



FACULTAD DE INGENIERIA

Carrera de Ingeniería Ambiental

“CONCIENCIA AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN UNA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA EN EL DISTRITO DE SAN
JUAN DE LURIGANCHO”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Ambiental

Autores:

Denyer Dominic Ramirez Tafur
Sandy Astete Lagos

Asesor:

Mg. Wilson Vasquez Cerdan

<https://orcid.org/0000-0001-7064-028X>

Lima – Perú
2024

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	KELLY MILENA POLO HERRERA
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	GIOVANNA MADELEYNE MARTINEZ MOLINA
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	WILSON VASQUEZ CERDAN
	Nombre y Apellidos

INFORME DE SIMILITUD






8% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Top Sources

- 7%  Internet sources
- 3%  Publications
- 6%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

DEDICATORIA

En el presente estudio lo dedico a nuestros familiares quienes día a día nos brindas su apoyo incondicional para cumplir el logro de nuestra etapa universitaria, A Dios por darnos el aliento de la vida y a nuestros amigos como una de las fuentes de ánimos para continuar, agradezco a aquellas personas especiales que forman parte de nuestra vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a nuestros docentes por brindarnos sus conocimientos y experiencia en nuestra formación, A nuestra docente por brindarnos su apoyo constantemente, por educarnos académicamente para cumplir con éxito nuestra investigación.

Tabla de contenido

JURADO EVALUADOR.....	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	3
TABLA DE CONTENIDO	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	23
CAPÍTULO III: RESULTADOS	28
CAPÍTULO IV: DISCUSIONES Y CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	49
ANEXOS	56

Índice de tablas

Tabla 1. Escala de baremo, conciencia ambiental	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2. Escala de baremo, residuos sólidos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3. Datos de número de estudiantes por edades	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4. Escala de fiabilidad – Manejo de residuos solidos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5. Prueba de normalidad	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6. Correlación entre conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos;	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7. Prueba de normalidad entre las dimensiones de conciencia ambiental y manejo de RRSS.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8. Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9. Anexo 2. Matriz de Operacionalización de las Variables ...	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10. Cuestionario N° 1 de conciencia ambiental.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 11. Cuestionario N° 2 manejo de residuos sólidos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 12. Pruebas de normalidad de las dimensiones	¡Error! Marcador no definido.

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de conciencia ambiental en la I.E. N° 0092 Alfred Nobel;**Error! Marcador no definido.**

Figura 2. Niveles de conciencia ambiental en la I.E. N° 0092 Alfred Nobel;**Error! Marcador no definido.**

Figura 3. Correlación entre Diagnostico de RRSS y conciencia ambiental;**Error! Marcador no definido.**

Figura 4. Correlación entre Minimización de RRSS y conciencia ambiental **Error! Marcador no definido.**

Figura 5. Correlación entre Segregación de RRSS y conciencia ambiental;**Error! Marcador no definido.**

Figura 6. Correlación entre Almacenamiento de RRSS y conciencia ambiental **Error! Marcador no definido.**

Figura 7. Correlación entre las Aprovechamiento de RRSS y conciencia ambiental..... **Error! Marcador no definido.**

Figura 8. Correlación entre las Entrega de RRSS y conciencia ambiental;**Error! Marcador no definido.**

RESUMEN

En la presente investigación, cuyo objetivo principal fue evaluar si existe una relación entre conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los alumnos del plantel educativo N° 0092 Alfred Nobel. El estudio se enmarca en una investigación tipo básica y relacional, de enfoque cuantitativo y no experimental. La población total consistió en 415 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 298 alumnos de nivel secundario. Para examinar la relación entre las variables estudiadas, conciencia ambiental y sus dimensiones (cognitiva, afectiva, conativa y activa), donde se evaluó un cuestionario. Los instrumentos para la sustracción de datos fueron revisados. Luego, se realizó un análisis estadístico con el software SPSS, que arrojó un coeficiente de correlación de 0.431 entre ambas variables, con una significancia superior a 0.05. En conclusión, no existe una relación significativa entre la conciencia ambiental y manejo de los desechos sólidos, ni entre sus distintas dimensiones.

Palabras clave: conciencia ambiental, manejo de residuos sólidos, institución educativa.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

A nivel mundial, el incremento de la producción de residuos sólidos va en aumento, por lo que se considera, tomar decisiones drásticas, ya que esto como consecuencia podría generar que para el año 2050 el volumen de residuos aumentará a un 70% en comparación con las cifras actuales. Así también estudios realizados por el banco mundial nos indican que se generan grandes cantidades de residuos plásticos, lo cual se estima alrededor de 242 millones de toneladas son generados anualmente, esto representa alrededor del 12% del total de residuos generados por la población. (Banco Mundial ,2018). Por otro lado, se estima a nivel mundial que para el año 2050 se generarán aproximadamente 3,400 millones de toneladas de residuos municipales, lo que representaría un aumento del 19% en los países industrializados y del 40% en los países en desarrollo (Kaza et al., 2018). Esto se debe a que la mayor parte de los residuos sólidos provienen de actividades y eventos específicos, principalmente de origen industrial, y de diversas fuentes como residencias, comercios e instituciones (Herrera et al., 2019). Además, a nivel global, se están desechando y reemplazando dispositivos con gran frecuencia, lo que genera grandes cantidades de residuos electrónicos y contribuye a la acumulación de desechos tecnológicos. Esta situación requiere la adopción de buenas prácticas para la eliminación y el uso adecuado de los residuos electrónicos después de su selección (Yépez et al., 2022). Ante esta situación, la deficiente gestión de los residuos sólidos en el sector público se ha convertido en un desafío considerable, especialmente al ser generados en gran medida por individuos (Días & Espinoza, 2020). La ineficacia en la gestión de residuos por parte de los gobiernos locales, tanto de desechos domiciliarios, industriales como comerciales, se ha vuelto cada vez más preocupante. Esto se debe a la falta de un manejo adecuado y la ausencia de soluciones eficaces para el tratamiento y la disposición final de los residuos, lo que provoca daños significativos a la salud de la población y aumenta el riesgo de una potencial contaminación en las ciudades

(Melo, 2010). En consecuencia, los residuos y el desarrollo de una conciencia verde se han convertido en preocupación creciente debido a las decisiones incorrectas tomadas por la humanidad (Díaz & Ledesma, 2021).

En Perú, aproximadamente se reaprovecha el 1.90% de los desechos contaminantes sólidos, los cuales se consideran en gran medida no aprovechables. Esta baja tasa de reciclaje se atribuye a la falta de información y conciencia ambiental, lo que ha llevado a la afirmación de que los propios seres humanos están contribuyendo a la destrucción del planeta (Ministerio de Ambiente, 2018). De acuerdo con estudios realizados por el OEFA, el tratamiento inadecuado sobre los desechos municipales y su deficiente segregación ponen en riesgo tanto la calidad ambiental como la salud pública (OEFA, 2016). Además, el incremento desproporcionado de residuos ha generado serios problemas ambientales, siendo una de las principales causas de la contaminación debido a la disposición incorrecta de los desechos. Esto ha provocado el deterioro del ecosistema y el surgimiento de diversas enfermedades (Carlin, 2019).

A nivel local, las instituciones educativas públicas del Perú y sus departamentos en general enfrentan una coordinación integral inadecuada de los desechos sólidos, por poco interés de docentes y padres de familia (Huamaní et al., 2020). Además, los profesores responsables de la gestión ambiental en sus instituciones presentan un nivel escaso de conciencia medioambiental, lo que se refleja en las aulas y otros espacios del plantel educativo. Esta afección se evidencia en la gran acumulación de desechos, especialmente durante la realización de actividades programadas en el calendario escolar. Al final de estas actividades, los residuos suelen mezclarse entre orgánicos e inorgánicos, lo que complica su categorización y reutilización (Román, 2022).

1.2. Formulación del problema

Problemática general

¿Existe relación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel?

Problemática específica

¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel?

¿Cuál es el nivel de manejo de residuos sólidos de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel?

¿Cuál es la relación entre diagnóstico de residuos con conciencia ambiental?

¿Cuál es la relación entre minimización de residuos con conciencia ambiental?

¿Cuál es la relación entre segregación de residuos con conciencia ambiental?

¿Cuál es la relación entre almacenamiento de residuos con conciencia ambiental?

¿Cuál es la relación entre aprovechamiento de residuos con conciencia ambiental?

¿Cuál es la relación entre entrega de residuos con conciencia ambiental?

1.3. Objetivo

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa. N° 0092 Alfred Nobel

1.3.2. Objetivos Específicos

Evaluar cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.

Evaluar el nivel de manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.

Determinar si existe relación entre diagnóstico de residuos con conciencia ambiental

Determinar si existe relación entre minimización de residuos con conciencia ambiental

Determinar si existe relación entre segregación de residuos con conciencia ambiental

Determinar si existe relación entre almacenamiento de residuos con conciencia ambiental

Determinar si existe relación entre aprovechamiento de residuos con conciencia ambiental

Determinar si existe relación entre entrega de residuos con conciencia ambiental

1.4. Hipótesis

Hipótesis general

HI: Si existe relación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, 2023

H0: No existe relación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, 2023

Hipótesis específicas

Cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.

Cuál es el nivel de manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.

1.5. Marco Teórico

1.5.1. Bases teóricas

Conciencia ambiental

Es una filosofía de vida cotidiana cuyo objetivo es proteger y preservar el espacio ambiental, de esta manera asegurando un equilibrio adecuado entre el presente y futuro. Se destacó que el ser humano es uno de los principales factores perjudiciales para la naturaleza; ejemplos de ello incluyen la deforestación, la contaminación del agua y del aire, y el calentamiento global, todos ellos consecuencias en la desigualdad de estilos de vida de la sociedad. Por esta razón, la conciencia y la educación ambiental fomentan la comprensión sobre cómo cada acción diaria impacta el medio ambiente. El tipo de transporte utilizado para ir al trabajo, el uso de bolsas de plástico y la fuente de energía empleada son ejemplos de decisiones que marcan la diferencia en el impacto ambiental (Eacnur, 2018).

Dimensión cognitiva

Se refiere a la escala de información y la sabiduría adquirida de temas ambientales, así como a las organizaciones responsables de los temas ambientales y sus actividades. (Gabriel, 2016)

Dimensión afectiva

Es considerado un factor importante en la enseñanza ambiental y el incremento de su conciencia, esto se debe, a las emociones permiten una relación amigable con el medio ambiente, ya que, promueven sentimientos positivos y estimulan así el comportamiento respetuoso con el medio ambiente (Gabriel, 2016)

Dimensión conativa

Es la conformación de actitudes ambientales relacionados a juicios y sentimientos conductuales hacia el favoritismo, el cual manifiesta un hábito en un ambiente determinado y a su vez se encuentra enfocado a la conservación o degradación de un aspecto ambiental (Jocelyn & Fabio, 2018)

Dimensión activa

Se interpreta con los pensamientos humanos que busca de manera intencional, proteger, preservar y/o disminuir los efectos negativos sobre el medio ambiente se denomina "comportamiento ambientalmente responsable" (Gabriel, 2016)

Manejo de residuos sólidos

La segregación de los residuos sólidos se acompaña de una serie de acciones, como las operaciones y procedimientos relacionados con la manipulación de los desechos, además de su transporte y acondicionamiento hasta su disposición final (Tapia et al., 2018). Es fundamental manejar estos residuos con cuidado en

cada etapa, desde su recolección hasta su depósito, teniendo en cuenta aspectos como los riesgos biológicos y los contaminantes ambientales, entre otros (Abregú & Sotelo, 2021).

Las dimensiones de segregación de residuos sólidos se encuentran categorizadas en sus etapas.

Generación. Es la primera fase expresada en la actividad o acciones antrópicas que dan creación o un inicio a los residuos sólidos, siempre empieza cuando el consumidor desecha algo que no es necesario o no le sirve (Sambiasi, 2022)

Segregación. Es la parte acumulativa de los componentes desechados, esta acción es importante para poder categorizar los residuos sólidos de manera ordenada hasta la última fase de su disposición (Tapia et al., 2018. OEFA, 2016).

Almacenamiento. Es la acción temporal de acopio de residuos sólidos clasificados, este almacenamiento es previo a su tratamiento y tiene el objetivo de dar las condiciones de protección al ambiente y la salud humana, y a su vez debe de estar codificado con una serie de colores (Batista et al., 2019; OEFA, 2016)

Recolección y transporte. Es la acción de recolectar los residuos sólidos y llevarlos a un posterior tratado ambiental de manera adecuada, y posteriormente disponer o tratarlo (Espinoza et al., 2020)

Tratamiento. En esta parte incluye una serie de metodologías que involucran procesos físicos y químicos, el cual tiene como fin reducir el daño ambiental y los posibles problemas a la salud humana (Rojas, 2020)

Disposición final. Es la última parte de la etapa donde los residuos sólidos adquieren propiedades no aceptables y tienen un lugar adecuado para desecharse de forma permanente (Antolínez, 2018)

Reducción

Es la acción de reducir residuos de diferentes secreciones de residuos como las domésticas, municipales entre otras, busca minimizar la cantidad de residuos utilizando metodologías alternativas. además de que se busca reducir y categorizar, al reducir el volumen y recuperar residuos con segundos usos y formar subproductos conforma una acción de reducción. (Sáez, 2014)

Reciclaje. El reciclaje es empleada seccionalmente en las generaciones mediante la educación ambiental, el cual cumple con el objetivo de seleccionar desechos que permita darles un segundo proceso. además, el reciclaje es una técnica empleada y se complementa a una cultura ambiental. (Vega, 2021).

Reutilización. Es la técnica de percepción de darle un segundo o más usos a un tipo de desecho, tal cual es regresar a la vida o ser utilizado nuevamente, cumpliendo una función distinta, la cual le agregas un valor económico en su vida de uso (Grau, 2022)

1.5.2. Antecedentes

Internacionales

Ríos (2021). En su presente investigación, “*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*” presenta como objetivo promover la educación y la cultura ambiental de los escolares de cuarto grado, teniendo en cuenta las medidas apropiadas para la adecuada

disposición de los residuos sólidos. Tiene una metodología descriptiva y explicativa aplicada y también se define como un enfoque mixto, con una población de 42 estudiantes en total y 20 estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario, para realizar el muestreo adecuado. Los resultados mostraron que el 72% tenía conciencia ambiental y el 53% demostraron que tienen un nivel intermedio en lo que respecta a manejo de residuos sólidos, además se determinó que si implementen mecanismos adecuados en la enseñanza de los estudiantes se fortalecerá la cultura ambiental y su educación como ejemplo.

Ojeda et al., (2022) En su investigación, *“Educación ambiental y manejo de los residuos sólidos”* nos presenta como objetivo principal, analizar la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en la I.E. Pedro de Adrada de Taminango en Nariño. Su metodología combina enfoques cuantitativos y cualitativos, así también, un nivel descriptivo y de diseño no experimental. El muestreo realizado consistió en evaluar a 28 estudiantes y se entrevistó a 5 docentes. Los resultados muestran el 61% presentan un nivel medio en educación ambiental y en lo que respecta a el manejo de residuos sólidos con un porcentaje de 54% presentando un nivel medio. Asimismo, la entrevista con los docentes revela que en general los estudiantes conocen del tema. En conclusión, los estudiantes están adquiriendo conocimientos en educación ambiental, así como en manejo de residuos sólidos.

Nacionales

Dina (2021), en su investigación *“Conciencia ambiental en el manejo de residuos sólidos de la institución educativa “gran mariscal Andrés Avelino Cáceres” distrito de Santiago, provincia del cusco,* en sus objetivos de

investigación se encargaron de explicar y analizar sobre la conciencia ambiental, y la distribución final de los residuos sólidos en la institución educativa mencionada. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, también un alcance descriptivo y el diseño es no experimental, Dentro de su población existen 8 personales administrativos 13 docentes y 363 estudiantes, la cual se mostró con una muestra probabilística a muestreo aleatorio de 187 estudiantes. El instrumento utilizado fue la encuesta por cuestionario, dentro de los resultados de investigación y determina que el 52.4% de los alumnos evaluados, manifiestan un nivel alto en conciencia ambiental, mientras el 75% de los empleados administrativos tienen la conciencia alta. el 69.2% de los docentes tiene una conciencia ambiental muy alta. Los hallazgos de los resultados ante la práctica de conciencia ambiental que promueven la protección del medio ambiente nos dicen, en conclusión, la conciencia ambiental tiene un nivel alto, con respecto a la disposición de residuos sólidos.

Quispe (2022), En su investigación, “*Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en una institución educativa del distrito Canayre*”, nos menciona en uno de sus objetivos, que se determinó si existe, una relación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuo sólido dentro de una institución educativa, donde la metodología aplicada presenta un enfoque cuantitativo, y el diseño no experimental, así mismo, se integró un muestreo al quinto grado del nivel secundario siendo 50 estudiantes encuestados, donde se aplicó la técnica de encuesta, usando el instrumento del cuestionario aplicado. En donde presento como resultado una alta estimación y significancia del manejo de residuo sólido y sus componentes relacionados dentro de conciencia ambiental. Así también, en la componente conativa se obtuvo una significancia bilateral de 0, además de la correlacional de Pearson de 0.85. Finalmente, entre sus conclusiones mencionan

que, existe una relación entre las dimensiones de manejo de residuo sólido y conciencia ambiental, evaluados en la institución educativa, obteniendo así una significancia bilateral de 0.01, y así también, aplicando la correlación de Pearson de 0.447.

Yesica, Alondra y Yulino. (2021). En su investigación, *“Conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los alumnos de nivel secundaria en la Institución Educativa de Aplicación “Marcos Duran Martel”, Amarilis – Huánuco*. En sus objetivos nos presentó que, determinaron la relación existente entre las dimensiones de manejo de residuo sólido y conciencia ambiental. La investigación que se realizó es de tipo cuantitativo, su nivel es descriptivo y correlacional, así mismo el diseño es correlacional, con un enfoque de corte transversal. Se manejó una muestra de 474 estudiantes del nivel secundario, donde el muestreo fue probabilístico y el instrumento utilizado es la de recolección de datos, este consiste en la evaluación de un cuestionario aplicado, de la misma manera esto pasó por una revisión de expertos, el cual tuvo una confiabilidad del 0.906. De esta manera, se concluyó que hay una relación muy estrecha entre las dimensiones ya mencionadas.

Alejandra (2022). En su presente investigación, *“Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en estudiantes de segundo grado de ciencias naturales en la institución educativa pública inicial primaria y secundaria de menores N° 60087 Lucille Gagne Pellerin Santa Clotilde río Napo”*. Nos presenta como objetivo comprender la relación existente, entre la toma de conciencia ambiental y manejo de residuo sólido, en los estudiantes del segundo grado de nivel secundario. En su metodología muestran que es de tipo investigación relacional, montado con un diseño de campo transversal y binario. Se tomó una población total de 174

escolares del segundo grado del nivel de secundaria, mediante la aplicación de la encuesta. Como resultados demostraron que las variables de estudio se conforman por 14.9% y 12%, de esta manera se determinó que los estudiantes muestran gran ausencia de conciencia ambiental, por otro lado, en lo que respecta a la dimensión de residuos sólidos se ha notado que son un poco más conscientes, pero presentan un poco de indiferencia para el manejo de residuos sólidos. En conclusión, más allá de la presencia de conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos, este debe de mejorarse con las integraciones de dichos temas, además de que la presente investigación demuestra el nivel y la relación de estas variables de estudio.

Jiménez et. al (2022), en su investigación. “*Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en estudiantes de la escuela san Ignacio de institución educativa privada Loyola en 2022*”, nos presenta como objetivo que se determinó la relación que existe entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la I.E.P San Ignacio de Loyola. La metodología que se aplicó en esta investigación es de tipo correlacional, este a su vez tiene un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. Por lo tanto, la muestra aplicada es no probabilística censal, así mismo, está conformada por 61 escolares del nivel secundario. De esta manera, se concluyó que, existe una relación entre las dimensiones de conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos, mostrando resultados positivos moderados, y también según el coeficiente Rho de Spearman, se demostró que si hay una relación es muy relevante con una confianza del 99%.

Ramírez (2023), en su investigación. “*Conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes del tercer grado “a” de educación secundaria de la institución educativa “Andrés Avelino Cáceres” del distrito baños del inca, Cajamarca – 2022*”, donde nos presenta como objetivo, que se determinó la relación

entre la conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en los escolares del tercer grado “A”, de Educación Secundaria. Para esta investigación la metodología empleada fue hipotética – deductiva, con un nivel correlacional - no experimental, para ello, se utilizó el cuestionario y así obtener datos más significativos para las respectivas variables, cuenta con un enfoque cuantitativo y un diseño que es no experimental. En la muestra aplicada se consideró a 30 estudiantes. Finalmente, los resultados obtenidos nos demuestran que, si existe una relación significativa entre ambas variables de estudio.

Orit. (2021). En su indagación científica. “*Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, Lima este, 2019*”. Nos explica en su objetivo, que es buscar la relación entre sus dimensiones de gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental, la cual presenta una investigación con un enfoque de tipo básica, descriptiva y además es correlacional con una visión de enfoque cuantitativo, dicha investigación es aplicada a una población de 100 estudiantes del grado tercer año de secundaria en las tres secciones respectivamente, la cual aplico un cuestionario con la recolección de preguntas para sus variables, dando como resultado mediante una análisis estadístico presento una correlación de tau-b kendall de .625, que significa que hay presencia directa de relación entre las variables.

1.6. Justificación

La justificación se realiza en la siguiente conveniencia según lo requerido en los distintos puntos de vista:

Conveniencia

La presente investigación se llevó a cabo con el fin de determinar la relación entre la conciencia

ambiental y la segregación de residuos sólidos en la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel. Se realizó la investigación en el colegio por que se considera que allí es donde se forja las bases de la educación y la toma de conciencia con respecto a temas ambientales, así también conocer una realidad distinta de cómo piensa cada estudiante ante la problemática ambiental de manejo de residuos sólidos. En primer lugar, se pretende establecer si existe una correlación entre la educación y la manera en que se segrega los residuos sólidos en la institución. El objetivo es recolectar la información necesaria para determinar esta relación, así como los conocimientos que poseen los estudiantes sobre los daños que generan los residuos sólidos y el grado de preocupación que existe al respecto. Se busca concientizarlos sobre su responsabilidad individual en la protección del medio ambiente.

Relevancia

La investigación se desarrolla en el distrito de San Juan de Lurigancho, específicamente en la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, donde se tiene acceso fácil y la oportunidad de estudiar la educación ambiental y su relación con la segregación y manejo de residuos sólidos. Dentro de la institución, no se evidencia una apreciación de investigaciones previas sobre el concepto de educación ambiental y manejo de residuos sólidos. Además, esta investigación es relevante por su enfoque en la recolección de datos, lo que permitirá que los estudiantes tomen conciencia sobre el manejo de residuos sólidos. También se obtendrán datos que estimen el nivel de educación ambiental entre los estudiantes.

Implicancias practicas

Si se determina que la educación ambiental tiene relación con el manejo de residuos sólidos, esto beneficiará positivamente la implementación de futuras prácticas. Esta investigación abordará las problemáticas correspondientes y proporcionará los valores necesarios para gestionar acciones en el manejo de residuos sólidos, fortaleciendo así la educación ambiental en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel.

Valor teórico

Esta investigación se basa en fundamentos que se revisan en los antecedentes y las bases teóricas que conforman los temas esenciales de manera objetiva. La pregunta formulada debe responder a los objetivos, comprobando las hipótesis. Por otro lado, se darán a conocer los movimientos de las variables de estudio, que son la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en el contexto de una institución educativa. De este modo, se cumplirán los objetivos y se obtendrá un resultado favorable.

Utilidad metodológica

En la investigación se aplicará una metodología que involucra la realización de una prueba sobre la relación entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos. La metodología estará diseñada para recopilar información sobre las variables de estudio, la cual se analizará para dar un resultado final sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel. Esta investigación facilitará la implementación de futuras investigaciones relacionadas con la institución.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipos de Investigación

2.1.1. Enfoque

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, orientado a medir numéricamente la documentación y los datos correspondientes. Siguiendo la metodología propuesta por Hernández et al. (2018), se utilizó un cuestionario, del cual se extrajeron datos contables para su análisis en el estudio.

2.1.2 Nivel

El alcance de la investigación fue correlacional, lo que permitió identificar la relación entre las variables de conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos, siguiendo la metodología de Hernández et al. (2018).

2.1.3. Diseño

El diseño de la investigación fue no experimental y de corte transversal, dado que no se manipuló la variable de estudio, siguiendo la metodología de Hernández et al. (2018).

2.1.4. Tipo

El tipo de investigación fue básica, centrada en la exploración continua de las variables de estudio, con el objetivo de adquirir nueva información sobre el tema dentro de la institución educativa, siguiendo la metodología de Hernández et al. (2018).

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Población

Se trabajó con 415 estudiantes de nivel secundario, distribuidos en 10 aulas, entre 40 y 42

alumnos por salón. El centro educativo N° 0092 Alfred Nobel, que ofrece tanto nivel primario como secundario, está ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho, cerca de la estación Los Postes, en el departamento de Lima.

2.2.2. Muestra

La muestra se definió utilizando metodologías y técnicas adecuadas para seleccionar una representación funcional de la población, lo que se conoce como muestreo estadístico. Según López (2017), en su libro *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Se determinó que 298 estudiantes serían seleccionados para el muestreo dentro de los 10 salones. En la proyección de la fórmula, los valores de "P" y "Q" se asumieron como 0.5, lo que implica una probabilidad del 50% para cada caso. Esto se debe a la falta de estudios previos en la institución educativa que pudieran proporcionar probabilidades específicas como antecedentes, tal como menciona López (2017). Tras calcular el tamaño de la muestra finita.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{(N - 1) \times e^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

n= Tamaño de muestra buscado

N= Tamaño de Población o Universo

Z= Parámetro estadístico que depende el N

e= Error de estimación máximo aceptado

P= Probabilidad de que ocurra el evento estimado

Q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estimado

De tal manera que se representa la muestra:

$$n = \frac{415^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 415}{(415 - 1) \times 0.03^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 298$$

2.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección

Técnica

Se empleó una encuesta como herramienta para la recolección de datos, lo que permitió obtener información detallada sobre los conocimientos de los estudiantes. Esta técnica facilitó no solo el análisis de la información, sino también la transmisión efectiva de los hallazgos, contribuyendo significativamente al proceso de investigación (Arias, 2020)

Instrumento

El cuestionario se utilizó como herramienta principal para la recopilación de datos, aplicado directamente a los estudiantes. Su propósito fue identificar y analizar las variables de estudio en el contexto específico en el que se desarrolló la investigación (Torres, 2019). Se utilizó dos cuestionarios de la investigación de (Ortiz Iglesias, 2020)

2.4. Procedimiento de recolección de datos

Con los cuestionarios, se evaluaron dos variables principales: la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos. Cada cuestionario constaba de 20 preguntas, abarcando dimensiones como diagnóstico, minimización, segregación, almacenamiento, aprovechamiento y entrega. Para la segunda variable, la educación ambiental, se incluyeron 20 preguntas adicionales, distribuidas en cuatro dimensiones.

Antes de iniciar el procedimiento de recolección de datos, se obtuvo el permiso de los directores de la institución educativa y se capacitó al personal encargado en la aplicación de cuestionarios, con el

fin de minimizar sesgos y asegurar uniformidad en la recopilación de respuestas. La investigación se realizó con estudiantes de nivel secundario, sumando un total de 415. A través de una fórmula para poblaciones finitas, se determinó una muestra representativa de 298 estudiantes, distribuida aleatoriamente en los 10 salones, seleccionando entre 29 y 30 alumnos por aula.

Para garantizar la objetividad en el proceso, se emplearon cuestionarios estructurados y estandarizados, con instrucciones claras, leídas en voz alta al ingresar a cada salón. Finalizada la aplicación, los cuestionarios fueron revisados para detectar respuestas incompletas o inconsistentes y, posteriormente, se registraron en una hoja de Excel. Para asegurar la precisión y el control de calidad, los datos se sometieron a un doble control de ingreso y se procesaron en el software SPSS, donde se realizaron pruebas de normalidad y análisis paramétricos necesarios

2.5. Validez y Confiabilidad de la Información

Para asegurar la confiabilidad de la información obtenida, se aplicó el proceso de análisis del alfa de Cronbach, el cual mide la consistencia interna de un instrumento. La validez y confiabilidad del cuestionario se describen como características esenciales que garantizan la precisión y autenticidad de las mediciones realizadas, lo que fortalece la rigurosidad de la investigación (Villasís, 2018)

2.6. Análisis estadístico de los datos

La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario, seguido del análisis de las variables obtenidas. El procesamiento de los datos se realizó utilizando el software de análisis estadístico SPSS, versión 25. Este análisis permitió obtener resultados sobre la normalidad, la distribución normal, y los parámetros de correlación entre las variables estudiadas. A partir de estos resultados, se generaron tablas y figuras que sirven para sustentar los objetivos de la investigación.

2.7. Aspectos Éticos de la Investigación

Se tomaron las medidas necesarias para llevar a cabo la encuesta dentro del plantel educativo, comenzando por solicitar el permiso a los directores, mediante documentos firmados, ya que ellos son quienes representan legalmente a la institución. De esta manera poder tener acceso a las aulas de nivel secundario y el permiso de cada docente encargado y así realizar las evaluaciones correspondientes. Esta institución cuenta con 10 salones en nivel secundario siendo cada grado con sección A y B. Así mismo se cumplió con todos los aspectos éticos, asegurando la confidencialidad y protección de la identidad de los encuestados. Además, en conformidad con los lineamientos de la universidad, se siguieron las normas del estilo APA para la redacción y presentación de la investigación.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

3.1.1 Objetivo específico 1: Evaluar cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.

Tabla 1

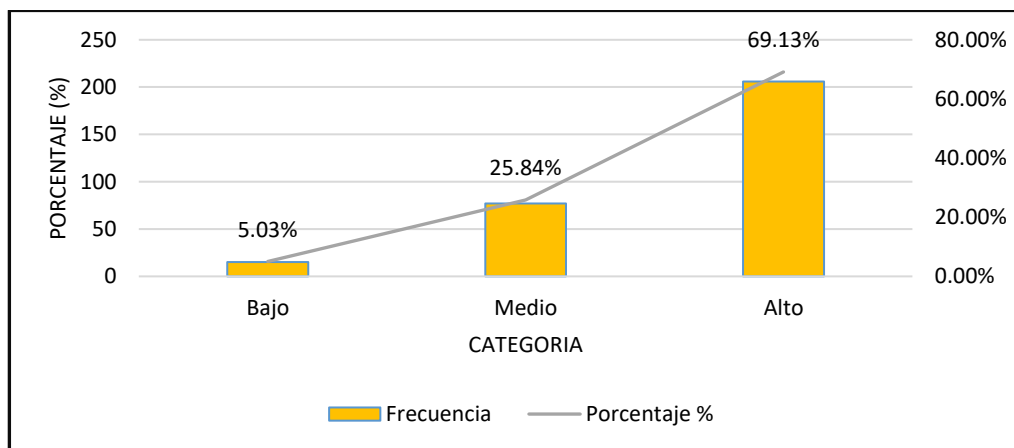
Escala de baremo, conciencia ambiental

Nivel	intervalo
Bajo	20-33
Medio	34-47
Alto	48-60

Se obtuvo como resultado que el nivel conciencia ambiental basándose en la muestra de 298 estudiantes, donde se ve los niveles de conciencia y cantidad de estudiantes. Ver Figura 1

Figura 1

Niveles de conciencia ambiental en la I.E. N° 0092 Alfred Nobel



Se observó que el nivel bajo está representado por el 5.03%, de esta manera se representan los niveles.

3.1.2 Objetivo específico 2: Evaluar el nivel de manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.

Para comprender el nivel de manejo de residuos sólidos en los estudiantes se realizó la tabla de baremo. Ver tabla 2

Tabla 2

Escala de baremo, residuos sólidos

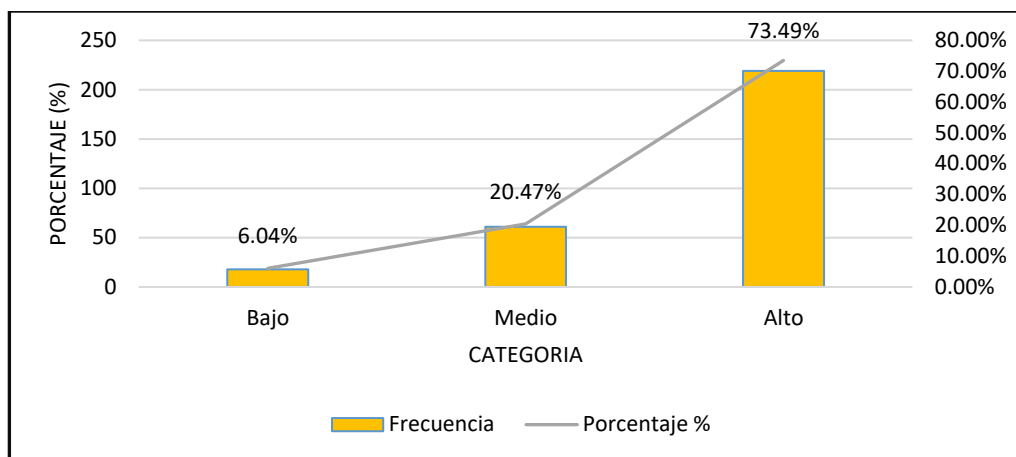
Nivel	intervalo
Bajo	20-33
Medio	34-47
Alto	48-60

Se observa la escala y a su vez se elaboró una base de datos.

De tal manera se obtuvo como resultado sobre el nivel de manejo de residuos sólidos basándose en la muestra de 298 estudiantes. Ver figura 2

Figura 2

Niveles de manejo de residuos sólidos en la I.E. N° 0092 Alfred Nobel



Se observó que el nivel bajo está representado por el 6.04% con respecto a nivel de manejo de residuos sólidos.

3.2 Análisis inferencial

3.2.1. Alfa de Cronbach de conciencia ambiental

Se utilizó el programa SPSS, integrando la muestra total. Como resultado del análisis del Alfa de Cronbach, si la confiabilidad es buena, el rango presentado debe de ser de 0.80 a 0.90 en términos de fiabilidad (ver tabla 3).

Tabla 3

Escala de fiabilidad – Conciencia ambiental

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.828	20

El resultado mostrado evidenció que la escala del Alfa de Cronbach fue categorizada como alta. Por lo tanto, el cuestionario de la dimensión de Conciencia se aplicó cumpliendo la fiabilidad.

3.1.2 Alfa de Cronbach de manejo de residuos sólidos

De igual manera como el caso anterior, donde el Alfa de Cronbach nos presenta una alta confiabilidad con resultados de 0.80 a 0.90 para manejo de residuos sólidos. Ver tabla 4.

Tabla 4

Escala de fiabilidad – Manejo de residuos solidos

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.806	20

El resultado en la presente tabla evidencia la escala del alfa Cron Bach, donde presenta una categoría alta, por lo tanto, el cuestionario tiene fiabilidad

3.3. Objetivo general: Determinar si existe relación entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa. N° 0092 Alfred Nobel.

3.3.1 Prueba de normalidad de Manejo de residuos sólidos y conciencia ambiental

Se realizo la prueba de normalidad y se presenta en la siguiente tabla

Tabla 5

Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-smirnov			Shapiro-wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Manejo de residuos solidos	.254	298	<.001	.786	298	<.001
consciencia ambiental	.226	298	<.001	.828	298	<.001

Estos resultados se interpretan como bajo nivel de control de datos específicos, siendo así una distribución no normal y se usara pruebas no paramétricas.

Se realizo una prueba no paramétrica de Spearman con la finalidad de medir la correlación de las muestras presentadas, la muestra es respecto a Conciencia Ambiental y Manejo de residuos sólidos, ver tabla 6

Tabla 6

Correlación entre conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos

		Correlaciones		
			Manejo de residuos sólidos	Conciencia ambiental
Rho de spearman	Manejo de residuos sólidos	Coficiente de correlación	1.000	-.046
		Sig. (bilateral)		.431
		N	298	298
	Conciencia ambiental	Coficiente de correlación	-.046	1.000
		Sig. (bilateral)	.431	.
		N	298	298

Se acepta la Hipótesis negativa, como resultado no existe una correlación entre las variables de conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos.

3.3.2 Prueba de normalidad de las dimensiones de las variables de conciencia ambiental y residuos sólidos.

Se determino el número de estudiantes muestreados, de tal manera se realizará la prueba de Kolmogórov – Smirnov, los datos adquiridos del SPSS señalan los siguiente.

Ver tabla 7

Tabla 7

Prueba de normalidad entre las dimensiones de conciencia ambiental y manejo de RRSS.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
COGNITIVO	.217	298	<.001
AFECTIVO	.208	298	<.001
CONATIVA	.202	298	<.001
ACTIVA	.190	298	<.001
DIAGNOSTICO	.191	298	<.001
MINIMIZACIÓN	.227	298	<.001
SEGREGACIÓN	.184	298	<.001
ALMACENAMIENTO	.211	298	<.001
APROVECHAMIENTO	.207	298	<.001
ENTREGA	.204	298	<.001

Entre los resultados podemos observar que entre las dimensiones de Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos demuestran ser menor a 0.05 respectivamente. siendo así una distribución no normal y dado el caso se procedió utilizar las pruebas no paramétricas.

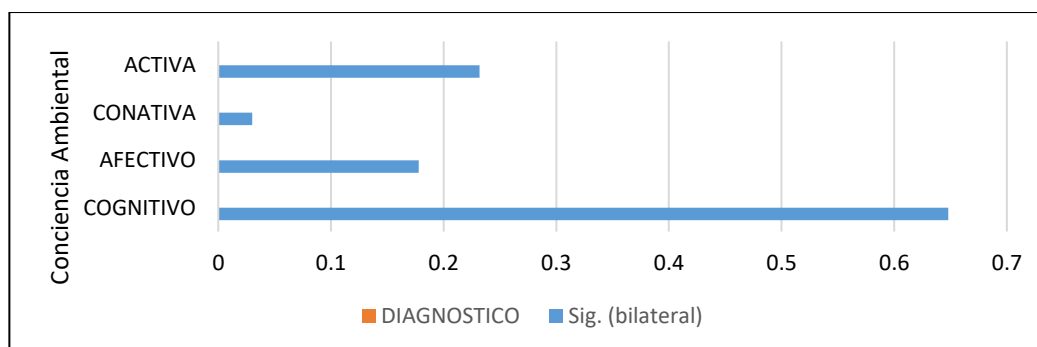
3.4 Prueba de correlación entre las dimensiones de Manejo de residuos sólidos y conciencia ambiental

Objetivo específico 3: Determinar si existe relación entre diagnóstico de residuos con conciencia ambiental

Se realizó una prueba no paramétrica de Spearman con la finalidad de medir la correlación de las muestras presentadas, la muestra es respecto a Conciencia Ambiental y Manejo de residuos sólidos, Ver figura 3

Figura 3

Correlación entre Diagnóstico de RRSS y conciencia ambiental

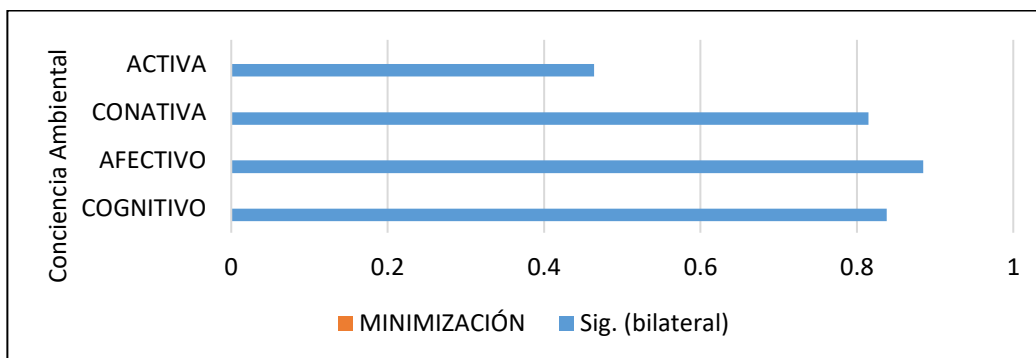


La relación entre las dimensiones presenta un nivel de significancia mayor a 0.05, a diferencia de la relación de Diagnóstico con la dimensión Conativa. Este se interpreta como existencia de relación.

Objetivo específico 4: Determinar si existe relación entre minimización de residuos con conciencia ambiental

Figura 4

Correlación entre Minimización de RRSS y conciencia ambiental

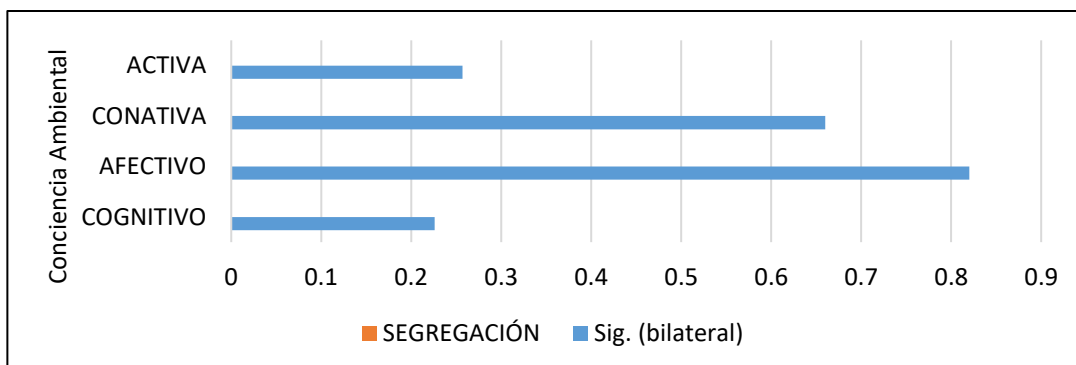


La dimensión de Minimización no tiene relación con las dimensiones de conciencia ambiental.

Objetivo específico 5: Determinar si existe relación entre segregación de residuos con conciencia ambiental

Figura 5

Correlación entre Segregación de RRSS y conciencia ambiental

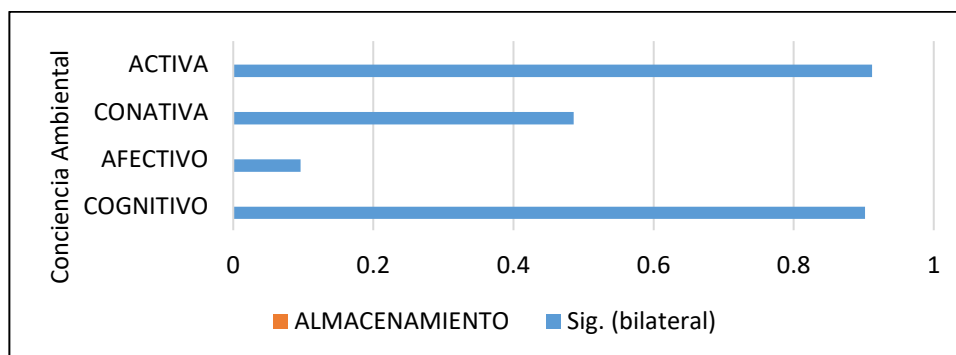


La dimensión de segregación no tiene relación con la dimensión de conciencia ambiental

Objetivo específico 6: Determinar si existe relación entre almacenamiento de residuos con conciencia ambiental

Figura 6

Correlación entre Almacenamiento de RRSS y conciencia ambiental

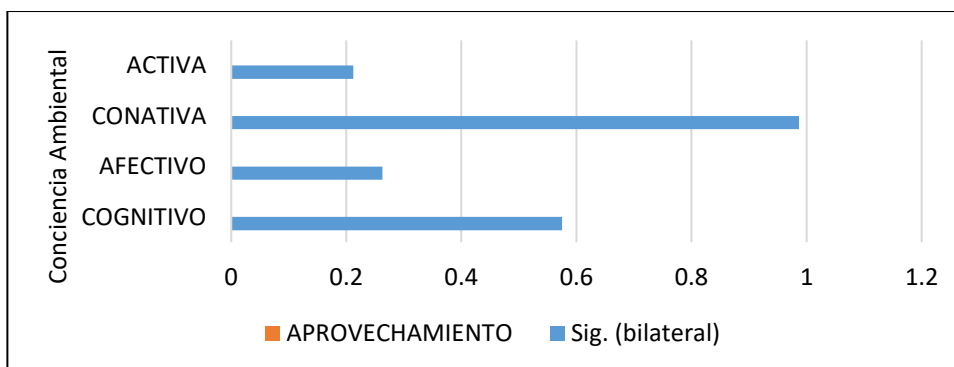


La dimensión Almacenamiento, no tiene relación con las dimensiones de conciencia ambiental.

Objetivo específico 7: Determinar si existe relación entre aprovechamiento de residuos con conciencia ambiental

Figura 7

Correlación entre las Aprovechamiento de RRSS y conciencia ambiental

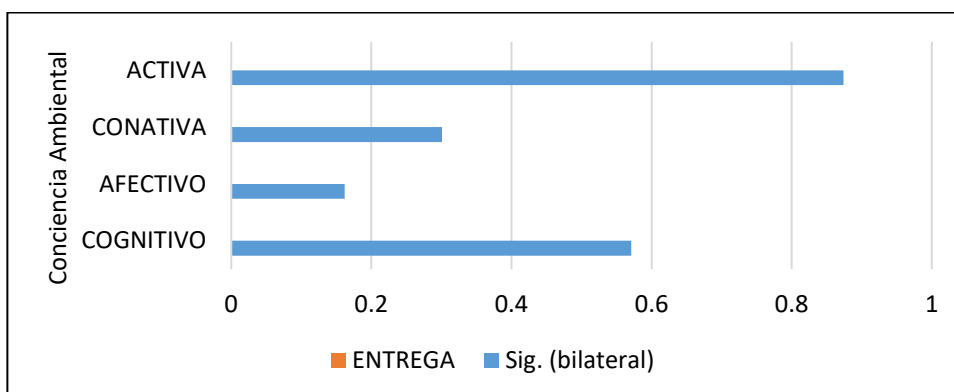


La dimensión aprovechamiento, no tiene relación con las dimensiones de la conciencia ambiental

Objetivo específico 8: Determinar si existe relación entre entrega de residuos con conciencia ambiental

Figura 8

Correlación entre las Entrega de RRSS y conciencia ambiental



En la tabla 11 se observa que la dimensión de Entrega no tiene relación con las dimensiones de conciencia ambiental ya que todas las unidades son mayores a 0.05.

CAPÍTULO IV: DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

4.1. DISCUSIONES

Objetivo general. Los resultados indican que no existe una relación significativa entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos. La correlación de Spearman para las dos variables fue de -0.046, con una significancia bilateral de 0.431, lo que indica que el valor es mayor que 0.05 y, por lo tanto, no existe relación significativa entre las variables. En contraste, la investigación de Quispe Alfredo (2022), reportó una relación significativa entre estas dimensiones, con un valor de significancia bilateral de 0.001, lo que respaldó la hipótesis de una relación. Del mismo modo, Yesica, Alondra y Yulino (2021) encontraron relación en la variable que estudiaron. Al comparar estos resultados, se evidencia una discrepancia: mientras que en la presente investigación no se encontró evidencia de relación entre las variables que estudiamos, las investigaciones de Quispe, Yesica, Alondra y Yulino sí identificaron una correlación significativa entre estas variables.

Objetivo específico 1, Los resultados revelan que el 69.13% de los estudiantes tiene un alto nivel de conciencia ambiental, indicando que una gran mayoría tiene una conciencia ambiental elevada. Comparando estos resultados con los de Dina (2021) en su estudio, se encontró que el 52.4% de los encuestados tienen un alto nivel de conciencia ambiental. Además, el 75% del personal administrativo y el 69.2% de los docentes tiene conocimientos relativamente alto, reflejando una fuerte conciencia ambiental en su contexto. Ambos estudios destacan una notable conciencia ambiental en las instituciones evaluadas, subrayando una tendencia general hacia altos niveles de conciencia ambiental entre los estudiantes y el personal educativo.

En el objetivo específico 2. Se encontró que dimensión de manejo de residuos sólidos presento niveles de bajos el 6.04%, dentro del nivel medio es adquirido por el 20.47% de los estudiantes, por último, el nivel alto es determinado por la mayoría de los estudiantes llegando a los 73.49% del total de estudiantes. Alejandra (2021). Indaga dentro de su investigación, sus estudiantes muestreados presentan un nivel bajo de manejo de residuos sólidos representado con el 24.1%, de igual manera que un nivel intermedio o regular es representado por poco más de la mitad, con un 59.8%. por ultimo los estudiantes que presentan un nivel elevado de manejo de residuos sólidos son una total del 16.1%. Comparando nuestros resultados, podemos determinar que los indicadores son muy cercanos, siendo la diferencia que mis niveles de manejo de residuos sólidos son en la gran mayoría representados con más del 70%, esto radica a que se inculca normas y conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos, pero a ello se le suma las prácticas como fuente principal de experiencia.

Objetivo específico 3. Los resultados de nuestra investigación revelaron que, en general, las dimensiones de diagnóstico de residuos sólidos no muestran una relación significativa con la conciencia ambiental, ya que los indicadores para la mayoría de las dimensiones fueron mayores a 0.05. Sin embargo, se encontró una excepción en la dimensión conativa, que presentó un valor de significancia de 0.03, menor a 0.05, indicando una relación significativa entre esta dimensión y el diagnóstico de residuos sólidos. En contraste, la investigación de Quispe (2022), encontró que todas las dimensiones de estudio estaban significativamente relacionadas, con valores de significancia menores a 0.05. Esto sugiere que, en su investigación, existía una estrecha relación entre la dimensión conativa y el diagnóstico de residuos sólidos. Estos resultados subrayan una discrepancia entre los estudios, con nuestra investigación indicando una relación significativa solo en la dimensión conativa, mientras que el estudio de Quispe mostró relaciones significativas en

todas las dimensiones. Esto podría reflejar diferencias en el contexto o en la metodología utilizada en cada estudio.

Objetivo específico 4, los resultados indican que la dimensión de minimización de residuos no tiene una relación significativa con las dimensiones de conciencia ambiental, ya que todos los valores de significancia fueron superiores a 0.05. Esto sugiere que, en el contexto de esta investigación, la minimización de residuos no está correlacionada con la conciencia ambiental de los estudiantes. Por otro lado, Yesica et al. (2021) también reportan resultados similares en su estudio, encontrando una significancia de correlación de 0.048 en la dimensión de minimización. Esto indica que, al igual que en nuestra investigación, no existe una relación significativa entre la minimización de residuos y la conciencia ambiental en su muestra. Estos resultados sugieren que, tanto en nuestra investigación como en el estudio de Yesica et al. (2021), la minimización de residuos no está relacionado con conciencia ambiental, destacando una posible falta de correlación entre estas variables en los contextos estudiados.

Objetivo específico 5, los resultados obtenidos muestran que no existe una relación significativa entre la segregación de residuos y las dimensiones de la conciencia ambiental, ya que los valores de significancia fueron mayores a 0.05. Esto sugiere que, en el contexto de esta investigación, la segregación no está correlacionada con la conciencia ambiental de los estudiantes. En contraste, Orit (2021) reporta hallazgos diferentes en su estudio, donde encontró entre estas variables que estudio un enlace estadístico. Utilizando la metodología de correlación Tau-Kendall, Orit obtuvo un valor de significancia de 0.31 en sus cuatro dimensiones, indicando una correlación fuerte y significativa. La discrepancia entre nuestros resultados y los de Orit destaca una posible variabilidad relacionada entre la segregación y la conciencia ambiental, que podría depender del contexto específico o de

la metodología utilizada en cada estudio. Esto sugiere la necesidad de considerar factores contextuales y metodológicos al interpretar las relaciones entre estas variables.

Objetivo específico 6, los resultados muestran que las significancias bilaterales obtenidas fueron mayores a 0.05, lo que indica que no existe una relación significativa entre las dimensiones estudiadas. En particular, la dimensión afectiva y el almacenamiento de residuos sólidos arrojaron un valor de significancia de 0.096, lo que podría sugerir una posible relación, aunque no suficientemente fuerte para ser estadísticamente significativa. En contraste, Iglesias (2019), en su investigación sobre la dimensión afectiva, encontró una relación significativa con un valor de significancia de 1. Este resultado indica una fuerte correlación en su estudio, lo que difiere de los hallazgos de la presente investigación. Al comparar estos resultados, se destaca una discrepancia, lo que sugiere que la relación entre el almacenamiento de residuos y la conciencia ambiental puede depender del contexto o de factores específicos de cada estudio.

Objetivo específico 7, los resultados obtenidos indican que no existe una relación significativa entre el aprovechamiento y las dimensiones de la conciencia ambiental, con valores de significancia de 0.575 para la dimensión cognitiva, 0.263 para la afectiva, 0.987 para la conativa y 0.212 para la activa. Estos valores, al ser superiores a 0.05, sugieren que no hay una correlación estadísticamente significativa. En contraste, Jimenes (2020) encontró una correlación de 0.544 en la dimensión cognitiva utilizando la escala de Spearman, con una significancia de 0.01, lo que indica una relación significativa en su estudio. Por lo tanto, mientras que en la presente investigación no se observó una relación entre el aprovechamiento y la conciencia ambiental, los resultados de Jimenes (2020) sí sugieren una correlación significativa, destacando una posible diferencia en el contexto o las variables consideradas en ambos estudios.

Objetivo específico 8, los resultados de la correlación indican que no existe una relación entre la dimensión entrega y las dimensiones de conciencia ambiental, donde los valores obtenidos fueron mayores a 0.05. Por ejemplo, la dimensión afectiva y la dimensión entrega presentaron un valor de significancia de 1.162. Aunque este valor se acerca a 0.05, no es lo suficientemente bajo como para aceptar la hipótesis de una relación, confirmando así la ausencia de correlación entre estas variables. En comparación, los resultados de Quispe Alfredo (2022) y Jiménes (2022) presentan hallazgos distintos. Quispe encontró una relación significativa entre las dimensiones de conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos, con un valor de significancia bilateral de 0.001, lo que contrasta con los resultados de la presente investigación, donde no se identificó tal relación. Por su parte, Jimenes (2020) reportó una correlación de 0.544 en la dimensión cognitiva utilizando la escala de Spearman, con una significancia de 0.01, lo que también sugiere una relación significativa. Estos resultados contrastantes sugieren que la relación entre la entrega de residuos y la conciencia ambiental podría estar influenciada por factores contextuales o metodológicos específicos de cada estudio, lo que subraya la necesidad de seguir investigando este tema para comprender mejor las posibles variaciones.

4.1.5. Limitaciones

La presente investigación enfrentó diversas limitaciones que impactaron tanto la recolección de datos como la interpretación de los hallazgos. En primer lugar, la coordinación con los directores de la institución educativa fue un desafío, ya que, durante las visitas programadas, frecuentemente se encontraban en reuniones o no estaban presentes, lo que obligó a posponer las encuestas. Esta situación pudo haber afectado la representatividad de la muestra, dado que no todos los estudiantes tuvieron la oportunidad de participar en el estudio.

Además, la realización de eventos deportivos, actividades de danza y feriados redujo la disponibilidad de estudiantes en ciertos días, limitando así el acceso al total de la población estudiantil. Esta falta de acceso podría haber introducido un sesgo en los resultados, ya que los estudiantes presentes en esos días podrían no ser representativos de la totalidad del alumnado, lo que a su vez podría influir en la percepción de la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos.

Por último, es importante señalar que no se exploraron suficientemente otras posibles limitaciones metodológicas, como el diseño de la encuesta o la variabilidad en las respuestas de los participantes, que también podrían haber influido en la validez de los hallazgos. En este sentido, una reflexión más crítica sobre estas limitaciones en relación con los resultados permitiría una comprensión más matizada de los datos obtenidos y contribuiría a la robustez del análisis presentado.

4.1.5. Implicancias

La implicancia realizada en la presente investigación, mediante los datos obtenidos nos brinda una información para futuros trabajos de investigación, donde se decida realizar un estudio entre la relación de las variables y dimensiones aplicado en una institución educativa, en el estudio realizado se ha obtenido que el nivel de conciencia ambiental es elevado y además presentan un buen manejo de residuos sólidos por ende se llega a la conclusión que en la institución educativa si hay una buena expresión con el cuidado del medio ambiente, pero se debe de hacer estudios de impacto ambiental prevención y mitigación, además de tener un estudio de la educación ambiental y sus actividades académicas, con el propósito de encontrar el nivel adecuado y su calidad que es un buen avance para la investigación y más aún protege al planeta y sus seres vivos.

4.2. CONCLUSIONES

Objetivo General, los resultados de la investigación indican que no existe una relación significativa entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos. El coeficiente de correlación de Spearman entre estas dos variables es -0.046 que se interpreta como nula relación, con un valor de significancia bilateral de 0.431 . Este valor de significancia, si es superior a 0.05 no tiene relación, sugiere que no hay una asociación estadísticamente significativa entre la conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en la muestra estudiada. A pesar de que los estudiantes muestran niveles altos en ambas dimensiones, la falta de correlación significativa indica que, aunque los estudiantes puedan tener una buena comprensión y prácticas en torno a ambos conceptos, estos no están estrechamente relacionados entre sí. La discrepancia muestra los resultados puede ser atribuida a diferencias en el contexto del estudio, la metodología empleada o las características específicas de la muestra. En resumen, aunque los estudiantes de Alfred Nobel demuestran altos niveles de conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos, no se identificó una relación significativa entre ambas variables en este estudio.

Objetivo específico 1, en el análisis del nivel de conciencia ambiental de los alumnos de Alfred Nobel, revela que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel alto de conciencia ambiental. Con un 69.13% de los estudiantes clasificados en el nivel alto, se evidencia un notable interés y compromiso con las cuestiones ambientales. Este resultado indica que los estudiantes han desarrollado una comprensión sólida y un sentido significativo de responsabilidad hacia el medio ambiente. A pesar de este alto nivel de conciencia, se identifican áreas que aún requieren mejora. Estos aspectos deben ser abordados para mantener y fortalecer el compromiso ambiental. En general, el nivel de conciencia ambiental en la institución es óptimo, y la mayoría de los estudiantes demuestran valores positivos hacia la protección del medio ambiente.

En conclusión, del objetivo 2, el nivel de cultura ambiental en relación con el manejo de residuos sólidos muestra que una gran mayoría de los estudiantes tiene el 73.49%, indica un nivel alto de conciencia ambiental. Este resultado indica un sólido entendimiento y aplicación de prácticas adecuadas en el manejo de residuos sólidos. El 20.47% de los estudiantes se encuentra en un nivel medio, lo que también sugiere un conocimiento razonable sobre el tema. Sin embargo, solo el 6.04% se encuentra en un nivel bajo. En conclusión, los resultados reflejan un alto grado de compromiso y comprensión por parte de los estudiantes en cuanto al manejo de residuos sólidos, subrayando el éxito de las estrategias educativas y las prácticas ambientales adoptadas en la institución.

El análisis de la correlación en el objetivo 3, entre el diagnóstico de residuos sólidos y las dimensiones de la conciencia ambiental, según los valores de significancia bilateral obtenidos, revela que la dimensión conativa muestra una relación con un valor de 0.03, que es menor a 0.05. En contraste, las dimensiones cognitivas (0.648), afectiva (0.178) y activa (0.232) no presentan correlaciones estadísticamente significativas. Esto sugiere que el diagnóstico de residuos sólidos influye particularmente en la dimensión conativa de la conciencia ambiental, pero no afecta de manera significativa las otras dimensiones evaluadas. Estos resultados destacan la necesidad de enfocar las estrategias de intervención en la dimensión conativa para mejorar la relación entre el diagnóstico de residuos y la conciencia ambiental.

En el objetivo 4 se concluye que la correlación entre la minimización de residuos sólidos y las dimensiones de la conciencia ambiental muestra que ninguno de los valores de significancia bilateral es menor a 0.05. Específicamente, la significancia bilateral para la dimensión cognitiva es 0.838, para la dimensión afectiva es 0.885, para la dimensión conativa es 0.815, y para la dimensión activa es 0.464. Estos valores indican que no existe

una relación estadísticamente significativa entre la minimización de residuos sólidos y ninguna de las dimensiones de la conciencia ambiental evaluadas. En resumen, los resultados sugieren que la minimización de residuos sólidos no está correlacionada con las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa o activa de la conciencia ambiental, lo que puede indicar que la minimización no influye significativamente en estas áreas de la conciencia ambiental en el contexto de esta investigación.

Objetivo específico 5 el análisis no encontró una relación significativa entre la dimensión de segregación y las dimensiones cognitivas, afectivas, conativas y activas de la conciencia ambiental, dado que todos los p-valores superaron el umbral de significancia ($p > 0.05$). Esto sugiere que, en la muestra estudiada, la conciencia ambiental no influye significativamente en las prácticas de segregación de residuos sólidos.

Objetivo específico 6 el análisis mostró que no hay una relación significativa entre la dimensión de almacenamiento y las dimensiones cognitivas, afectivas, conativas y activas de la conciencia ambiental, con p-valores de 0.902, 0.096, 0.486 y 0.912, respectivamente. Esto sugiere que la conciencia ambiental no afecta significativamente las prácticas de almacenamiento de residuos sólidos en la muestra estudiada.

Objetivo específico 7 el análisis estadístico reveló que no existe una relación significativa entre la dimensión de aprovechamiento y las dimensiones cognitivas, afectivas, conativas y activas de la conciencia ambiental, con p-valores de 0.575, 0.263, 0.987 y 0.212, respectivamente. Esto sugiere que la conciencia ambiental no influye significativamente en las prácticas de aprovechamiento de residuos sólidos en la muestra estudiada.

Objetivo específico 8. El análisis mostró que no existe una relación significativa entre la dimensión de entrega y las dimensiones cognitivas, afectivas, conativas y activas de la conciencia ambiental, con p-valores de 0.571, 0.162, 0.301 y 0.874, respectivamente. Esto

sugiere que la conciencia ambiental no tiene un impacto significativo en las prácticas de entrega de residuos sólidos en la muestra estudiada.

RECOMENDACIONES

- Según los resultados se sugiere la necesidad de explorar otros factores que podrían influir en la relación entre estas dimensiones en futuras investigaciones.
- Se recomienda a la Institución Educativa Alfred Nobel, llevar a cabo actividades que motiven a los estudiantes a proteger el medio ambiente, promoviendo el conocimiento sobre los desafíos ambientales con el fin de aumentar la conciencia ecológica entre los alumnos.
- Se recomienda a los docentes de la Institución Educativa Alfred Nobel incluir en sus clases actividades y breves charlas sobre la separación de residuos según su tipo y las formas de reciclarlos, con el objetivo de promover un adecuado manejo de los residuos sólidos entre los estudiantes.
- Se sugiere a los docentes de la Institución Educativa Alfred Nobel a realizar actividades y pequeñas charlas en sus sesiones de clase acerca de cómo se segregan los residuos de acuerdo su tipo y como se pueden reciclar los residuos para de esta manera fomentar el correcto manejo de los residuos sólidos en los estudiantes.
- Se sugiere a los docentes de la Institución Educativa Alfred Nobel estimular la conciencia conativa de los estudiantes a través de actividades vivenciales y capacitaciones que incluyan presentaciones audiovisuales sobre contaminación ambiental y gestión de residuos sólidos, con el objetivo de fomentar la responsabilidad ambiental.

Referencias

- Arias Gonzales, J. L. (2020). Proyecto de tesis: guía para la elaboración.
http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2236/1/AriasGonzales_ProyectoDeTesis_libro.pdf
- Arias González, J. L. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica 2.3.2. Instrumentos. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- De La Cruz Garcia, Dina (2021). Conciencia ambiental en el manejo de residuos sólidos de la Institución Educativa “Gran Mariscal Andrés Avelino Cáceres” distrito de Santiago, provincia del Cusco – 2020.
<https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4524>
- Diaz Dumont, J. R., & Ledesma Cuadros, M. J. (2021). Conciencia ambiental en contextos de emergencia sanitaria covid-19. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(93), 432-445.
<https://doi.org/10.52080/rvg93.29>
- Díaz Encinas, Jocelyn, & Fuentes Navarro, Fabio. (2018). Desarrollo de la conciencia ambiental en niños de sexto grado de educación primaria. Significados y percepciones. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (26), 136-163.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100136&lng=es&tlng=es.
- Eacnur (2018). *Cómo aumentar la conciencia ambiental de la sociedad*. Eacnur.org.
https://eacnur.org/es/blog/como-aumentar-la-conciencia-ambiental-de-la-sociedad-tc_alt45664n_o_pstn_o_pst
- Eraaso, D. A. D., Lozaadaa, C. M. C., Pinillaa, G. J. V., & Fernández, A. L. (s/f). *Innovación social en comunidaddes rurales: experiencia en aprovechamiento dde residduos sóliddos (Cauca, Colombia)*. <https://doi.org/10.4422/ager.2021.03>

- Espinoza Bernardo, Y., Jauni Ramos, C. A., & Maiz Allpas, Y. (2021). *Conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los alumnos de nivel secundaria en la Institución Educativa de Aplicación “Marcos Duran Martel”, Amarilis - Huánuco 2019.* Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6857>
- Espinoza-Quispe, C.-E., Marrero-Saucedo, F.-M., & Hinojosa Benavides, R. A. (2020). Manejo de residuos sólidos en la gestión municipal de Huancavelica, Perú. *Letras Verdes Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 28, 163–177. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.28.2020.4269>
- Franco Antolinez, L. J., Meza Joya, M. A., & Almeida, J. E. (2018). Situación de la disposición final de residuos sólidos en el Área Metropolitana de Bucaramanga: caso relleno sanitario El Carrasco (revisión). *Avances Investigación en Ingeniería*, 15(1), 180–193. <https://doi.org/10.18041/1794-4953/avances.1.4735>
- Gabriel Campos, E. (2017). Plan de gestión de riesgos de desastres y cultura ambiental: un análisis desde el enfoque cuantitativo. *Espacio y desarrollo*, 29, 135–152. <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201701.006>
- García Batista, R. M., Socorro Castro, A. R., & Vanessa Maldonado, A. (2019). Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(1), 265–271. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000100265&script=sci_arttext&tlng=en
- Guerra Herrera, G., Poma Copa, M. P., Suarez Cedillo, S., & Pérez Almeida, J. S. (2019). Incidencia del nivel socioeconómico en la generación y composición de residuos sólidos, caso de estudio: cantón Santiago de Pillaro. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 468. <https://doi.org/10.35381/r.k.v4i8.295>

- Herrera, G. G., Copa, M. P. P., Cedillo, S. S., & Almeida, J. S. P. (2019). Incidencia del nivel socioeconómico en la generación y composición de residuos sólidos, caso de estudio: cantón Santiago de Pillaro. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 468-488. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8087593>
- Huamaní Montesinos, C., Tudela Mamani, J. W., & Huamaní Peralta, A. (2020). Gestión de residuos sólidos de la ciudad de Juliaca (Puno, Perú). *Revista De Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 22(1), 106-115. <https://doi.org/10.18271/ria.2020.541>
- Huwasquiche-Abregú, M., & Medina-Sotelo, C. (2021). segregación de residuos sólidos: Nuevo paradigma Ambiental para el siglo XXI. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(6-1), 336-347. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.736>
- López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf
- Marres, C., & Alberto, L. (2020). *Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en el Hospital de la Policía Nacional del Perú, 2019*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41746>
- Melo Henríquez, A. I. (2019). *PROBLEMÁTICA AMBIENTAL POR MAL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS EN EL MUNICIPIO DE GALAPA*. Aidisnet.org. <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/07/463-Colombia-oral.pdf>
- Ministerio del Ambiente (2018). *En el Perú solo se recicla el 1.9% del total de residuos sólidos reaprovechables*. <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/peru-solo-se-recicla-19-total-residuos-solidos-reaprovechables>

Mundial, B. (2018, septiembre 20). *Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes*. Banco Mundial.

<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report>

Napuche Lomas, Alejandra (2021). Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en estudiantes de segundo grado de ciencias naturales en la institución educativa pública inicial primaria y secundaria de menores N° 60087 Lucille Gagne Pellerin Santa Clotilde río Napo. <https://hdl.handle.net/20.500.12737/7950>

Ojeda, A., Ojeda, H., García, L., y Charcas, S. (2022). *Educación ambiental y manejo de los residuos sólidos*. Artículo de investigación *Inclusión y Desarrollo*, 9 (1), 74-86. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/view/3190/3203>

Organismo de Evaluación y fiscalización Ambiental. (2016). *Fiscalización ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial* [Archivo PDF]. https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=16983

Orit Iglesias Cervantes. (2020). Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, Lima este, 2019. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40262>

Pomasoncco Quispe, Alfredo Alberto (2022). Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en una institución educativa del distrito Canayre.

Pelayo Díaz, C., & Linazasoro Espinoza, I. (2020). El impacto climático de la basura: Análisis normativo de los residuos sólidos, la recuperación de suelos y la minería de rellenos sanitarios. *Revista de Derecho Ambiental*, 14, 71. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2020.54151>

Piero Cuneo Jimenez, Nicol Millones Villanueva. Magda Velasquez Marin,, Rossmery Albarran Taype, Aldo Medina Gamero, Emilio Rosario Pacahuala, Monica Regalado

- Chamorro. (2022). Conciencia ambiental y manejo de residuos sólidos en estudiantes de la escuela san Ignacio de institución educativa privada Loyola en 2022”.
<https://laccei.org/LACCEI2023-BuenosAires/meta/FP1427.html>
- Ramírez Sangay L. F. (2023) Conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes del tercer grado "A " de educación secundaria de la Institución Educativa "Andrés Avelino Cáceres" del distrito Baños del Inca, Cajamarca - 2022.
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5928>
- Ríos, L. (2021). Conciencia ambiental a través del manejo adecuado de los residuos sólidos en los estudiantes de cuarto grado del Colegio Franciscano San Luis Beltrán, ciudad Santa Marta. [Tesis licenciatura, Universidad Santo Tomás].
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34190/2021lizethrios.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez-Grau, G., Valderrama-Ulloa, C., Sandoval, C., & Vidal, F. (2022). Metodología de aprendizaje colaborativo para la reutilización de residuos producidos durante de la formación académica universitaria. *Formación universitaria*, 15(1), 209-218.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000100209>
- Román, H. E. D. L. C. (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
- Sáez, Alejandrina; Urdaneta G., Joheni A. (2014). Sáez, Alejandrina; Urdaneta G., Joheni A. Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe *Omnia*, vol. 20, núm. 3, septiembre-diciembre, 2014, pp. 121-135
- Sambiasi, C. G., Pascual Barrera, A. E., & Sambiasi, M. A. (2022). Urban solid waste characterization of the Misiones Metropolitan Area. *Revista de ciencia y tecnología*, 38, 36–41. <https://doi.org/10.36995/j.recyt.2022.38.005>

Segura, A., Rojas, L., & Pulido, Y. (2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos. *Revista espacios*, 41(17), 1-9.

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n17/a20v41n17p22.pdf>

S. Kaza , L. Yao , P. Bhada-Tata , F. Van Woerden (2018) *Qué desperdicio 2.0: una instantánea global de la gestión de residuos sólidos hasta 2050.*

[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=bnN_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=bnN_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP13&ots=f9VfBv95R9&sig=w5Rw74hKLgUbAVs-5cqJTfpWiz4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

[13&ots=f9VfBv95R9&sig=w5Rw74hKLgUbAVs-](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=bnN_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP13&ots=f9VfBv95R9&sig=w5Rw74hKLgUbAVs-5cqJTfpWiz4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

[5cqJTfpWiz4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=bnN_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP13&ots=f9VfBv95R9&sig=w5Rw74hKLgUbAVs-5cqJTfpWiz4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Tapia Cruz, M. O., Ruelas Maman, D. E., Gómez Pineda, F. E., & Abarca Macedo, F. D.

(2018). Estrategias comunicativas y su relación con la formación de hábitos del programa

de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la

Municipalidad Provincial de Puno. *Comunicación*, 9(2), 79-89.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682018000200001)

[71682018000200001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682018000200001)

Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., Mejía-Vélez, S., & Bernal-Torres, A.

(2022). Análisis empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según opciones de respuesta,

muestra y observaciones atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-*

e Avaliação Psicológica, 2(63), 17.

Torres, M., Salazar, F. G., & Paz, K. (2019). Métodos de recolección de datos para una

investigación. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2817>

Vega, V. M. P., Enríquez, N. A. C., & Corcuera, G. A. M. (2021). Reciclaje para el desarrollo

de cultura ambiental en estudiantes del CEBE. *Ciencia Latina Revista Científica*

Multidisciplinar, 5(6), 13983-14006. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1370

Villasís-Keever, M. Á., Márquez-González, H., Zurita-Cruz, J. N., Miranda-Novales, M. G., &

Escamilla-Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad

de las mediciones. *Revista Alergia México*, 65(4), 414–421.

<https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>

Zambrano Yépez, C. A., Macías Rueda, J. C., & Medina Sánchez, N. D. (2022). Buenas prácticas en el manejo de residuos electrónicos en América Latina. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(1).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-

[01322022000100005&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000100005&lng=es&tlng=es)

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

CONCIENCIA AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES/ DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>General</p> <p>¿Existe relación entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel</p>	<p>General</p> <p>Determinar si existe relación entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa. N° 0092 Alfred Nobel</p>	<p>General</p> <p>HI: Si existe relación entre la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel</p>	<p>Conciencia ambiental.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cognitiva - Afectiva - Conativa - Activa 	<p>Enfoque de investigación</p> <p>Mixta</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Tipo de la investigación:</p> <p>Relacional</p>
<p>Específico</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel?</p> <p>- ¿Cuál es el nivel de cultura ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel?</p>	<p>Específico</p> <p>- Evaluar cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.</p> <p>- Evaluar el nivel de cultura ambiental de los estudiantes de la institución educativa N° 0092 Alfred Nobel, Lima, 2023.</p>			

<p>- ¿Cuál es la relación entre las dimensiones de educación ambiental y las dimensiones de manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Institución educativa N° 0092 Alfred Nobel?</p>	<p>- Determinar qué relación existe entre las dimensiones de educación ambiental y las dimensiones de manejo de residuos sólidos en los estudiantes de la Institución educativa N° 0092 Alfred Nobel</p>		<p>- Entrega</p>	<p>Muestra: 298 estudiantes de la Institución educativa N° 0092 Alfred Nobel</p> <p>Unidad de análisis: Estudiantes de la Institución educativa N° 0092 Alfred Nobel</p> <p>Técnica de recolección: Encuesta</p> <p>Instrumento de Recolección: Cuestionario</p>
---	--	--	-------------------------	--

Anexo 2. Matriz de Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA/ NIVELES
Conciencia ambiental	La conciencia ambiental dentro de un contexto ambiental, social, implica la demostración de cultura y nivel de conocimiento en enfrentar la realidad de la problemática ambiental. Desde la antigüedad se desarrolló los impactos ambientales, y tener la conciencia sobre los efectos en contra del medio ambiente son una herramienta de inicio para afrontar y brindar soluciones que aporten en el desarrollo y cuidado del medio ambiente, (Ticlla 2021)	Se refiere a el manejo de conceptos con la intención de integrar la reflexión acerca de la preservación del medio ambiente en su entorno, que permite crear métodos sociales para cuidar los recursos ambientales (Salvador 2019)	Conciencia ambiental	Cognitiva: Engloba a los conocimientos que se tiene sobre el tema ambiental.	5	<ul style="list-style-type: none"> - Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)
				Afectiva: Características emocionales generadas frente a situaciones adversas como la degradación ambiental.	5	
				Conativa: dirige las acciones lógicas con criterios ecológicos en cual está la aceptación del medio ambiente	5	
				Activa: Se enfoca en las actitudes y valores practicados para la protección del medio ambiente.	4	

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA/ NIVELES
Manejo de residuos sólidos	Los residuos sólidos tienen una clasificación, según la (Ley General de Residuos Sólidos, 2000) estipula que existen residuos no peligrosos, son aquellos que no se caracterizan como afectantes al medio ambiente si se da un uso adecuado, aplicando el Reciclaje, Caracterizándose como biodegradables y residuos inertes.	Se realizan muchas actividades a lo largo del día desechando residuos sólidos, de esta manera en la actividad técnica y operativa, se busca la manipulación y la correcta forma de segregar, mediante el transporte, tratamiento y disponerlo en una etapa final, todo ello se lleva a cabo de un procedimiento mencionado por (MINAM 2020)	Diagnostico	Promueve Realiza	3	- Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)
			Minimización	Acumula	3	- Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)
			Segregación	Separa Segrega	4	- Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)
			Almacenamiento	Elaboración de compost Segregación de residuos	3	- Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)
			Aprovechamiento	Reutilizar	3	- Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)
			Entrega	Disposición final Relleno sanitario	4	- Nunca (1) - A veces (2) - Siempre (3)

Cuestionario N° 1 de conciencia ambiental

ITEMS	Siempre	A veces	Nunca
Dimensión 1: Cognitiva			
Considera importante tener conocimientos de temas ambientales para toma de conciencia ambiental.			
Existen docentes en su institución educativa que trabajan en solución de los problemas ambientales.			
La sobreexplotación de los recursos naturales produce la contaminación del ambiente.			
La información que tiene sobre los temas de contaminación ambiental los recibió en la institución educativa.			
Buscas información sobre los temas de contaminación ambiental.			
Dimensión 2: Afectiva			
Los docentes de su institución educativa se preocupan siempre por los problemas ambientales.			
Cuidas con amor a los animales para que puedan existir con bienestar			
Te preocupan los problemas ambientales a nivel local y global			
Los docentes de su institución educativa insertan temas sobre la protección al medio ambiente			
Los docentes de su institución educativa se preocupan por incluir los valores ambientales en sus sesiones de clase.			
Dimensión 3: Conativa			
Estas dispuesto a participar en actividades pro- ambientales organizadas por su institución educativa.			
Tienes la disposición de cuidar el agua de su institución educativa.			
Contribuyes al cuidado de las áreas verdes de su institución educativa			
Te comprometes a colocar los envases de plásticos en el tacho que corresponde.			
Se interesa sobre los temas de amenazas ambientales.			
Dimensión 4: Activa			
Colaboras con el cuidado de las áreas verdes de su institución educativa.			
Participa en la segregación de los residuos sólidos de su institución educativa			
Contribuyes practicando el reciclaje de botellas y papeles realizado por los docentes de su institución educativa.			
Arrojas los desechos en los tachos correspondientes.			
Participa en las campañas de limpieza organizada por los docentes de su institución educativa.			

Nota: El presente cuestionario es extraído de la investigación de Orit Iglesias Cervantes. (2020). Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, Lima este, 2019.

Cuestionario N° 2 manejo de residuos sólidos

ITEMS	Siempre	A veces	Nunca
Dimensión 1: Diagnóstico			
El director de su institución educativa promueve el manejo de residuos, sólidos.			
Los profesores de su institución educativa promueven un manejo adecuado de los residuos sólidos.			
El personal de limpieza de su institución educativa realiza un adecuado manejo de los residuos sólidos.			
Dimensión 2: Minimización			
En su institución educativa acumulan a diario grandes cantidades de residuos sólidos			
En su institución educativa tienen espacios adecuados para acumular los residuos sólidos.			
En su institución educativa el personal de limpieza es el encargado para supervisar el depósito de los residuos sólidos.			
Dimensión 3: Segregación			
En su institución educativa separan adecuadamente los residuos sólidos a diario.			
Acostumbran a utilizar tachos de colores para separar sus residuos sólidos (papel, botellas, frutas, lata, etc.)			
Los docentes de su institución educativa les brindan información sobre el proceso de segregación de los residuos sólidos.			
Los docentes de su institución educativa les brindan talleres de capacitación sobre el proceso de segregación de residuos sólidos.			
Dimensión 4: Almacenamiento			
En su institución educativa depositan los restos de vegetales y frutas generados durante el horario escolar para elaborar el abono orgánico.			
En su institución educativa tienen un personal responsable que se encargan de almacenar los residuos sólidos			
En su institución educativa cuenta con un lugar específico para el almacenamiento de residuos sólidos segregados.			
Dimensión 5: Aprovechamiento			
Los docentes de su institución educativa les brindan información y/o charlas sobre reutilización de los desechos sólidos.			
Reutilizan algún tipo de residuo sólido (botellas de plástico hojas bond, papelotes).			
Utilizan hojas de papel bond reusados para sus trabajos educativos por ambos lados.			
Dimensión 6: Entrega			
En su institución educativa los docentes le informan sobre el destino final de los residuos sólidos.			
Tienes información sobre el arrojado de los residuos sólidos en lugares autorizados.			
Los docentes de su institución educativa brindan información acerca de los lugares autorizados para el arrojado de los residuos sólidos			
Los recolectores de basura de la municipalidad ingresan a recoger los desechos de su institución educativa.			

Nota: El presente cuestionario es extraído de la investigación de Orit Iglesias Cervantes. (2020). Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en estudiantes de la institución educativa Alejandro Sánchez Arteaga, Lima este, 2019.

Pruebas de normalidad de las dimensiones

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
COGNITIVO	.217	298	<.001	.918	298	<.001
APECTIVO	.208	298	<.001	.903	298	<.001
CONATIVA	.202	298	<.001	.904	298	<.001
ACTIVA	.190	298	<.001	.906	298	<.001
DIAGNOSTICO	.191	298	<.001	.910	298	<.001
MINIMIZACIÓN	.227	298	<.001	.874	298	<.001
SEGREGACIÓN	.184	298	<.001	.915	298	<.001
ALMACENAMIENTO	.211	298	<.001	.886	298	<.001
APROVECHAMIENTO	.207	298	<.001	.887	298	<.001
ENTREGA	.204	298	<.001	.909	298	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Correlaciones de la dimensión cognitiva a las dimensiones de manejo de residuos sólidos

			Correlaciones						
			COGNITIV O	DIAGNOSTIC O	MINIMIZACI ÓN	SEGREGACI ÓN	ALMACENAM IENTO	APROVECHA MIENTO	ENTREG A
Rho de Spearman	COGNITIVO	Coeficiente de correlación	1.000	-.027	-.012	.070	-.007	-.033	-.033
		Sig. (bilateral)	.	.648	.838	.226	.902	.575	.571
		N	298	298	298	298	298	298	298
	DIAGNOSTICO	Coeficiente de correlación	-.027	1.000	.262**	.328**	.248**	.269**	.262**
		Sig. (bilateral)	.648	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	MINIMIZACIÓN	Coeficiente de correlación	-.012	.262**	1.000	.264**	.269**	.248**	.249**
		Sig. (bilateral)	.838	<.001	.	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	SEGREGACIÓN	Coeficiente de correlación	.070	.328**	.264**	1.000	.317**	.282**	.298**
		Sig. (bilateral)	.226	<.001	<.001	.	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ALMACENAMIENTO	Coeficiente de correlación	-.007	.248**	.269**	.317**	1.000	.247**	.257**
		Sig. (bilateral)	.902	<.001	<.001	<.001	.	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	APROVECHAMIENTO	Coeficiente de correlación	-.033	.269**	.248**	.282**	.247**	1.000	.329**
		Sig. (bilateral)	.575	<.001	<.001	<.001	<.001	.	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ENTREGA	Coeficiente de correlación	-.033	.262**	.249**	.298**	.257**	.329**	1.000
		Sig. (bilateral)	.571	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.
		N	298	298	298	298	298	298	298

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

Correlaciones de la dimensión afectiva a las dimensiones de manejo de residuos sólidos

			Correlaciones						
			AFFECTIVO	DIAGNOSTICO	MINIMIZACIÓN	SEGREGACIÓN	ALMACENAMIENTO	APROVECHAMIENTO	ENTREGA
Rho de Spearman	AFFECTIVO	Coefficiente de correlación	1.000	-.078	-.008	.013	-.097	.065	-.081
		Sig. (bilateral)	.	.178	.885	.820	.096	.263	.162
		N	298	298	298	298	298	298	298
	DIAGNOSTICO	Coefficiente de correlación	-.078	1.000	.262**	.328**	.248**	.269**	.262**
		Sig. (bilateral)	.178	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	MINIMIZACIÓN	Coefficiente de correlación	-.008	.262**	1.000	.264**	.269**	.248**	.249**
		Sig. (bilateral)	.885	<.001	.	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	SEGREGACIÓN	Coefficiente de correlación	.013	.328**	.264**	1.000	.317**	.282**	.298**
		Sig. (bilateral)	.820	<.001	<.001	.	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ALMACENAMIENTO	Coefficiente de correlación	-.097	.248**	.269**	.317**	1.000	.247**	.257**
		Sig. (bilateral)	.096	<.001	<.001	<.001	.	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	APROVECHAMIENTO	Coefficiente de correlación	.065	.269**	.248**	.282**	.247**	1.000	.329**
		Sig. (bilateral)	.263	<.001	<.001	<.001	<.001	.	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ENTREGA	Coefficiente de correlación	-.081	.262**	.249**	.298**	.257**	.329**	1.000
		Sig. (bilateral)	.162	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.
		N	298	298	298	298	298	298	298

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

Correlaciones de la dimensión conativa a las dimensiones de manejo de residuos sólidos

			Correlaciones						
			CONATIV	DIAGNOSTIC	MINIMIZACI	SEGREGACI	ALMACENAM	APROVECHA	ENTREG
			A	O	ÓN	ÓN	IENTO	MIENTO	A
Rho de Spearman	CONATIVA	Coeficiente de correlación	1.000	-.126*	-.014	.026	-.041	-.001	-.060
		Sig. (bilateral)	.	.030	.815	.660	.486	.987	.301
		N	298	298	298	298	298	298	298
	DIAGNOSTICO	Coeficiente de correlación	-.126*	1.000	.262**	.328**	.248**	.269**	.262**
		Sig. (bilateral)	.030	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	MINIMIZACIÓN	Coeficiente de correlación	-.014	.262**	1.000	.264**	.269**	.248**	.249**
		Sig. (bilateral)	.815	<.001	.	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	SEGREGACIÓN	Coeficiente de correlación	.026	.328**	.264**	1.000	.317**	.282**	.298**
		Sig. (bilateral)	.660	<.001	<.001	.	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ALMACENAMIENTO	Coeficiente de correlación	-.041	.248**	.269**	.317**	1.000	.247**	.257**
		Sig. (bilateral)	.486	<.001	<.001	<.001	.	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	APROVECHAMIENTO	Coeficiente de correlación	-.001	.269**	.248**	.282**	.247**	1.000	.329**
		Sig. (bilateral)	.987	<.001	<.001	<.001	<.001	.	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ENTREGA	Coeficiente de correlación	-.060	.262**	.249**	.298**	.257**	.329**	1.000
		Sig. (bilateral)	.301	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.
		N	298	298	298	298	298	298	298

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

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

correlaciones de la dimensión activa a las dimensiones de manejo de residuos sólidos

			Correlaciones						
			ACTIVA	DIAGNOSTIC O	MINIMIZACIÓ N	SEGREGACI ÓN	ALMACENAM IENTO	APROVECHA MIENTO	ENTREG A
Rho de Spearman	ACTIVA	Coeficiente de correlación	1.000	-.069	.043	.066	-.006	-.072	-.009
		Sig. (bilateral)	.	.232	.464	.257	.912	.212	.874
		N	298	298	298	298	298	298	298
	DIAGNOSTICO	Coeficiente de correlación	-.069	1.000	.262**	.328**	.248**	.269**	.262**
		Sig. (bilateral)	.232	.	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	MINIMIZACIÓN	Coeficiente de correlación	.043	.262**	1.000	.264**	.269**	.248**	.249**
		Sig. (bilateral)	.464	<.001	.	<.001	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	SEGREGACIÓN	Coeficiente de correlación	.066	.328**	.264**	1.000	.317**	.282**	.298**
		Sig. (bilateral)	.257	<.001	<.001	.	<.001	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ALMACENAMIENT O	Coeficiente de correlación	-.006	.248**	.269**	.317**	1.000	.247**	.257**
		Sig. (bilateral)	.912	<.001	<.001	<.001	.	<.001	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	APROVECHAMIEN TO	Coeficiente de correlación	-.072	.269**	.248**	.282**	.247**	1.000	.329**
		Sig. (bilateral)	.212	<.001	<.001	<.001	<.001	.	<.001
		N	298	298	298	298	298	298	298
	ENTREGA	Coeficiente de correlación	-.009	.262**	.249**	.298**	.257**	.329**	1.000
		Sig. (bilateral)	.874	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.
		N	298	298	298	298	298	298	298

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

UBICACIÓN DE LA IMSTITUCION EDUCATIVA



PANEL FOTOGRAFICO





**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA
PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, TESIS O INFORME DE
SUFICIENCIA PROFESIONAL**



Yo NESTOR PEREZ SAGADO
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

identificado con DNI o CE N° 09512157, como representante legal de la empresa /
institución: Educativa N° 0092 Alfred Nobel _____ con R.U.C. N° 20604368260,
ubicada en la ciudad de San Juan de Lurigancho. Otorgo la AUTORIZACIÓN de uso de información a:

- 1) Ramirez Tafur Denyer Dominic _____, con DNI/CE 76099036
- 2) Astete Lagos Sandy _____, con DNI/CE 48121033

Egresado/s de la Carrera profesional o Programa de Posgrado de Ingeniería Ambiental
de la Universidad Privada del Norte, para que utilice la siguiente información de la empresa:

Nombre de la institución educativa al igual que los datos de la institución educativa y sus alumnos de
manera anónima para el desarrollo de cuestionarios.

con la finalidad de que pueda desarrollar su Trabajo de Investigación, Tesis o Trabajo de
suficiencia profesional para optar al grado de Bachiller, Título Profesional Maestro, Doctor.

Autorizo expresamente el uso de la información con fines académicos, incluyendo su publicación en el
repositorio de la Universidad Privada del Norte, contribuyendo con la comunidad educativa y sociedad
en su conjunto.

Respecto al uso del nombre y/o cualquier distintivo de la empresa, se determina:
(marcar con una "X" la opción seleccionada)

- Mantener en reserva el nombre y/o cualquier distintivo de la empresa.
 Autorizo mencionar el nombre y/o cualquier distintivo de la empresa.

Lugar y fecha de emisión

10/07/2024

Firma del Representante Legal o Autoridad
DNI o CE:
N° de celular de contacto: 901056138

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos.
En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al procedimiento disciplinario correspondiente;
asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda
ejecutar.

Nota: se solicita mantener todos los campos de información requeridos en el presente formato.

Firma del egresado (1)

DNI: 76099036

Firma del egresado (2)

DNI: 48121033

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	10	PÁGINA	Página 1 de 1
FECHA DE VIGENCIA	06/06/2024				