón Castilla educational institution, so a analysis only of students, teachers and administrative/cleaning staff. Finding a relationship only in teachers between environmental culture and solid waste management in the educational institution. It is concluded that only for teachers there was a significant relationship between environmental culture and waste management.

Keywords: Environmental culture, Solid Waste, Reuse, Recovery, Segregation

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 Motivación.....	11
1.2 Estado del arte.....	11
1.3 Descripción del problema.....	11
1.4 Formulación del problema.....	13
1.4.1 Problema general.....	13
1.4.2 Problemas específicos.....	13
1.5 Objetivos.....	14
1.5.1 Objetivo general.....	14
1.5.2 Objetivos específicos.....	14
1.6 Justificación.....	15
II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	16
2.2.2 Antecedentes internacionales.....	18
2.2 Bases teóricas.....	21
2.2.1 Cultura ambiental.....	21
2.2.2 Manejo de residuos sólidos.....	22
III. VARIABLES E HIPÓTESIS.....	29
3.1 Operacionalización de las variables.....	29
3.2 Hipótesis de la investigación.....	31
3.2.1 Hipótesis general.....	31
3.2.2 Hipótesis específicas.....	31
IV. METODOLOGÍA.....	32
4.1 Descripción de la metodología.....	32
4.1.1 Tipo de investigación.....	32
4.1.2 Nivel de investigación.....	32
4.1.3 Diseño de la investigación.....	32
4.1.4 Método de investigación.....	32
4.2 Implementación de la investigación.....	33
4.3 Población.....	34
4.4 Técnicas de recolección de datos.....	35
4.5 Instrumentos de recolección de datos.....	35

4.5.1 Validez	37
4.5.2. Confiabilidad.....	37
4.6 Resultados.....	39
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
VII. CONCLUSIONES	56
VIII. RECOMENDACIONES.....	57
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	63
Anexo 1 Matriz de consistencia.....	63
Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos	65
Anexo 2.1 Encuesta 1: La Cultura Ambiental	65
Anexo 2.2 Encuesta 2: Manejo de residuos	66
Anexo 2.3 Guía de observación.....	67
Anexo 3 Formato de Validación de expertos	68
Anexo 4 Glosario de términos	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz operacional de variables.....	29
Tabla 2 Identificación de personas encuestadas	34
Tabla 3 Validación de criterios de expertos	37
Tabla 4 Coeficiente Alfa de Cronbach para la medición de la confiabilidad del instrumento que mide la Cultura Ambiental.....	38
Tabla 5 Coeficiente Alfa de Cronbach para la medición de la confiabilidad del instrumento que mide la variable Manejo de Residuos Sólidos	38
Tabla 6 Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y Manejo de Residuos Sólidos evaluados en general.	39
Tabla 7 Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y Manejo de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados.....	40
Tabla 8 Frecuencias del nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N°7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.....	41
Tabla 9 Frecuencias del nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N°7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.....	42
Tabla 10 Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y la segregación de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados.....	44
Tabla 11 Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y Reducción de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados.....	45
Tabla 12 Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y el reciclaje de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados.....	46
Tabla 13 Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y la reutilización de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados.....	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Distribución del nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N°7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.....	41
Figura 2 Distribución del nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N°7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.....	43

INTRODUCCIÓN

Actualmente, varios problemas ambientales se están suscitando a nivel mundial, nacional y regional, como la deforestación, la pérdida de biodiversidad, contaminación y el cambio climático. En el mundo un tercio de los residuos sólidos es vertido o quemado, trayendo como consecuencia un desequilibrio ambiental lo cual provoca daños irreversibles, ya que al degradarse se emana un aproximado del 5% de gases de efecto invernadero. En la conferencia de Estocolmo se muestra la importancia de cuidar el ambiental, manifestando en el principio 19, que la educación ambiental es un trabajo elemental en donde todos somos partícipes, en el cual se tiene mayor énfasis en la población joven para que se les pueda generar responsabilidad de protección y aprovechamiento del ambiente (Farías, 2023).

La mayor parte de residuo sólidos que son generados se pueden aprovechar, no obstante la sociedad no es consciente del gran daño ambiental causado, por lo que se requiere de un plan integral para que se dé una gestión de residuos sólidos correcta, centrado en la clasificación y reconocimiento de la situación de la problemática ambiental en la salud, de los niños y niñas; las instituciones educativas, vienen siendo un pilar fundamental para la sociedad por ser parte de la formación de generaciones, sin dejar de lado el hogar; son estas organizaciones en las que se fomentan espacios para conservar y preservar el ambiente, donde se puedan proponer estrategias que puedan dar resultados significativos y replicarse en las comunidades (Acosta et al., 2023).

Frente a ello, una adecuada cultura para el cuidado del ambiente vendría siendo una estrategia para así afrontar la crisis ambiental, ya que involucra los comportamientos individuales y sociales del ser humano. En tal sentido, el propósito de la presente investigación es determinar la relación existente entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en alumnos, docentes, personal administrativo, de servicio en la I.E. N° 7207 Mariscal Ramón Castilla del distrito de San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Motivación

La finalidad del estudio fue determinar la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución de educación del nivel primario, ya que en estas instituciones se vienen planteando e implementando estrategias para minimizar la generación de residuos que vienen siendo una problemática del ámbito ambiental debido a la poca conciencia que se tiene por parte de la comunidad educativa y en los hogares de los estudiantes al poner en práctica los conocimientos aprendidos para el cuidado del ambiente, por lo que se buscó identificar si los métodos educativos son eficaces para poder generar un efecto positivo en la cultura ambiental de los estudiantes y un impacto social con respecto a la correcta manipulación de residuos en las I.E.

1.2 Estado del arte

El estado del arte, estará constituido por el estado actual y más avanzado de la investigación sobre el presente estudio. Se reportará los hallazgos más recientes que se han descubierto en relación al problema de investigación y se enfocara en la búsqueda durante los últimos años. Ello comprende el tema de investigación, el aspecto empírico y teórico del tema.

1.3 Descripción del problema

El manejo de los residuos sólidos actualmente es deficiente a nivel mundial principalmente en países de Latinoamérica donde no existe un plan concreto de cómo disponer además de minimizar la generación de estos residuos sólidos por la falta de plantas de tratamiento de residuos sólidos o por estar obsoletas al pasar los años, asimismo esto ocasiona problemas de diversos tipos sociales, económicos y ambientales (Villafaña, 2020). Uno de estos problemas radica en la insostenibilidad de la generación de estos residuos, con la creciente población la falta de espacio se hace más necesaria cada vez, así como la contaminación causada por estos residuos son cada vez más perjudiciales según se acumulan generando lixiviación, contaminación de aguas subterráneas, emisión de gases de efecto invernadero, entre otros. También se considera como una problemática a la salud de las personas generando enfermedades y una mala calidad de vida (Yanapa, 2022).

De La Cruz (2022) visualizaron que en las instituciones educativas públicas del país se tiene un manejo inadecuado de desechos sólidos, tanto de docentes y alumnos,

encontrando baja cultura ambiental sobre el manejo adecuado de desechos sólidos tanto, en los salones y espacios recreativos escolares, donde se vienen generando más residuos sólidos durante los eventos escolares y se esparcen en diferentes lugares, lo que genera graves impactos ambientales. Pese a que existen normas que especifican el manejo adecuado de residuos en función de su composición física, estos desechos son acumulados en espacios poco acondicionados, en los cuales se encuentran sin un cuidado apropiado hasta que sean recogidos parte de la municipalidad. Es por ello que se busca implementar programas ambientales, las cuales se dirigen a prevenir y mitigar los impactos ambientales y sociales causadas por el mal manejo de los residuos sólidos, no obstante, a pesar de los logros alcanzados, sigue siendo un reto enorme alcanzar su profundidad y extensión en todo el sistema educativo, especialmente en la educación básica (MINAM, 2015).

La creciente contaminación y degradación ambiental, está relacionada principalmente con las actitudes y valores ecológicos que tienen las personas hacia el ambiente. Por ende, es importante inculcar una adecuada cultura ambiental, desde edades tempranas, como una alternativa para conservar el medio ambiente y garantizar la supervivencia de las especies (Orbegoso, 2019). En la Institución Educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla del distrito San Juan de Miraflores se viene implementando programas ambientales por parte de la comunidad educativa, por lo que se podía apreciar cantidad de desechos acumulados dentro de las instalaciones de la institución sin una segregación adecuada, encontrándose mezclados los residuos orgánicos, residuos inorgánicos y variedad de materiales que se podrían reutilizar, esto debido al poco conocimiento por parte de los docentes, administrativos y estudiantes de la institución; donde se evidencia una supuesta escasa cultura ambiental. Por lo tanto, se propuso identificar los niveles de cultura ambiental en el manejo adecuado de los residuos sólidos en base al reciclaje, reutilización, reducción y segregación; además, de buscar la relación existente entre la cultura ambiental y el manejo de dichos residuos que se da en la institución y como es percibida por los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N°7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?.

1.4.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?
- ¿Cuál es el nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?
- ¿Cómo se relaciona la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?
- ¿Cómo se relaciona la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?
- ¿Cómo se relaciona la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?
- ¿Cómo se relaciona la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

- Evaluar la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- Determinar el nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- Determinar la relación entre cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- Determinar la relación entre cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- Determinar la relación entre cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- Determinar la relación entre cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

1.6 Justificación

Las Instituciones educativas son centros de aprendizaje cuyo objetivo fundamental es la formación integral de los alumnos, con respecto al manejo de los residuos de dichas instituciones radican en la importancia del reciclaje, recuperación, por parte de los docentes, administrativos y alumnos. La cultura ambiental en este ámbito es muy importante para poder realizar un manejo adecuado de los residuos, por lo que mientras sea más promovida la cultura del reciclaje y la reutilización será mayor el compromiso social a favor del ambiente. En la I.E N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, las docentes así como también el personal que se encuentra laborando en la institución, se esfuerzan en fomentar el manejo adecuado de los residuos sólidos en los alumnos, no obstante, no se tiene claro el nivel de conocimiento en cuanto se refiere a temas ambientales, por lo que el trabajo de investigación busca servir como sustento para futuras investigaciones que estén enmarcadas en el tema, además, motivar a las autoridades de instituciones educativas a poder implementar un plan de manejo de residuos sólidos fomentando actitudes ambientales propicias para el cuidado del ambiente, asimismo se busca brindar información notable sobre el manejo adecuado de residuos sólidos con la finalidad de propiciar nuevas formas de gestionar residuos generados en la institución educativa. Además, aportará información requerida para propiciar el aumento de la cultura ambiental en la comunidad de la I.E y poder dar marcha a proyectos que involucren el cuidado del medio ambiente. En cuanto al desarrollo de la investigación se tuvo la finalidad de poder lograr resultados reales y veraces en los que se pueda mostrar la realidad que se observa; asimismo, la instrumentación utilizada fue confiable y fueron validados por expertos de amplia experiencia en el área, evidenciando su conformidad; por ende, los instrumentos están aptos para ser aplicados en futuras investigaciones.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes nacionales

Quiroz y Cuba (2019) evaluaron procesos educativos ambientales para el desarrollo de una cultura ambiental y manejo de residuos sólidos, la cultura ambiental practicada por los profesores y la cultura ambiental practicada por los estudiantes en todas de las I.E. estatales del nivel primario de la UGEL Sur en Arequipa. Utilizaron el método no probabilístico intencional tanto para el muestreo de directores y uno probabilístico para los docentes y estudiantes para lo cual obtuvieron 90 directores, 354 docentes y 456 estudiantes de sexto grado del nivel primario de alrededores de 90 instituciones de educación estatal. Como resultado del estudio, concluyeron que es deficiente la gestión de cultura ambiental ejercida por los directores de las instituciones, con respecto a los docentes se obtuvo que el nivel de cultura ambiental que practican es muy bajo ya que no conocen normas y desconocen los procesos de reciclaje de residuos así como también, presentan muy poco interés por los temas ambientales, respecto a los estudiantes es casi nulo el conocimiento que poseen respecto a las acciones o procesos sobre el manejo de residuos por lo que muestran actitudes o conductas y comportamientos de indiferencia.

Orbegoso (2019) determinó la influencia de un programa de cultura ambiental en las actitudes ecológicas en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria del distrito de Angamarca. Como muestra se tuvo 126 estudiantes, de los cuales 63 estuvieron conformando el grupo de control y 63 conformaron el grupo experimental. La metodología fue de tipo experimental y con un diseño cuasi experimental con un pre-test y un post-test, para poder afirmar que el programa de cultura ambiental tuvo influencia en las actitudes ecológicas de los alumnos del tercer grado de educación secundaria. Se concluyó, que el programa de cultura ambiental influyó significativamente en lo que respecta a las actitudes ecológicas de los estudiantes, al aplicar el pre-test se demostró que 0% de los alumnos presentaron un nivel alto, solo un 47.6% el nivel medio y con un bajo nivel de actitudes ecológicas solo el 52.3%, ya siendo aplicado el programa se obtuvo un porcentaje de 0% de estudiantes con un nivel bajo, 4.76% con nivel medio y 95.24% con un nivel alto en actitudes ecológicas.

Estrada et al. (2020) determinaron la relación que existe entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Carlos Fermín Fitzcarrald de Madre de Dios, Perú. Como muestra tuvieron 195 alumnos utilizando un muestreo probabilístico, teniendo mayor participación de estudiantes cuarto grado con un 56.4% y con un 43.6% a estudiantes del quinto grado. Como metodología el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, como instrumento para recolectar datos la encuesta que tuvo como dimensiones la segregación, reducción, reciclaje y reutilización, mediante la Rho de Spearman. Se concluyó, que la relación existente fue directa y sumamente significativa entre la variable educación ambiental y la variable manejo de residuos sólidos en la institución de los cuales las dimensiones segregación fue de 0.537, reducción 0,492, reciclaje 0,581 y 0,455 en reutilización con un p-valor inferior al nivel de significancia ($p=0,000<0,05$), asimismo, recomendaron que es primordial fomentar capacitaciones a los docentes, ya que la educación ambiental que imparten es mediamente adecuada.

Yangali et al. (2021) analizaron la implementación de un programa de cultura ambiental en el fortalecimiento del comportamiento ecológico y cultura ambiental de los estudiantes de educación básica regular. Se tuvo como muestra a 67 estudiantes, 2 padres de nivel inicial y 4 estudiantes del nivel primaria y secundaria. La metodología de estudio busco que los alumnos asuman actitudes críticas, reflexivas, siendo capaces de proponer soluciones para la mejora del ambiente. Se pudo concluir que, los alumnos fueron capaces de fortalecer su comportamiento ecológico, mediante las acciones en ejes de tratamiento de residuos y cultura de reciclaje, manifestando así su comportamiento de poder llevarlo a cabo en su hogar haciendo participe a su familia y comprendiendo la importancia de contar con espacios verdes como para poder realizar actividades de siembra sintiéndose comprometidos a continuar con acciones a favor de un entorno natural.

Salas y Muñoz (2022) diseñaron, desarrollaron y validaron estrategias pedagógicas acerca del fomento de la cultura ambiental a través de la apropiada disposición de los residuos sólidos en la comunidad educativa San Isidro en Trujillo. Utilizaron como muestra a 33 individuos, los cuales contestaron veinte interrogaciones, sobre la comprensión y conducción de residuos sólidos por parte de la colectividad pedagógica. Como resultado del estudio, concluyeron que se requiere de la participación de la comunidad educativa, así como de otras empresas para que ayuden en la concientización, con respecto a los instrumentos de recolección de datos la encuesta fue eficaz, teniendo que la comunidad educativa tiene

escasos entendimiento en cuanto a la conducción de los residuos sólidos y el impacto en su entorno, encontrando también que hay poca mediación, concientización y falta de compromiso por unos integrantes.

Narazas (2023) identificó la relación entre el manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en una institución educativa pública de Lima, utilizó como muestra 75 colaboradores entre docentes y personal administrativo, sin incluir a los alumnos. El estudio fue de diseño experimental-trasversal, tuvo como técnica principal a la encuesta y como instrumento el uso de dos cuestionarios, para la cultura ambiental se tuvo como dimensiones la actitud, el comportamiento y conocimientos ambientales, para el cuestionario de manejo de residuos se tuvo como dimensiones a la segregación, reducción, reciclaje y reutilización. Como resultado del estudio, se concluyó que existe una correlación positiva alta con un nivel igual a 0.883 y, asimismo, una relación notable entre manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental con una significancia igual a 0,00, menor de 0.05.

Farías (2023) identificó la relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, el método de estudio fue deductivo, tuvo como muestra 248 habitantes, teniendo como principal técnica la encuesta y como instrumento dos cuestionarios de carácter cerrado. Para cultura ambiental se tuvo como dimensiones el conocimiento ambiental, actitud ambiental y creencias ambientales y para segregación de residuo sólidos se tuvo como dimensiones a los residuos orgánicos, residuos inorgánicos y normas. Como resultado, se concluyó que existe una correlación directamente proporcional entre las variables de estudio, el solo el 56% de la población de estudio tiene un nivel medio de cultura ambiental y un 76% tiene un nivel medio en segregación de residuos.

2.2.2 Antecedentes internacionales

Ortega (2020) diagnóstico los conocimientos de reciclaje de basura y realizó una propuesta de aplicación en el cantón Zaruma, Ecuador. Se tuvo como muestra a 220 encuestados, siendo 97 varones y 123 mujeres, de los cuales se tuvo a docentes, personal de limpieza y alumnos de la institución. En relación a la metodología la investigación fue de tipo cuantitativa. Se pudo concluir que, se produjo gran interés en los docentes y parte de los estudiantes en la educación ambiental principalmente en el reciclaje, teniendo en cuenta que aproximadamente el 60% de las personas que realizaron la encuesta no se les realizó una

capacitación previa sobre el reciclaje, ya que consideraban que es muy frecuente que se observen gran cantidad de desechos esparcidos dentro y fuera de la institución, asimismo se dice que la mayoría de las personas encuestadas no conocen el significado de las 3R, la cual es importante a la hora de disponer los residuos sólidos, asimismo se concluye que a través del impulso de todas estas acciones las personas que generan residuos sólidos en la institución podrán obtener una buena perspectiva enfocada a utilizar un recurso de forma sostenible, responsable teniendo un alto valor social.

Ríos (2021) fomentó desde la educación, una cultura ambiental en los estudiantes del grado cuarto del colegio San Luis Beltrán de la ciudad de Santa Marta a partir del manejo adecuado de los residuos sólidos, Se tuvo como muestra a 10 estudiantes de cada curso, para un total de 20 estudiantes. Como metodología de estudio, para la recolección de datos aplicaron técnicas como la observación participante y la entrevista, el enfoque fue cualitativo, así como un nivel explicativo. Se concluyó, que gran parte de los estudiantes poseen conocimientos con respecto a conceptos de residuos sólidos y su adecuado manejo, por lo que se hizo importante inculcarles el sentido de pertenencia hacia los buenos hábitos al actuar en lo que respecta su entorno escolar, asimismo se pudo resaltar que las estrategias que se implementaron fueron de gran interés para los estudiantes comenzando así una concientización del manejo de residuos para una buena preservación del ambiente.

De Oliveira et al. (2021) analizaron el potencial de un programa de capacitación para sensibilizar y establecer conceptos de educación ambiental y química verde en relación con los procedimientos para el manejo y tratamiento de residuos químicos generados en clases experimentales. Utilizaron como muestra 66 estudiantes ingresante de la carrera de química. La metodología fue de estudio cualitativo en el que se emplearon como instrumento la encuesta antes y después de aplicar el periodo formativo. Se concluyó, que la actividad formativa contribuyó a la comprensión de conceptos, actitudes y procedimientos con respecto al tratamiento y gestión de residuos químicos, así como también el impacto social, económico y sobre todo ambiental respecto al manejo de residuos, asimismo se comprendió la responsabilidad civil de la comunidad académica respecto a la generación de residuos y pudieron comprender como los principios de las 3R favorecen a prácticas sustentables en su entorno.

Castillo y Chacón (2022) analizaron la cultura ambiental y uso de residuos sólidos en la comunidad educativa de la institución etnoeducativa Pedro Romero de Colombia. Tuvieron como muestra a estudiantes del décimo y onceavo grado, docentes y padres de familia, de los cuales se trabajó con 130 individuos. Su método de investigación fue de análisis mixto y como instrumentos utilizaron el cuestionario, la entrevista y la observación. Como resultado del estudio, concluyeron que al tener en cuenta los resultados de los cuestionarios, se pudo inferir que en la comunidad educativa se tiene conocimiento de los problemas ambientales, las posibles soluciones y de consecuencias de un mal manejo de residuos sólidos, al comparar las respuestas que dieron los participantes al ser entrevistados se pudo constatar que el conocimiento ambiental que tienen hace falta ponerlo en práctica teniendo en cuenta valores ambientales como responsabilidad, conciencia, respeto y sensibilidad, asimismo con respecto a la cultura ambiental en la institución educativa se ha rescatado los valores ambientales demostrando que la relación de persona con el ambiente se tiene en cuenta sus costumbres y condiciones de vida.

Hurtado y Batioja (2022) analizaron el manejo y aprovechamiento de desechos sólidos para fomentar una cultura ambiental en la comunidad educativa Raúl Orejuela Bueno. Tuvieron como muestra a la comunidad educativa en la que se realizó un estudio integrando a cada miembro para establecer los problemas y las posibles soluciones. Como metodología, se tuvo un enfoque cuantitativo permitiendo una comprensión de la realidad en la cual el investigador interviene activamente e identifica las necesidades de la población. Se concluyó, que los desechos que se producen en la institución no eran clasificados, siendo almacenados sin ningún tipo de manejo que causaban olores desagradables en el ambiente y por ende proliferaban plagas no deseadas en la institución, asimismo las actividades programadas para el desarrollo del plan fueron productivas logrando que los estudiantes y la comunidad educativa adquieran sentido de pertenencia por la institución y el ambiente.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Cultura ambiental

A) Definición

La cultura representa la forma total de vida que está conformada por las características socialmente heredadas de las sociedades humanas, tales como símbolos, lenguaje, creencias, costumbres, valores y normas (Martel et al., 2022). La cultura ambiental se define como el conjunto de actitudes, intenciones de comportamiento y conocimientos ambientales que posee una persona (Asencio, 2017), el vínculo entre la persona y su entorno medioambiental, debe estar implícitamente relacionado con la suma de costumbres, hábitos y la condición de vida de una comunidad con su propia identidad sustentada en la tradición, el conocimiento y el valor de cada persona (Martel et al., 2022).

B) Dimensiones de la cultura ambiental

Asencio (2017) y Miranda (2013) refiriéndose a lo operacional abarcando sesiones de aprendizaje en cultura ambiental, tuvieron en cuenta las actitudes, comportamiento y conocimiento ambientales, mediante la sensibilización, participación e integración de los estudiantes:

a) Actitud

Se define a la actitud como aquella que explica y predecir la conducta de la persona la cual incluye tres componentes como el cognitivo, afectivo y conductual en mayor o menor medida, frente a cualquier factor ambiental direccionándose a la psicología socioambiental de la evaluación de la persona con respecto a los factores externos con la finalidad de adaptarse y vivir en armonía con su medio (Espinoza, 2022).

b) Comportamiento

Se entiende como las actividades pensadas y programadas que se realizan pensando en los aspectos sociales y personales que se dan al interactuar con el medio; es decir, la disposición valorativa del individuo de realizar actividades en favor de la protección de su medio ambiente (Yangali et al., 2021).

c) Conocimientos ambientales

Está definido como aquel que integra saberes relacionados con el funcionamiento y problemáticas de los ecosistemas, alternativas de comportamientos solidarios y obtención de un mayor beneficio ambiental (Yangali et al., 2021), se piensa que el conocimiento sobre temas ambientales es una condición previa para un comportamiento proambiental significativo y su transmisión se considera un componente clave y un criterio para la implementación exitosa de programas de educación ambiental (Díaz et al., 2019).

2.2.2 Manejo de residuos sólidos

A) Definición

Es la actividad técnica operativa que involucra la manipulación, acondicionamiento, tratamiento, transporte, disposición final u otro procedimiento, empleando de la generación hasta la disposición final de los residuos sólidos. En la actualidad los residuos sólidos, son uno de los más grandes problemas que suceden a nivel mundial siendo motivo de preocupación, porque en los últimos años se vienen creando más productos y en consecuencia se ha aumentado la producción de desechos. (MINAM, 2020).

B) Clasificación de residuos solidos

Los residuos pueden ser clasificados de diversas formas, ya sea por su origen o característica. En base a la normativa nacional existente tomaremos las siguientes:

1) Clasificación por su origen residuos domiciliario

Aquellos que son generados de las actividades domésticas, las cuales varían en según factores culturales, nivel de ingresos y el estándar de calidad de vida.

- Residuos industriales
- Residuos comerciales
- Residuos de limpieza de espacios públicos
- Residuos de las actividades de construcción
- Residuos agropecuarios
- Residuos de establecimiento de atención de salud

2) Clasificación por su característica y tipo de manejo de residuos

Sólido especial

Aquellos que por su naturaleza inherente son peligrosos de disponer, que podrían ser causantes de muerte o enfermedades, como los residuos hospitalarios, productos de combustiones e industrias.

Residuo sólido inerte

Son aquellos residuos estables en el tiempo, que no producirán efectos significativos en el ambiente, solo en el espacio ocupado, algunos de estos residuos presentarán un valor de cambio como: vidrio, papel, plásticos entre otros y los que no presentarían un valor de cambio como la espuma sintética, etc.

Residuos sólidos orgánico

Aquellos residuos que están compuestos por materia orgánica que con el paso del tiempo se descomponen como: residuos de maleza, restos de frutas, restos de verduras, o restos de poda en bermas o jardines.

3) Sub Clasificación de los residuos sólidos

En base a la Norma Técnica Peruana 900.058 tenemos:

Residuos del ámbito municipal

- Aprovechables

- Metales: Latas de leche, gaseosa, cervezas, etc
- Vidrio: botellas de bebidas o envases de alimentos
- Papel y cartón: revistas, sobres, catálogos, etc
- Plásticos: embaces de alimentos, botellas de bebidas, bolsas o empaques, etc
- Orgánico: restos de alimentos, restos de jardines

- No aprovechables

Todos aquellos que no se pueden reciclar y no se encuentran en el grupo de residuos peligrosos.

Residuos del ámbito no municipal

- **Peligrosos**
 - Industrial
 - Hospitalarios
 - De construcción y demolición
 - Radiactivos
 - Otros.

- **No peligrosos**
 - Industrial
 - Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)

C) Dimensiones del manejo de residuos sólidos

a) Segregación de residuos sólidos

Consiste en separar y clasificar los diferentes tipos de residuos que generamos, con el objetivo de gestionarlos adecuadamente y reducir el impacto negativo en el medio ambiente. Esta práctica es fundamental para promover la reducción, el reciclaje y la reutilización de los residuos, así como para minimizar la cantidad de desechos que se envían a los vertederos (Tello et al., 2018).

b) Reducción de residuos sólidos

La reducción de residuos sólidos, también, conocida como prevención de residuos o minimización de residuos, se refiere a la adopción de medidas para disminuir la cantidad de desechos generados en primer lugar. El objetivo principal es evitar la generación de residuos innecesarios y, en última instancia, reducir la carga en los vertederos y minimizar el impacto ambiental (Tello et al., 2018).

c) Reciclaje de residuos sólidos

Proceso de transformación de materiales que de otro modo se considerarían basura, en nuevos productos útiles. Es una parte fundamental de la gestión de residuos y tiene como objetivo reducir la cantidad de desechos enviados a los vertederos, conservar los recursos naturales y minimizar el impacto ambiental (Tello et al., 2018).

d) Reutilización de residuos sólidos

La reutilización de residuos sólidos implica darle una segunda vida a los materiales y objetos que de otro modo se consideran basura. En lugar de desecharlos, se les encuentra un nuevo propósito o se les da un nuevo uso, lo que ayuda a reducir la generación de residuos y a maximizar el valor de los recursos (Tello et al., 2018).

D) La regla de las 3R

Si bien "reciclar" puede ser una palabra de moda para una forma ecológica de gestionar los desechos, las "Tres R" resumen un enfoque más integral para hacerlo. 3Rs Enfoques Estratégicos en la Gestión de Residuos Sólidos. En pocas palabras, las prácticas de las 3R comprenden diferentes medidas y técnicas hábiles para minimizar el volumen de materiales de desecho que se generan para eliminar. La jerarquía de gestión de residuos son las pautas aceptadas internacionalmente para la práctica de gestión de residuos, con énfasis en reducir los residuos en fuente, donde se ha evitado y explorado la reutilización (Dan'azimi et al., 2012).

Reducir: Por ejemplo, compre solo lo que necesita porque la mejor manera de reducir los desechos es no generarlos.

Reutilizar: Por ejemplo, si tiene que adquirir bienes, intente conseguir los usados u obtener sustitutos.

Reciclar: Por ejemplo, cuando deseche sus desechos, busque formas de reciclarlos en lugar de dejarlos en el vertedero.

E) Generación de residuos sólidos en el Perú

En el Perú la gestión integral de residuos sólidos ha estado marcada por desafíos, como la falta de infraestructura adecuada, la falta de conciencia ambiental y la falta de regulaciones efectivas. Aproximadamente el 85% de los residuos sólidos generados en Perú terminan en vertederos, lo que plantea problemas ambientales y de salud pública (MINAM, 2021).

El gobierno peruano ha implementado políticas y programas para abordar este problema. Se han promovido la separación en la fuente, así como también el reciclaje y la valorización de los residuos sólidos. Además, se han establecido normas y regulaciones para

mejorar la gestión de residuos y se han desarrollado proyectos de tratamiento y disposición final de residuos, asimismo se menciona que el 1 % de los residuos municipales que se generan en el país se están recuperando, pero, según estudios técnicos, existe un alto potencial de estos que pueden ser reciclados (DP, 2020).

F) Manejo de los residuos sólidos en instituciones educativas

En el contexto educativo, el manejo de residuos sólidos, consiste en la gestión adecuada de los residuos que se producen en la institución educativa con el fin de formar hábitos y valores de conservación del ambiente, de esa manera fomentar un enfoque ambiental y políticas educativas ambientales. En las instituciones educativas (I.E), la forma de actuar e interacción con el ambiente de los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa evidenciaría que la educación ambiental que se brinda no estaría siendo efectiva, pues posiblemente solo se esté ofreciendo información teórica, la cual es importante, pero no determinante, ya que lo que se busca es utilizar ese conocimiento en la aplicación de problemas ambientales reales y cotidianos (Sánchez et al., 2015). También se puede observar que muchos directores y directivos de la Asociación de Padres de Familia no promueven la segregación de residuos ni adquiere la logística para su realización respectivamente, no existe sostenibilidad en los proyectos que los docentes desarrollan para reducir, reciclar y reutilizar y debido a una deficiente gestión municipal de residuos sólidos, se opta por incinerar los desperdicios, ya que los vehículos recolectores de basura pasan con muy poca frecuencia (Estrada et al., 2020). En las I.E. se generan diversos tipos de residuos sólidos, tales como papel, cartón, botellas de plástico, vidrio, tetra brik, envolturas de galletería, restos de comida, residuos que provienen de los servicios higiénicos, entre otros. Asimismo, algunas I.E. que cuentan en sus instalaciones con laboratorios o enfermerías generan residuos sólidos peligrosos, los cuales tienen un manejo especial. Por ello es importante tener en cuenta la categorización establecida en la norma técnica peruana 900.058.2019 GESTIÓN DE RESIDUOS. (MINAM, 2020).

2.3 Términos Básicos

- **Medioambiente:** Espacio en el cual se desarrolla la vida de gran variedad de organismos favoreciendo a su interacción. En él se encuentran tanto seres vivos como elementos sin vida y otros creados por la mano del hombre (Lezama y Graizbord, 2010).

- **Ecosistemas:** El término “ecosistema” fue acuñado como el “complejo de organismos junto con los factores físicos de su medio ambiente” en un lugar determinado, y propuesto además como una de las unidades básicas de la naturaleza. A partir de su concepción inicial, el ecosistema ha sido ampliamente utilizado como marco de referencia para entender cómo funcionan los seres vivos y su medio ambiente, hasta llegar a ser propuesto como concepto de organización, marco y teoría central en la ecología o como una estrategia para la gestión de los recursos, su conservación y uso de manera equitativa (Armenteras et al., 2016).

- **Biodiversidad:** Refleja el número, variedad y variabilidad de organismos vivos. Incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y entre ecosistemas, abarca la manera en que esta diversidad cambia de un lugar a otro y con el paso del tiempo. Indicadores como el número de especies de un área determinada pueden ayudar a realizar un seguimiento de determinados aspectos de la biodiversidad (Núñez y Barahona, 2003).

- **Cultura:** El conjunto de diversas características mentales, materiales, intelectuales y afectivas que caracterizan a una sociedad o grupo social en un momento dado. El término cultura también incluye formas de vida, rituales, artes, tecnologías, sistemas de valores, derechos fundamentales. A través de la cultura, las personas se expresan, toman decisiones sobre sí mismas, cuestionan sus logros, investigan y crean obras sobresalientes. (Chavez, 2018).

- **Cultura ambiental:** A diferentes culturas corresponden diferentes creencias, hábitos, usos, costumbres y tradiciones, para este caso se refiere a lo relacionado con hábitos ambientales que se tiene en un lugar dado (Severiche-Sierra et al., 2016).

- **Educación ambiental:** Si la cultura refiere o refleja las formas de vida de una comunidad, además de ser una reproducción generacional de hábitos, costumbres, tradiciones, normas y valores, entonces la educación, como parte inherente de la cultura,

resultaría el mejor medio formativo para adecuar esa cultura, para este caso adecuar hacia una cultura ambiental mejorando hábitos, actitudes, creencias, costumbres a cuidar el medio ambiente (SevericheSierra et al., 2016).

- ***Planta de tratamiento de residuos sólidos:*** Una planta de tratamiento de residuos sólidos, también conocida como planta de gestión de residuos, es una instalación diseñada para recibir, clasificar, procesar y disponer adecuadamente de los residuos sólidos. Estas plantas están destinadas a manejar una variedad de residuos, incluyendo residuos domésticos, comerciales e industriales, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental y promover la gestión sostenible de los desechos (Tello et al., 2018).

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Matriz operacional de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 1 Cultura ambiental.	Martel et al. (2022), señala que la cultura ambiental vincula la conexión entre las personas y su entorno con el ambiente, esta conexión relaciona implícitamente un conjunto de costumbres, hábitos y la condición de vida de una sociedad, con su identidad propia sustentada en la tradición, el conocimiento y el valor que tiene cada persona.	Asencio (2017) y Miranda (2013), en las sesiones de aprendizaje en cultura ambiental, tuvieron en cuenta las actitudes, comportamiento y conocimiento ambientales. Mediante la Sensibilización, Participación e Integración de los estudiantes.	Actitud	-Interés por el medio ambiente. -Interés por el reciclaje, reducción y reutilización.
			Comportamiento	-Cuidado del ambiente. -Conservación de recursos.
			Conocimientos ambientales.	-Interés en los temas ambientales. -Comprensión de las problemáticas ambientales.
	Al respecto MINAM (2020), menciona que es, toda actividad técnica operativa, que involucra la manipulación,	MINAM (2020), establece que la variable de manejo de residuos sólidos, integra las dimensiones:	Segregación. Reducción.	-Identificación de los residuos sólidos por su tipo. -Selección en origen. - Acumulación.

Variable 2	acondicionamiento transporte, Segregación, Reducción, Manejo de tratamiento, disposición final u Reciclaje y Reutilización, los residuos otro procedimiento técnico cuales serán medidos mediante sólidos operativo, empleando desde la cuestionarios. generación hasta la disposición final (p. 20).	Reciclaje. Reutilización.	-Espacios adecuados -Reducción de generación de residuos. -Campañas de reciclaje. -Cantidad de material reciclado. -Aprovechamiento.
-------------------	--	------------------------------	---

3.2 Hipótesis de la investigación

3.2.1 Hipótesis general

- La cultura ambiental tiene relación directa con el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

3.2.2 Hipótesis específicas

- Se tiene un bajo nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes y personal administrativo y limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 20023.
- Se tiene un bajo nivel de manejo de residuos niños y niñas, docentes y personal administrativo y limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 20023
- La cultura ambiental tiene relación directa en la mejora de la segregación de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- La cultura ambiental tiene relación directa en la reducción de la generación de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- La cultura ambiental tiene relación directa en la mejora el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.
- La cultura ambiental tiene relación directa en la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Descripción de la metodología

4.1.1 Tipo de investigación

Estuvo delimitada por una de tipo básica ya que estuvo dirigida a desarrollar una base de información la cual no pretende resolver ningún problema, su propósito es difundir información y contrastar con otras fuentes, pero sin ponerlas en práctica, para este caso fue referido a la relación de la cultura ambiental respecto a un correcto manejo de residuos sólidos en la comunidad educativa de una institución de nivel primario.

4.1.2 Nivel de investigación

Fue de nivel correlacional ya que se buscó evaluar la relación de la variable cultura ambiental respecto a la variable manejo de residuos sólidos en una institución del nivel primaria.

4.1.3 Diseño de la investigación

Fue de diseño no experimental ya que las variables cultura ambiental y manejo de residuos sólidos no estuvieron controladas, más solo se describió su comportamiento sin influir en ellas, así mismo fue transversal ya que la toma de datos para el análisis fue realizada en un tiempo determinado y solo una vez, como es el caso donde se procedió a aplicar los instrumentos solo una vez y según lo planificado.

4.1.4 Método de investigación

Fue Hipotético-Deductivo, ya que se basará en ver como se viene desarrollando la problemática ambiental respecto a la cultura ambiental y el manejo de residuos en la comunidad educativa siendo este el fenómeno en investigación, diseñar una hipótesis teniendo en cuenta las variables; cultura ambiental con sus dimensiones actitud, comportamiento y conocimiento ambiental y la variable manejo de residuos sólidos con sus dimensiones segregación, reducción, reciclaje y reutilización para poder saber si son aceptadas o rechazadas, derivar los resultados y verificar la exactitud de las afirmaciones realizadas.

4.2 Implementación de la investigación

Procedimiento

1. Ubicación del lugar de trabajo

- La investigación se realizará en una institución pública del sector educación, de nombre I.E N° 7207 “Mariscal Ramón Castilla”, se autorizó su funcionamiento por autoridades de la Unidad de Servicios Educativos N° 11 mediante la Resolución Directoral 1951-87 el 02 de noviembre de 1987, pertenece a la UGEL San Juan de Miraflores 01, es de categoría escolarizado, genero mixto, se encuentra ubicada en el distrito de San Juan de Miraflores.

- Para poder llevar a cabo la investigación, se realizó una solicitud dirigida a la directora del plantel, máxima autoridad de la I.E N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, en la cual se presentó el tema de investigación y de esa forma se pudo obtener el permiso para así poder contar con la accesibilidad de trabajar con la comunidad educativa y llevar a cabo las actividades de investigación.

2. Sensibilización

- Previo a la toma de datos, se realizó una prueba en una sección escogida al azar en la cual se realizó la entrega de las dos encuestas a los alumnos pudiendo apreciar que se tenían interrogantes respecto a definiciones que se encontraban en las encuestas, por lo que se optó por rescatar las más resaltantes.

- Se elaboró una breve presentación en la cual se expuso los conceptos principales para poder resolver las encuestas sin inconvenientes y de forma asertiva.

3. Aplicación de las encuestas

- Se realizó la recolección de datos mediante la implementación de los cuestionarios se llevó a cabo en la hora de tutoría a cada una de las secciones correspondientes al cuarto, quinto y sexto grado del nivel primario, con apoyo de la docente encargada quien brindo una lista de alumnos para poder tener el total y respecto a los alumnos que no se encontraban presentes al momento que se aplicó la

encuesta, se le realizó la entrega de esta en días posteriores en un horario conveniente sin interrumpir sus horas de clase o recreación.

- Se realizó la recolección de datos en docentes respecto a primero, segundo y tercer grado del nivel primario con el apoyo de las coordinadoras de grado, las cuales proporcionaron una lista de nombres de sus docentes, a las que se les explicó el fin del trabajo de investigación, para las docentes de los grados cuarto, quinto y sexto se les realizó la encuesta en el mismo tiempo que a sus alumnos en su hora de tutoría.
- Respecto al personal administrativo y personal de servicio que estaban relacionados a la manipulación de los residuos de la institución educativa, se les aplicó la encuesta sin interrumpir sus labores explicando previamente el fin del trabajo de investigación.
- Asimismo, se realizó la observación de participantes, en lugares como el patio de recreación y aulas de clase de la institución educativa.

4.3 Población

Se realizó por muestreo no probabilístico por lo que no se tuvo un patrón para elegir la muestra sino más bien se eligió deliberadamente según se creía conveniente. Para el trabajo de investigación se tomó en cuenta a miembros de la comunidad educativa relacionados con el caso de estudio y que actúan con la problemática de la investigación, así como también que tengan características similares por lo que fue importante que esté debidamente delimitado. Para el estudio se tuvo a los estudiantes de los grados desde el cuarto, quinto y sexto primaria, plana docente, personal administrativo y de servicio que tenían relación directa con la manipulación de los residuos sólidos en instalaciones de la institución.

Tabla 2

Identificación de personas encuestadas

Descripción	Cantidad
Alumnos (cuarto, quinto, sexto grado de primaria)	276
Docentes del nivel primaria	24

Personal Administrativo	03
Personal de Servicio	02

4.4 Técnicas de recolección de datos

La técnica para la recolección de los datos fue la encuesta y la observación, las cuales tuvieron por finalidad realizar la recopilación de la información, respecto a la percepción de la comunidad educativa en el manejo de residuos sólidos que se realiza en la institución educativa de nivel primario.

Encuestas:

- *La Cultura Ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla (Anexo 2.1).*

Se tomó en cuenta a las dimensiones actitud, comportamiento y conocimiento ambiental.

- *Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla (Anexo 2.2)*

Se tomó en cuenta las dimensiones segregación, reducción, reutilización y reciclaje.

Observación:

- Mediante esta técnica se buscó explorar y describir la cultura ambiental y el manejo de residuos en los participantes del estudio para poder corroborar los datos obtenidos por las encuestas.

4.5 Instrumentos de recolección de datos

El instrumento fue la guía de observación al participante y el cuestionario donde se buscó recolectar información mediante una serie de preguntas estructuradas en relación a indicadores. Se contó con los siguientes instrumentos:

La elaboración de la guía de observación de participantes

- Se tuvo en cuenta las dimensiones de las variables a trabajar (Anexo 2.3), llevada a cabo en espacios de la institución para lo cual se tomó anotaciones en un cuaderno de campo.

La elaboración de encuestas:

- *La Cultura Ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla (Anexo 2.1).*

Actitud: Se contó con los ítems 1 al 5 teniendo como indicadores principales;

- Interés por el medio ambiente
- Interés por el reciclaje, reducción y reutilización.

Comportamiento: Se contó con los ítems 6 al 10 teniendo como indicadores principales;

- Cuidado del ambiente.
- Conservación de recursos.

Conocimientos Ambientales: Se contó con los ítems 11 al 15 teniendo como indicadores principales;

- Interés en los temas ambientales.
- Comprensión de las problemáticas ambientales.

- *Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla (Anexo 2.2)*

Segregación: Se contó con los ítems 1 al 5 teniendo como indicadores principales;

- Identificación de los residuos sólidos por su tipo
- Selección en origen

Reducción: Se contó con los ítems 6 al 10 teniendo como indicadores principales;

- Acumulación
- Espacios adecuados
- Reducción de generación de residuos

Reciclaje: Se contó con los ítems 11 al 14 teniendo como indicadores principales;

- Campañas de reciclaje
- Cantidad de material reciclado

Reutilización: Se contó con los ítems 15 al 18 teniendo como indicador principal;

- Aprovechamiento

Escala de medición:

En base a ello según los indicadores se elaboró preguntas, las cuales fueron medidas según la escala ordinal de tipo Likert de la siguiente manera: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) Algunas veces, (4) Casi siempre y (5) Siempre.

4.5.1 Validez

Se realizó según el Juicio de expertos (Anexo 3), por lo que se recurrió a la opinión de especialistas relacionados a los temas ambientales, quienes determinaron los ítems de los instrumentos, consideraron la existencia de una relación entre los criterios y objetivos del estudio y los ítems de los instrumentos de recopilación de información.

Para el criterio de aplicabilidad se tuvo en cuenta los rangos de 01 a 12 como no valido, reformular, 13 a 15 como válido, mejorar y de 16 a 20 valido aplicar.

Tabla 3

Validación de criterios de expertos

Cultura ambiental en el Manejo de Residuos Solidos	
Validador	Dictamen
Jacinto Joaquín Vértiz Osoreo	Aplicable
Robert Richard Cucho Flores	Aplicable
Carmen Luisa Aquije Dapozzo	Aplicable

4.5.2. Confiabilidad

Se estimó el coeficiente de confiabilidad de las encuestas “La cultura ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla” y “Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla”, mediante el método estadístico Alfa de Cronbach, en el software SPSS, para determinar y analizar la exactitud del resultado.

Tabla 4

Coefficiente Alfa de Cronbach para la medición de la confiabilidad del instrumento que mide la Cultura Ambiental

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,736	15

Se observó que el valor obtenido fue igual a 0.736, lo que reveló que el instrumento que mide la Cultura ambiental es confiable ya que, acorde con Hernández- Sampieri & Mendoza (2018), cuando el valor Alfa obtenido es mayor a 0.7, se considera como confiable para ser aplicado.

Tabla 5

Coefficiente Alfa de Cronbach para la medición de la confiabilidad del instrumento que mide la variable Manejo de Residuos Sólidos

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,741	18

Asimismo, se vio que el valor obtenido fue igual a 0.741, lo que reveló que el instrumento que midió la variable Manejo de Residuos Sólidos es confiable ya que, acorde con Hernández- Sampieri & Mendoza (2018), cuando el valor Alfa obtenido es mayor a 0.7, se considera como confiable para ser aplicado.

4.6 Resultados

Cumplimiento del Objetivo General:

Evaluación de la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023

Planteamiento de hipótesis general:

Ho: No existe relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

H1: Existe relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 6

Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y Manejo de Residuos Sólidos evaluados en general.

		Manejo de Residuos Sólidos	
		Coefficiente de correlación	0.061
Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Sig. (bilateral)	0.286
		N	305

Se visualizó que el valor de la significancia obtenida fue mayor que el valor mínimo esperado ($p=0.286>0.05$), por tanto, no hay evidencia para rechazar la hipótesis nula afirmando que, en términos generales, No existe relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Sin embargo, dado que se tuvo diversidad en la muestra evaluada, se propuso un análisis detallado, haciendo una clasificación distintiva entre estudiantes, docentes y el

personal administrativo/limpieza. El planteamiento de la hipótesis fue similar al anterior, pero distinguiéndolos por grupos. El resultado fue el siguiente:

Tabla 7

Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y Manejo de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados

Grupos			Manejo de Residuos Sólidos	
Estudiantes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	0.001
			Sig. (bilateral)	0.990
			N	276
Docentes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,639**
			Sig. (bilateral)	0.001
			N	24
Personal administrativo y de limpieza	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	--
			Sig. (bilateral)	--
			N	5

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la tabla anterior, solamente se obtuvo significancia estadística para el grupo de docentes, mientras que, para los estudiantes no hubo significación y, para los administrativos y de limpieza, el contraste no reveló datos debido a la poca cantidad de ellos (5 personas en total).

Por lo tanto, solamente para el caso de los docentes, existe relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, entendiendo que esta relación es de nivel moderada y positiva ($r = 0.639$), interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor manejo de residuos sólidos.

Cumplimiento de los objetivos específicos:

OE1. Determinación del nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 8

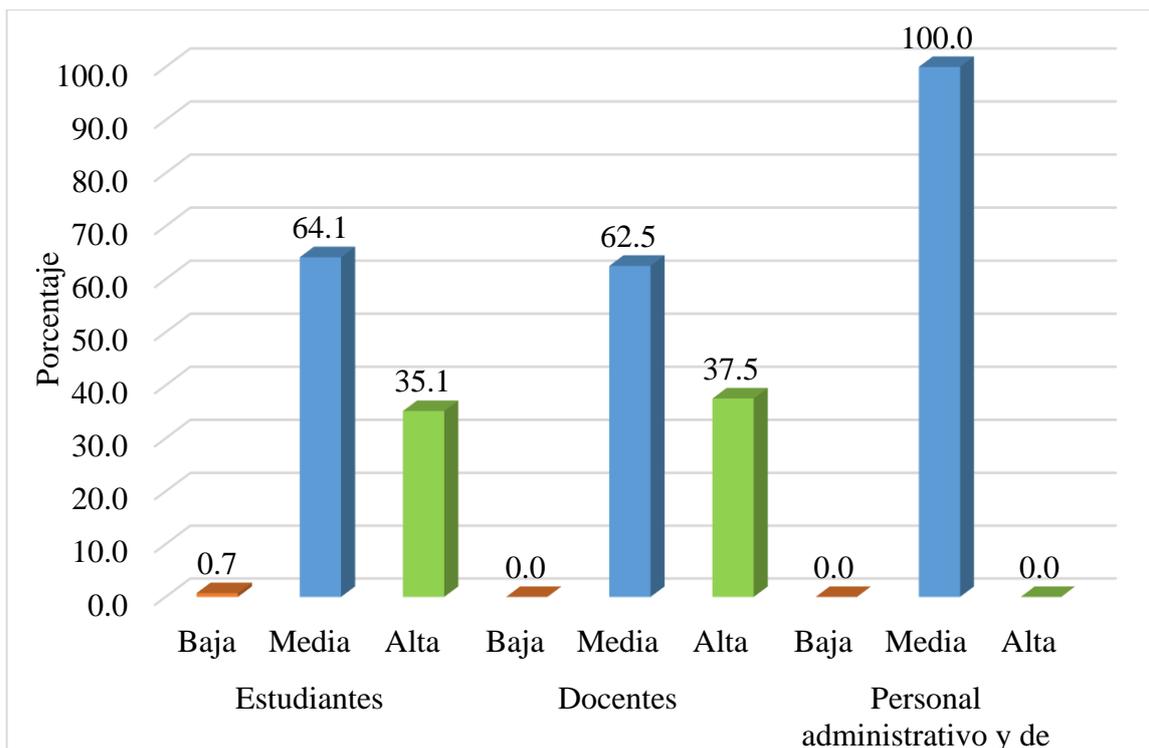
Frecuencias del nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Condición	Nivel	n	%
Estudiantes	Baja	2	0.7
	Media	177	64.1
	Alta	97	35.1
Docentes	Baja	0	0.0
	Media	15	62.5
	Alta	9	37.5
Personal administrativo y de servicio	Baja	0	0.0
	Media	5	100.0
	Alta	0	0.0

Se observó que en todos los tres (3) grupos humanos analizados, la frecuencia dominante estuvo en el nivel Medio de Cultura ambiental. Para el caso de los estudiantes, solamente hubo dos (0.7%) que se ubicaron como Bajo nivel y, 97 como de nivel alto. Mientras que, para los docentes, ninguno se ubicó en el nivel bajo. 15 (62.5%) estuvieron en el nivel medio y 9 (37.5%) en nivel alto. Finalmente, el 100% del personal administrativo y de servicio, se ubicó en el nivel medio, como también se ve en la figura siguiente.

Figura 1

Distribución del nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.



OE2: Determinación del nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 9

Frecuencias del nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

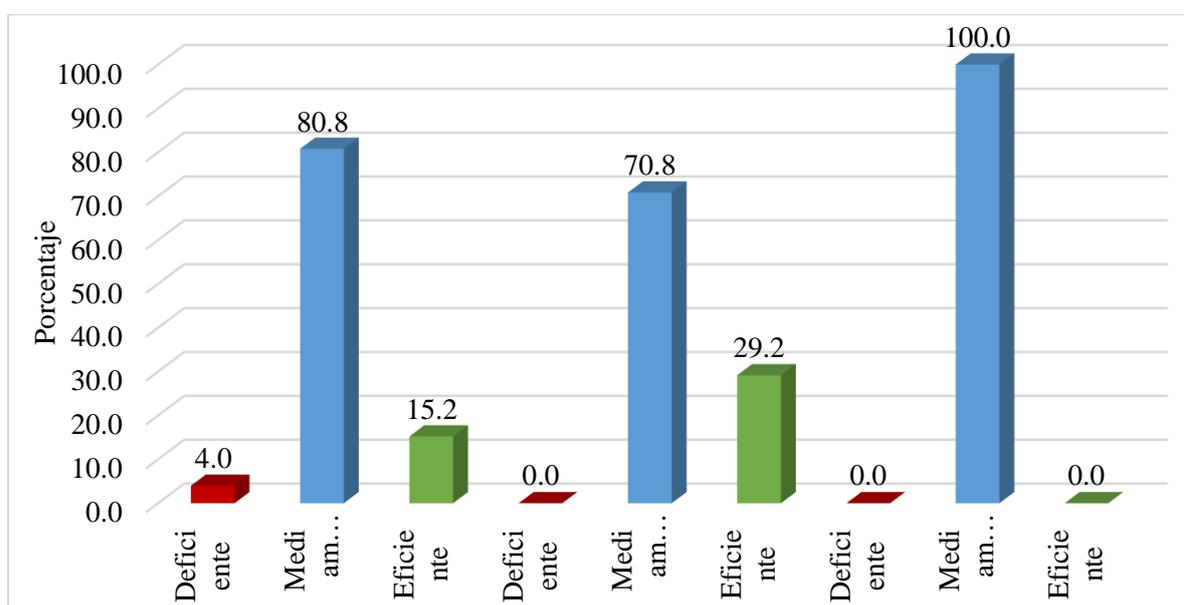
Condición	Nivel	n	%
Estudiantes	Deficiente	11	4.0
	Mediamente eficiente	223	80.8
	Eficiente	42	15.2
Docentes	Deficiente	0	0.0
	Mediamente eficiente	17	70.8
	Eficiente	7	29.2
Personal administrativo y de servicio	Deficiente	0	0.0
	Mediamente eficiente	5	100.0
	Eficiente	0	0.0

Se vio que en todos los tres (3) grupos humanos analizados, nuevamente la frecuencia dominante estuvo en el nivel Mediamente eficiente de manejo de residuos sólidos (223;

(80.8%)). Para los estudiantes, hubo 11 (4.0%) que se ubicaron como deficientes, y, 42 como de nivel eficiente. Mientras que, para los docentes, ninguno se ubicó en el nivel deficiente. Unos 17 (70.8%) estuvieron en el nivel medianamente eficiente y 7 (29.2%) en nivel eficiente. Finalmente, el 100% del personal administrativo y de servicio, se ubicó en el nivel medianamente eficiente, como también se observa en la siguiente figura.

Figura 2

Distribución del nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.



OE3: Determinación de la relación entre cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Planteamiento de hipótesis:

Ho: No existe relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

H1: Existe relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 10

Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y la segregación de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados.

Grupos			D1: Segregación	
Estudiantes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	-0.116
			Sig. (bilateral)	0.055
			N	276
Docentes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	,728**
			Sig. (bilateral)	0.000 
			N	24
Personal administrativo y de limpieza	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	--
			Sig. (bilateral)	--
			N	5

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Se ve en la tabla anterior que, solo hubo significancia estadística para el grupo de docentes, mientras que, para los estudiantes no hubo significación y, para los administrativos y de limpieza, el contraste no reveló datos debido a la poca cantidad de ellos (5 personas en total) y la coincidencia de todos ellos en la categoría central.

Por lo tanto, solamente para el caso de los docentes, existe relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, entendiendo que esta relación es de nivel alto y positivo ($r = 0.738$), interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor segregación de residuos sólidos.

OE4: Determinar la relación entre cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Planteamiento de hipótesis:

Ho: No existe relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

H1: Existe relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 11

Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y Reducción de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados

Grupos			D2: Reducción	
Estudiantes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	0.095
			Sig. (bilateral)	0.114
			N	276
Docentes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,730**
			Sig. (bilateral)	0.000
			N	24
Personal administrativo y de limpieza	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	--
			Sig. (bilateral)	--
			N	5

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado de la tabla anterior se ve que, solo hubo significancia estadística para los docentes, mientras que, para los estudiantes no hubo significación y, para los administrativos y de limpieza, el contraste no reveló datos debido a la poca cantidad de ellos (5 personas en total) y la coincidencia de todos ellos en la categoría central.

Por esa razón, solamente para el caso de los docentes, existe relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, entendiendo que esta relación es de nivel alto y positivo ($r = 0.730$), interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor reducción de residuos sólidos.

OE5: Determinar la relación entre cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Planteamiento de hipótesis:

Ho: No existe relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

H1: Existe relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 12

Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y el reciclaje de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados

Grupos			D3: Reciclaje	
Estudiantes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	-0.061
			Sig. (bilateral) N	0.316 276
Docentes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	,483*
			Sig. (bilateral) N	0.017 ← 24
Personal administrativo y de limpieza	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coeficiente de correlación	--
			Sig. (bilateral) N	-- 5

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla anterior se evidenció que, solo hubo significancia estadística para los docentes, mientras que, para los estudiantes no hubo significación y, para los administrativos y de limpieza, el contraste no reveló datos debido a la poca cantidad de ellos (5 personas en total) y la coincidencia de todos ellos en la categoría central (media).

De ese modo, solamente para el caso de los docentes, existe relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, aunque esta relación es de nivel bajo y positivo ($r = 0.483$), interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor reciclaje de residuos sólidos.

OE6: Determinar la relación entre cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Planteamiento de hipótesis:

Ho: No existe relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

H1: Existe relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.

Tabla 13

Correlación Rho de Spearman entre las variables Cultura ambiental y la reutilización de Residuos Sólidos evaluados en detalle por grupos encuestados

Grupos			D4: Reutilización	
Estudiantes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	-0.099
			Sig. (bilateral)	0.101
			N	276
Docentes	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	,474*
			Sig. (bilateral)	0.019 ←
			N	24
Personal administrativo y de limpieza	Rho de Spearman	Cultura Ambiental	Coefficiente de correlación	--
			Sig. (bilateral)	--
			N	5

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En esta última tabla se notó que, solo hubo significancia estadística para los docentes, mientras que, para los estudiantes no hubo significación y, para los administrativos y de limpieza, el contraste no reveló datos debido a la poca cantidad de ellos (5 personas en total) y la coincidencia de todos ellos en la categoría central (media).

De ese modo, solamente para el caso de los docentes, existe relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa N° 7207 Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, aunque esta relación es de nivel bajo y positivo ($r = 0.474$), interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor reutilización de residuos sólidos.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos, la hipótesis general de investigación pretendió corroborar el nivel de relación entre la variable 1 y la variable 2, en estudiantes del cuarto, quinto y sexto grado del nivel primario, sus docentes, personal administrativo y de limpieza que tuvieran relación con el manejo de los residuos que se generan en la institución. De lo que se obtuvo una correlación positiva de grado muy bajo entre las variables, la cual se analizó mediante el Rho de Spearman ($p=0.286$) con un grado de libertad y una significancia ($p>0.05$), de tal manera que se acepta la hipótesis nula y se afirma que no se tiene relación entre las variables. Estos resultados concuerdan con Estrada et al. (2020) quien tuvo un nivel de relación mediamente adecuado en el que se tienen limitaciones en la aplicación de estrategias y metodología por parte de los docentes lo que ocasionan que la enseñanza sea centrada en dominios teóricos, clase poco activas, poco participativas, lo que estaría dificultando el desarrollo de la conciencia ambiental. Al ser realizado el análisis detallado según clasificación por grupos, se tuvo que en el caso de estudiantes la correlación positiva fue de grado muy bajo entre variables, analizado por Rho de Spearman ($p=0.990$) con un grado de libertad y una significancia ($p>0.05$). Para el caso de estudiantes, este resultado según Picoy (2020) podría deberse a la falta de programación de acciones ambientales por parte de profesores y directivos que impiden que los alumnos puedan demostrar y practicar actitudes referentes al cuidado del ambiente y de esa forma fortalecer la participación de los alumnos en iniciativas ambientales que les permita abordar la problemática existente en su entorno. Asimismo, Estrada et al., (2020) manifiestan que, en relación a las variables de estudio, los residuos sólidos que son generados en la institución tienen un manejo poco adecuado, esto debido a ciertos factores como la falta de contenedores diferenciados para disponer los residuos y a la limitada participación de miembros de la comunidad educativa respecto al cuidado del ambiente. Para el caso del grupo de docentes la correlación positiva fue de grado alto, el cual se analizó mediante el Rho de Spearman ($p=0.001$) con un grado de libertad y una significancia ($p<.005$). En este caso para los docentes de la institución educativa de nivel primaria se afirma que la relación entre estas variables es estadísticamente valida, es decir que si existe una relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos. Cervantes et al., (2020) manifiesta que los docentes son quienes imparten técnicas ambientales favoreciendo a que el estudiante pueda crear un pensamiento crítico y adquiriera una cultura de preservación del ambiente, así como también reflexionar acerca de la situación actual del planeta, asimismo puedan ser capaces de construir conocimientos y

puedan modificar sus acciones para transformar la realidad del ambiente. Para el grupo del personal administrativo y de limpieza no se reveló resultados debido a su poca cantidad de datos que se analizaron.

El primer objetivo específico de la investigación, estuvo orientado a determinar el nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores. Los hallazgos que se obtuvieron en relación al objetivo, mostraron que el nivel de cultura ambiental en la comunidad según los grupos humanos es de frecuencia media. En base a la diferenciación por grupos se obtuvo que en los estudiantes el 64.1% tienen una cultura media, el 35.1% un nivel alto y solo un 0.7% tiene un nivel bajo referente a cultura ambiental. Estos resultados concuerdan con Orbegoso (2019) quien determinó en un grupo de estudiantes a los que se aplicó un pre test un nivel bajo de cultura ambiental. Díaz (2020) manifiesta que los niveles bajos de cultura ambiental en estudiantes se deben a que no se percibe la importancia de esta por lo que no se integra o se ve reflejada en su vida cotidiana. En el caso de los docentes encuestados, se observó que el 37.5% tuvieron una frecuencia alta, el 62.5% un nivel medio y no se tuvo docentes con un nivel bajo de cultura ambiental. Monsalve y Barrientos (2017) manifiestan que, los docentes tienen la capacidad proponer y reforzar estrategias para fortalecer en los niños y niñas una cultura ambiental, así como también asumir actitudes y puedan desarrollar códigos de conducta para la preservación de una alta calidad ambiental. Para el personal administrativo y de servicio se tuvo una frecuencia media. Díaz (2020) en su estudio manifiesta que en relación a las dimensiones de la cultura ambiental, como la actitud, el comportamiento y los conocimientos ambientales, los individuos de estudio pueden ser capaces de sentir responsabilidad, solidaridad y una participación a favor de un ambiente armonioso y saludable valorando la naturaleza y su biodiversidad, ya que conocerían las actividades que pueden alterar al ambiente como sería el arrojo de residuos en lugares inadecuados e identificarían las sustancias que estarían contaminando y que efectos causan al ambiente, influyendo en su comportamiento por lo que desarrollarían acciones a favor del cuidado del ambiente al ser partícipes en actividades de protección ambiental. En relación a ello, Hurtado y Batioja (2022) señalan que al dar a conocer la problemática ambiental mediante actividades educativas y lúdicas recreativas se genera que en la comunidad educativa se adquieran sentido de pertenencia por el cuidado del ambiente y tomen iniciativa a poder iniciar una transformación en su institución.

Como segundo objetivo específico de la investigación, se orientó a determinar el nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla. Los hallazgos obtenidos, muestran que el nivel que predomina en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa fueron medianamente eficientes en el manejo de residuos sólidos. El 80.8% de estudiantes presentó un nivel medianamente eficiente, el 15.2% un nivel medianamente deficiente y el 4% un nivel deficiente. Estos resultados son similares a lo mencionado por Estrada et al. (2020) quienes indican que el manejo de residuos sólidos en una institución educativa es medianamente adecuado (25.1%) debido a que la institución no se realiza una adecuada segregación de residuos, ni promueve prácticas ambientales como reducción, la reutilización y el reciclaje de residuos que se generan. Hurtado y Batioja (2022) en su investigación mencionan que los residuos al no tener ningún tipo de clasificación y ser almacenados sin ningún manejo, al encontrarse en la intemperie, se descomponiéndose de forma rápida, generando olores desagradables y crean un ambiente propicio a la proliferación de plagas dentro de la institución. En los docentes se tuvo un nivel medianamente eficiente con un porcentaje de 70,8%, un nivel eficiente solo el 29.2% y un 0% con un nivel deficiente en lo que respecta al manejo de residuos sólidos. En relación a estos resultados, Acosta et al. (2023) señalan que la principal problemática en las instituciones está relacionada a las practicas inadecuadas en la gestión de residuos, asociada a una falta de integración entre programas de educación ambiental y los procesos de gestión institucional, haciendo necesario que se desarrollen programas enfocados en la cultura ambiental. Asimismo, Quiroz y Cuba (2018) manifiestan en su investigación que la gran parte de las instituciones educativas al estar regidas por un sistema con poco compromiso de mejora continua por parte de la comunidad educativa, así como de los padres de familia, no logran la toma de conciencia respecto al manejo de residuos sólidos en los alumnos. En el caso del personal administrativo y de servicio se tuvo un nivel medianamente eficiente.

El tercer objetivo específico, tuvo como finalidad determinar la relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos que se presenta en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla del distrito de San Juan de Miraflores. Según los resultados obtenidos, para el grupo de estudiantes se obtuvo una correlación negativa de grado muy bajo entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos, el cual fue analizado por Rho de Spearman ($p=0.055$) con un grado de libertad y una significancia ($p>0.05$), lo que indica que, si los alumnos realizan la segregación de residuos sólidos, estas

no se relacionan en gran significancia con la cultura ambiental de la persona. Díaz (2020) refiere que los niveles bajos de segregación de residuos sólidos se deben a que los estudiantes no valoran la importancia de un ambiente armonioso. En el caso de los docentes, la correlación fue positiva de alto grado ($r = 0.738$), entre las variables de estudio, analizado por Rho de Spearman ($p=0.000$) con un grado de libertad y una significancia ($p<0.05$). Por lo que se acepta la hipótesis planteada, de tal manera que se afirma que existe relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa. Este resultado, se asemeja a Narazas (2023) quien encontró una relación directa y significativa con la segregación de residuos para el caso de docentes, quienes deben estar bien informados en temas ambientales y en medidas que adoptan para ser partícipes en la correcta toma de decisiones. Ello nos indica que, si los docentes tienen cultura ambiental, por lo tanto, realizarán una correcta segregación de residuos y aplicarán sus conocimientos en la segregación de residuos sólidos empleando alternativas eco amigables y de esa forma no desecharlos en avenida y calles (Farías, 2023). Castillo y Chacón (2022) señalan en su investigación que en el caso de docentes la selección respecto a las encuestas realizadas respecto a segregación de residuos se obtuvo que fue casi siempre y en alumnos se tuvo que nunca realizan segregación de residuos sólidos. Para el grupo del personal administrativo y de limpieza no se revelaron datos por la poca cantidad y coincidencia presentada en la categoría central. Acosta et al. (2023) manifiesta que, para una adecuada segregación, es fundamental determinar las características de los residuos que se producen en la institución, el volumen y las actividades que los generan para de esa forma poder identificar los puntos ecológicos y los tipos de contenedores que se requieren utilizar en relación a los residuos que son producidos.

El cuarto objetivo específico, fue determinar la relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos que se presentó en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla. Los resultados revelaron que, para el grupo de estudiantes se tuvo una correlación positiva de grado muy bajo entre las variables evaluadas, el cual fue analizado mediante el Rho de Spearman ($p=0.114$) con un grado de libertad y una significancia ($p>0.05$), lo que indicó que, si los alumnos realizan acciones para reducir la cantidad de residuos sólidos, estas no se relacionan en gran significancia con la cultura ambiental de la persona. Una consecuencia de ello, en base a las dimensiones de la cultura ambiental, Chumbes (2019) nos dice que en su investigación pudo observar que el 60% de los estudiantes encuestados desconoce que desechar residuos al ambiente causa contaminación, asimismo observo que

un 70% de estudiantes desconoce que los residuos sólidos al ser desechados al ambiente causan en consecuencia de daños a la salud. Para los docentes se tuvo que la correlación positiva de alto grado ($r = 0.730$) entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos, el cual fue analizado por Rho de Spearman ($p=0.000$) con un grado de libertad y una significancia ($p<0.05$), aceptando la hipótesis planteada, de tal manera que se afirma que existe relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa lo que indica que si los docentes tienen cultura ambiental, practicarán la reducción de residuos. Lo obtenido concuerda con Narazas (2023) quien obtuvo una correlación positiva moderada entre variables, identificando que las actividades realizadas en la institución revelan una creciente cultura de sostenibilidad, asimismo señala que se obtiene un mayor avance en la reducción de residuos mediante programas para el manejo de residuos formando conciencia en tema ambientales. Para el grupo de personal administrativo y de limpieza no se revelaron datos por la poca cantidad y coincidencia presentada en la categoría central.

El quinto objetivo específico, estuvo orientado a determinar la relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos que se presenta en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla del distrito de San Juan de Miraflores. Los hallazgos que se obtuvieron en relación al objetivo, en el grupo de estudiantes se tuvo que la correlación negativa fue de muy bajo grado entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos, analizado por Rho de Spearman ($p=0.316$) con un grado de libertad y una significancia ($p>0.05$), lo que indica que, si los alumnos realizan el reciclaje de residuos sólidos, estas no se relacionan en gran significancia con la cultura ambiental de la persona. Hurtado y Batioja (2022) mencionan la alumnos y docentes no tienen ningún tipo de capacitación por parte de entidades especializada en temas de manejo y tratamiento de residuos, los residuos no son reciclados u aprovechados de acuerdo a su manejo. Salas & Muñoz (2022) en su investigación, indican que el reciclaje es la situación mediante el cual los residuos son aprovechados y se les devuelve su costo, en su caso de estudio demostró que la comunidad no interviene en actos de reciclaje ya que los residuos no son dispuestos de forma adecuada, siendo pocas las actividades concernientes al tema de concientización en estudiantes. En relación a los docentes se tuvo que la correlación positiva de grado moderado ($r = 0.483$) entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos, el cual fue analizado por Rho de Spearman ($p=0.017$) con un grado de libertad y una significancia ($p<0.05$), aceptando la hipótesis planteada. Lo que indica que existe una relación entre la cultura ambiental y el

reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa. Por lo tanto, se afirma que, si los docentes tienen cultura ambiental, por lo general, realizarán acciones de reciclaje de residuos sólidos. Esto se evidencia con los resultados Ortega (2020) manifiesta que los docentes que poseen conocimientos en temas de reciclaje, realizan una planificación y ejecución ordenada de reciclaje de residuos. Pero deben de ser reforzados con capacitaciones permanentes para que se puedan mantener un ambiente limpio y saludable, para el grupo de personal administrativo y de limpieza no se revelaron datos por la poca cantidad y coincidencia presentada en la categoría central. Narazas (2023) en su investigación manifiesta que el reciclaje en escuelas, se debe de involucrar en diversas actividades a la comunidad educativa en general para evidenciar impacto positivo en lo que respecta a la producción de los residuos y una menor contaminación del medio.

El sexto objetivo específico, estuvo orientado a determinar la relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla del distrito de San Juan de Miraflores. Los hallazgos que se obtuvieron en relación al grupo de estudiantes, se tuvieron que la correlación negativa fue de muy bajo grado entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos, analizado por Rho de Spearman ($p=0.101$) con un grado de libertad y una significancia ($p>0.05$), lo que indica que, si los alumnos realizan la reutilización de residuos sólidos, no se relaciona en gran significancia con su cultura ambiental. Chumbes (2019) en su investigación observó que un 70% de estudiantes desconoce de buenas prácticas para el reúso de residuos de reciclaje, por lo que aplicó estrategias en las cuales buscó que los estudiantes adquieran un mayor conocimiento y una actitud positiva, asimismo, presenten motivación para elaborar de forma creativa nuevos productos de los residuos reciclados como floreros, porta lápices, manteles de mesa entre otros. Para el caso de los docentes se tuvo que la correlación positiva fue de grado moderado ($r = 0.474$), entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos, analizado por Rho de Spearman ($p=0.019$) con un grado de libertad y una significancia ($p<0.05$), aceptando la hipótesis planteada, de tal manera que se afirma que existe relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa, lo que indica, que si los docentes, tienen cultura ambiental, por lo tanto, reutilizarán materiales para que se generen menor cantidad residuos sólidos. Estos resultados coinciden con lo obtenido por Narazas (2023) quien menciona que en las instituciones educativas se debe fomentar hábitos de reutilizar materiales como materia prima antes de desecharlos. Para el grupo de personal administrativo y de limpieza no se revelaron datos por la poca cantidad

y coincidencia presentada en la categoría central. Estrada et al. (2020) en su estudio identificaron que la población de estudiantes, docente y demás autores alertan el sentido de pertenencia y ganas de realizar actos convenientes respecto a la reutilización de residuos sólidos en ocasiones que así lo consientan.

VII. CONCLUSIONES

- Primera:** Solo para el caso de los docentes, hubo relación significativa entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor manejo de residuos sólidos.
- Segunda:** Se determinó que, tanto en estudiantes, docentes, personal administrativo y de limpieza, el nivel de Cultura ambiental fue medio.
- Tercera:** Se estableció que, tanto en estudiantes, docentes, personal administrativo y de limpieza, el nivel de manejo de residuos sólidos fue Mediamente eficiente.
- Cuarta:** Solamente para el caso de los docentes, hubo relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor segregación de residuos sólidos
- Quinta:** Solo para el caso de los docentes, se determinó relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor reducción de residuos sólidos.
- Sexta:** Solamente para el caso de los docentes, hubo relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor reciclaje de residuos sólidos.
- Sétima:** Solo para el caso de los docentes, se estableció relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023, interpretándose que, a mayor cultura ambiental, entonces, mayor reutilización de residuos sólidos.

VIII. RECOMENDACIONES

- Apoyarse en entidades como las municipalidades distritales, las cuales cuentan con un Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (Programa Municipal EDUCCA), cual tiene como finalidad el sensibilizar y concientizar a la población de su distrito en temas ambientales enfocadas en la implementación de la Política Nacional del ambiente al 2023 y de entidades particulares como las ONG's, enfocadas en impartir temas ambientales en niños, niñas, jóvenes, para fortalecer los conocimientos de la comunidad educativa y ponerlos en práctica.
- Implementar proyectos ambientales en los cuales los alumnos y parte de la comunidad educativa puedan adquirir conocimientos relacionados al reciclaje y reutilización de residuos sólidos desde los primeros grados de educación básica y con un aprendizaje cognitivo enfocado en optimizar las capacidades permitiendo conectar información nueva con las que ya se posee.
- Hacer partícipes a los padres de familia en temas ambientales para un buen manejo de residuos sólidos y así fomentar la cultura ambiental desde el hogar, mediante experiencias con labores cotidianas procurando que se desarrolle el entusiasmo, investigación y un razonamiento lógico, ayudándolos a poner en práctica sus conocimientos teóricos.
- El implementar en la institución educativa charlas con profesionales especialistas en temas ambientales para que puedan impartir sus conocimientos teóricos y prácticos con los docentes y la comunidad educativa, concientizando y fomentando que se tenga una conciencia ambiental para poder ser transmitida a los alumnos, siendo evaluados los maestros de forma continua para corroborar los avances obtenidos.
- Generar programas ambientales que puedan ser implementado acorde al nivel educativo en el que se encuentra el estudiante, con temas que puedan entender y poder poner en practica desde el hogar, fomentando el aprendizaje continuo.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta-Felizzola, H.-G., Oyaga-Martínez, R., & Troncoso-Palacio, A. (2023). Hacia una Cultura Ambiental Basada en la Gestión Integral de Residuos Sólidos: Un Caso de Estudio: Environmental education and solid waste management. *Boletín De Innovación, Logística Y Operaciones*, 5(1), 149–159. <https://doi.org/10.17981/bilo.5.1.2023.15>
- Asencio Guzmán, I. (2017). *Programa “FOCIAM” en el desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes del VII ciclo en una universidad. Trujillo. 2017* [Tesis para optar el grado académico de doctor, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la UCV. <https://cutt.ly/PB2oKxi>
- Armenteras, D., González, T.M., Vergara, L.K., Luque, F.J., Rodríguez, N., Bonilla, M.A. (2016). Revisión del concepto de ecosistema como “unidad de la naturaleza” 80 años después de su formulación, *Ecosistemas* 25(1), 83-89. <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/1110/935>
- Castillo, Z. y Chacón, A (2022). Cultura ambiental y uso de residuos sólidos en la comunidad educativa de la institución etnoeducativa Pedro Romero del distrito de Cartagena, Bolívar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 2355-2379. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3252
- Cervantes, R, Gómez X y Olgúin, M. (2020) Cultura ambiental y técnicas de enseñanza. El caso de una secundaria general de Cd. Victoria, Tamaulipas. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672019000200028
- Chávez, M y Purihuaman,L (2018) Impacto Ambiental Generado por el Botadero de Residuos Sólidos en un caserío de la ciudad de Chota. *Revista de Investigación y Cultura*, 7(2), 25-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6586430>
- Chumbes, E. (2019). *Implementación de la estrategia de las tres erres del reciclaje, para mejorar la práctica del manejo adecuado de los residuos sólidos en los alumnos de la Institución Educativa N° 34403 de la Comunidad Nativa de Buenaventura - Oxapampa, Región Pasco – 2019* [Tesis para optar el grado académico de ingeniero, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio de la UNADAC. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2233/1/T026_73004325_T.pdf

- Dan'azimi, J., Bin, I., Sapri, M., Aliyu, S., Mona, I., Abdullah, S. (2012) 3R's Critical Success Factor in Solid Waste Management System for Higher Educational Institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 65(1), 626-631. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812051609>
- De Oliveira, D, Becker, R., Sirtori, C., & Passos, C (2021). Development of environmental education concepts concerning chemical waste management and treatment: the training experience of undergraduate students. *Chemistry Education Research and Practice*, 22(3), 653-661. <https://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2021/rp/d0rp00170h>
- Defensoría del Pueblo. (2020). *Gestión de los residuos sólidos en el Perú en tiempos de covid - 19*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C2%B0-24-2020-DP.pdf>
- De La Cruz, H. (2022). Gestión de residuos sólidos y su incidencia en educación ambiental en una institución educativa del Perú - 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1224-1248. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2657
- Díaz (2020) *Cultura ambiental y segregación de residuos sólidos en estudiantes de ingeniería ambiental de una universidad, 2020*. [Tesis para optar el grado de maestro, Universidad Ricardo Palma], Repositorio de la URP https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4243/M-ECOL-T030_20722356_M%20%20%20D%c3%8dAZ%20HINOSTROZA%20MARY%20OROSAURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, J y Geiger, S (2019). Comportamiento Proambiental: actitudes y valores en una muestra poblacional colombiana. *Revista Iberoamericana de psicología*, 12(1), 31–40. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.12103>
- Espinoza, M. (2022) *Actitud ambiental y manejo de residuos sólidos en comerciantes de la asociación de propietarios Acomerced de Huacho, 2021*. [Tesis para optar el grado académico de Ingeniero, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión], Repositorio de la UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6710/TESIS%20E%20SPINOZA%20CIVICO%20MELISA%20IRENE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Estrada, E., Huaypar, K., & Mamani, H. (2020). La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica*, 8(2), 239-252. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22386/ca.v8i2.300>

- Farias, E. S. (2023). *Relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2021* [Tesis para optar el grado académico de licenciado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la UPN. <https://hdl.handle.net/11537/33943>
- Hernandez, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores. https://www.academia.edu/44551333/METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_C3%93N_LAS_RUTAS_CUANTITATIVA_CUALITATIVA_Y_MIXTA
- Hurtado, D y Batioja, S (2022). Manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos para el fortalecimiento de la cultura ambiental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1071-1082. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1940
- Martel Javier, E., Begazo de Bedoya, L., Sánchez Sotomayor, S., & Sánchez Camargo, M. (2022). Gestión de residuos sólidos y la cultura ambiental en el distrito de Ate, 2022. *Econo Humanismo* 2(2), 203-225. <https://cutt.ly/HNSRMUZ>
- Ministerio del Ambiente. (2020). *Guía para la implementación de acciones para el manejo adecuado de residuos sólidos en instituciones educativas de educación básica regular*. Perú. <https://cutt.ly/gNSRUZk>
- Ministerio del Ambiente (2015). *Ciudadanía ambiental guía educación en ecoeficiencia*. Perú <https://www.colegiosgarcilaso.edu.pe/visor/bri7.pdf>
- Ministerio del Ambiente (2021). *Generación de residuos sólidos en el Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/493241-la-ciudadania-tiene-un-rol-fundamental-para-impulsar-el-consumo-responsable-y-reducir-la-generacion-de-residuos-solidos-en-el-pais>
- Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia* 8(2). 94-105. <http://repository.unilasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1251/1/94-105.pdf>
- Monsalve, J.I. y Barrientos, E.J. (2017). Formación para la gerencia del docente en la promoción y desarrollo de una cultura ambientalista. *Mundo Fesc*, 13, 98-105 <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/108/160>
- Narazas Nuñuri, J. (2023). *Manejo de residuos sólidos y la cultura ambiental en una institución educativa pública de Lima, 2022*. [Tesis para optar el grado académico de maestro, Universidad César Vallejo], Repositorio de la UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/112123>

- Núñez, G y Barahona, A. (2013) La biodiversidad: historia y contexto de un concepto. *Asociación Interciencia*, 28(7), 387-393
<https://www.redalyc.org/pdf/339/33908204.pdf>
- Lezama, J & Graizbord, B (2010). Medio ambiente. México: *El Colegio de México*.
<https://2010.colmex.mx/16tomos/IV.pdf>
- Orbegoso, M. (2019). Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria, Angamarca, Perú. *Sciéndo*, 22(1), 23-30.
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/2299/pdf>
- Ortega, N. (2020). *Educación ambiental y reciclaje de basura en escuelas y colegios del área urbana del cantón Zaruma*. [Tesis para optar el grado de licenciado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca] Repositorio de la UPS.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/19109/1/UPS-CT008814.pdf>
- Picoy (2020) *Actitud ambiental sobre el manejo de residuos sólidos en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa “La Victoria” – El Tambo – Huancayo*. [Tesis para optar el grado de ingeniero, Universidad Nacional del Centro del Perú], Repositorio de la UNCP. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/6902>
- Quiroz R, y Cuba Y (2019). *Modelo de Gestión Educativa Ambiental para Fomentar la Cultura Sostenible del Manejo y Tratamiento de Residuos Sólidos en las Instituciones Educativas Estatales del Nivel Primario de la UGEL Sur, Arequipa, 2017* [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo], Repositorio de la UNPRG.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/4222>
- Ríos, L. (2021). *Cultura ambiental a través del manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Franciscano de San Luis Beltrán de la ciudad de Santa Marta*. [Tesis para optar el grado académico de Licenciado, Universidad Santo Tomas Vicerrectoría de Universidad Abierta y a Distancia], Repositorio de la USTVU.
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34190/2021lizethrios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, M. P., de la Garza-González, A., & Rodríguez, M. C. (2015). Análisis de la percepción y conducta ambiental mediante una red bayesiana. *Revista De Psicología*, 23(2). <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2014.36148>

- Salas, R. y Muñoz, N. (2022). Estrategias pedagógicas para el fomento de la cultura ambiental mediante la adecuada disposición de los residuos sólidos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2405-2421. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2386
- Severiche-Sierra, C., Gómez-Bustamante, E., & Jaimes-Morales, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estratégica para el desarrollo sostenible. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(2), 266 - 281. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>
- Tomás, M. R. V., Vicente, J. S. Y., Huaita, D. M., Carbajal, N. C., & Maguiño, M. A. G. (2020). Programa de Educación Ambiental en las actitudes proambientales de estudiantes de Educación Básica. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v7i.2378>
- Tello, P., Campani, D., & Rosalba, D. (2018). *Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Proper Mx. <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/08/GESTION-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS-LIBRO-AIDIS.pdf>
- Villafaña, G. (2020). La ecoeficiencia en el reciclaje de residuos sólidos en las empresas hoteleras de La Paz (B.C.S.) en el marco de la responsabilidad social empresarial. *Revista Legislativa de Estudios Sociales y de Opinión Pública*, 13(29), 121 - 152. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7826736.pdf>
- Yanapa, O. (2022). *Educación en ecoeficiencia para mejorar las actitudes en gestión de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa Andahuasi*. [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión], Repositorio de la UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5896/OSCAR%20RUPERTO%20EZEQUIEL%20YANAPA%20ZENTENO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yangali, J., Vásquez, M., Huaita, D., & Baldeón, M. (2021). Comportamiento ecológico y cultura ambiental, fomentada mediante la educación virtual en estudiantes de Lima-Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 385-398. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/>

ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
General	General	General	Variable 1: Cultura ambiental.	Actitud	Interés por el medio ambiente. Interés por el reciclaje, reducción y reutilización	Tipo de Investigación Básica Nivel de investigación Correlacional Diseño de investigación No Experimental
¿Cuál es la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	Determinar la relación entre la cultura ambiental y el manejo de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.	La cultura ambiental tiene relación directa con el manejo de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.				
Específicos	Específicos	Específicos				
1. ¿Cuál es el nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	1. Determinación del nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.	1. Se tiene un bajo nivel de cultura ambiental en los niños y niñas, docentes y personal administrativo y limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.		Comportamiento	Cuidado del medio ambiente. Conservación de los recursos.	Enfoque de investigación Cualitativo Técnica Encuesta
2. ¿Cuál es el nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	1. Determinación del nivel de manejo de residuos en los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.	2. Se tiene un bajo nivel de manejo de residuos niños y niñas, docentes y personal administrativo y limpieza de la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023.				

3. ¿Cuál es la relación entre la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	3. Determinar la relación de la cultura ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023	3. La cultura ambiental tiene relación directa en la mejora de la segregación de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023	Variable 2: Manejo de residuos sólidos	Segregación	Identificación de los residuos sólidos por su tipo. Selección en origen	305 personas de la comunidad educativa Métodos de Análisis de Datos software estadístico SPSS
4. ¿Cuál es la relación entre la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	4. Determinar la relación de la cultura ambiental y la reducción de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023	4. La cultura ambiental tiene relación directa en la reducción de la generación de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023		Reducción	Acumulación. Espacios adecuados Reducción de generación de residuos	
5. ¿Cuál es la relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	5. Determinar la relación entre la cultura ambiental y el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023	5. La cultura ambiental tiene relación directa en la mejora el reciclaje de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023		Reciclaje	Campañas de reciclaje Cantidad de material reciclado	
6. ¿Cuál es la relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023?	6. Determinar la relación entre la cultura ambiental y la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023	6. La cultura ambiental tiene relación directa en la reutilización de residuos sólidos en la institución educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2030		Reutilización	Aprovechamiento	

Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos

Anexo 2.1 Encuesta 1: La Cultura Ambiental

La Cultura Ambiental en la Institución Educativa

Mariscal Ramón Castilla

A continuación, se le presenta una serie de preguntas sobre la cultura ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, se le ruega contestar sinceramente y de forma anónima con una X según su perspectiva.

Considerando la escala que se muestra en la parte de abajo, de antemano gracias:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

Dimensiones	N°	Indicadores	1	2	3	4	5
Actitud	1	¿En la I.E. se realizan acciones respecto al cuidado del ambiente?					
	2	¿Los residuos sólidos constituyen un problema grave para la sociedad?					
	3	¿Asistes a charlas sobre cómo crear hábitos ambientales para disminuir los residuos sólidos?					
	4	¿Participas de voluntariados para la concientización de cómo tratar los residuos sólidos?					
	5	¿Estás dispuesto a enseñar a tus hermanos o primos pequeños a crear una cultura ambiental?					
Comportamiento	6	¿Existe una buena gestión de los residuos sólidos en la I.E.?					
	7	En la I.E. ¿Pones en práctica la metodología de las 3Rs (Reciclar, Reutilizar y Reducir)?					
	8	¿Aplicas constantemente alguna costumbre ambiental en la I.E.?					
	9	¿Tus hábitos y acciones contribuyen a disponer correctamente los residuos sólidos?					
	10	¿La no promoción de una cultura ambiental en la población en general ocasiona problemas ambientales y agotamiento de recursos naturales?					
Conocimientos Ambientales	11	¿En la I.E se comparte información sobre la problemática ambiental?					
	12	¿En la I.E. se fomenta el concepto de separar, reciclar o reducir los residuos sólidos?					
	13	¿Consideras que una consecuencia del cambio climático se da por un mal manejo de residuos?					
	14	Considera Ud. ¿Que el reciclaje de Residuos Sólidos podría generar un valor económico significativo para la I.E.?					
	15	¿En la I.E. se conoce la importancia del manejo de los residuos sólidos para reducir los impactos ambientales?					

Anexo 2.2 Encuesta 2: Manejo de residuos

Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

A continuación, se le presenta una serie de preguntas sobre el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, se le ruega contestar sinceramente y de forma anónima con una X según su perspectiva.

Considerando la escala que se muestra en la parte de abajo, de antemano gracias:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

Dimensiones	N°	Indicadores	1	2	3	4	5
Segregación	1	¿Realizas Ud. la identificación de residuos sólidos según su tipo de forma correcta?					
	2	¿Realizas Ud. la segregación de los residuos sólidos según su tipo?					
	3	¿Consideras necesario separar o aislar los residuos peligrosos o tóxicos?					
	4	¿En la I.E. se realiza la práctica de separar residuos como papel y cartón, plástico, vidrio, metales; y los de laboratorio o con fines médicos?					
	5	¿En la I.E. se utiliza se utilizan los contenedores según los colores requeridos por el tipo de residuo?					
Reducción	6	¿En la I.E. se genera residuos sólidos en gran cantidad?					
	7	¿Realizas un uso racional de los materiales y recursos educativos?					
	8	¿La institución educativa realiza la disposición final de los residuos sólidos en espacios adecuados?					
	9	¿Utilizas materiales reutilizables para su uso diario evitando acumulación de residuos?					
	10	¿En la I.E se utiliza técnicas como el compostaje para la disminución de residuos orgánicos?					
Reciclaje	11	¿La I.E. realiza campañas con el fin de realizar el reciclaje?					
	12	¿Participas en campañas o programas de reciclaje?					
	13	¿En la I.E. se realiza manualidades educativas con materiales reciclados?					
	14	¿Elaboras afiches informativos que incentiven a realizar el reciclaje?					
Reutilización	15	¿En la I.E. se promueve el reúso de materiales?					
	16	¿Reutilizas las cosas para disminuir la cantidad de basura?					
	17	¿En la I.E. es frecuente el reusó de materiales reciclados?					
	18	¿Qué tan seguido prácticas hábitos como el reutilizar hojas de papel, usar botellas de plástico, hacer manualidades con reciclaje, en general reusar cosas?					

Anexo 2.3 Guía de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN

En la siguiente guía se proponen los puntos principales para realizar la observación en la comunidad educativa de la I.E. Mariscal Ramón Castilla durante el desarrollo de sus actividades en el colegio, con el fin de analizar los hábitos que poseen en cuanto a su cultura ambiental y al manejo de residuos sólidos.

Lugar: Patio de recreación y aulas de clase de la institución educativa

Observador: Jennifer Ivon Grados Pelaez

Tiempo: Durante diferentes días

Puntos a observar:

Se tendrá en cuenta las dimensiones de las variables cultura ambiental y manejo de residuos sólidos y las preguntas de la encuesta realizada a los participantes.

- Cultura Ambiental:
 - Actitud
 - Comportamiento
 - Conocimientos Ambientales

- Manejo de residuos sólidos:
 - Segregación de residuos solidos
 - Reducción de residuos solidos
 - Reciclaje de residuos solidos
 - Reutilización de residuos solidos

Para las anotaciones de datos, se debe ir llevando notas de campo.

Anexo 3 Formato de Validación de expertos

JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES :
- 1.2 GRADO ACADEMICO :
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA :
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACION :
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO :
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO :

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					
2.OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					
4.ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					
7.CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					
8.COHERENCIA	Entre las variables y dimensiones					
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					
10.CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ=	Σ=
TOTAL		Σ=				

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) :

CRITERIO DE APLICABILIDAD

a) De 01 a 12: (No válido, reformular) c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

VALORACION CUALITATIVA :

OPINION DE APLICABILIDAD :

Lugar y fecha:

Nombres y Apellidos

DNI N°

Anexo 4 Glosario de términos

- Calidad ambiental: Indicador del grado de adecuación del medio ambiente con las necesidades de vida de los organismos vivos, en especial del hombre.

- Calidad de vida: Criterio de bienestar humano considerado integralmente.

- Contaminación: Cambio indeseable de propiedades físicas, químicas y biológicas, que pueden provocar efectos negativos en los diferentes componentes del ambiente.

- Desechos: Materiales resultantes de un proceso productivo o investigativo que no es posible modificar en función de los objetivos de producción, transformación o consumo y que se desean eliminar.

- Educación ambiental: Proceso de educación que se expresa y planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental con una orientación sostenible por vías formales o no formales.

- Impacto Ambiental: Repercusión en el medio ambiente provocada por la acción antrópica o un elemento ajeno a dicho medio, que genera consecuencias notables en él.

- Manejo de residuos sólidos: Es un conjunto de actividades educativas, técnicas, operativas y administrativas relacionadas con la generación, separación en la fuente, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.

- Residuo: Sustancias de desecho de un proceso fisiológico o de producción que al incorporarse directamente al medio ambiente alteran su estado, por lo general de forma negativa.

- Residuos Sólidos: Materiales inservibles en estado sólido que incluyen la basura urbana, fangos cloacales, algunos desechos industriales y comerciales, los provenientes de operaciones agrícolas, cría de animales y otras actividades afines, así como de actividades de demolición y minería.

- Tratamiento de residuos: Operación o conjunto de operaciones destinadas a reducir o neutralizar las sustancias peligrosas, nocivas o de otra naturaleza, contenidas en un residuo.



JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES : Cucho Flores Robert Richard
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : Doctor en Ciencias Ambientales y Energías Renovables
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA : Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACION : Cultura Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Jennifer Ivon Grados Pelaez
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : La Cultura ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				04	
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables				04	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					05
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					05
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					05
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					05
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					05
8. COHERENCIA	Entre las variables y dimensiones					05
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					05
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				04	
SUB TOTAL		$\Sigma =$	$\Sigma =$	$\Sigma =$	$\Sigma = 12$	$\Sigma = 35$
TOTAL				$\Sigma = 47$		

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) : **18.8**

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
- c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

VALORACION CUALITATIVA

: **VALIDO**

OPINION DE APLICABILIDAD

: **APLICAR**

Lugar y fecha: Lima, octubre del 2023


Robert Richard Cucho Flores
DNI N° 21557501



JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES : Cucho Flores Robert Richard
- 1.2 GRADO ACADEMICO : Doctor en Ciencias Ambientales y Energías Renovables
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA : Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACION : Cultura Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023 colaboradores de la Escuela Militar de Chorrillos, 2023.
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Jennifer Ivon Grados Pelaez
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					05
2.OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					05
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				04	
4.ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					05
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				04	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					05
7.CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					05
8.COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					05
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					05
10.CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				04	
SUB TOTAL		$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma=$	$\Sigma= 12$	$\Sigma= 35$
TOTAL					$\Sigma= 47$	

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) : ...18.8.....

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
- c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

VALORACION CUALITATIVA

: VALI D O

OPINION DE APLICABILIDAD

: A P L I C A R

Lugar y fecha: Lima, octubre del 2023

Robert Richard Cucho Flores
DNI N° 71557301





JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES : Aquije Dapozzo Carmen Luisa
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : Doctor en Ciencias Ambientales y Energías Renovables
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA : Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACION : Cultura Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023 colaboradores de la Escuela Militar de Chorrillos, 2023.
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Jennifer Ivon Grados Pelaez
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					05
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables				04	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				04	
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					05
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					05
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				04	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio				04	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					05
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio				04	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					05
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ= 20	Σ= 25
TOTAL					Σ= 45	

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) : 18.0

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
- c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

VALORACION CUALITATIVA

: Válido

OPINION DE APLICABILIDAD

: Aplicar

Lugar y fecha: Lima, octubre del 2023

Carmen Luisa Aquije Dapozzo
DNI N° 22271730



JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES : Aquije Dapozzo Carmen Luisa
- 1.2 GRADO ACADEMICO : Doctor en Ciencias Ambientales y Energías Renovables
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA : Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACION : Cultura Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Jennifer Ivon Grados Pelaez
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : La Cultura ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					05
2.OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables				04	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				04	
4.ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					05
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				04	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				04	
7.CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					05
8.COHERENCIA	Entre las variables y dimensiones				04	
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					05
10.CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					05
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ= 20	Σ= 25
TOTAL					Σ= 45	

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) :18.0.....

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
- c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

VALORACION CUALITATIVA

:Válido.....

OPINION DE APLICABILIDAD

:Aplicar.....

Lugar y fecha: Lima, octubre del 2023

Carmen Luisa Aquije Dapozzo
DNI N° 22271730



JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES : Vertiz Osoreo Jacinto Joaquín
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : Doctor en Ciencias Ambientales y Energías Renovables
- 1.3 INSTITUCION QUE LABORA : Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
- 1.4 TITULO DE LA INVESTIGACION : Cultura Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023
colaboradores de la Escuela Militar de Chorrillos, 2023.
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Jennifer Ivon Grados Pelaez
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					05
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables				04	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				04	
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					05
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					05
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					05
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					05
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables				04	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio				04	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				04	
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ= 20	Σ= 25
TOTAL					Σ= 45	

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) : 18.0

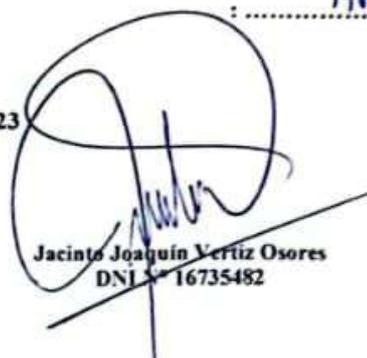
CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
- c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

VALORACION CUALITATIVA : VÁLIDO

OPINION DE APLICABILIDAD : APLICAR

Lugar y fecha: Lima, octubre del 2023



Jacinto Joaquín Vertiz Osoreo
DNI N° 16735482



JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOBRES : Vertiz Osoreo Jacinto Joaquín
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : Doctor en Ciencias Ambientales y Energías Renovables
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : Cultura Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Jennifer Ivon Grados Pelaez
- 1.6 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : La Cultura ambiental en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					05
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables				04	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				04	
4. ORGANIZACION	Existe Organización y Lógica					05
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				04	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				04	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio					05
8. COHERENCIA	Entre las variables y dimensiones					05
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					05
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				04	
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ=	Σ= 20	Σ= 25
TOTAL					Σ= 45	

VALORACION CUANTITATIVA (total x 0.4) : 180

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)
- b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)
- c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)

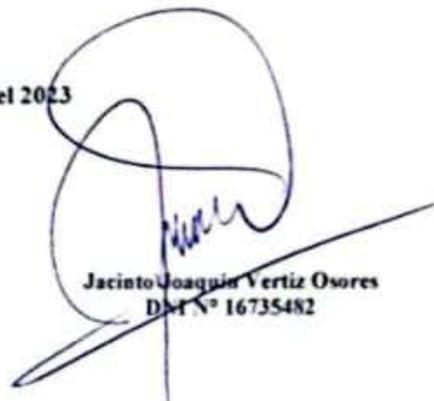
VALORACION CUALITATIVA

: VÁLIDO

OPINION DE APLICABILIDAD

: APLICAR

Lugar y fecha: Lima, octubre del 2023



Jacinto Joaquín Vertiz Osoreo
DNI N° 16735482



INSTITUCION EDUCATIVA N° 7207 "MARISCAL RAMON
CASTILLA"
UGEL. 01 SJM.

AV. PROG. CANEVARO CDRA 2, S/N. VALLE SARON SJM. TEF. 995208519

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

San Juan de Miraflores, 01 de Setiembre del 2023

CARTA N° 001-23-IE 7207 MRC

Señor(a)

Dra. CARMEN MILAGROS RUIZ HUAMAN

Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental-UNTELS

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente, y a la vez en respuesta a su solicitud AUTORIZAR la ejecución de la tesis titulado: "Cultura ambiental en el manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa Mariscal Ramón Castilla, San Juan de Miraflores, Lima, 2023"; a su vez, recalcar que la información recabada para dicho estudio es eminentemente con fines académicos, los mismos que serán de absoluta confidencialidad para el grupo en estudio; a su vez, los resultados deberán ser presentados a la institución al finalizar la investigación, para los fines que se estime pertinente.

Por lo antes expuesto se le otorga las facilidades del caso a la Sr(ta) Jennifer Ivon Grados Pelaez, con la finalidad que pueda desarrollar sin contratiempos la respectiva investigación, salvaguardando siempre la integridad y seguridad de nuestra comunidad educativa y respetando las normas institucionales.

Sin otro particular, me suscribo a usted.

Atentamente,



Zora Ayvar Bazán
Dra. Zora Ayvar Bazán
DIRECTORA
C.M. 1007193893