

CARTA N° 0315-2026-NTT/AAAT-PSEP-UNH/HVCA.

A : Dra. MILAGROS PIÑAS ZAMUDIO
DIRECTORA DEL PSEP-UNH

ASUNTO : ELEVO INFORME FINAL DE TESIS PARA EMISION DE
RESOLUCIÓN DE DESIGNACION DE JURADOS

FECHA : Huancavelica, 27 de abril del 2026

Por medio del presente me dirijo a su Despacho; a fin de remitir 1 informe final el cual ya fue aprobado por su asesor (a, por lo que solicito emisión de resolución de designación de jurados, adjunto documentos pertinentes, el informe corresponden a:

APELLIDOS Y NOMBRES	DE ACUERDO AL PROVEIDO DEL DIRECTOR
Elvira Luz Zorrilla Fernandez	PRESIDENTE: Dra. ZEIDA PATRICIA HCOES LA ROSA SECRETARIO (A): Dr. CHRISTIAN LUIS TORRES ACEVEDO VOCAL: Mg. GIOVANNA VICTORIA CANO AZAMBUJA ACCESITARIO (A): Mtro. ANGEL EPIFANIO ROJAS QUISPE ACCESITARIO (A): Dra. OLGA VERGARA MEZA

Dirección. Cabe indicar que la presente designación fue coordinada con

pertinentes. Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines


Lic. Adm. NASALIDA TORPOCO TAIPE
(e) AREA DE TITULACIÓN



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



Decanatura

RESOLUCIÓN N° 0786-2025-D-FCED-R-UNH

Huancavelica, 02 de abril de 2025

VISTO:

Copia de Resolución N° 2274-2024-D-FCED-UNH, de fecha (12.12.2024); Solicitud de ZORRILLA FERNANDEZ, Elvira Luz, con Carta N° 0298-2025-NTT/ATAT-PSEP-UNH/HVCA, de fecha (28.03.2025); con Oficio N° 0549-2025-UNH/PSEP-FCED, de fecha (31.03.2025); ficha de evaluación del proyecto de investigación, derivado con proveído de Decanatura N° 1028-2025-UNH/FCED, de fecha (31-03-2025), y de Secretaria Docente N° 0958-2025-UNH/SD-FCED, de fecha (02-04-2025), y;

CONSIDERANDO:

El artículo 1° de la ley de firmas y certificados digitales aprobado mediante Ley N° 27269 señala que la misma tiene por “objetivo regular la utilización de las firmas electrónicas otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad”.

En consonancia con ello, el Reglamento de la Ley de firmas y certificados digitales aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, dispone en su artículo 3° que “la firma digital generada dentro de la Infraestructura Oficial de firma Electrónica tiene la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita. En tal sentido, cuando la ley exija la firma de una persona, ese requisito se entenderá cumplido en relación con un documento electrónico si se utiliza una firma digital generado en el marco de la Infraestructura Oficial de la Firma Electrónica (...).”

A mayores, el artículo 6° de la norma bajo comentario⁷ establece también que la firma digital es aquella firma electrónica que tiene la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita, siempre y cuando haya sido generado por el prestador de servicios de Certificación digital⁸ debidamente acreditado⁹ ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (en adelante, el Indecopi), quien desempeña el rol de Autoridad Administrativa competente¹⁰.

Que, de conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado con Resolución N° 1068-2024-CU-UNH de fecha 13 de setiembre del 2024, de acuerdo con el Artículo 44°, inciso i), j) y k), de la presentación del proyecto de investigación será evaluado por el asesor y su opinión favorable será requisito necesario para que se disponga la inscripción y aprobación del proyecto de investigación, será remitido a decanatura, para emisión de resolución de aprobación e inscripción del mismo. La egresada procederá a desarrollar el informe final de tesis con la orientación del docente asesor, inscrito el proyecto de tesis, las modificaciones posteriores requieren informe favorable del docente asesor y jurado evaluador. Debiendo inscribirse nuevamente el proyecto modificado y aprobado con acto resolutorio. El Proyecto de investigación será elaborado por el (los) egresado (s) a partir del II ciclo de estudios, que se efectuará en un plazo máximo de 2 años para su ejecución, Pasando este periodo optará por otro trabajo de investigación o modalidad. El proyecto de tesis, las modificaciones posteriores requieren informe favorable del docente asesor. Debiendo inscribirse nuevamente el proyecto modificado y aprobado con acto resolutorio.



Este es un documento auténtico imprimible de un elemento electrónico archivado en la Universidad Nacional de Huancavelica, siguiendo lo dispuesto por el Art. 25° del D.S. 070.2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificados a través de la siguiente dirección. <https://www.appunh.com/validar-documento/1af56c74-e9dc-40d3-b72c-2401a5456010/verificar>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Decanatura



RESOLUCIÓN N° 0786-2025-D-FCED-R-UNH

Huancavelica, 02 de abril de 2025

Que, ZORRILLA FERNANDEZ, Elvira Luz, solicita al Director del Programa de Segunda Especialidad Profesional la aprobación, modificación e inscripción del Título del Proyecto de Investigación, el Director del Programa de Segunda Especialidad Profesional, conforme al Reglamento de Grados y Títulos de la UNH, y en cumplimiento de la misma, con Oficio N° 0549-2025-UNH/PSEP-FCED, de fecha (31.03.2025); solicita al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación emisión de resolución de aprobación, modificación e inscripción del Título del Proyecto de Investigación remitido. El Decano de la Facultad dispone al Secretario Docente emisión de la resolución respectiva.

Que, con Resolución N° 2274-2024-D-FCED-UNH, de fecha (12.12.2024); se designa como asesor al Dr. EDWIN JULIO CONDOR SALVATIERRA, presentado por ZORRILLA FERNANDEZ, Elvira Luz, del Programa de Segunda Especialidad Profesional de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Que, con cargo a dar cuenta al Consejo de Facultad, se aprueba inscripción y modificación del Proyecto de Investigación Titulado: Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco, del Programa de Segunda Especialidad Profesional de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En uso de las atribuciones que le confieren al Decano, al amparo de la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto vigente de la Universidad Nacional de Huancavelica y Resolución del Comité Electoral Universitario N° 001-2023-CEU-AU-UNH de fecha (28.06.2023);

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO - **APROBAR** la modificación del Proyecto de Investigación Titulado: Educación ambiental para la mejora del manejo de residuos sólidos de los estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco, **POR:** Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco, presentado por ZORRILLA FERNANDEZ, Elvira Luz, para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Andragogía – Educación Básica Alternativa, de la Facultad de Ciencias de la Educación.

ARTÍCULO SEGUNDO - **APROBAR** la inscripción del Proyecto de Investigación Titulado: Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco, presentado por ZORRILLA FERNANDEZ, Elvira Luz, para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Andragogía – Educación Básica Alternativa, de la Facultad de Ciencias de la Educación.

ARTÍCULO TERCERO - **APROBAR** el cronograma del Proyecto de Investigación presentado por la participante del Programa de Segunda Especialidad Profesional ZORRILLA FERNANDEZ, Elvira Luz, a fines de optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Andragogía – Educación Básica Alternativa, debiendo de sustentar en el mes de diciembre 2025.



Este es un documento auténtico imprimible de un elemento electrónico archivado en la Universidad Nacional de Huancavelica, siguiendo lo dispuesto por el Art. 25° del D.S. 070.2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificados a través de la siguiente dirección. <https://www.appunh.com/validar-documento/1af56c74-e9dc-40d3-b72c-2401a5456010/verificar>





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Decanatura



RESOLUCIÓN N° 0786-2025-D-FCED-R-UNH

Huancavelica, 02 de abril de 2025

ARTÍCULO CUARTO - NOTIFICAR con la presente a la interesada, al Programa de Segunda Especialidad Profesional de la Facultad de Ciencias de la Educación, para los fines que estime conveniente.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. Abel GONZALES CASTRO
Decano
Facultad de Ciencias de la Educación
CLTA/*yvv

Mtro. Christian Luis TORRES ACEVEDO
Secretario Docente
Facultad de Ciencias de la Educación



Este es un documento auténtico imprimible de un elemento electrónico archivado en la Universidad Nacional de Huancavelica, siguiendo lo dispuesto por el Art. 25° del D.S. 070.2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser verificados a través de la siguiente dirección.
<https://www.appunh.com/validar-documento/1af56c74-e9dc-40d3-b72c-2401a5456010/verificar>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

FICHA DE EVALUACIÓN DEL FINAL DE TESIS

Investigador (es): Elvira Luz ZORRILLA FERNANDEZ

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "Educación ambiental para la mejora del manejo de residuos sólidos de los estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco "

Asesor: Dr. EDWIN JULIO CÓNDOR SALVATIERRA

ESCALA DE CALIFICACIÓN

PÉSIMO (1)

MALO (2)

REGULAR (3)

BUENO (4)




EXCELENTE (5)

	TÍTULO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
1	El título presenta claridad y precisión (15 a 20 palabras)		X			
2	Especifica las variables y/o la relación de variables y la población de estudio				X	
CAPÍTULO I (PROBLEMA) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA		1	2	3	4	5
3	Se describe el problema con fundamentación teórica y empírica			X		
4	Se delimita y contextualiza el problema			X		
5	La redacción del planteamiento del problema es coherente			X		
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA		1	2	3	4	5
6	La formulación está redactado sin ambigüedad			X		
7	El problema presenta la variable y/o la relación de variables y la población			X		
OBJETIVOS		1	2	3	4	5
8	El objetivo general es claro y evidencia el problema del estudio		X			
9	Los objetivos se vinculan con los problemas de investigación			X		
10	Los objetivos específicos se derivan del objetivo general y son factibles de alcanzar		X			
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO		1	2	3	4	5
11	Se expone las razones ¿Por qué ? del ¿para qué ? del estudio				X	
CAPÍTULO II (MARCO TEÓRICO) ANTECEDENTES		1	2	3	4	5
12	Se mencionan los antecedentes de estudio			X		
13	En los antecedentes se mencionan el problema, la población y los resultados de la investigación, entre otros.			X		
BASES TEÓRICOS		1	2	3	4	5
14	Existe relación entre las bases teóricas y el problema de investigación			X		
15	La organización de las bases teóricas es coherente y corresponde a las variables de estudio			X		
16	La redacción de las bases teóricas es claro, coherente y sustentada en fuentes			X		

HIPÓTESIS		1	2	3	4	5
17	La hipótesis se enuncia de manera clara y precisa			X		
18	La hipótesis responde al problema planteada			X		
DEFENICIÓN DE TÉRMINOS		1	2	3	4	5
19	Se identifican los conceptos más relevantes del estudio			X		
20	Se definen los conceptos básicos según fuentes			X		
VARIABLES		1	2	3	4	5
21	Se identifica (n) claramente la (s) variable (s) de estudio			X		
22	Se operacionaliza correctamente la (s) variables (s) de estudio			X		
23	Se proponen de manera clara los indicadores de la (s) variable (s) a medir			X		
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		1	2	3	4	5
24	Se identifica con claridad el ámbito de estudio			X		
25	Se fundamenta el tipo y nivel de investigación			X		
26	Existe correspondencia entre nivel y diseño de investigación			X		
27	Se describen los métodos de investigación a utilizar			X		
28	Se identifican con precisión la población y muestra de estudio				X	
29	Se señala el tipo de muestreo a utilizar			X		
30	Se identifican las técnicas e instrumentos a utilizar en el estudio		X			
31	Se señala la fundamentación para la elaboración del instrumento		X			
32	Se establecen las actividades a realizar para la recolección de datos			X		
33	Se especifican las técnicas estadísticas a utilizar en el análisis de datos			X		
CAPÍTULO IV (ASPECTO ADMINISTRATIVO)		1	2	3	4	5
34	Se señala el potencial humano y los recursos materiales			X		
35	El presupuesto y el cronograma de actividades son coherentes			X		
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS		1	2	3	4	5
36	Las referencias bibliográficas están redactadas según el modelo establecido		X			
37	Existe correspondencia entre las referencias bibliográficas presentadas y las citas de texto		X			
ANEXO		1	2	3	4	5
38	La matriz de consistencia expresa la relación de los elementos de la investigación				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS conteo de marcas en cada una de las cinco categorías de la escala y anote)	(realice el	0	7	27	4	0
		A	B	C	D	E

$Puntaje Total = 1(A) + 2(B) + 3(C) + 4(D) + 5(E) =$	120
--	------------

RESULTADO	INTERVALO
Desaprobado 	38-76
Replantear 	77- 114
Aprobado 	115- 190

Nombre del Asesor: EDWIN JULIO CÓNDOR SALVATIERRA

Huancavelica, 15 de ENERO de 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley
N°25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



TESIS

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en
estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Educación Ambiental

PRESENTADO POR:

Elvira Luz Zorrilla Fernandez

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN

ANDRAGOGÍA, EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA

HUANCAMELICA, PERU

2025

Acta de sustentación

Título

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en
estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco

Autor

Elvira Luz Zorrilla Fernandez

Asesor

Edwin Julio Condor Salvatierra

Dedicatoria

Dedico este trabajo, con todo mi cariño y profundo amor, a mi hija Angely Rojas Zorrilla, fuente inagotable de inspiración y fortaleza. Su sonrisa, paciencia y compañía han sido el motor que me impulsó a superar cada desafío y continuar avanzando en este camino académico. Este logro es también suyo, porque cada esfuerzo realizado tuvo como propósito brindarle un ejemplo de perseverancia y amor.

Agradecimiento

Expreso mi sincero agradecimiento a mi docente del curso de Investigación, cuya guía académica, compromiso y dedicación fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Su orientación metodológica, sus observaciones rigurosas y su permanente disposición para el acompañamiento académico permitieron enriquecer y fortalecer cada una de las etapas del proceso investigativo. Agradezco profundamente su paciencia, profesionalismo y la motivación constante que brindó para alcanzar los objetivos propuestos.

Asimismo, extiendo mi gratitud a todos (as) los estudiantes, docentes y director del CEBA que, de manera directa o indirecta, aportaron al desarrollo de esta investigación.

Índice

Acta de sustentación.....	ii
Título.....	iii
Autor.....	iv
Asesor.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema general.....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación.....	5
1.5. Limitaciones.....	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	9
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	15
2.1.3. Antecedentes regionales.....	20
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Programas de reciclaje.....	22
2.2.2. Hábitos de respecto al manejo de residuos.....	37

2.2.3.	Residuos sólidos	40
2.2.4.	Clasificación de residuos sólidos	41
2.2.5.	Normativa Peruana sobre el reciclaje	42
2.2.6.	Manipulación de residuos sólidos.....	44
2.2.7.	Manejo de residuos sólidos.....	46
2.2.8.	Manejo de residuos sólidos por MINAM	47
2.2.9.	Teorías y principios humanistas aplicados al manejo de residuos sólidos 49	
2.3.	Definición de términos	50
2.4.	Hipótesis.....	53
2.4.1.	Hipótesis general.....	53
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	53
2.5.	Variables	54
2.6.	Operacionalización de variables	55

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	Ámbito temporal y espacial	57
3.2.	Tipo de investigación	57
3.3.	Nivel de investigación.....	58
3.4.	Métodos de investigación.....	58
3.5.	Diseño de investigación	59
3.6.	Población, muestra y muestreo	60
3.6.1.	Población	60
3.6.2.	Muestra	60
3.6.3.	Muestreo	61
3.7.	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	61
	Técnicas.....	61
	Instrumentos	62
3.8.	Técnicas y procesamiento de análisis de datos	62

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.	Análisis de información	67
4.2.	Prueba e hipótesis.....	80

4.3. Discusión de resultados.....	84
Conclusiones	87
Recomendaciones.....	89
Referencias bibliográficas.....	91
Anexos	97
Matriz de consistencia	98
Instrumento N° 1	99
Instrumento N° 2.....	101
Validación del Instrumento	102
Constancia de aplicación de instrumentos.....	108
Constancia de autorización.....	108
Base de datos	109
Evidencias fotográficas	112

Índice de tablas

Tabla 1 Reciclaje según la normativa de separación: NTP 900.058:2019.....	43
Tabla 2 Reciclaje por material Norma técnica Peruana 900.058:2019	44
Tabla 3 Cuadro de operacionalización de variables.....	55
Tabla 4 Tamaño de la población CEBA “Cesar Vallejo”	60
Tabla 5 Estadísticas de fiabilidad de pretest	64
Tabla 6 Estadísticas de fiabilidad de postest.....	64
Tabla 7 Interpretación del ALFA DE CRONBACH.	64
Tabla 8 Resumen de procesamiento de casos de pretest y postest.....	65
Tabla 9 Edad de los estudiantes de un CEBA en Yanacancha – Pasco.Edad de los estudiantes de un CEBA en Yanacancha – Pasco.....	67
Tabla 10 Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos....	68
Tabla 11 Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	70
Tabla 12 Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	71
Tabla 13 Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	72
Tabla 14 Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos....	75
Tabla 15 Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	76
Tabla 16 Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	77
Tabla 17 Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	78
Tabla 18 Prueba T student del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.	81
Tabla 19 Prueba T student de la dimensión cognitiva (conocimiento).....	82
Tabla 20 Prueba T student de la dimensión actitudinal	83
Tabla 21 Prueba T student de la dimensión conductual.....	84

Índice de figuras

Figura 1 Esquema de las etapas del manejo de residuos sólidos	46
Figura 2 Composición de residuos sólidos generados en el Perú	48
Figura 3 Edad de los estudiantes de un CEBA en Yanacancha – Pasco.....	68
Figura 4 Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos. ...	69
Figura 5 Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	70
Figura 6 Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	71
Figura 7 Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	72
Figura 8 Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	75
Figura 9 Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	76
Figura 10 Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	77
Figura 11 Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos	78

Resumen

El estudio tuvo como objetivo determinar la influencia del programa de reciclaje en los hábitos de manejo de residuos sólidos en 25 estudiantes del CEBA César Vallejo, ubicado en Yanacancha–Pasco, durante el periodo abril 2024–febrero 2025. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y nivel explicativo, empleando el método científico para analizar la relación causal entre la intervención y los hábitos ambientales. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario aplicado en pretest y posttest. Los resultados estadísticos, procesados mediante tablas de frecuencia y la prueba t de Student, evidenciaron mejoras significativas en las dimensiones cognitiva, actitudinal y conductual: en el posttest, el 84% de estudiantes alcanzó un nivel alto en hábitos de manejo de residuos, frente a proporciones menores en el pretest; asimismo, las tres dimensiones mostraron incrementos estadísticamente significativos ($p = 0.000 < 0.05$). Se concluye que el programa de reciclaje influyó de manera positiva y significativa en los hábitos ambientales de los estudiantes, fortaleciendo sus conocimientos sobre reciclaje, su actitud favorable hacia el cuidado del entorno y la adopción de prácticas sostenibles. Estos hallazgos demuestran la efectividad de estrategias educativas participativas para promover una cultura ecológica y una gestión responsable de los residuos sólidos en el ámbito de la Educación Básica Alternativa.

Palabras clave: programa de reciclaje, manejo de residuos sólidos, hábitos ambientales.

Abstract

The study aimed to determine the influence of the recycling program on solid waste management habits among 25 students from CEBA César Vallejo, located in Yanacancha–Pasco, during the period from April 2024 to February 2025. It was conducted using a quantitative approach, applied in nature and explanatory in level, employing the scientific method to analyze the causal relationship between the intervention and environmental habits. The technique used was the survey, and the instrument was a questionnaire administered as a pretest and posttest. The statistical results, processed through frequency tables and the Student's t-test, revealed significant improvements in the cognitive, attitudinal, and behavioral dimensions: in the posttest, 84% of students achieved a high level of solid waste management habits, compared to lower proportions in the pretest; likewise, the three dimensions showed statistically significant increases ($p = 0.000 < 0.05$). It is concluded that the recycling program had a positive and significant influence on the students' environmental habits, strengthening their knowledge about recycling, their favorable attitude toward environmental care, and the adoption of sustainable practices. These findings demonstrate the effectiveness of participatory educational strategies in promoting an ecological culture and responsible solid waste management within the framework of Alternative Basic Education.

Keywords: recycling program, solid waste management, environmental habits.

Introducción

El manejo inadecuado de los residuos sólidos constituye una problemática persistente en los entornos educativos, especialmente en aquellos dirigidos a jóvenes y adultos que retoman su formación básica. En estos contextos, los hábitos ambientales suelen desarrollarse de manera parcial o insuficiente, lo que dificulta la adopción de prácticas sostenibles vinculadas a la segregación, reutilización y disposición responsable de los residuos. Investigaciones previas evidencian que los programas escolares de reciclaje pueden ejercer un impacto significativo en la conducta ambiental de los estudiantes. Silva, Pereira y Costa (2024), en un estudio realizado en escuelas públicas de São Paulo, demostraron que la implementación de proyectos de reciclaje fortaleció la conciencia ecológica y la disposición de los alumnos hacia la separación y reutilización de materiales, resaltando la importancia de intervenciones pedagógicas activas para la formación de una cultura ambiental crítica.

En coherencia con lo anterior, otros estudios en la región latinoamericana revelan la necesidad de fortalecer la educación ambiental desde una perspectiva continua y contextualizada. Ramos y Cárdenas (2024), en una investigación desarrollada en instituciones educativas de Arequipa, evidenciaron que, si bien los estudiantes mostraban interés por participar en actividades ecológicas, presentaban un conocimiento limitado respecto a la gestión adecuada de residuos. Asimismo, los docentes señalaron la falta de recursos y materiales didácticos como un obstáculo para consolidar prácticas sostenibles en el tiempo. Estos antecedentes ponen de manifiesto una brecha entre la conciencia ambiental y los hábitos efectivos, lo que refuerza la pertinencia de programas de reciclaje diseñados para fortalecer las dimensiones cognitivas, actitudinales y conductuales de los estudiantes.

Frente a esta problemática, el presente estudio tuvo como objetivo determinar la influencia de un programa de reciclaje en los hábitos de manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA ubicado en Yanacancha–Pasco. Bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y nivel explicativo, la investigación evaluó los cambios en los hábitos ambientales mediante la aplicación de un pretest y un postest. La hipótesis planteada sostiene que el programa de reciclaje influye de manera

significativa en las prácticas de manejo de residuos de los estudiantes. A través del análisis estadístico de los datos, el estudio busca aportar evidencia empírica sobre la eficacia de las estrategias educativas participativas para promover una cultura ecológica y fortalecer la gestión ambiental en el ámbito de la Educación Básica Alternativa.

Para el desarrollo de la investigación se ha considerado la siguiente estructura capitular: En el Capítulo I, se aborda la temática investigativa proporcionando una exploración detallada del problema general y los antecedentes que motivaron la investigación. Se define claramente el problema a investigar mediante una pregunta general y preguntas específicas, luego se presenta el objetivo general y los objetivos específicos, buscando precisar y corroborar la información relevante. Este capítulo también subraya la importancia del estudio, justificando la necesidad de abordar esta temática y detallando las limitaciones metodológicas y epistemológicas encontradas.

El capítulo II se enfoca en el contexto en el que se sitúa el estudio, analizando referencias internacionales, nacionales y locales relacionadas con el liderazgo pedagógico directivo y el desempeño docente. Se examinan las bases teóricas que han proporcionado un fundamento teórico y práctico sobre la materia, tanto a nivel global como local. Además, se formulan hipótesis derivadas de teorías y prácticas pertinentes al tema, y se concluye con una exposición de la relevancia e indicadores de las variables involucradas.

El capítulo III está dedicado a la metodología empleada, destacando un enfoque cuantitativo de tipo básico-no experimental con un diseño descriptivo. Se detallan aspectos como el nivel educativo de los participantes, la naturaleza de la intervención y el método de tratamiento utilizado en la investigación. También se describe la población objetivo y la muestra, así como el tipo de muestreo empleado, y xiv las técnicas e instrumentos utilizados para la recogida y el análisis de datos dentro del marco metodológico establecido.

Finalmente, el capítulo IV presenta los resultados estadísticos y explicativos obtenidos. Los datos recogidos se analizan y procesan a través de tablas y gráficos

estadísticos, complementados con una sección de resultados inferenciales vinculada a las pruebas de hipótesis. Tras la discusión de los resultados, se extraen conclusiones claras y se ofrecen recomendaciones dirigidas a las autoridades educativas para su posible implementación en el futuro.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.Descripción del problema

En las últimas décadas, la búsqueda de un desarrollo económico sostenido y una mejor calidad de vida ha generado impactos ambientales de gran magnitud. La sobreexplotación de los recursos naturales, junto con la degradación de ecosistemas esenciales, ha comprometido la salud del planeta y la sostenibilidad de las generaciones futuras. Este fenómeno, intensificado por el consumismo promovido como motor del crecimiento económico, ha alterado el equilibrio entre el bienestar social, la conservación ambiental y el desarrollo sostenible.

Desde una perspectiva global, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) advierte que el incremento poblacional y la carencia de infraestructuras adecuadas para la disposición final de residuos sólidos representan una amenaza significativa para la salud pública, particularmente en las comunidades con menores recursos. La acumulación de desechos constituye una preocupación mundial, ya que la mayoría de los países carecen de espacios apropiados para su tratamiento y disposición segura. Esta deficiencia genera

consecuencias negativas tanto en la salud humana como en los ecosistemas naturales, exacerbando la crisis ambiental y climática actual.

De acuerdo con Marín (2023), la ineficiencia en la gestión de residuos sólidos se relaciona directamente con la falta de articulación entre la ciudadanía, las instituciones gubernamentales y el sector privado, así como con la escasa aplicación de normas ambientales. Esta situación ha permitido que sectores informales y algunas empresas gestionen los desechos sin control adecuado, contribuyendo al deterioro ambiental.

En el contexto peruano, la legislación vigente sobre residuos sólidos establece lineamientos claros respecto a las responsabilidades de los gobiernos locales. El Ministerio del Ambiente (MINAM, 2017) determina que los municipios distritales y provinciales deben garantizar la recolección, transporte y disposición final segura de los residuos, velando por la salud pública y la limpieza de las ciudades. Sin embargo, persisten deficiencias estructurales: aproximadamente el 30% de los desechos permanece en las vías públicas y más del 50% no alcanza un relleno sanitario adecuado, lo que refleja una brecha significativa en la gestión local.

Asimismo, el MINAM (2017) enfatiza el rol activo que deben asumir los ciudadanos en el manejo responsable de los residuos, a través de prácticas como la segregación en la fuente y el cumplimiento de las normas de disposición. En este marco, las municipalidades distritales —entre ellas, la de Yanacancha (Pasco)— cumplen un papel estratégico en la implementación de planes integrales de gestión de residuos sólidos que promuevan la participación comunitaria.

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Yanacancha 2023–2026 elaborado por la Gerencia de Gestión Ambiental y Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de Yanacancha indica que en el distrito se generan aproximadamente 0.605 kg de residuos por habitante al día. Las labores de recolección, barrido y transporte son ejecutadas por el municipio; sin embargo,

los desechos son depositados en el botadero de Rumiallana de cerca de tres hectáreas, espacio que no cumple con las condiciones técnicas de un relleno sanitario (Municipalidad Distrital de Yanacancha, 2023). Esta situación contradice lo dispuesto en la Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que asignan a las municipalidades provinciales la responsabilidad de garantizar una gestión ambientalmente segura de los residuos domésticos y especiales.

Los desechos generados en el distrito provienen principalmente de actividades domiciliarias y educativas. En muchos casos, los materiales potencialmente reciclables son descartados sin segregación previa, evidenciando una limitada cultura ambiental. La ausencia de hábitos adecuados de minimización, clasificación y disposición final de los residuos provoca que estos sean arrojados en espacios inadecuados, mezclando desechos orgánicos e inorgánicos y reduciendo las posibilidades de aprovechamiento.

El MINAM (2017) sostiene que un sistema de gestión eficiente de residuos sólidos urbanos resulta esencial para proteger la salud pública, el ambiente y la economía local. No obstante, el distrito de Yanacancha enfrenta retos estructurales para alcanzar dichos objetivos. Si bien existen esfuerzos municipales orientados a promover prácticas sostenibles, se requiere reforzar las estrategias educativas y de sensibilización ambiental para modificar los patrones de consumo y disposición de la población.

En el ámbito educativo, se ha identificado que los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) “César Vallejo” presentan hábitos inadecuados respecto al manejo de residuos, como arrojar basura en espacios públicos o depositar desechos en lugares no autorizados, generando focos de contaminación. La falta de conocimiento sobre la segregación en la fuente y la gestión responsable de los desechos sólidos incrementa los costos de recolección y disposición municipal, y reduce la eficiencia del sistema local.

Frente a este panorama, la comunidad educativa del Centro de Educación Básica Alternativa se presenta como un espacio estratégico para fomentar la conciencia ambiental. Los estudiantes, como agentes multiplicadores, a que pueden contribuir a transformar las prácticas de su entorno familiar y social amplificando el impacto de un cambio en el ámbito ambiental. En este sentido, la implementación de un programa de reciclaje orientado al desarrollo de hábitos responsables en el manejo de residuos sólidos se plantea como una alternativa viable y sostenible. Dicha propuesta busca fortalecer los conocimientos, actitudes y valores ambientales de los estudiantes con las características propias de esta modalidad de atención en el sistema educativo, promoviendo su participación activa en la prevención y solución de los problemas derivados de la gestión inadecuada de los residuos en el distrito de Yanacancha, Pasco.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo influye el programa de reciclaje en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influye el programa de reciclaje en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco?
- ¿Cómo influye el programa de reciclaje en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco?
- ¿Cómo influye el programa de reciclaje en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco?

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la influencia del programa de reciclaje en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la influencia del programa de reciclaje en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.
- Determinar la influencia del programa de reciclaje en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.
- Determinar la influencia del programa de reciclaje en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.

1.4.Justificación

La presente investigación se orienta a responder a una problemática ambiental y educativa de relevancia social: el inadecuado manejo de los residuos sólidos en el ámbito del Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) “César Vallejo” del distrito de Yanacancha. Este estudio se justifica en la necesidad de fortalecer la educación ambiental como una herramienta estratégica para mejorar las condiciones de salud, la seguridad y la calidad de vida de los estudiantes no solo de la modalidad en mención, a que muchos de ellos son padres de estudiantes de la Educación Básica Regular, si no también de la comunidad en general.

Justificación práctica

Desde una perspectiva práctica, la investigación buscó reducir los riesgos ambientales y sanitarios derivados de prácticas inadecuadas de disposición de residuos sólidos, las cuales afectan directamente el entorno escolar y comunal. A través de la implementación de un programa de reciclaje, se pretende fomentar una cultura ambiental responsable, que promueva el uso racional de los recursos, la minimización de residuos y la segregación en la fuente.

El propósito fundamental de esta investigación es contribuir al desarrollo de comportamientos sostenibles en los estudiantes, quienes, mediante su participación activa, se convierten en agentes multiplicadores de cambio dentro de la comunidad educativa y en sus hogares. La formación de hábitos responsables en el manejo de residuos sólidos no solo mitigará los impactos negativos sobre el ambiente y la salud pública, sino que también fortalecerá el compromiso ciudadano con la sostenibilidad local.

El motivo principal radica en la necesidad de involucrar a la comunidad educativa en procesos de aprendizaje vivencial que trasciendan el aula y se traduzcan en acciones concretas de conservación ambiental. La educación ambiental se convierte así en un componente esencial para la mejora de la gestión de residuos, permitiendo desarrollar competencias, valores y actitudes ecológicas en los estudiantes del CEBA “César Vallejo” y en la población de Yanacancha.

Justificación metodológica

Metodológicamente, la investigación se sustenta en un enfoque aplicado, ya que busca generar una intervención concreta a través del diseño e implementación de un programa de reciclaje educativo. Este programa pretende articular la teoría ambiental con la práctica pedagógica, integrando contenidos de educación ambiental en el quehacer formativo del CEBA.

La elección de los estudiantes del CEBA “César Vallejo” como población de estudio responde a su accesibilidad y disposición para participar activamente en la ejecución del programa, además de su vinculación directa con el entorno familiar y comunitario, lo que facilita la difusión de los aprendizajes adquiridos. La viabilidad del estudio se garantiza gracias a la disponibilidad de recursos humanos (docentes y estudiantes comprometidos), materiales (infraestructura educativa y materiales reciclables) y al apoyo institucional del centro educativo.

En términos teóricos, la investigación se justifica por su aporte a la sensibilización ambiental dentro del ámbito de la educación alternativa, al promover una comprensión integral de la relación entre las actividades humanas y el medio ambiente. En el plano metodológico, el estudio contribuye al desarrollo de estrategias de intervención replicables en otras instituciones educativas con características similares.

En suma, la investigación se justifica porque responde a una necesidad concreta de cambio en los hábitos ambientales de los estudiantes del CEBA “César Vallejo” y se orienta al fortalecimiento de una cultura de reciclaje sostenible que beneficie tanto a la comunidad educativa como al distrito de Yanacancha en su conjunto.

1.5. Limitaciones

Como todo trabajo de investigación aplicado en un contexto educativo y social específico, este estudio presenta ciertas limitaciones que deben considerarse al momento de interpretar los resultados y la posibilidad de generalización de los hallazgos.

En primer lugar, la delimitación geográfica representa una restricción significativa, dado que el estudio se desarrolla exclusivamente en el Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) “César Vallejo” del distrito de Yanacancha, provincia de Pasco. Por tanto, los resultados obtenidos reflejan la

realidad particular de esta institución y no pueden extrapolarse directamente a otros centros educativos con características diferentes.

En segundo lugar, se reconoce la limitación temporal, ya que la investigación se llevará a cabo durante un periodo académico determinado, lo que restringe la posibilidad de observar cambios a largo plazo en los hábitos de manejo de residuos y en la sostenibilidad del programa de reciclaje.

Otra limitación relevante está asociada a los recursos materiales y logísticos disponibles. Asimismo, se debe considerar la variabilidad en el nivel de compromiso y participación de los estudiantes, ya que su interés y disposición hacia las prácticas ambientales pueden fluctuar en función de factores personales, familiares o sociales. Esta heterogeneidad puede incidir en los resultados de las intervenciones educativas, dificultando la homogeneidad en la adopción de hábitos sostenibles.

Pese a estas limitaciones, la investigación mantiene su validez y pertinencia, ya que proporciona evidencias útiles para comprender cómo un programa educativo de reciclaje puede influir positivamente en la formación de hábitos ambientales responsables dentro de una comunidad educativa alternativa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

En referencia a los estudios previos, a nivel internacional el artículo de Silva, Pereira y Costa (2024), en su investigación titulada “Programas escolares de reciclaje y su impacto en la conciencia ecológica de estudiantes brasileños”, analizaron la influencia de los proyectos de reciclaje implementados en escuelas públicas de São Paulo sobre la formación de una conciencia ambiental crítica en los alumnos. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental, aplicando pretest y posttest a 150 estudiantes que participaron en un programa escolar de reciclaje durante seis meses. Se emplearon cuestionarios validados para medir cambios en las actitudes ambientales antes y después de la intervención. Los resultados demostraron un incremento significativo en el nivel de conciencia ecológica y en la disposición hacia la separación y reutilización de materiales reciclables. Además, los estudiantes mostraron mayor interés por temas ambientales y una comprensión más profunda sobre el impacto de los residuos sólidos en el entorno. Como conclusión, los autores destacan que los programas escolares de reciclaje,

acompañados de actividades pedagógicas prácticas, favorecen la interiorización de valores ambientales y el compromiso con la sostenibilidad. El estudio confirma que la educación ambiental activa y vivencial es fundamental para la formación de ciudadanos ambientalmente responsables.

González y Rentería (2023), en su estudio titulado “Educación ambiental y prácticas sostenibles en la gestión de residuos sólidos en estudiantes de secundaria de Medellín”, desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue analizar el impacto de los programas de educación ambiental en la adopción de prácticas sostenibles de manejo de residuos en instituciones públicas colombianas. El estudio se aplicó bajo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), con un diseño descriptivo-explicativo. La muestra estuvo conformada por 120 estudiantes de educación secundaria, a quienes se aplicaron encuestas estructuradas y se realizaron grupos focales con docentes y personal administrativo. Los resultados evidenciaron que la incorporación de contenidos de educación ambiental en el currículo escolar y la implementación de proyectos de reciclaje participativos contribuyen a un cambio positivo en los hábitos de disposición de residuos. Asimismo, se identificó una correlación directa entre la motivación docente y la continuidad de las prácticas sostenibles. Entre las conclusiones, los autores sostienen que la educación ambiental escolar, acompañada de estrategias de participación y sensibilización, constituye una herramienta esencial para promover la gestión responsable de los residuos sólidos. Además, recomiendan fortalecer la formación del profesorado en educación ambiental para garantizar la sostenibilidad de los proyectos educativos.

Se tiene también, el artículo de Águila, G., Zamora, P., y Rojas, D. (2022), en su titulado “Campaña de Educación Ambiental Universitaria como Alternativa para el Manejo de Desechos Sólidos en Pimocha”, desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue promover soluciones efectivas para la gestión de los desechos sólidos a partir de la participación activa de estudiantes universitarios. El estudio se basó en un diseño descriptivo y participativo,

dividido en dos fases: la primera consistió en un diagnóstico de la problemática ambiental mediante encuestas y observación directa, mientras que la segunda etapa comprendió la elaboración de un plan de acción utilizando la técnica de mapas cognitivos difusos. Los resultados revelaron que la principal causa de los problemas ambientales asociados a los desechos sólidos es la carencia de educación ambiental y de conciencia ecológica en la población estudiantil. Asimismo, se evidenció la necesidad de incorporar la educación ambiental como eje transversal en la formación universitaria. Como conclusión, los autores sostienen que la intervención educativa desde las instituciones de educación superior es un elemento clave para mejorar las prácticas de manejo de residuos sólidos y fortalecer la cultura ambiental comunitaria. La investigación demuestra que las campañas educativas universitarias constituyen una estrategia eficaz para transformar actitudes y promover la sostenibilidad en el entorno local.

En correspondencia a lo mencionado, en Colombia, Sánchez, L., Cárdenas, P. y Mejía, R. (2021), en el estudio titulado “La educación ambiental: Problemática de los plásticos de un solo uso en las instituciones educativas”, desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue analizar el papel de la educación ambiental en la reducción del uso de plásticos desechables dentro de los entornos escolares, destacando su influencia en la formación de hábitos sostenibles y en la protección del medio ambiente. La investigación se llevó a cabo mediante una metodología de análisis documental, basada en la revisión sistemática de artículos especializados en educación ambiental publicados en diversas bases de datos académicas. Este método permitió identificar experiencias pedagógicas y didácticas implementadas en instituciones educativas que abordan la problemática del plástico de un solo uso. Los resultados evidenciaron que los proyectos escolares enfocados en la reutilización de materiales contribuyen a reducir la generación de microplásticos y fomentan una conciencia ambiental crítica entre los estudiantes. Asimismo, se observó que la quema inadecuada de residuos plásticos produce contaminantes altamente tóxicos, como furanos y dioxinas,

lo cual resalta la urgencia de implementar programas educativos sostenibles que promuevan prácticas seguras de manejo de desechos y la disminución del consumo de plásticos. En sus conclusiones, los autores sostienen que la educación ambiental constituye un pilar fundamental para la protección del entorno natural, ya que fomenta valores, actitudes y comportamientos responsables frente a los problemas ambientales actuales. Se enfatiza que toda iniciativa educativa orientada al manejo responsable del plástico aporta al fortalecimiento de una cultura ecológica y a la construcción de un hábitat más equilibrado y sostenible. El estudio aporta significativamente al campo de la educación ambiental al vincular el aprendizaje teórico con acciones concretas de sensibilización y participación estudiantil, lo cual resulta relevante para el desarrollo de programas formativos en instituciones educativas que buscan transformar los hábitos de consumo y disposición de residuos.

Además, se tiene el estudio realizado por Marquínez (2021), titulado “El reciclaje como una estrategia didáctica para la conservación ambiental”, desarrolló una investigación con el propósito de promover en los estudiantes una educación ambiental basada en valores activos e integrales, orientada al fomento del reciclaje y la reutilización del papel como práctica cotidiana en una institución educativa de Pereira, Colombia. El trabajo se enmarcó en un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, empleando como instrumento de recolección de datos un cuestionario aplicado al alumnado, a fin de medir su nivel de conocimiento y las actitudes relacionadas con la gestión de residuos. Los resultados mostraron que la clasificación adecuada de los residuos y la implementación de actividades prácticas de reciclaje, como la reutilización del papel, favorecen significativamente la conciencia ambiental de los estudiantes. Se constató que tales acciones contribuyen a comprender los procesos por los cuales los desechos pueden ser transformados en recursos útiles, generando así un cambio en los patrones de consumo y disposición de desperdicios. Entre las principales conclusiones, el autor destaca que el reciclaje constituye una estrategia pedagógica efectiva para reducir la cantidad de residuos destinados a vertederos o rellenos sanitarios, lo que a su vez disminuye la emisión de gases

de efecto invernadero y el uso excesivo de materias primas. El estudio aporta evidencia sobre la viabilidad de incorporar el reciclaje como herramienta didáctica dentro del proceso educativo, fomentando no solo la adquisición de conocimientos ambientales, sino también la formación de actitudes sostenibles entre los estudiantes.

Se considera también la investigación de Ortega (2020), titulado “Educación ambiental y reciclaje de basura en escuelas y colegios del área urbana del Cantón Zaruma”, realizó una investigación orientada a diagnosticar el nivel de conocimiento del alumnado de educación secundaria respecto a la importancia del reciclaje y la adecuada gestión de residuos sólidos en Zaruma, Ecuador. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y de alcance descriptivo, utilizando como instrumento principal un cuestionario estructurado, diseñado para medir el grado de conocimiento ambiental de los estudiantes. Dicho instrumento fue validado y sometido a pruebas de confiabilidad, garantizando la precisión de los resultados. Los resultados evidenciaron una insuficiente formación ambiental en los estudiantes, lo que se traduce en prácticas inadecuadas de disposición de residuos. Además, se identificó la necesidad urgente de implementar campañas educativas permanentes, lideradas por los equipos directivos de las instituciones, que cuenten con el apoyo de aliados institucionales y comunitarios. Estas campañas tendrían como fin fortalecer la conciencia ambiental del alumnado y promover una disposición responsable de los desechos generados. En cuanto a las conclusiones, Ortega destaca que el rol del profesorado es fundamental en la transmisión y retroalimentación de conocimientos ambientales, así como en la orientación hacia prácticas sostenibles. Afirma que solo mediante una educación ambiental continua es posible consolidar una verdadera cultura ecológica dentro de las instituciones educativas. Asimismo, el estudio aporta significativamente al enfatizar en las campañas de concientización ambiental como una estrategia integral que involucra a toda la comunidad escolar y estimula cambios de comportamiento sostenibles entre los estudiantes.

Se tiene la investigación realizada por Pijal (2020), de título “Ecoturismo en áreas protegidas; interpretación ambiental; hábitos educativos; hábitos ambientales”, desarrolló un estudio orientado a analizar la necesidad de implementar un programa de interpretación ambiental en la Universidad Técnica del Norte (Ecuador), con el propósito de fomentar hábitos educativo-ambientales en la comunidad universitaria. El estudio se sustentó en un enfoque cuantitativo de carácter descriptivo, utilizando herramientas digitales para la recolección de datos, lo que permitió optimizar tiempo y recursos y alcanzar una muestra representativa de la población estudiantil. La metodología incluyó la aplicación de encuestas estructuradas y la descripción del área de estudio, lo que permitió evaluar el impacto potencial de un programa de interpretación ambiental sobre los comportamientos ecológicos de los estudiantes. En cuanto a los resultados, se evidenció una mejora significativa en los hábitos ambientales del alumnado tras la aplicación del programa, lo que demuestra la efectividad de las estrategias educativas basadas en la interpretación ambiental para generar conciencia ecológica y promover el cuidado del entorno. Los estudiantes incorporaron nuevas conductas relacionadas con la conservación de los recursos naturales y la reducción de prácticas perjudiciales para el medio ambiente. Entre las conclusiones, Pijal resalta que la educación ambiental universitaria debe ser comprendida como un proceso transversal e integrador, capaz de consolidar una cultura ambiental sostenible dentro de la comunidad académica. Asimismo, el estudio plantea un esquema metodológico para la capacitación ambiental universitaria, el cual puede ser replicado en otras instituciones de educación superior interesadas en fortalecer la gestión ambiental y el ecoturismo responsable en áreas protegidas.

Asimismo, en Ecuador, Verdugo, C., Herrera, A. y Molina, J. (2020), en su investigación titulada “Educación ambiental y educomunicación: estrategias para implementar el reciclaje con estudiantes”, desarrollaron un estudio orientado a analizar la relación entre la educación ambiental y la educomunicación como herramientas complementarias para promover la práctica del reciclaje entre estudiantes de nivel superior y bachillerato. El

estudio se basó en un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional y de corte transversal, donde participaron 111 estudiantes. Para la recolección de información se aplicaron dos cuestionarios estructurados que permitieron medir las variables vinculadas a la educación ambiental y la implementación de estrategias educomunicativas. Los resultados obtenidos mediante la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2) evidenciaron una correspondencia significativa entre las variables, demostrando que la aplicación de métodos de educomunicación asertiva genera un impacto positivo en la promoción y adopción de prácticas de reciclaje. Los estudiantes manifestaron un alto nivel de aceptación hacia la propuesta “aprender haciendo”, mostrando interés y motivación por reutilizar materiales reciclables. En cuanto a las conclusiones, los autores destacan que la educomunicación constituye una estrategia innovadora y eficaz para el fortalecimiento de la educación ambiental, dado que permite articular procesos pedagógicos y comunicacionales en favor del desarrollo sostenible. Asimismo, se subraya el papel del docente como facilitador y guía en la implementación de programas de reciclaje escolar, fomentando el aprendizaje activo, la conciencia ecológica y la responsabilidad ambiental en los estudiantes. El estudio representa un aporte relevante al demostrar que las estrategias educomunicativas, aplicadas de manera intencionada y participativa, favorecen el cambio de actitudes hacia el reciclaje y consolidan una formación ambiental integral dentro del ámbito educativo.

2.1.2. Antecedentes nacionales

De similar modo, a nivel nacional, Ramos y Cárdenas (2024), en su investigación titulada “Gestión de residuos sólidos y prácticas sostenibles en estudiantes del nivel básico en Arequipa”, abordaron el objetivo de analizar la relación entre la educación ambiental y la adopción de prácticas sostenibles de manejo de residuos sólidos en instituciones educativas públicas de la provincia de Arequipa. El estudio siguió un enfoque mixto, con un diseño descriptivo correlacional, donde participaron 80 estudiantes y 10 docentes. Se emplearon

encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación directa para recolectar información sobre las prácticas de segregación, reutilización y reciclaje en el contexto escolar. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes carece de conocimientos sólidos sobre la gestión de residuos, aunque manifestaron disposición a participar en actividades ecológicas. Además, los docentes señalaron la falta de recursos y materiales didácticos como limitante para aplicar una educación ambiental continua. Como conclusión, los autores sostienen que la educación ambiental debe integrarse de forma transversal en el currículo escolar y complementarse con proyectos de reciclaje sostenidos en el tiempo. El estudio aporta evidencia sobre la importancia del acompañamiento docente y del trabajo colaborativo con las municipalidades locales para fortalecer la gestión ambiental escolar.

Huamán y Quispe (2023), en su estudio titulado “Programa educativo de reciclaje para fortalecer la conciencia ambiental en estudiantes del nivel secundario de Huancayo”, desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de un programa educativo de reciclaje en la formación de hábitos ecológicos en estudiantes de una institución educativa pública del distrito de El Tambo, región Junín. El estudio se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo, de diseño cuasi experimental, con aplicación de pretest y postest en un grupo experimental conformado por 60 estudiantes del segundo grado de secundaria. Se aplicaron encuestas estructuradas validadas para medir el nivel de conciencia ambiental antes y después de la implementación del programa. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en la actitud ambiental de los estudiantes tras la ejecución del programa. Se observó un incremento en la práctica de segregación de residuos, el uso de materiales reciclables y la participación activa en campañas de limpieza escolar. Entre las conclusiones, los autores afirman que los programas educativos de reciclaje, cuando se acompañan de actividades participativas y reflexivas, fortalecen la conciencia ambiental y promueven cambios sostenibles en los comportamientos estudiantiles. El estudio demuestra la necesidad de incorporar la educación ambiental como eje transversal en la formación básica regular.

En otros estudios, Huamán y Quispe (2023) desarrollaron la investigación titulada “Programa educativo de reciclaje para fortalecer la conciencia ambiental en estudiantes del nivel secundario de Huancayo”, cuyo objetivo fue determinar el efecto de un programa de reciclaje en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes de secundaria de una institución educativa pública en Huancayo. El estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi experimental y aplicación de pretest y posttest. Participaron 60 estudiantes, a quienes se aplicaron cuestionarios validados sobre actitudes ambientales. Los resultados mostraron una mejora significativa en los niveles de conocimiento, actitud y práctica ambiental tras la aplicación del programa. Se concluyó que la educación ambiental práctica y vivencial genera cambios sostenibles en la conducta de los estudiantes, fortaleciendo su compromiso con el reciclaje y la preservación del entorno.

También, en Trujillo, Gordillo, P., Alvarado, M. y Díaz, J. (2023), en su investigación titulada “Educación ambiental y manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión de Trujillo”, tuvieron como objetivo determinar la relación existente entre la educación ambiental y el manejo adecuado de los residuos sólidos desde la perspectiva de los estudiantes del nivel secundario. El estudio se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo-correlacional, con una muestra de 240 estudiantes. Para la recolección de información se aplicaron dos cuestionarios estructurados, validados para medir el nivel de desarrollo de las variables “educación ambiental” y “manejo de residuos sólidos”. En cuanto a los resultados, los estudiantes percibieron que la propuesta educativa ambiental implementada por el profesorado se encuentra en un nivel medio, debido a las limitaciones en el uso de metodologías activas y participativas. Se identificó un escaso interés docente por el desarrollo de estrategias colectivas y creativas, lo que obstaculiza la formación de una conciencia ambiental sólida y la búsqueda de prácticas sostenibles dentro del contexto escolar. Las conclusiones

indican que existe una correspondencia directa entre las prácticas de reciclaje, reutilización, reducción y segregación de residuos y la calidad de la educación ambiental recibida. Asimismo, los autores destacan la necesidad de fortalecer las competencias pedagógicas y didácticas del profesorado, promoviendo una enseñanza ambiental más dinámica e integradora. El estudio aporta evidencia relevante al resaltar la importancia de que las instituciones educativas y sus equipos directivos diseñen e implementen programas ambientales escolares que incentiven la participación activa y el compromiso ecológico del alumnado.

Del mismo modo, en el distrito de Mora, Trujillo, Argomedo, M., Castillo, M. y Fernández, P. (2022), en su estudio titulado “Reciclaje de residuos sólidos y su influencia en la educación ambiental en una institución educativa del distrito de Florencia de Mora – 2021”, plantearon como objetivo determinar la influencia del reciclaje de residuos sólidos en el fortalecimiento de la educación ambiental desde la perspectiva de los estudiantes del nivel secundario. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 62 estudiantes del VII ciclo de Educación Básica Regular, a quienes se aplicaron dos cuestionarios estructurados, previamente validados y con confiabilidad estadística comprobada, con el fin de medir el grado de desarrollo de las variables “reciclaje” y “educación ambiental”. Los resultados revelaron la necesidad de fortalecer los procesos de orientación y comprensión ambiental a partir de la implementación de propuestas educativas activas y sostenibles. Se evidenció que el reciclaje contribuye significativamente a la consolidación de una cultura ambiental en la comunidad educativa, permitiendo al alumnado comprender la importancia del aprovechamiento de los recursos y su impacto en la sostenibilidad local. En las conclusiones, los autores señalan que el fomento de una cultura de reciclaje escolar puede mejorar la calidad de vida en la comunidad, a la vez que promueve alternativas productivas sostenibles que generan beneficios ambientales y económicos. El estudio aporta evidencia relevante sobre la eficacia de las estrategias educativas ambientales como

medios para desarrollar la conciencia ecológica, fortalecer el conocimiento normativo y reflexionar sobre la responsabilidad ciudadana en la gestión de los residuos sólidos.

Asimismo, en Madre de Dios, Estrada, R., Paredes, L. y Gómez, V. (2020), en su investigación titulada “La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú”, tuvieron como objetivo analizar la relación existente entre la educación ambiental y el manejo adecuado de residuos sólidos en estudiantes del nivel secundario. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional, en una muestra compuesta por 195 estudiantes. Para la recolección de información se aplicaron cuestionarios validados y confiables, que permitieron identificar el nivel de desarrollo de las variables educación ambiental y manejo de residuos sólidos. Los resultados mostraron que los estudiantes perciben la educación ambiental en un nivel medio, lo que evidencia limitaciones en la aplicación de estrategias pedagógicas activas y participativas por parte del profesorado. Se constató que la enseñanza se centra principalmente en contenidos teóricos, lo cual restringe el desarrollo de la conciencia ambiental y la práctica de hábitos sostenibles. En las conclusiones, los autores sostienen que la educación ambiental debe sustentarse en una pedagogía crítica y reflexiva, orientada a la acción y a la búsqueda de soluciones concretas a los problemas ambientales del entorno inmediato. La investigación aporta evidencia sobre la necesidad de fortalecer los enfoques didácticos en la formación ambiental escolar, promoviendo una educación activa, experimental y transformadora, que fomente la responsabilidad ecológica en los estudiantes.

Finalmente, Luna, J. (2020), en su disertación titulada “La educación ambientalista y su relación con el manejo de residuos sólidos municipales en la zona de El Agustino”, desarrolló un estudio cuyo objetivo fue analizar la relación entre la educación ambientalista y el manejo de residuos sólidos municipales en el distrito de El Agustino, Lima. La investigación se llevó a

cabo con una metodología aplicada y un enfoque cuantitativo de tipo correlacional, empleando los programas EDUCCA (Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental) y META 3, los cuales incluyeron actividades de sensibilización, formación y difusión orientadas a fomentar una adecuada educación ambientalista. Estas estrategias promovieron prácticas sostenibles, tales como la gestión diferenciada de residuos orgánicos e inorgánicos y la reducción del impacto ambiental a nivel comunitario. Los resultados evidenciaron un coeficiente de correlación de 0.307, con un nivel de significancia superior a 0.05, lo que indicó la ausencia de una correlación estadísticamente significativa entre la educación ambientalista y el manejo de residuos sólidos en la zona analizada. Sin embargo, los datos cualitativos complementarios mostraron una tendencia positiva hacia la adopción de hábitos responsables entre los ciudadanos que participaron en los programas de sensibilización. En las conclusiones, el autor afirma que, aunque la relación entre ambas variables no alcanzó significancia estadística, existe un vínculo práctico y formativo entre la educación ambientalista y las prácticas de gestión de residuos sólidos. Por ello, resalta la importancia de fortalecer los programas educativos municipales, orientados a la concientización y participación ciudadana en el cuidado del entorno urbano.

2.1.3. Antecedentes regionales

Crisóstomo, D. (2023), en su investigación titulada “Programa educativo ambiental y manejo de residuos sólidos en estudiantes del CEBA Simón Bolívar – Pasco”, planteó como objetivo determinar la influencia de un programa educativo ambiental en la mejora del manejo de residuos sólidos por parte de los estudiantes del CEBA. Metodológicamente, la investigación se sustentó en un enfoque cuantitativo, de diseño cuasi-experimental, con dos grupos (experimental y control) conformados por 60 estudiantes del nivel avanzado. Se aplicó un pretest y posttest, evaluando los conocimientos, actitudes y prácticas sobre reciclaje antes y después de la intervención educativa. Los resultados mostraron una mejora significativa ($p < 0.05$) en el

grupo experimental respecto al control, evidenciando que la aplicación del programa ambiental incrementó los conocimientos sobre segregación, reciclaje y disposición final adecuada de residuos sólidos. En conclusión, Crisóstomo sostiene que los programas educativos ambientales generan un impacto positivo en la formación de hábitos sostenibles, fortaleciendo la responsabilidad social y ecológica del estudiantado. Además, recomienda integrar actividades de reciclaje en el currículo del CEBA como estrategia pedagógica transversal.

Asimismo, a nivel local tenemos a Esteban, L. (2022), en su investigación titulada “Actitudes de una educación ambiental y desarrollo sostenible en estudiantes del nivel avanzado – CEBA Pasco”, tuvo como objetivo determinar la relación entre las actitudes hacia la educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del ciclo avanzado del CEBA “Alfonso Ugarte” de la región Pasco durante el año 2021. El estudio se enmarcó dentro de un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes, a quienes se les aplicó una entrevista estructurada con un conjunto de preguntas diseñadas para evaluar los niveles de conciencia y comportamiento ambiental vinculados al desarrollo sostenible. Los resultados evidenciaron una correlación significativa moderada ($r = 0.579$; $R^2 = 0.336$) entre las actitudes hacia la educación ambiental y las prácticas asociadas al desarrollo sostenible. Estos valores, ubicados dentro del intervalo de correlación moderada (0.40 a 0.70), reflejan un impacto positivo de la educación ambiental en el cambio de conducta de los estudiantes, contribuyendo al fortalecimiento de la conciencia ambiental y a la adopción de hábitos sostenibles. En las conclusiones, el autor señala que, si bien las actitudes hacia la educación ambiental han mejorado, persisten limitaciones en el conocimiento y la aplicación transversal de contenidos ambientales dentro del currículo del CEBA. Se destaca la necesidad de promover una educación ambiental integral y práctica, que permita desarrollar competencias ecológicas desde un enfoque participativo, reflexivo y orientado al desarrollo sostenible.

Huamán, R. (2021), en su estudio titulado “Gestión ambiental y hábitos ecológicos en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa N° 35001 de Yanacancha – Pasco”, tuvo como objetivo analizar la relación entre la gestión ambiental institucional y los hábitos ecológicos del alumnado en el contexto urbano de Yanacancha. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y correlacional, con una muestra de 120 estudiantes del nivel secundario. Se aplicaron cuestionarios estructurados para medir ambas variables, validados mediante juicio de expertos y con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.86. Los resultados evidenciaron una correlación positiva significativa ($r = 0.648$; $p < 0.05$) entre las acciones de gestión ambiental implementadas por la institución y la práctica de hábitos ecológicos en los estudiantes. Esto permitió inferir que la promoción de actividades ambientales participativas y la educación en reciclaje fortalecen el compromiso ecológico estudiantil. En conclusión, el autor señala que la gestión ambiental escolar constituye un factor determinante para consolidar comportamientos responsables en el manejo de residuos sólidos, recomendando la inclusión de programas de reciclaje permanentes y la articulación con el currículo ambiental escolar como estrategia de sostenibilidad educativa.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Programas de reciclaje

Programa

Aguilar (2010), indica que programa es una herramienta que define las intenciones formales e informales de la preparación, así como las condiciones administrativas en las que se llevará a cabo. Debe tener en cuenta tanto las exigencias de la organización como las necesidades de los trabajadores.

Reciclaje

Ante el agotamiento de los recursos naturales del planeta, es fundamental replantearnos qué hacer con la basura que generamos a diario. Desde el momento en que compramos algo hasta que lo desechamos, podemos tomar medidas sencillas para reducir significativamente la cantidad de residuos y sus riesgos. Una solución simple es el reciclaje, que permite alargar la vida útil de los materiales, ahorrar recursos, mejorar el medio ambiente y reducir el exceso de desperdicios mediante la transformación de materiales reciclados en nuevos productos. (Castrillón & Puerta, 2012).

El reciclaje es una alternativa importante para reducir la cantidad de residuos sólidos, reutilizando materiales desechados que pueden ser transformados en nuevos productos. Materiales como el metal, el vidrio, el plástico y el papel son reciclables, y el proceso se basa en las "tres R": reducir, reutilizar y reciclar.

1. Reducir. Es decir, evita la generación de residuos y compra y usa tus productos de la forma correcta. Necesitamos reducir la cantidad de productos que consumimos, debemos pensar que para la fabricación de estas cosas necesitamos materias primas como el agua, energía, minerales, y más.

2. Reutilizar. Se trata de hacer las cosas más convenientes sin destruirlas. Muchos productos se pueden utilizar varias veces para prolongar su vida útil. Esto significa que se genera menos desperdicio y debe tenerse en cuenta en el momento de la compra. Algunas acciones para la reutilización de residuos son:

- Utilice un recipiente retornable.
- Usar el papel por ambos lados.

3. Reciclar. Se trata de devolver los residuos al ciclo de producción. A través del reciclaje, convertimos los desechos en materiales reciclados en recursos valiosos. Son muchos los beneficios del reciclaje, pero se pueden organizar en dos aspectos principales.

- Cuidar el planeta: Promover la protección de los recursos naturales como el agua, el suelo y los minerales, evitar la contaminación que se produce durante la extracción y producción del producto (especialmente reducir el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero).
- Creación de empleo: Contribución a la creación de empleo y al desarrollo económico en la recolección y procesamiento de materiales (Viana, 2020)

Para nosotros es importante ser conscientes y cuidar el planeta, ya que pequeñas acciones, sin duda, contribuirán a un cambio importante.

El reciclaje, elemento central de este programa, es un proceso que busca recuperar materiales que ya no se usan, incluyendo la basura. Este proceso, que puede ser simple o complejo, mejora la calidad de los materiales recolectados mediante un sistema de depuración. En esencia, el reciclaje implica recoger y separar los residuos para transformarlos en insumos reutilizables, ya sea como productos nuevos o como materias primas para la venta. Más allá de simplemente reutilizar un producto, el reciclaje representa el retorno de materiales recuperados al ciclo productivo. En este contexto, las instituciones educativas juegan un papel fundamental como promotores de la protección del medio ambiente.

2.2.1.1. Teorías que respaldan la variable programas de reciclaje

A. Teorías filosóficas:

1. Filosofía del ambientalismo ético (Hans Jonas, 1979), Hans Jonas, en su obra El principio de responsabilidad, propone que el ser humano

tiene una obligación moral hacia las generaciones futuras, lo que implica actuar de manera responsable ante el uso de los recursos naturales. Desde esta perspectiva, los programas de reciclaje representan una manifestación concreta del deber ético de conservar la vida y proteger el planeta.

“El actuar humano debe estar guiado por la responsabilidad hacia la continuidad de la vida y el equilibrio de la naturaleza” (Jonas, 1979, p. 43).

En este sentido, implementar un programa de reciclaje en espacios educativos contribuye a formar ciudadanos moralmente responsables, capaces de comprender las consecuencias de sus actos sobre el ambiente y las futuras generaciones.

2. Filosofía del desarrollo sostenible (Gro Harlem Brundtland, 1987) La Comisión Brundtland (1987) introdujo el concepto filosófico de desarrollo sostenible, que busca armonizar el crecimiento económico, el bienestar social y la conservación del medio ambiente. Este pensamiento se basa en la idea de equilibrio intergeneracional y en el respeto por los límites ecológicos del planeta.

En el contexto educativo, los programas de reciclaje se sustentan en este principio, ya que fomentan conductas sostenibles y la gestión racional de los recursos. Así, la filosofía del desarrollo sostenible aporta una base normativa y moral para promover la cultura del reciclaje como estrategia formativa.

“El desarrollo sostenible satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas” (Comisión Brundtland, 1987, p. 16).

3. Filosofía de la ecología profunda (Arne Naess, 1973) Arne Naess formuló la teoría de la ecología profunda, la cual sostiene que todas

las formas de vida tienen un valor intrínseco, independiente de su utilidad para el ser humano. Esta corriente filosófica promueve un cambio en la conciencia humana, pasando del antropocentrismo al ecocentrismo, donde la naturaleza es vista como un sistema interdependiente.

Aplicado a los programas de reciclaje, este enfoque impulsa el desarrollo de hábitos de respeto y cuidado ambiental, fomentando en los estudiantes una percepción más integral del ecosistema. El reciclaje deja de ser una práctica mecánica para convertirse en un acto ético de respeto por la vida.

“La vida humana no tiene más derecho que cualquier otra forma de vida a expandirse a expensas del resto del mundo viviente” (Naess, 1973, p. 95).

4. Filosofía humanista ambiental (Edgar Morin, 1999) Edgar Morin plantea una visión compleja y humanista del ambiente, donde el ser humano forma parte de un todo interrelacionado. Su pensamiento propone superar la visión fragmentada del conocimiento y promover una educación ecológica que integre valores éticos, sociales y culturales.

En los programas de reciclaje, esta filosofía invita a reflexionar sobre la responsabilidad colectiva y la necesidad de formar una ciudadanía ambientalmente consciente.

“Educar para la era planetaria implica aprender a vivir, compartir y cuidar en común la Tierra-Patria” (Morin, 1999, p. 72).

5. Filosofía del bien común y justicia ambiental (Martha Nussbaum, 2011) Desde la filosofía contemporánea, Martha Nussbaum destaca el concepto de justicia ambiental como una extensión de su teoría de las capacidades humanas. Plantea que la equidad ambiental es parte del

bien común, y que las políticas públicas y educativas deben garantizar el acceso equitativo a un entorno saludable.

Los programas de reciclaje en instituciones educativas, bajo esta óptica, promueven la igualdad de oportunidades ambientales, permitiendo que todos los estudiantes desarrollen competencias ecológicas para participar activamente en la protección del entorno.

“La justicia requiere reconocer las capacidades del ser humano para vivir en armonía con las demás especies y el planeta” (Nussbaum, 2011, p. 155).

En conjunto, estas teorías convergen en la idea de que el reciclaje y la educación ambiental no son solo prácticas técnicas, sino acciones éticas y filosóficas que buscan restaurar el equilibrio entre humanidad y naturaleza. Desde Jonas hasta Morin, el pensamiento filosófico moderno y contemporáneo ofrece una base sólida para justificar la implementación de programas de reciclaje en el ámbito educativo, promoviendo un cambio cultural, moral y sostenible.

B. Teorías Psicopedagógicas

1. Teoría del Aprendizaje Significativo – David Ausubel (1963) Ausubel plantea que el aprendizaje se vuelve significativo cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial con los conocimientos previos del estudiante. En los programas de reciclaje, esta teoría es esencial, ya que el docente busca vincular los saberes cotidianos del estudiante con conceptos ambientales nuevos, como la segregación o reutilización de residuos.

“El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe; averígüese esto y enséñese en consecuencia” (Ausubel, 1963, p. 58).

Aplicado a la educación ambiental, esto implica diseñar actividades contextualizadas y prácticas, como talleres de clasificación de residuos o proyectos de reciclaje escolar, que conecten la teoría con la experiencia directa.

2. Teoría del Aprendizaje Social – Albert Bandura (1977) Bandura sostiene que gran parte del aprendizaje humano ocurre a través de la observación, imitación y modelamiento de conductas. En el ámbito de los programas de reciclaje, los estudiantes aprenden comportamientos sostenibles al observar a sus docentes, compañeros o líderes ambientales.

“El aprendizaje observacional permite a las personas adquirir nuevas conductas sin necesidad de experimentarlas directamente” (Bandura, 1977, p. 22).

Por tanto, la implementación de modelos positivos de conducta ambiental dentro del CEBA estimula la formación de hábitos ecológicos permanentes, consolidando una cultura del reciclaje por medio de la práctica social.

3. Teoría Sociocultural – Lev Vygotsky (1978) Vygotsky propone que el aprendizaje es un proceso social y culturalmente mediado, en el que la interacción con otros y con el entorno es fundamental para el desarrollo cognitivo. En un programa de reciclaje, el trabajo colaborativo y la participación comunitaria fortalecen las habilidades ambientales y la conciencia colectiva.

“Lo que el niño puede hacer hoy en colaboración, podrá hacerlo por sí mismo mañana” (Vygotsky, 1978, p. 86).

Desde esta perspectiva, la educación ambiental se construye mediante experiencias compartidas, donde los estudiantes aprenden haciendo, discutiendo y cooperando en proyectos de gestión de

residuos, reforzando valores como la solidaridad, la empatía y la responsabilidad ecológica.

4. Teoría del Constructivismo – Jean Piaget (1952), Piaget explica que el aprendizaje surge del proceso de asimilación y acomodación, donde el estudiante construye su conocimiento a partir de la interacción con el entorno. En los programas de reciclaje, esta teoría sustenta el aprendizaje por descubrimiento y la resolución de problemas ambientales reales, fomentando la autonomía y el pensamiento crítico.

“El conocimiento no se recibe pasivamente, sino que se construye activamente mediante la acción sobre el entorno” (Piaget, 1952, p. 71).

De esta manera, el constructivismo favorece que los estudiantes reflexionen sobre el impacto de sus acciones ambientales y adquieran una conciencia ecológica mediante experiencias prácticas de reciclaje y conservación.

5. Teoría Humanista del Aprendizaje – Carl Rogers (1983) Rogers plantea que el aprendizaje significativo surge cuando el estudiante se siente valorado, motivado y libre para explorar. Su teoría destaca la importancia del clima emocional positivo y la autorrealización, condiciones esenciales para promover el compromiso ambiental.

“La educación debe centrarse en la persona, en su deseo natural de aprender y crecer” (Rogers, 1983, p. 107).

En el contexto del reciclaje, esto implica fomentar la motivación intrínseca para cuidar el ambiente, promoviendo que los estudiantes se conviertan en agentes activos de cambio ecológico, guiados por la empatía y el respeto por la naturaleza.

6. Teoría del Aprendizaje Experiencial – David Kolb (1984), Kolb sostiene que el aprendizaje ocurre a partir de la experiencia concreta,

la reflexión, la conceptualización y la aplicación activa. En los programas de reciclaje, esta teoría resulta esencial, ya que los estudiantes aprenden manipulando materiales, clasificando residuos y aplicando estrategias sostenibles.

“El aprendizaje es el proceso mediante el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia” (Kolb, 1984, p. 38).

Por tanto, las actividades de reciclaje escolar funcionan como espacios vivenciales de aprendizaje ecológico, donde la teoría se convierte en acción consciente.

2.2.1.2. Teorías que respaldan la variable manejo de residuos sólidos

A. Teorías epistemológicas

El manejo de residuos sólidos se fundamenta en una concepción epistemológica que integra el conocimiento científico, social y educativo en torno a la relación del ser humano con el ambiente. Desde la epistemología, se asume que el conocimiento ambiental no es estático, sino una construcción dinámica que surge de la reflexión crítica, la experiencia y la interacción entre sujeto y entorno.

1. Epistemología Constructivista de Jean Piaget (1970) Desde el enfoque constructivista, el conocimiento no se recibe pasivamente, sino que se construye activamente mediante la interacción del sujeto con el medio. En el contexto del manejo de residuos, esta teoría explica cómo los individuos elaboran saberes ambientales a través de la observación, la experimentación y la reflexión sobre los efectos de su propia conducta frente al entorno.

“El conocimiento se forma y se transforma en función de la acción del sujeto sobre el objeto” (Piaget, 1970, p. 25).

Así, los programas de educación ambiental y manejo de residuos se sustentan epistemológicamente en el aprendizaje activo y reflexivo, donde los estudiantes comprenden los principios ecológicos desde la práctica directa de la segregación, reciclaje y reutilización de materiales.

2. Epistemología Socio-crítica de Jürgen Habermas (1984), Habermas propone que el conocimiento está ligado a intereses humanos y sociales, y que la ciencia debe orientarse hacia la emancipación y transformación de la realidad. Desde esta visión, el manejo de residuos sólidos no es solo una práctica técnica, sino un proceso social y ético que busca cambiar las estructuras culturales y comportamentales que generan contaminación y consumo excesivo.

“El conocimiento no es neutral, está orientado por intereses que reflejan las condiciones históricas y sociales del sujeto que conoce” (Habermas, 1984, p. 97).

Por tanto, esta teoría epistemológica sostiene que la educación ambiental debe fomentar la reflexión crítica sobre los hábitos de consumo, el sistema productivo y la responsabilidad colectiva frente a la sostenibilidad ambiental.

3. Epistemología del Pensamiento Complejo de Edgar Morin (1990), Morin plantea que el conocimiento debe comprender la complejidad de los sistemas naturales y sociales, evitando la fragmentación disciplinaria. En el manejo de residuos sólidos, esta teoría sostiene que los problemas ambientales son multicausales e interdependientes, por lo que su comprensión requiere una visión sistémica y transdisciplinaria.

“La realidad no puede ser comprendida desde una sola dimensión; lo complejo exige la unión de saberes” (Morin, 1990, p. 42).

De este modo, el pensamiento complejo sustenta la necesidad de integrar las ciencias naturales, sociales y educativas en la enseñanza del

manejo de residuos, promoviendo una comprensión holística de los ecosistemas y de la acción humana sobre ellos.

4. Epistemología Ambiental de Enrique Leff (2004), Leff desarrolla una epistemología ambiental basada en la reconstrucción del conocimiento a partir del diálogo entre ciencia, cultura y naturaleza. Sostiene que los problemas ambientales no pueden abordarse desde paradigmas reduccionistas, sino desde una perspectiva ecoepistemológica, donde el saber ambiental surge de la integración de valores, prácticas y conocimientos diversos.

“El conocimiento ambiental redefine la racionalidad moderna al integrar lo ético, lo cultural y lo ecológico” (Leff, 2004, p. 19).

Esta teoría proporciona la base epistemológica para el manejo de residuos sólidos como una práctica de racionalidad ambiental, orientada hacia la sustentabilidad, la justicia ecológica y la revalorización del conocimiento local.

5. Epistemología del Aprendizaje Transformador de Jack Mezirow (1991), Mezirow sostiene que el conocimiento se desarrolla a través de la reflexión crítica sobre los supuestos y creencias que guían la acción. Aplicado al manejo de residuos sólidos, esta epistemología enfatiza la necesidad de transformar las estructuras mentales que sostienen comportamientos insostenibles, mediante un aprendizaje que promueva la conciencia ambiental y el compromiso ético.

“El aprendizaje transformador implica revisar críticamente los marcos de referencia que orientan nuestras percepciones del mundo” (Mezirow, 1991, p. 7).

En este sentido, la educación ambiental se convierte en un proceso epistemológico de emancipación cognitiva, donde el sujeto

asume una postura crítica frente al deterioro ambiental y actúa de manera consciente en su entorno.

6. Epistemología del Pragmatismo Educativo de John Dewey (1938), Dewey propone que el conocimiento adquiere valor cuando se aplica para resolver problemas reales, enfatizando la interacción entre experiencia y reflexión. En el manejo de residuos sólidos, esta epistemología explica que el aprendizaje ambiental se consolida cuando el estudiante experimenta la utilidad práctica del reciclaje y la gestión adecuada de los desechos.

“Aprendemos verdaderamente cuando reflexionamos sobre lo que hacemos y sobre las consecuencias de nuestras acciones” (Dewey, 1938, p. 67).

Desde esta visión, los programas de manejo de residuos deben basarse en experiencias participativas y reflexivas, que vinculen el conocimiento teórico con la práctica ambiental responsable.

Desde la perspectiva epistemológica, el manejo de residuos sólidos se fundamenta en una visión integral del conocimiento, donde convergen el constructivismo, el pensamiento complejo, la racionalidad ambiental y el aprendizaje transformador. Estas teorías coinciden en que la comprensión del ambiente no se limita a la transmisión de información científica, sino que implica la construcción crítica, ética y social del conocimiento orientado al cambio de comportamiento y a la sostenibilidad del planeta.

Por tanto, el manejo de residuos sólidos constituye un campo interdisciplinario de saberes, donde la epistemología ambiental y educativa se articulan para formar sujetos conscientes, críticos y comprometidos con el cuidado de la Tierra.

B. Teorías psicopedagógicas

1. Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura (1977), Bandura explica que los comportamientos se adquieren mediante la observación, imitación y modelamiento. En el manejo de residuos sólidos, los estudiantes aprenden prácticas adecuadas observando las conductas de sus docentes, familiares y compañeros.

“El aprendizaje humano ocurre mayormente de manera vicaria, a través de la observación de modelos” (Bandura, 1977, p. 23).

Esta teoría sustenta que la educación ambiental debe promover modelos de conducta sostenibles, donde las personas con autoridad docentes o líderes escolares demuestren hábitos correctos de segregación, reciclaje y disposición final, reforzando las conductas positivas mediante

2. Teoría del Constructivismo de Jean Piaget (1952), Piaget plantea que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción del individuo con su entorno. En el contexto del manejo de residuos sólidos, el aprendizaje surge cuando el estudiante comprende, experimenta y reflexiona sobre el impacto de sus propias acciones en el ambiente.

“El conocimiento no se copia de la realidad, sino que se construye a través de la acción del sujeto sobre el mundo” (Piaget, 1952, p. 67).

Así, el docente debe fomentar actividades donde los estudiantes experimenten directamente la segregación, el compostaje o la reutilización de materiales, fortaleciendo el pensamiento crítico y la comprensión del ciclo de los desechos.

3. . Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky (1978), Vygotsky argumenta que el aprendizaje tiene un origen social y cultural, y que los conocimientos se desarrollan en interacción con otros. En los programas de manejo de

residuos sólidos, los estudiantes aprenden mediante el trabajo cooperativo, el diálogo y la participación comunitaria.

“Toda función en el desarrollo cultural del niño aparece primero en el plano social y después en el plano individual” (Vygotsky, 1978, p. 89).

Por tanto, esta teoría sustenta que las actividades colectivas de limpieza, reciclaje o campañas ecológicas promueven aprendizajes compartidos y refuerzan valores de responsabilidad, solidaridad y conciencia ambiental dentro del grupo educativo.

4. Teoría del Aprendizaje Experiencial de David Kolb (1984), Kolb sostiene que el aprendizaje es un proceso cíclico que surge de la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización y la aplicación activa. Esta teoría es fundamental en la educación ambiental, pues el manejo de residuos requiere aprender haciendo.

“El conocimiento se crea mediante la transformación de la experiencia” (Kolb, 1984, p. 41).

De este modo, las actividades de recolección, segregación o compostaje dentro del aula y la comunidad constituyen experiencias significativas que favorecen la interiorización de hábitos ambientales sostenibles.

5. Teoría Humanista del Aprendizaje de Carl Rogers (1983), Rogers plantea que el aprendizaje ocurre cuando el individuo se siente motivado y emocionalmente implicado con el conocimiento que adquiere. Desde esta perspectiva, el manejo adecuado de residuos sólidos debe promoverse desde la motivación interna y la autorrealización del estudiante, no solo por imposición normativa.

“El aprendizaje significativo se produce cuando el estudiante percibe el conocimiento como relevante para su propia existencia” (Rogers, 1983, p. 114).

Por tanto, los programas educativos deben fomentar la empatía con el entorno y la comprensión del valor de cuidar el ambiente como parte de la propia identidad personal y colectiva.

6. Teoría del Aprendizaje Transformador de Jack Mezirow (1991), Mezirow sostiene que el aprendizaje implica un cambio profundo en las perspectivas de los individuos, producto de la reflexión crítica sobre sus creencias y experiencias. En el manejo de residuos sólidos, esta teoría respalda la idea de que la educación ambiental debe transformar la mentalidad consumista y promover una conciencia ecológica crítica.

“El aprendizaje transformador supone revisar supuestos y valores que guían nuestras acciones, generando un cambio en la forma de interpretar el mundo” (Mezirow, 1991, p. 6).

De esta manera, las estrategias educativas que fomentan la reflexión sobre los impactos del consumo y la contaminación inducen comportamientos ecológicos más responsables y sostenibles.

Las teorías psicopedagógicas presentadas coinciden en que el manejo de residuos sólidos es un proceso de aprendizaje integral, donde la observación, la experiencia, la interacción social y la reflexión crítica convergen en la formación de valores ambientales.

Desde Bandura hasta Mezirow, todas resaltan que la educación debe generar conciencia, modificar conductas y consolidar hábitos sostenibles. En consecuencia, los programas de manejo de residuos sólidos deben diseñarse con estrategias activas, vivenciales y colaborativas, orientadas a que el estudiante aprenda no solo a clasificar residuos, sino también a comprender el impacto ético, social y ecológico de sus acciones.

2.2.2. Hábitos de respecto al manejo de residuos

Desde la perspectiva conductual, los hábitos son acciones repetidas que han sido reforzadas en el pasado de una persona. Esto significa que, debido a experiencias anteriores, ciertas conductas tienen una alta probabilidad de ocurrir en situaciones específicas, formando así un patrón de comportamiento identificable que es parte integral del aprendizaje individual (Cooper, Heron, & Heward, 2017).

Por otro lado, la teoría cognitiva plantea que los hábitos son patrones mentales que se crean a partir de la repetición, facilitando y automatizando procesos cognitivos, emocionales, ejecutivos o motores. Se les considera fundamentales en la educación y desarrollo de las personas (Sternberg, 2012).

2.2.3.1. Hábitos ambientales

Los hábitos ambientales son comportamientos relacionados con nuestras actitudes hacia el medio ambiente, que manifestamos en nuestras acciones diarias. Con el tiempo, estas acciones se vuelven automáticas. Es crucial explicar a los niños el porqué de nuestros actos, para que desarrollen hábitos conscientes y comprendan la importancia de cuidar el medio ambiente (MINAM, 2012).

Algunos ejemplos son:

- Enseñar a los niños a cepillarse los dientes usando el agua necesaria y explicarles su valor.
- Enseñarles a tirar los desechos en los lugares adecuados y explicarles la importancia del reciclaje.
- Enseñarles a apagar las luces al salir de una habitación y explicarles que la electricidad es costosa y que otras personas pueden necesitarla.

- Enseñarles a admirar las plantas sin arrancarlas, explicándoles que las plantas son importantes para la naturaleza y para la vida.

2.2.3.1. Clasificación de los hábitos en el manejo de residuos sólido

Hábitos positivos:

- ✓ Separación de residuos (orgánicos, reciclables, no reciclables).
- ✓ Reutilización de materiales.
- ✓ Reducción del consumo de plásticos y desechables.
- ✓ Participación en programas de reciclaje y compostaje.

Hábitos negativos:

- ✓ Disposición inadecuada de residuos.
- ✓ Uso excesivo de productos no reciclables.
- ✓ Falta de conciencia sobre el impacto de la basura en el medio ambiente (Gambini et. al. 2023).

2.2.3.2. Estrategias para fomentar hábitos adecuados

- Educación ambiental en escuelas.
- Uso de estrategias informáticas (apps, juegos, plataformas interactivas).
- Campañas de concienciación en redes sociales y comunidades.
- Implementación de incentivos para el reciclaje. (Gambini et. al. 2023).

2.2.3.3. Dimensiones de hábitos, que permitan una mejor comprensión y evaluación:

a. Dimensión Cognitiva, se refiere al conocimiento y la conciencia sobre la gestión de residuos.

Indicadores:

- Conocimiento sobre clasificación de residuos (orgánicos, reciclables, no reciclables).
- Información sobre impactos ambientales de la contaminación.
- Nivel de educación ambiental recibido.
- Uso de herramientas tecnológicas para el aprendizaje (apps, plataformas).

b. Dimensión Actitudinal, hace referencia a las creencias, valores y motivaciones que influyen en la disposición de las personas a adoptar hábitos sostenibles.

Indicadores:

- Nivel de interés en participar en actividades de reciclaje.
- Grado de compromiso con el medio ambiente.
- Percepción sobre la importancia de la reducción de residuos.
- Sensación de responsabilidad individual y colectiva.

c. Dimensión Conductual, se relaciona con las acciones concretas que las personas realizan para gestionar sus residuos de manera adecuada.

Indicadores:

- Separación de residuos en el hogar/escuela/trabajo.
- Reutilización de materiales y reducción del consumo de plásticos.

- Participación en campañas de reciclaje o compostaje.
- Uso de contenedores adecuados en espacios públicos. (Gambini et. al. 2023).

2.2.3. Residuos sólidos

Los desechos pueden ser líquidos, gaseosos o sólidos, solo los desechos que están en estado sólido se agrupan en residuos sólidos, dejando de lado los residuos de estado líquido y gaseoso. El término residuos sólidos urbanos se usa para designar los que se generan específicamente en los núcleos urbanos y en sus áreas de influencia.

Estos residuos suelen ser producidos en los domicilios particulares (casas, apartamentos, etc.), las oficinas o las escuelas (Díaz, 2012).

Ejemplos de residuos sólidos son un papel usado, una botella de plástico o de vidrio o un envase de cartón. En cambio, residuos como el aceite de un vehículo o el humo de una chimenea no son clasificados dentro de los residuos sólidos (Sánchez, 2020).

Según el Ministerio de Salud (2010, citado en CONARE-REDIES, 2017), se define como residuo sólido a todo sólido, semisólido, líquido o gaseoso cuyo origen debe aparecer o desaparecer y puede ser valorado en su totalidad sobre su valor. De lo contrario, deben enviarse a vertederos, donde los residuos se tratan y reciclan de manera responsable.

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente (2016), el residuo sólido es toda sustancia, producto o subproducto que se descubre en diferentes estados luego de haber sido utilizado y que debe ser dispuesto de acuerdo con las normas o leyes que establezcan los procedimientos de tratamiento del residuo sólido.

2.2.4. Clasificación de residuos sólidos

Los residuos sólidos se pueden clasificar en dos grandes grupos, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. Los peligrosos, son residuos que dañan el medio ambiente, debido a sus propiedades corrosivas, explosivas o tóxicas. Mientras que los residuos no peligrosos no suponen un peligro para el ciudadano ni para el medio ambiente (MINAM, 2012).

Estos, a su vez, se pueden subdividir en los siguientes:

- **Ordinario:** Son desperdicio y se generan durante la rutina diaria en hogares, escuelas, oficinas u hospitales.
- **Biodegradable:** Este residuo se caracteriza por la posibilidad de desintegrarse o deteriorarse rápidamente, convirtiéndose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplos alimentos, frutas y verduras.
- **Inertes:** Este desperdicio se caracteriza porque no se descompone fácilmente en la naturaleza, pero lleva mucho tiempo descomponerse. Entre estos desechos, encontramos cartón o tipos de papel.
- **Reciclable:** Estos desechos pueden sufrir procesos que les permiten volver a usar. Entre ellos, encontramos vidrio, telas, algunos tipos de plásticos o papeles.

Además de esta clasificación, los residuos sólidos también se pueden agrupar en orgánicos e inorgánicos:

- **Orgánico:** En esta clasificación, se agruparían los residuos biodegradables.
- **No orgánico o inorgánico:** Es el desperdicio que, debido a sus características químicas, sufre una desintegración natural muy lenta. Muchos de estos desechos son reciclables por métodos complejos como latas, plásticos, vidrio o encías. En otros casos, su reciclaje o

transformación no es posible, este es el caso de las baterías, que son peligrosas y contaminantes.

2.2.5. Normativa Peruana sobre el reciclaje

La Norma Técnica Peruana (NTP) 900.058:2019, aprobada por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) en coordinación con el Ministerio del Ambiente (MINAM), establece el Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos en Perú. Su objetivo es estandarizar la clasificación de residuos sólidos en los ámbitos de gestión municipal y no municipal, promoviendo así la segregación responsable para un mejor cuidado del medio ambiente.

El MINAM, 2019, en temas referentes al proceso de reciclaje contempla los siguientes aspectos que se debe considerar en toso proceso que se desee implementar en alusivos a este tema:

Alcance: La norma se aplica a los residuos sólidos tanto del ámbito municipal (domicilios, comercios pequeños) como del no municipal (hospitales, empresas, industrias).

Códigos de colores: La norma establece un código de colores unificado para los recipientes de almacenamiento de residuos, facilitando su identificación y segregación adecuada. Los principales colores establecidos son:

- Blanco: Para residuos sólidos aprovechables como plásticos, vidrio, metales, papel, cartón y textiles.
- Marrón: Para residuos orgánicos como restos de alimentos, de poda y hojarasca.
- Negro: Para residuos no aprovechables que no tienen valor de reutilización, como envolturas metalizadas, cerámicos, pañales y papel higiénico.

- Rojo: Para residuos peligrosos, incluyendo pilas, lámparas fluorescentes, medicamentos vencidos y residuos hospitalarios.

Tabla 1

Reciclaje según la normativa de separación: NTP 900.058:2019

Color del contenedor	Materiales reciclables
Blanco	Residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, papel, cartón y textiles.
Marrón	Residuos orgánicos
Negro	Residuos no aprovechables
Rojo	Residuos peligrosos

Nota: Fuente, Normativa peruana 900.058:2019

Objetivo ambiental: La implementación de Normativa Técnica Peruana N° 900.058:2019 busca minimizar los problemas de contaminación ambiental y mejorar la gestión de los residuos sólidos. Al segregar correctamente, se facilita el proceso de reciclaje y se reduce la cantidad de residuos que terminan en los rellenos sanitarios. Para ello se debe tener en consideración:

Flexibilidad: La norma se enfoca en el código de colores, pero no restringe las características del recipiente a utilizar. El tipo de contenedor dependerá del peso, volumen y otras características del residuo a almacenar, garantizando la seguridad, higiene y evitando derrames.

Implementación: Se ha promovido su aplicación en el contexto del reinicio de actividades económicas, incentivando a empresas y ciudadanos a adoptar el código de colores para una segregación responsable.

Tabla 2*Reciclaje por material Norma técnica peruana 900.058:2019*

Material	Proceso de reciclaje	Producto final	Color de contenedor
Papel y cartón	Se recoge, se tritura y se mezcla con agua para crear una pulpa. Esta pulpa se prensa y se seca para formar nuevo papel.	Papel de periódico, cartón para embalaje, papel higiénico.	Blanco (aprovechable)
Plástico	Separación por tipo, limpieza, trituración y fundido para crear gránulos que se moldean en nuevos productos.	Fibras textiles, botellas, mobiliario de exterior.	Blanco (aprovechable)
Vidrio	Se clasifica por color, se limpia, se tritura y se funde en un horno para crear nuevo vidrio	Botellas, frascos, ladrillos de vidrio.	Blanco (aprovechable)
Metales	Se separa, se tritura, se funde y se purifica para eliminar impurezas.	Latas de refresco, piezas de automóviles, estructuras metálicas.	Blanco (aprovechable)
Residuos orgánicos	Mediante el compostaje, los residuos orgánicos se descomponen de forma natural.	Compost (abono natural) para enriquecer la tierra.	Marrón (orgánicos)

Nota: Adaptado a la normativa peruana 900.058:2019

2.2.6. Manipulación de residuos sólidos

Una vez recogidos, los destinos de los residuos sólidos pueden ser:

- Disposición en el relleno sanitario La descarga es un método para eliminar los desechos sólidos que consisten en depositarlo en el suelo, de manera dispersa y compactada. Esto se hace sobre todo con los residuos peligrosos (Fernandez, 2018).
- Incineración Un incinerador de desechos es un sistema para el tratamiento de residuos que consiste en quemar estos desechos a altas temperaturas, lo que reduce su volumen de hasta 90% y su peso en un 75%. La desventaja de este sistema es que se generan cenizas, residuos inertes y gases que pueden resultar tóxicos para las personas (Tamayo, 1997).
- Separación y aprovechamiento Este sistema clasifica a los residuos sólidos en el lugar donde se producen para, posteriormente, recuperarlos. Para recuperarlos se aplican procesos, técnicas y operaciones que consiguen devolver a estos materiales la posibilidad de reutilizarlos en su función original o alguna similar (Aguilera, 2018).

De igual forma, la Ley General de Residuos N° 27314 instituye los lineamientos que son parte de la política ambiental del país para el manejo y control de residuos en el artículo 4 cuando describe los lineamientos o principios a seguir en el manejo del residuo sólido, los cuales señalan lo siguiente:

Crear campañas instructivas y de concientización para una gestión eficaz, práctica y justa. Trabajar con iniciativas para aminorar los desechos sólidos para aminorar las necesidades de riego. Prevenir ataques que pongan en peligro la vitalidad humana, violar los límites de cumplimiento de la gestión integrada del residuo sólido en los mismos. Adoptar actitudes que reflejen el verdadero costo del manejo del residuo sólido, incluyendo su aporte a la sospecha, intervención, salvación y compensación, así como técnicas productivas y métodos efectivos de

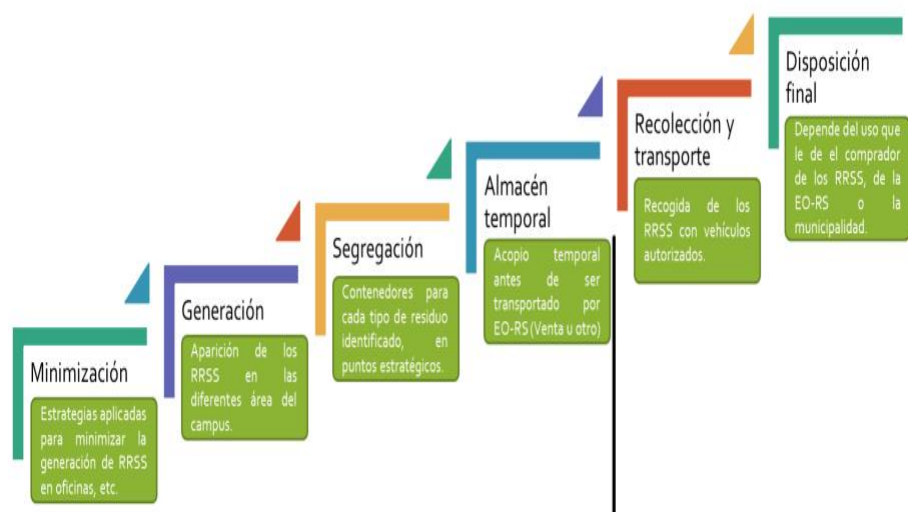
manejo del residuo sólido. Utilizando técnicas de tratamiento adicionales, promover la reutilización de materiales sólidos. Crear tácticas de recuperación para lugares donde las descargas de desechos sólidos hayan causado degradación. Fomentar la creación, gestión y ampliación de contenidos educativos que ayuden en el manejo del residuo sólido. Y finalmente, medidas prácticas para prevenir la contaminación que puede resultar de la disposición de desechos sólidos (SINIA, 2000)

2.2.7. Manejo de residuos sólidos

Manejo de residuos sólidos abarca todas las acciones técnicas y operativas relacionadas con los residuos, desde que se generan hasta su eliminación final. Esto incluye actividades como la manipulación, el acondicionamiento, el transporte, el traslado, el tratamiento y la disposición final, así como cualquier otro proceso técnico utilizado en la gestión de los residuos (Ley General de Residuos Sólidos, 2000)

Figura 1

Esquema de las etapas del manejo de residuos sólidos



Fuente: Adaptado de plan de manejo de la universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

2.2.8. Manejo de residuos sólidos por MINAM

“El principio de jerarquía establece que la prevención y minimización en la fuente son la primera medida prioritaria en la gestión de residuos.” (MINAM, 2023) Por lo que se considera:

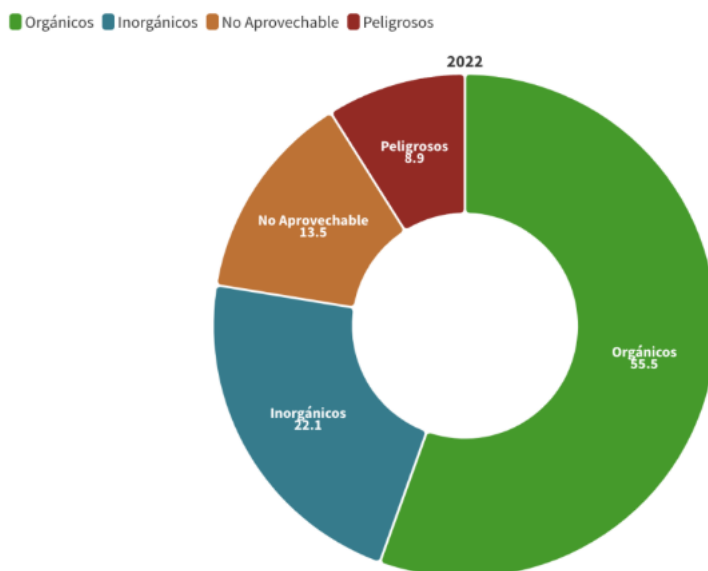
- Gestión integral de residuos sólidos (enfoque sistémico) como un conjunto de principios, normas técnicas, procesos y actividades orientadas a planificar, coordinar y ejecutar la gestión de residuos en forma integrada, considerando generación, recolección, transporte, valorización y disposición final. Es el marco rector del país.
- Jerarquía de gestión de residuos (pirámide: prevenir → minimizar → reutilizar → reciclar → valorización → disposición final), es el orden de prioridad para la toma de decisiones (la prevención y minimización en la fuente son preferentes frente a la disposición final). Este principio está explicitado en los instrumentos ministeriales (contenido mínimo de planes de minimización y manejo).
- Economía circular / eficiencia de materiales: como promoción del reingreso de materiales y residuos como insumos (cerrar ciclos productivos), privilegiando la eficiencia en uso de materiales y el diseño para minimizar residuos. El MINAM integra la economía circular en políticas y hojas de ruta nacionales.
- Responsabilidad Extendida del Productor (REP), el productor/importador asume responsabilidades (financieras y operativas) sobre la gestión post-consumo de sus productos (recolección, recuperación, reciclaje). La REP está incorporada en la ley y reglamentos (p. ej. DL N°1278 y reglamentos sectoriales como RAEE). “La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L. N°1278) incorpora la Responsabilidad Extendida del Productor y prioriza la prevención, valorización y disposición ambientalmente adecuada.” (MINAM, D.L.1278)

- Enfoque ciclo de vida y minimización en la fuente, tomar medidas en todo el ciclo de vida del bien (ecodiseño, producción, consumo) para reducir generación de residuos y promover valorización.
- Gestión territorial y participativa (gobernanza local), planificación y ejecución ajustada al territorio (planes provinciales/distritales), con participación municipal y sociedad civil, y con instrumentos técnicos (guías de caracterización, planes de manejo). MINAM publica guías metodológicas para que los gobiernos locales elaboren sus planes.
- Recuperación, valorización y manejo de áreas degradadas, políticas para recuperación de zonas degradadas por acumulación de residuos y para promover la valorización material/energética antes de la disposición final; regulado en la ley y reglamentos

Figura 2

Composición de residuos sólidos generados en el Perú

Composición de residuos sólidos generados en el Perú en el año 2022



Fuente: SIGERSOL – MINAM, 2022

2.2.9. Teorías y principios humanistas aplicados al manejo de residuos sólidos

El humanismo en educación y gestión ambiental se centra en la persona como agente activo de transformación social y ambiental. En el contexto de residuos sólidos, se enfoca en: Conciencia y autonomía para tomar decisiones responsables. Valores ambientales (respeto a la vida, solidaridad, justicia ambiental). Participación comunitaria en la gestión de residuos. Cambio de actitudes, no solo normas técnicas

- **Teoría Humanista de Carl Rogers** - Aprendizaje significativo, el manejo de residuos no solo requiere información, sino interiorización de valores ambientales (Rogers, 1969).

El aprendizaje se da cuando el sujeto encuentra sentido personal en la acción ambiental. Se puede aplicar en: Programas de segregación y reciclaje que se vinculan con la vida del estudiante y su comunidad generan cambios permanentes de conducta.

- **Abraham Maslow** - Autorrealización y necesidades humanas, un ambiente limpio contribuye al bienestar integral: seguridad, salud, pertenencia y autorrealización (Maslow, 1970).

El compromiso ambiental surge cuando las personas entienden su rol en el bien común. Se aplica en: Proyectos de reciclaje comunitario que refuerzan identidad y orgullo colectivo.

- **Paulo Freire** - Pedagogía crítica y participación, el problema de los residuos es también social: pobreza, consumo, injusticia ambiental (Freire, 1970).

Los actores comunitarios deben reflexionar críticamente sobre su práctica y transformar su realidad. Aplicados en: Participación ciudadana en decisiones sobre rellenos sanitarios, gestión municipal, reciclaje inclusivo.

- **Educación Ambiental Humanista (Sauvé)**, Lucie Sauvé integra el enfoque humanista y ecosocial en la educación ambiental: Ser humano como parte de la naturaleza, responsabilidad ética en el manejo de residuos, desarrollo de conciencia ecológica y acción transformadora (Sauvé, 2004)
- **Desarrollo de valores ambientales (Schwartz)**, La conducta proambiental se sustenta en valores como universalismo, benevolencia y responsabilidad social. Aplicado en: La reducción de residuos se promueve desde valores y no solo desde campañas coercitivas (Schwartz, 1992).

El tratamiento de residuos sólidos desde el enfoque humanista promueve el desarrollo de actitudes y valores que conducen al ejercicio responsable de la ciudadanía ambiental, mediante procesos educativos centrados en la autonomía, la reflexión crítica y la participación social.

2.3. Definición de términos

- **Educación ambiental**

La educación ambiental forma parte esencial del desarrollo sostenible, al promover una comprensión crítica de los problemas ambientales y la acción transformadora para su mitigación” (UNESCO (2022, p. 27).

- **Hábitos**

Los hábitos son esquemas mentales estables, aprendidos por repetición de actos, que facilitan y automatizan las operaciones mentales cognitivas, afectivas, ejecutivas o motoras. Fueron el centro de la educación durante siglos (Cooper, Heron, & Heward, 2017).

- **Hábitos ambientales**

Los hábitos ambientales implican una interiorización de valores ecológicos que se expresan en acciones concretas orientadas a la preservación del entorno natural y social” (González y Hernández 2020, p. 52).

- **Manejo de residuos sólidos**

Decreto Legislativo N.º 1278 define el manejo de residuos sólidos como el proceso que abarca la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos generados por las actividades humanas, este enfoque es crucial para evitar la contaminación del suelo y el agua, así como para reducir riesgos para la salud pública.

- **Manejo**

Es la acción de operar, de organizar o conducir un objeto o una situación bajo características especiales que lo hacen específica y, por consiguiente, requieren destrezas igualmente particulares (Cooper, Heron, & Heward, 2017).

- **Manejo de residuos sólidos**

El manejo de residuos sólidos “debe orientarse a la reducción en la fuente, el reciclaje y la disposición final ambientalmente adecuada, priorizando la protección del ambiente y la salud humana” ((OPS, 2022, p. 9).

- **Programa**

Un programa es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará. Debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores. (Aguilar, 2010)

- **Programas de reciclaje**

Los programas de reciclaje constituyen estrategias de gestión integral que “permiten reinsertar materiales reaprovechables en el ciclo productivo, minimizando la disposición final y fomentando la economía circular” (MINAM, 2021, p. 14).

- **Reciclaje**

El reciclaje consiste en la recuperación de materiales que pueden volver a utilizarse en nuevos procesos productivos, reduciendo la cantidad de residuos destinados a los rellenos sanitarios y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental. ((MINAM, 2021, p. 23).

- **Reciclar**

Es la adquisición de un nuevo producto mediante un proceso fisicoquímico o mecánico de material reciclado, el cual se recicla para alargar la vida del producto, ahorrar material, mejorar el medio ambiente y eliminar el exceso. desperdicio. Ante el agotamiento de los recursos naturales de la Tierra (Castrillón & Puerta, 2012)

- **Residuos sólidos**

Son aquellos desechos que se generan en los núcleos urbanos y sus zonas de influencias. En espacios privados (casas, apartamentos, etc.), las escuelas de oficinas y tiendas como papel, contenedor de cartón o botella de plástico son ejemplos de desechos sólidos. El aceite de un vehículo o el humo que emite una chimenea industrial, en cambio, no forman parte de este tipo de residuos (Fernandez, 2018).

- **Residuos**

Son desperdicios de un material que se rechaza después de hacer un trabajo o cumplir con su misión. Por lo tanto, es inutilizable que se convierte en basura

y que, para la gente común, no tiene valor económico por lo que los residuos pueden eliminarse (cuando se destinan a vertederos o se entierran) o reciclarse (obteniendo un nuevo uso) (Zambrano & Mendoza, 2015).

- **Sostenibilidad ambiental**

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, “la sostenibilidad ambiental implica un uso racional de los recursos naturales, asegurando que los ecosistemas mantengan su capacidad de regeneración y soporte de vida” ((PNUMA, 2023, p. 12).

- **Teoría del Comportamiento Planificado**

La Teoría del Comportamiento Planificado explica que la intención de una persona de realizar un comportamiento (como reciclar o manejar residuos de forma responsable) depende de tres factores: la actitud hacia la conducta, la norma subjetiva y el control percibido sobre la acción. Sostiene que “cuanto más favorable sea la actitud y la norma subjetiva, y mayor el control percibido, más fuerte será la intención de realizar la conducta” (Ajzen, 1991) p. 188).

2.4.Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

El programa de reciclaje influye de manera significativa en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.

2.4.2. Hipótesis específicas

- El programa de reciclaje influye de manera significativa en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.

- El programa de reciclaje influye de manera significativa en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.
- El programa de reciclaje influye de manera significativa en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.

2.5. Variables

Se ha identificado las variables de análisis de la presente investigación:

- Variable independiente: Programa de reciclaje
- Variable dependiente: Hábitos respecto al manejo de residuos sólidos

2.6.Operacionalización de variables

Tabla 3

Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Programa de reciclaje	Se entiende como un conjunto de acciones educativas, organizativas y técnicas orientadas a promover la reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos en la comunidad educativa, con el fin de fomentar una cultura ambiental responsable. <i>(Basado en: Galarza & Montalvo, 2020; UNESCO, 2022).</i>	Se medirá mediante el nivel de conocimiento, actitud y práctica adquirida por los estudiantes del CEBA frente a la implementación del programa de reciclaje, a través de un cuestionario estructurado con tres dimensiones: cognitiva, actitudinal y conductual.	Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre el reciclaje y su importancia. • Identificación de tipos de residuos. • Comprensión de consecuencias ambientales. • Información recibida sobre reciclaje. 	1 - 15	Tipo Likert de 5 puntos: 1 = Nunca
			Actitudinal	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración positiva del reciclaje. • Compromiso personal con el cuidado ambiental. • Responsabilidad social en el manejo de residuos. • Percepción del impacto ambiental. 	16–30	2 = Casi nunca 3 = A veces
			Conductual	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas cotidianas de separación y reciclaje. • Participación en actividades ambientales. • Uso responsable de recursos. • Promoción del reciclaje en su entorno. 	31 - 45	4 = Casi siempre 5 = Siempre
Hábitos respecto al	Conjunto de comportamientos	Se medirá mediante el grado de frecuencia	Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre los tipos de residuos y su manejo. 		Tipo Likert de 5 puntos:

manejo de residuos sólidos	adquiridos por aprendizaje y repetición, orientados a la correcta disposición, reutilización o reciclaje de los residuos sólidos generados en la vida diaria. (Basado en: MINAM, 2021; Ajzen, 1991 - Teoría del comportamiento planificado).	con que los estudiantes aplican hábitos sostenibles en la gestión de residuos sólidos (separación, reducción, reciclaje), utilizando los mismos indicadores y dimensiones del cuestionario adaptado.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de los beneficios del reciclaje. 	1 = Nunca
			<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de problemas ambientales asociados a los residuos. 	2 = Casi nunca
			Actitudinal <ul style="list-style-type: none"> • Disposición a participar en el reciclaje. • Valoración positiva del cuidado ambiental. • Responsabilidad ante la contaminación. 	3 = A veces
			Conductual <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas efectivas de separación de residuos. • Participación activa en reciclaje. • Difusión de prácticas sostenibles. 	4 = Casi siempre
				5 = Siempre

Nota: Adaptado de Galarza, J., & Montalvo, R. (2020). *Programa educativo de reciclaje y actitudes ambientales en estudiantes de educación básica alternativa*

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.Ámbito temporal y espacial

El ámbito temporal de investigación denominada “Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco” se realizó en el primer semestre del 2025.

El ámbito espacial de la investigación se realizó en el CEBA Cesar Vallejo que se encuentra en el distrito de Yanacancha Provincia y departamento Pasco.

3.2.Tipo de investigación

El presente estudio corresponde al tipo de investigación aplicada, ya que orientó su propósito hacia la utilización práctica del conocimiento científico para resolver una problemática específica. De acuerdo con Hernández et al. (2014), este tipo de investigación se caracteriza por emplear teorías y principios existentes con el fin de intervenir en contextos reales, buscando la mejora o transformación de determinadas situaciones. En ese sentido, la investigación aplicada adquiere relevancia al contribuir con soluciones innovadoras y eficaces que responden a las demandas sociales y educativas contemporáneas.

3.3. Nivel de investigación

La investigación concierne al nivel explicativo, dado que buscó comprender los factores que originan y determinan los fenómenos estudiados: programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos. Según Hernández et al. (2014), la investigación explicativa tiene como propósito identificar las causas y efectos de los hechos observados, estableciendo relaciones de causalidad entre las variables involucradas. Este tipo de estudio trasciende la descripción y exploración, ya que procuró responder al por qué y cómo de los eventos, permitiendo una comprensión más profunda de las relaciones existentes en el objeto de estudio.

3.4. Métodos de investigación

El método empleado en la investigación fue el método científico, dado que orienta el proceso hacia la búsqueda sistemática y objetiva de respuestas a problemas específicos. De acuerdo con Hernández et al. (2014), la investigación científica se caracteriza por aplicar procedimientos metódicos y rigurosos que permiten analizar fenómenos y generar soluciones fundamentadas en la evidencia. Este método posibilita abordar y resolver problemáticas en diversos campos del conocimiento, como el social, educativo, económico o de la salud, asegurando la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

El presente estudio se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, ya que buscó analizar de manera objetiva la relación existente entre el programa de reciclaje y los hábitos de manejo de residuos sólidos en los estudiantes. De acuerdo con Hernández et al. (2014), el enfoque cuantitativo se fundamenta en la medición numérica de variables y en la aplicación de procedimientos estadísticos para establecer patrones, relaciones y posibles efectos. Este enfoque permite obtener datos verificables que sustentan la validez empírica de las conclusiones, favoreciendo la interpretación precisa de los resultados dentro de un marco teórico previamente establecido.

3.5. Diseño de investigación

El diseño adoptado fue de tipo no experimental y de corte transversal, dado que se observaron los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, sin manipular las variables. Según Hernández et al. (2014), en los estudios no experimentales el investigador analiza las relaciones existentes entre variables sin intervenir directamente en ellas, limitándose a observar y describir los hechos en su estado real. Asimismo, el diseño transversal implica la recolección de información en un único momento del tiempo, permitiendo identificar asociaciones o posibles influencias entre las variables consideradas en el estudio.

Según Salas (2018), los diseños preexperimentales se utilizan con frecuencia en el ámbito de la investigación educativa, psicológica y, en general, en las ciencias sociales aplicadas. Este tipo de diseño resulta pertinente cuando se busca analizar los efectos de una intervención en un solo grupo de estudio, sin la existencia de un grupo de control. Su rasgo distintivo radica en la aplicación de un pretest y un postest al mismo grupo, lo que permite comparar los resultados antes y después de la implementación del programa o tratamiento. De esta manera, el diseño se estructura bajo un esquema de grupo único con medición previa y posterior, que posibilita valorar los cambios generados por la variable experimental.

$$G_e = O_1 \text{-----} X \text{-----} O_2 \text{-----} P$$

Dónde:

G_e = Grupo experimental.

O_1 = Pre Test

O_2 = Post Test.

X = Manipulación de la Variable Independiente.

P = Propuesta.

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

Según Hernández et al. (2014), la población se define como “el conjunto de individuos que comparten por lo menos una característica, sea una ciudadanía común, la calidad de ser miembros de una comunidad, asociación voluntaria o de una raza” (p. 175). En el presente estudio, la población estuvo conformada por 60 estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) César Vallejo, ubicado en el distrito de Yanacancha, provincia y departamento de Pasco, quienes constituyen el grupo de referencia sobre el cual se aplicó el instrumento de investigación.

Tabla 4

Tamaño de la población CEBA “Cesar Vallejo”

Grado	Número de estudiantes
Primero	15
Segundo	12
Tercero	13
Cuarto	11
Quinto	9
Total, de estudiantes	60

Nota: elaboración propia a partir del registro de matrícula proporcionado por el CEBA

3.6.2. Muestra

De acuerdo con Murray y Larry (2005), en las investigaciones que involucran poblaciones reducidas, es aconsejable seleccionar un porcentaje representativo que permita garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos. En ese sentido, la muestra del presente estudio estuvo conformada por 25 estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) César Vallejo, ubicado en el distrito de Yanacancha, provincia y departamento de Pasco,

quienes fueron seleccionados considerando su participación activa en el programa de reciclaje implementado en la institución.

3.6.3. Muestreo

El estudio empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, técnica que se caracteriza por seleccionar a los participantes accesibles y disponibles para el investigador, lo cual facilita el proceso de recolección de datos cuando la población es limitada o se encuentra concentrada en un mismo entorno educativo. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de muestreo es pertinente en investigaciones aplicadas, ya que permite trabajar con unidades muestrales que cumplen criterios de factibilidad sin requerir procedimientos aleatorios. En coherencia con este enfoque, la muestra estuvo conformada por 25 estudiantes del CEBA “César Vallejo” del distrito de Yanacancha, provincia y departamento de Pasco, lo que garantizó la inclusión total de los estudiantes disponibles y contribuyó a mejorar la precisión interpretativa de los resultados obtenidos.

3.7. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Técnicas

En la presente investigación se empleó la encuesta como técnica principal para la recolección de datos, la cual fue aplicada directamente a los estudiantes participantes. Según Hernández et al. (2014), la encuesta constituye una técnica de recolección de información que permite obtener datos de las personas sobre sus características, opiniones, creencias, expectativas, conocimientos y comportamientos. A través de esta técnica se clasificó información veraz y contextualizada, mediante un cuestionario estructurado con preguntas claras y precisas, lo que facilitó su posterior tabulación y análisis estadístico. En este estudio, la encuesta fue aplicada a los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) “César Vallejo”, ubicado en el distrito de Yanacancha, provincia y departamento de Pasco.

Instrumentos

En la investigación se empleó un cuestionario estructurado elaborado en función de las variables planteadas en el estudio. Este instrumento está conformado por una serie de ítems diseñados para recopilar información relevante de los participantes, la cual será posteriormente procesada y analizada mediante técnicas estadísticas. De acuerdo con su estructura, los cuestionarios pueden clasificarse en abiertos y cerrados; en este caso, se utilizó un cuestionario de tipo cerrado, compuesto por preguntas con alternativas de respuesta preestablecidas, lo que permite obtener datos homogéneos y facilitar su análisis cuantitativo. Cada ítem será evaluado mediante una escala tipo Likert de cinco niveles, donde los participantes deberán marcar con una “X” la opción que refleje su grado de acuerdo o frecuencia, considerando los valores: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

Hernández et al., (2014) Definen el cuestionario como un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Esta definición subraya que el cuestionario es un instrumento clave para la recolección de datos en investigaciones.

3.8. Técnicas y procesamiento de análisis de datos

En este estudio, los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo, con el propósito de sintetizar y organizar la información recolectada. Este proceso incluyó la elaboración de tablas y representaciones gráficas mediante el uso de un software estadístico especializado, lo que permitió visualizar las tendencias y frecuencias de las respuestas. Los resultados derivados de dicho análisis fueron interpretados en función de las preguntas e indicadores establecidos en el cuestionario, facilitando una comprensión integral de los hallazgos.

De acuerdo con Sánchez et al. (2010), el análisis descriptivo constituye una herramienta teórico-metodológica fundamental aplicable a distintas

disciplinas, especialmente en el ámbito de las ciencias sociales. Su relevancia radica en su capacidad para observar, clasificar y describir fenómenos de manera sistemática, lo que contribuye a la generación de inferencias explicativas a partir de los datos empíricos obtenidos.

Validez y confiabilidad del instrumento

Para garantizar la precisión y consistencia de los resultados, el instrumento de recolección de datos fue sometido a un proceso de validación y verificación de confiabilidad.

Según Hernández et al. (2014), la validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir, asegurando la pertinencia y coherencia de sus ítems con los objetivos del estudio. En este sentido, la validez de contenido del cuestionario fue establecida mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, relevancia y congruencia de cada ítem con las dimensiones de las variables: cognitiva, actitudinal y conductual. Este procedimiento permitió realizar los ajustes necesarios para optimizar la precisión semántica y la adecuación conceptual del instrumento.

Por otro lado, la confiabilidad alude al grado de estabilidad y consistencia de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento en condiciones similares. De acuerdo con Bisquerra (2014), la confiabilidad se determina mediante el análisis de la consistencia interna, que refleja la correlación entre los ítems que conforman una misma dimensión. En este estudio, la confiabilidad del cuestionario se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (α), considerando como aceptable un valor igual o superior a 0.70, lo cual garantiza que el instrumento posee una adecuada estabilidad y precisión para la medición de las variables de investigación.

Confiabilidad del instrumento

Para el análisis de confiabilidad realizaremos el Alfa de Cronbach para el pretest y postest.

- **Pretest**

Tabla 5

Estadísticas de fiabilidad de pretest

Alfa de Cronbach	N de elementos
,984	45

En cuanto a la confiabilidad del instrumento se obtuvo como resultado: instrumento que mide el pretest sobre programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos con un alfa de Cronbach de 0,984 resultando una confiabilidad EXCELENTE según la tabla de interpretación.

- **Postest**

Tabla 6

Estadísticas de fiabilidad de postest

Alfa de Cronbach	N de elementos
,850	7

En cuanto a la confiabilidad de los instrumentos se obtuvo como resultado: instrumento que mide el Postest sobre programade reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos con un alfa de Cronbach de 0,850 resultando una confiabilidad BUENO según la tabla de interpretación.

La validez de instrumento se realizó a través de juicio de expertos.

Tabla 7

Interpretación del ALFA DE CRONBACH.

Intervalo del coeficiente de alfa de Cronbach	Valorización de la fiabilidad
[0.0 – 0.5[	Inaceptable

[0.5 – 0.6[	Pobre
[0.6 – 0.7[	Débil
[0.7 – 0.8[	Aceptable
[0.8 – 0.9[	Bueno
[0.9 – 1.0]	Excelente

Nota: Fuente: Chavez & Rodriguez (2018)

Prueba de normalidad

H₀: La distribución de datos muestrales es normal

H₁: La distribución de datos muestrales no es normal

Regla de decisión

Si el nivel de significancia (alfa) $\alpha > 0.05$, nivel de confianza de 95% (0.95) aceptamos la hipótesis nula H₀

Si el nivel de significancia (alfa) $\alpha < 0.05$, nivel de confianza de 95% (0.95) aceptamos la hipótesis alterna H₁

Tabla 8

Resumen de procesamiento de casos de pretest y postest

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre - Dimensión	0.169	25	0.064	0.913	25	0.035
Cognitiva						
Pre - Dimensión	0.172	25	0.054	0.875	25	0.006
Actitudinal						
Pre - Dimensión	0.222	25	0.003	0.837	25	0.001
Conductual						
Pretest	0.168	25	0.069	0.855	25	0.052
Pos - Dimensión	0.293	25	0.000	0.833	25	0.001
Cognitiva						

Pos - Dimensión	0.220	25	0.003	0.913	25	0.036
Actitudinal						
Pos - Dimensión	0.216	25	0.004	0.849	25	0.002
Conductual						
Postest	0.140	25	,200*	0.925	25	0.067

a. Corrección de significación de Lilliefors

Resultado

La muestra de la investigación es de 25, que es menor a 50, a lo que usamos la prueba de Shapiro Wilk.

Como la significancia en Pretest es $0.052 > 0.05$ y el nivel de significancia para el Postest es $0.067 > 0.05$, entonces aceptamos la hipótesis alterna donde la muestra es normal o paramétrica.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis de información

Después de haber aplicado el instrumento a los estudiantes de un CEBA de Yanacancha-Pasco, sobre el programa de reciclaje en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos, donde se realizó en función de las variables de estudio, para lo cual nos apoyamos en la estadística y tablas de frecuencia; con el objetivo de determinar la influencia del programa de reciclaje en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

Análisis estadístico

Tabla 9

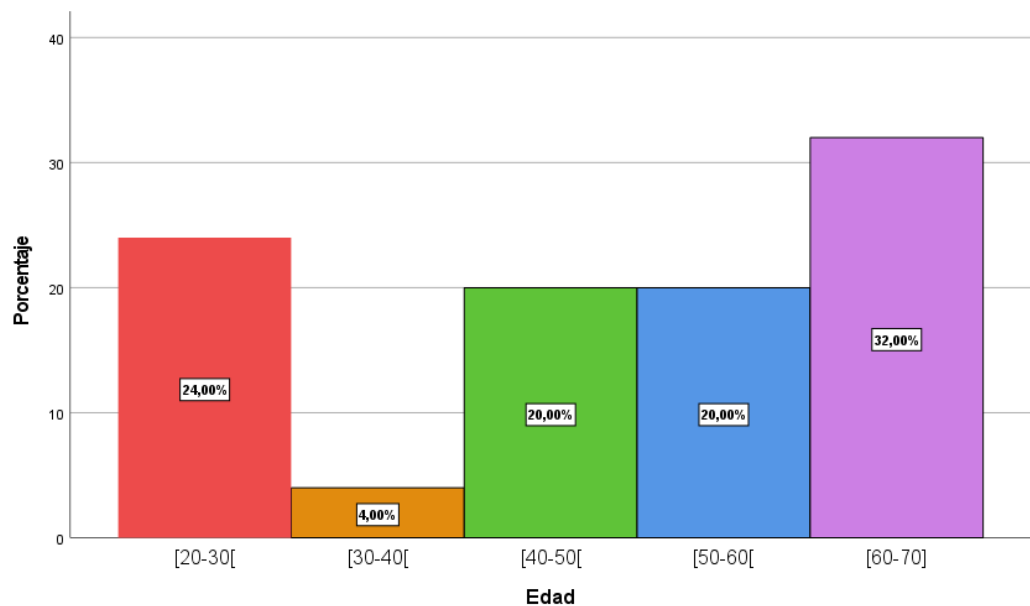
Edad de los estudiantes de un CEBA en Yanacancha – Pasco.

Rango de Edad	Frecuencia f	Porcentaje %	Porcentaje acumulado F%
[20-30[	6	24.0	24.0
[30-40[	1	4.0	28.0
[40-50[	5	20.0	48.0

[50-60[	5	20.0	68.0
[60-70[	8	32.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 3

Edad de los estudiantes de un CEBA en Yanacancha – Pasco.



En la tabla 9 y figura 3 se detalla, que el rango de edad es 6 estudiantes tienen entre 20 a 30 años representando el 24%, 1 estudiantes se encuentran entre 30 a 40 años representando el 4%, 5 estudiantes tienen entre 40 a 50 años representando el 20%, 5 estudiantes tienen entre 50 a 60 años representando el 20% y 8 estudiantes tienen entre 60 a 70 años representando el 32% de los estudiantes de un CEBA en Yanacancha – Pasco.

ANÁLISIS DEL PRETEST.

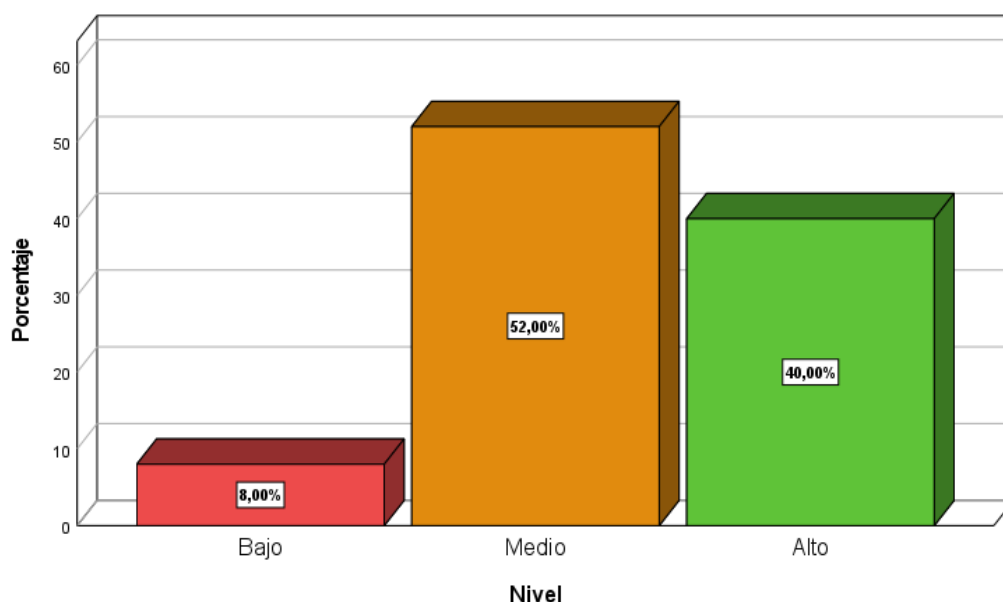
Tabla 10

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	f	%	F%
Bajo	1	4.0	4.0
Medio	14	56.0	60.0
Alto	10	40.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 4

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.



En la Tabla 10 y la Figura 4 se observa la distribución de los niveles alcanzados por los estudiantes en relación con el programa de reciclaje y los hábitos sobre el manejo de residuos sólidos. Los resultados muestran que 2 estudiantes (8.0%) se ubicaron en el nivel bajo, mientras que 13 estudiantes (52.0%) se situaron en el nivel medio y 10 estudiantes (40.0%) alcanzaron el nivel alto. Esta tendencia evidencia que la mayoría de los participantes presentan un desarrollo intermedio a elevado en sus hábitos relacionados con el manejo adecuado de los residuos, lo cual sugiere un impacto positivo del programa educativo en la adquisición de prácticas sostenibles y comportamientos ambientalmente responsables.

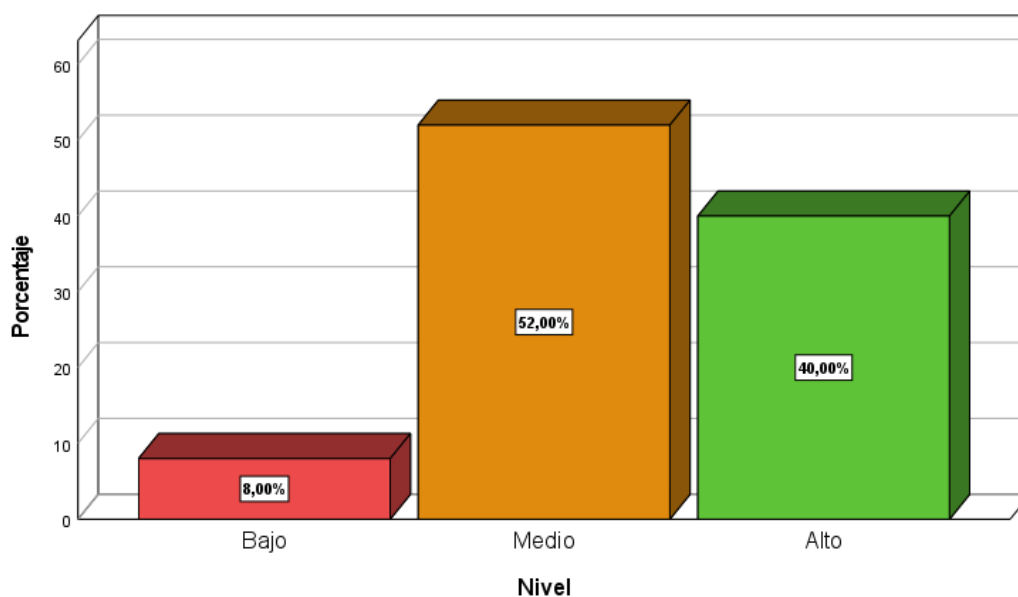
Tabla 11

Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia f	Porcentaje %	Porcentaje acumulado F%
Bajo	2	8.0	8.0
Medio	13	52.0	60.0
Alto	10	40.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 5

Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 11 y la Figura 5 se presenta la distribución de los resultados correspondientes a la dimensión cognitiva del programa de reciclaje. Los datos indican que 2 estudiantes (8.0%) se ubicaron en el nivel bajo, 13 estudiantes (52.0%) en el nivel medio y 10 estudiantes (40.0%) en el nivel alto. Esta distribución revela que más de la mitad de los participantes alcanzaron niveles medios o altos de conocimiento sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. En consecuencia, se infiere que el programa contribuyó de manera

significativa al fortalecimiento de los saberes y la comprensión conceptual de los estudiantes en torno a las prácticas de reciclaje y gestión ambiental responsable.

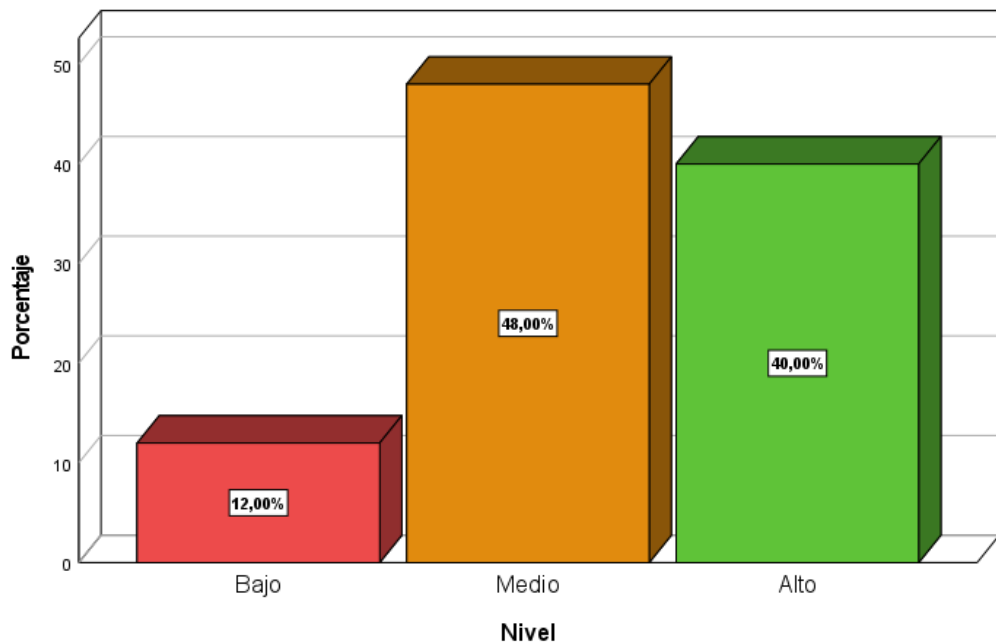
Tabla 12

Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia f	Porcentaje %	Porcentaje acumulado F%
Bajo	3	12.0	12.0
Medio	12	48.0	60.0
Alto	10	40.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 6

Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 12 y la Figura 6 se muestran los resultados correspondientes a la dimensión actitudinal del programa de reciclaje. Los datos evidencian que 3 estudiantes (12.0%) se ubicaron en el nivel bajo, 12 estudiantes (48.0%) en el nivel medio, y 10 estudiantes (40.0%) alcanzaron el nivel alto. Esta tendencia indica que la mayoría de los participantes manifiestan actitudes favorables hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos, situándose entre niveles medios y altos. En este sentido, se puede afirmar que el programa educativo influyó positivamente en la formación de valores ambientales y en la disposición de los estudiantes para adoptar comportamientos responsables frente al entorno, fortaleciendo su compromiso con la sostenibilidad.

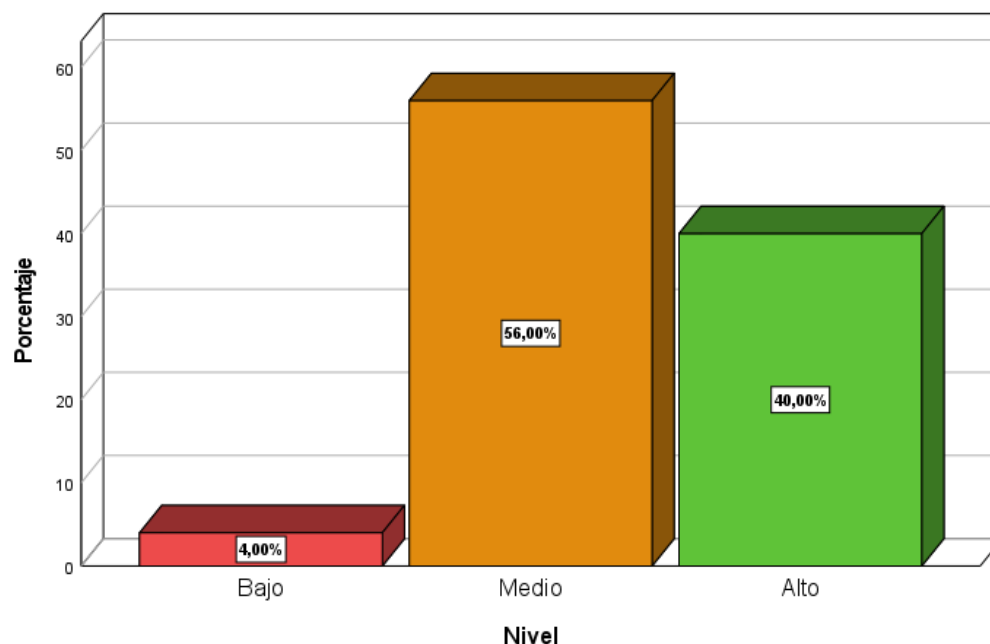
Tabla 13

Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	f	%	F%
Bajo	1	4.0	4.0
Medio	14	56.0	60.0
Alto	10	40.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 7

Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 13 y la Figura 7 se presentan los resultados correspondientes a la dimensión conductual del programa de reciclaje. Los datos muestran que 1 estudiante (4.0%) se ubicó en el nivel bajo, 14 estudiantes (56.0%) en el nivel medio, y 10 estudiantes (40.0%) alcanzaron el nivel alto. Esta distribución refleja que la mayoría de los participantes demuestran comportamientos favorables hacia la gestión responsable de los residuos sólidos, situándose predominantemente entre los niveles medio y alto. En consecuencia, se infiere que el programa de reciclaje contribuyó al fortalecimiento de las prácticas sostenibles y a la incorporación de hábitos ambientales positivos en la vida cotidiana de los estudiantes, evidenciando un cambio conductual alineado con los objetivos formativos de la educación ambiental.

En resumen:

El análisis integral de los resultados obtenidos en las tres dimensiones evaluadas: cognitiva, actitudinal y conductual, evidencia que la implementación del Programa de Reciclaje produjo un impacto positivo y significativo en los hábitos relacionados con el manejo de residuos sólidos en los estudiantes del CEBA Yanacancha – Pasco. En las tres dimensiones, la mayoría de los participantes se concentraron en los niveles medio y alto, lo que refleja una mejora sustancial

tanto en el conocimiento como en las actitudes y comportamientos vinculados a la gestión ambiental.

En la dimensión cognitiva, los resultados indican un fortalecimiento del conocimiento y la comprensión conceptual sobre el reciclaje, permitiendo que los estudiantes reconozcan la importancia de la separación, reducción y reutilización de los residuos. Esto coincide con lo planteado por Marquínez (2021), quien sostiene que los programas educativos ambientales fortalecen las capacidades cognitivas necesarias para comprender los procesos de sostenibilidad.

Respecto a la dimensión actitudinal, los hallazgos muestran un incremento en las actitudes positivas hacia el cuidado del ambiente, evidenciando una disposición favorable al cambio y un compromiso ético con el entorno. Esta tendencia confirma lo señalado por Esteba (2022), quien argumenta que la formación ambiental incide directamente en la transformación de valores y en la consolidación de una conciencia ecológica.

Finalmente, la dimensión conductual revela una mejora observable en los comportamientos y prácticas sostenibles, manifestada en la participación activa de los estudiantes en actividades de reciclaje, clasificación y aprovechamiento de residuos. Tales resultados concuerdan con lo expuesto por Gordillo et al. (2023), al señalar que la incorporación de estrategias pedagógicas basadas en la acción práctica favorece la internalización de hábitos ambientales duraderos.

En conjunto, los resultados confirman la validez de las hipótesis específicas y la efectividad del programa educativo, al evidenciar transformaciones significativas en los conocimientos, actitudes y conductas de los estudiantes. De esta manera, se demuestra que la educación ambiental participativa y experiencial constituye un medio eficaz para promover una cultura ecológica institucional, orientada al desarrollo sostenible y a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable.

ANÁLISIS DEL POSTEST.

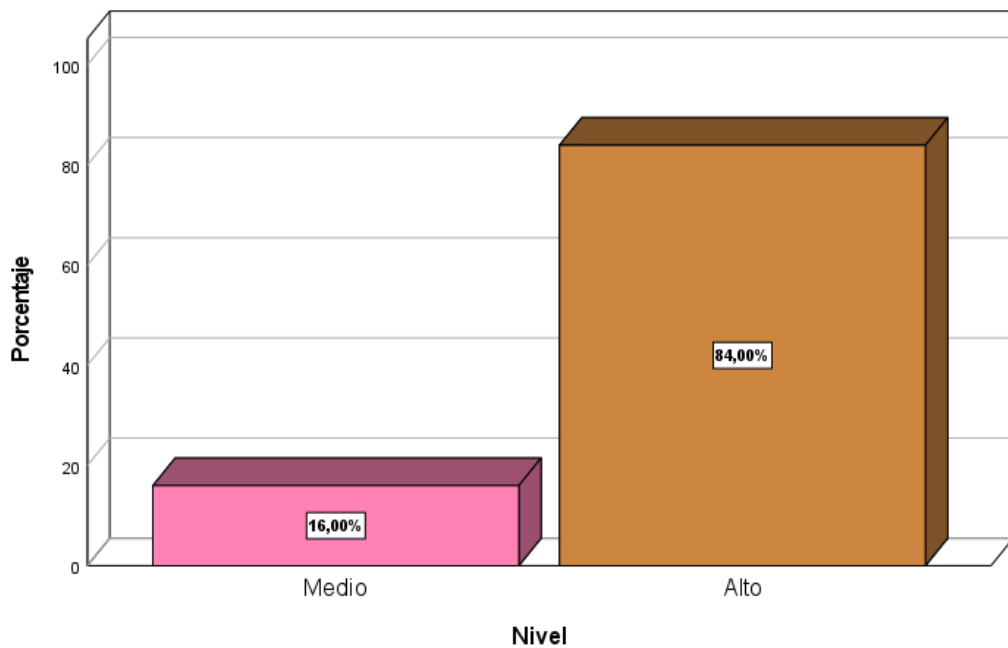
Tabla 14

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia f	Porcentaje %	Porcentaje acumulado F%
Medio	4	16.0	16.0
Alto	21	84.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 8

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 14 y la Figura 8 se presentan los resultados finales respecto al programa de reciclaje y los hábitos sobre el manejo de residuos sólidos. Los datos muestran que 4 estudiantes (16.0%) se ubicaron en el nivel medio, mientras que 21 estudiantes (84.0%) alcanzaron el nivel alto. Esta distribución evidencia una notable mejora en los hábitos ambientales de la mayoría de los participantes, reflejando el impacto positivo del programa en la adopción de prácticas

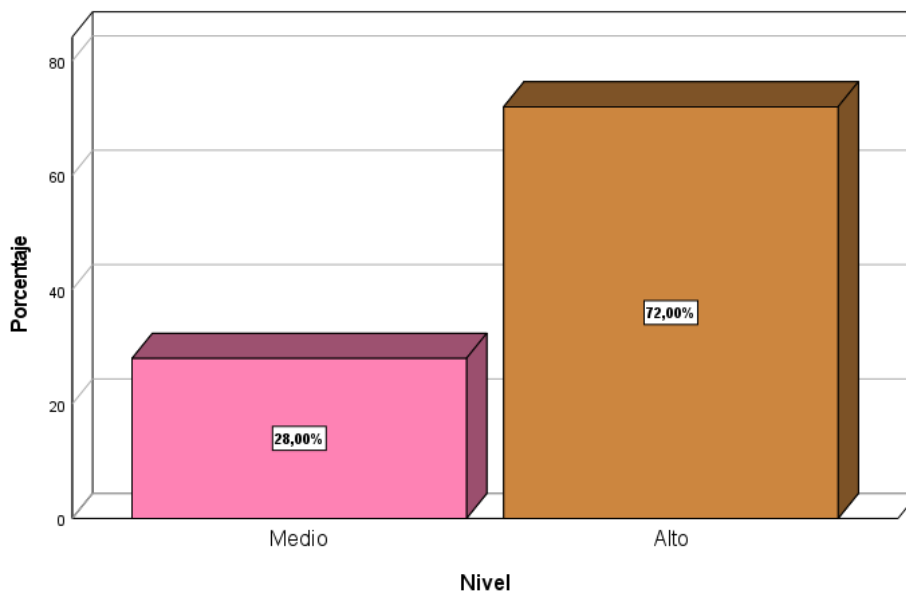
sostenibles. En este sentido, los resultados confirman que la intervención educativa potenció significativamente los conocimientos, actitudes y comportamientos vinculados al manejo adecuado de los residuos, consolidando una conciencia ecológica más sólida y un compromiso activo con la preservación del entorno.

Tabla 15

Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia f	Porcentaje %	Porcentaje acumulado F%
Medio	7	28.0	28.0
Alto	18	72.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 9 Dimensión cognitiva del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 15 y la Figura 9 se presentan los resultados obtenidos en la dimensión cognitiva del programa de reciclaje. Los datos revelan que 7 estudiantes (28.0%) se ubicaron en el nivel medio, mientras que 18 estudiantes (72.0%) alcanzaron

el nivel alto. Esta distribución muestra una tendencia favorable hacia el fortalecimiento del conocimiento y la comprensión conceptual sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos. En consecuencia, se infiere que el programa educativo contribuyó de manera significativa al desarrollo de competencias cognitivas ambientales, permitiendo que los estudiantes adquieran mayor conciencia y dominio teórico-práctico sobre los procesos de reciclaje, la reducción de desechos y la sostenibilidad del entorno.

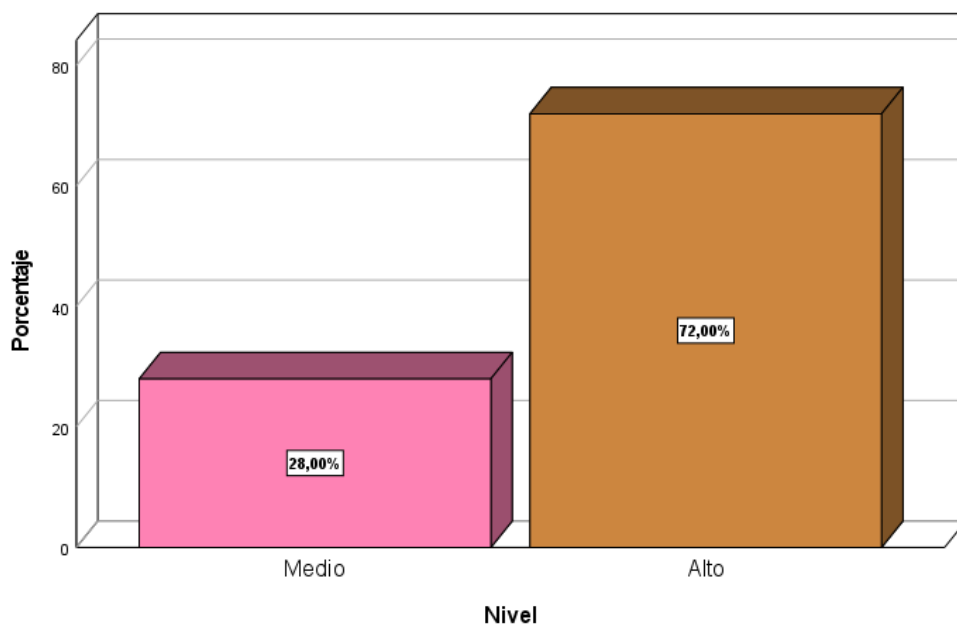
Tabla 16

Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia f	Porcentaje %	Porcentaje acumulado F%
Medio	7	28.0	28.0
Alto	18	72.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 10

Dimensión actitudinal del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 16 y la Figura 10 se presentan los resultados correspondientes a la dimensión actitudinal del programa de reciclaje. Los datos evidencian que 7 estudiantes (28.0%) se ubicaron en el nivel medio, mientras que 18 estudiantes (72.0%) alcanzaron el nivel alto. Esta tendencia refleja una predominancia de actitudes positivas hacia el manejo adecuado de los residuos sólidos, lo que demuestra que el programa influyó significativamente en la formación de valores ambientales y en la sensibilización ecológica de los estudiantes. En este sentido, se observa un mayor compromiso y disposición para adoptar comportamientos responsables y sostenibles, fortaleciendo la conciencia ambiental como eje fundamental de la educación para la sostenibilidad.

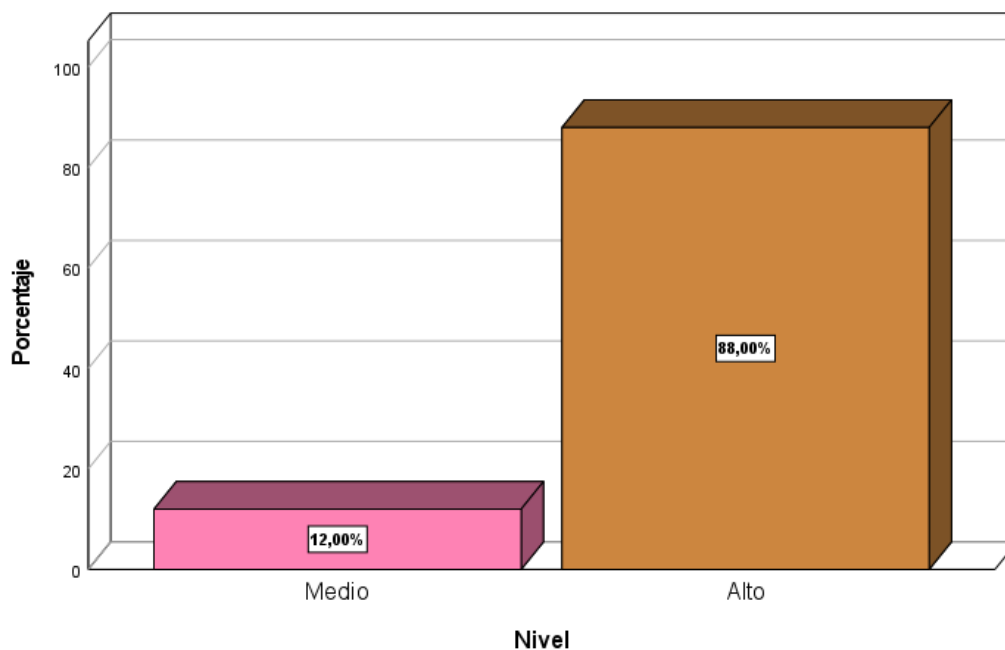
Tabla 17

Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	f	%	F%
Medio	3	12.0	12.0
Alto	22	88.0	100.0
Total	25	100.0	

Figura 11

Dimensión conductual del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos



En la Tabla 17 y la Figura 11 se presentan los resultados obtenidos en la dimensión conductual del programa de reciclaje. Los datos muestran que 3 estudiantes (12.0%) se ubicaron en el nivel medio, mientras que 22 estudiantes (88.0%) alcanzaron el nivel alto. Esta distribución evidencia una mejora significativa en las prácticas y comportamientos ambientales de los estudiantes, reflejando que el programa educativo logró fortalecer la adopción de hábitos sostenibles y acciones responsables frente al manejo de los residuos sólidos. Los resultados permiten inferir que los participantes no solo internalizaron conocimientos y actitudes positivas, sino que además trasladaron dichos aprendizajes a su comportamiento cotidiano, consolidando una cultura ambiental activa y comprometida con la sostenibilidad.

En resumen:

De manera general, los resultados del postest evidencian un avance significativo en las tres dimensiones evaluadas cognitiva, actitudinal y conductual, alcanzando la mayoría de los estudiantes niveles medios y altos. Esto demuestra que el programa de reciclaje tuvo un impacto positivo integral, fortaleciendo los conocimientos, las actitudes y las prácticas ambientales de los participantes, y

consolidando una conciencia ecológica más activa y comprometida con el manejo responsable de los residuos sólidos.

4.2.Prueba e hipótesis

Como la muestra tiene una distribución paramétrica Anexo 2, usaremos la prueba T de Student (T-Student, Prueba T) para análisis de hipótesis general e hipótesis específicas de la investigación.

A. Prueba de la hipótesis general

H0: El programa de reciclaje no influye de manera significativa en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

H1: El programa de reciclaje influye de manera significativa en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

Donde el nivel de significancia (α , p-valor, Sig.) = 0.05 (95% de confianza, siendo el criterio de evaluación:

- Si p-valor ≥ 0.05 – aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alterna.
- Si p-valor < 0.05 – rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Tabla 18

Prueba T student del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
		Media		Inferior	Superior			
PRETEST								
POSTEST	119.440	34.677	6.935	105.126	133.754	17.222	24	0.000

De los resultados se obtuvo el valor de $p = 0.000$ (Sig. = grado de significancia estadística) MENOR que el alfa ($\alpha=0.05$), entonces, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, concluyendo que el programa de reciclaje influye significativamente en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

B. Prueba de las hipótesis específicas

Prueba de hipótesis específica 1:

H0: El programa de reciclaje no influye de manera significativa en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

H1: El programa de reciclaje influye de manera significativa en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

Donde el nivel de significancia (α , p-valor, Sig.) = 0.05 (95% de confianza, siendo el criterio de evaluación:

- Si p-valor ≥ 0.05 – aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alterna.
- Si p-valor < 0.05 – rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Tabla 19

Prueba T student de la dimensión cognitiva (conocimiento) en programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior			
PRETEST								
Programa de Reciclaje	42.240	11.966	2.393	37.301	47.179	17.650	24	0.000
POSTEST								
Programa de Reciclaje								

De los resultados se obtuvo el valor de $p = 0.000$ (Sig. = grado de significancia estadística) MENOR que el alfa ($\alpha=0.05$), entonces Rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, concluyendo que el programa de reciclaje influye de manera significativa en la dimensión cognitiva (conocimiento) al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

Prueba de hipótesis específica 2:

H0: El programa de reciclaje no influye de manera significativa en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

H1: El programa de reciclaje influye de manera significativa en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

Donde el nivel de significancia (α , p-valor, Sig.) = 0.05 (95% de confianza, siendo el criterio de evaluación:

- Si p-valor \geq 0.05 – aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alterna.
- Si p-valor $<$ 0.05 – rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Tabla 20

Prueba T student de la dimensión actitudinal en programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Diferencias emparejadas							
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
Inferior				Superior				
PRETEST Programa de Reciclaje								
POSTEST Programa de Reciclaje	36.920	12.342	2.468	31.825	42.015	14.957	24	0.000

De los resultados se obtuvo el valor de $p = 0.000$ (Sig. = grado de significancia estadística) MENOR que el alfa ($\alpha=0.05$), entonces Rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, concluyendo que el programa de reciclaje influye de manera significativa en la dimensión actitudinal al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

Prueba de hipótesis específica 3:

H0: El programa de reciclaje no influye de manera significativa en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

H1: El programa de reciclaje influye de manera significativa en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

Tabla 21

Prueba T student de la dimensión conductual en programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos.

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
PRETEST Dimensión Conductual								
POSTEST Dimensión Conductual	40.280	11.495	2.299	35.535	45.025	17.521	24	0.000

De los resultados se obtuvo el valor de $p = 0.000$ (Sig. = grado de significancia estadística) MENOR que el alfa ($\alpha=0.05$), entonces Rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, concluyendo que el programa de reciclaje influye de manera significativa en la dimensión conductual al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha.

4.3. Discusión de resultados

El análisis de los resultados, obtenido mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas, evidencia una influencia significativa del programa de reciclaje en los hábitos vinculados al manejo de residuos sólidos en los estudiantes del CEBA de Yanacancha – Pasco. El valor estadístico obtenido ($p = 0.000 < 0.05$) confirma la validez de la hipótesis general y de las hipótesis específicas,

demostrando que la implementación del programa promovió cambios positivos en las prácticas y comportamientos asociados al manejo responsable de los residuos.

Estos hallazgos se corresponden con los resultados de Marquínez (2021), quien reporta la efectividad de los programas de reciclaje como estrategia educativa para la reutilización de materiales y la promoción de la conciencia ambiental en sus dimensiones cognitiva, actitudinal y conductual. Según el autor, la participación activa de los estudiantes fomenta una mayor comprensión del valor del reciclaje y contribuye a la reducción del consumo de materias primas, alineándose con los principios de sostenibilidad.

De manera concordante, Sánchez et al. (2021) sostienen que las acciones pedagógicas planificadas y contextualizadas resultan esenciales para consolidar hábitos sostenibles que fortalezcan el cuidado y la protección de los recursos naturales en entornos educativos. Por su parte, Verdugo et al. (2020) demuestran que el uso de metodologías de educomunicación ambiental produce un impacto favorable en la promoción del reciclaje y la gestión de residuos, destacando la necesidad de involucrar al profesorado en los procesos de innovación y en la formación de competencias ambientales.

Asimismo, los resultados obtenidos en las dimensiones cognitiva, actitudinal y conductual ($p = 0.000$) reflejan un cambio sustancial en el conocimiento, las actitudes y las conductas de los estudiantes respecto al manejo de residuos sólidos y su implicancia en la protección ambiental. En este sentido, Pija (2020) enfatiza que los programas educativos con orientación práctica son los más efectivos para fortalecer la gestión ambiental en instituciones formativas. De igual modo, Esteba (2022) evidencia una relación significativa entre las actitudes estudiantiles y el desarrollo sostenible, subrayando la importancia de integrar experiencias concretas en los procesos de aprendizaje.

Finalmente, Marquínez (2021) y Gordillo et al. (2023) coinciden en que las acciones prácticas derivadas de programas educativos ambientales son determinantes para estimular la participación activa y la formación de hábitos

ambientales duraderos. En coherencia con ello, los resultados del presente estudio reafirman que la educación ambiental aplicada a través de programas de reciclaje constituye una estrategia eficaz para transformar las prácticas cotidianas de los estudiantes, promoviendo una cultura de sostenibilidad y responsabilidad ecológica.

Los resultados obtenidos permiten concluir que el Programa de Reciclaje implementado en los estudiantes del CEBA Yanacancha – Pasco generó un impacto positivo y estadísticamente significativo en los hábitos de manejo de residuos sólidos, fortaleciendo las dimensiones cognitiva, actitudinal y conductual de la educación ambiental. La evidencia empírica demuestra que el proceso formativo, basado en actividades prácticas y reflexivas, contribuyó al desarrollo de comportamientos responsables y sostenibles, orientados hacia la preservación del entorno.

La validación de las hipótesis confirma la pertinencia de los programas educativos contextualizados en la realidad local, capaces de transformar las percepciones y conductas de los estudiantes frente al ambiente. En este sentido, la investigación reafirma que la educación ambiental práctica y participativa constituye un medio eficaz para la formación de ciudadanía ecológica y la consolidación de una cultura institucional comprometida con la sostenibilidad.

En conjunto, los hallazgos sustentan la idea de que los programas de reciclaje no solo promueven la gestión adecuada de los residuos, sino que también potencian el pensamiento crítico, la conciencia ecológica y la acción colectiva, factores esenciales para enfrentar los desafíos ambientales contemporáneos desde el ámbito educativo.

Conclusiones

1. El programa de reciclaje tuvo una influencia positiva y significativa en los hábitos de manejo de residuos sólidos de los estudiantes del CEBA de Yanacancha–Pasco, evidenciándose un incremento notable en los niveles de responsabilidad ambiental tras la intervención. Desde un enfoque cuantitativo, los resultados del postest reflejaron mejoras estadísticamente significativas ($p < 0.05$) en comparación con el pretest, lo que confirma la hipótesis planteada. A nivel cualitativo, los estudiantes manifestaron una mayor conciencia sobre el impacto de sus acciones en el entorno escolar, reconociendo la importancia de la segregación, la reutilización y la disposición adecuada de los residuos.
2. El programa tiene una influencia significativamente en el fortalecimiento del conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos, lo que se refleja en la dimensión cognitiva evaluada. Los puntajes del postest mostraron un incremento consistente en la comprensión de conceptos como reciclaje, tipos de residuos y su clasificación. De manera complementaria, la percepción expresada por los estudiantes durante las actividades refuerza que los contenidos abordados fueron comprendidos y asimilados, permitiendo una apropiación conceptual que favorece el desarrollo de competencias ambientales.
3. El programa ejerce un impacto de forma significativa en la actitud de los estudiantes hacia el manejo de residuos sólidos, promoviendo valores ambientales asociados al cuidado del entorno, la corresponsabilidad y la participación activa. Los resultados cuantitativos evidenciaron mejoras significativas en la disposición hacia prácticas sostenibles, mientras que cualitativamente se observó una mayor motivación por involucrarse en actividades ecológicas y en la promoción de conductas positivas dentro del CEBA.
4. Existe influencia del programa de reciclaje de manera significativa en la conducta ambiental de los estudiantes, consolidando cambios observables en sus prácticas cotidianas de manejo de residuos dentro del centro educativo. Los

datos del postest confirmaron avances en la dimensión conductual, tales como la segregación adecuada de residuos y la participación constante en actividades de recolección y reciclaje. Asimismo, desde el análisis cualitativo, se evidenció una mayor disposición de los estudiantes para aplicar las prácticas promovidas incluso fuera del entorno escolar, lo cual sugiere un proceso de internalización de hábitos sostenibles.

Recomendaciones

1. Se sugiere que los Centros de Educación Básica Alternativa incorporen programas permanentes de reciclaje como parte de su currículo ambiental, priorizando metodologías activas que promuevan la reflexión crítica y la participación estudiantil. De esta manera, se consolida el aprendizaje significativo y se fomenta la responsabilidad ecológica desde la experiencia directa, es decir fortalecer la educación ambiental desde un enfoque práctico y vivencial.
2. Se recomienda a los CEBA desarrollen procesos de formación continua dirigidos a los docentes de esta modalidad de atención para que integren enfoques de sostenibilidad en sus prácticas pedagógicas. La capacitación permitirá fortalecer la capacidad del profesorado para orientar, acompañar y evaluar los hábitos ambientales de los estudiantes desde una perspectiva interdisciplinaria.
3. Los CEBA deberían Integrar la educación ambiental de forma transversal en cada una de las áreas curriculares, incorporando actividades y contenidos relacionados con el reciclaje y la sostenibilidad en las distintas unidades didácticas. Esta transversalización permite que los estudiantes relacionen los aprendizajes ambientales con otras disciplinas y con su vida cotidiana, potenciando un enfoque integral de formación.
4. Se sugiere a la comunidad educativa aprovechar el programa de reciclaje en la actitud por la efectividad de los programas ambientales ya que éste se incrementa cuando existe articulación entre la escuela, las familias y las instituciones locales. Se propone establecer alianzas con municipios, organizaciones ambientales y actores sociales para fortalecer la gestión comunitaria del reciclaje y la valorización de los residuos.
5. Se sugiere a partir de los docentes responsables, diseñar indicadores y mecanismos de seguimiento que permitan evaluar de manera continua los cambios en las actitudes y comportamientos ambientales de los estudiantes. Esta evaluación debe

servir como herramienta para retroalimentar las estrategias pedagógicas y asegurar la sostenibilidad del programa en el tiempo.

6. Se recomienda a la comunidad educativa continuar desarrollando investigaciones en el ámbito de la educación ambiental aplicada, orientadas a analizar el impacto de diversas estrategias formativas sobre la gestión de residuos, la conciencia ecológica y el compromiso ciudadano. Tales estudios contribuirán a fortalecer la base teórica y metodológica de la educación ambiental en el contexto nacional.

Referencias bibliográficas

- Águila, G., Zamora, P., & Rojas, D. (2022). *Campaña de Educación Ambiental Universitaria como Alternativa para el Manejo de Desechos Sólidos en Pimocha*. *Revista de Ciencias Ambientales y Educación Sostenible*, 14(2), 55–68
- Aguilar M., J. V. (2010). *Elaboración de programas de capacitación. Network de Psicología Organizacional*. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
- Aguilera, R. (2018). *La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades*. De los (31).
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Argomedo, M., Castillo, M., & Fernández, P. (2022). *Reciclaje de residuos sólidos y su influencia en la educación ambiental en una institución educativa del distrito de Florencia de Mora – 2021*. *Revista Peruana de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible*, 6(2), 64–80.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Bisquerra, R. (2014). *Metodología de la investigación educativa* (3.^a ed.). Editorial La Muralla.
- Castrillón, O., & Puerta, S. (2012). Impacto del manejo integral de los residuos sólidos. *Lasallista de Investigación*, 1(1), 15-21
- Chaves-Barboza, E., & Rodríguez-Miranda, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1), 71-106. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>
- Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). *Nuestro futuro común*. Oxford University Press
- Congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente (UNESCO). (1988). *Educación Ambiental*. Expresión. Obtenido de <https://www.unetxea.org/ext/manual/html/fundamentos2.html>

- Crisóstomo, D. (2023). *Programa educativo ambiental y manejo de residuos sólidos en estudiantes del CEBA Simón Bolívar – Pasco* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC.
- Decreto Legislativo N° 1278. (2017). *Disposiciones Generales, Principios Y Lineamientos De La Ley. Lima, Lima, Perú*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2018/06/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. Macmillan.
- Díaz, G. (2012). *El cambio climático. Ciencia y Sociedad*, 27(2).
- Esteban, L. (2022). *Actitudes de una educación ambiental y desarrollo sostenible en estudiantes del nivel avanzado – CEBA Pasco* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC.
- Estrada, R., Paredes, L., & Gómez, V. (2020). *La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú*. *Revista Amazónica de Educación y Desarrollo Sostenible*, 5(2), 77–92.
- Fernández, J. (2018). *Hábitos ecológicos y la conservación del medio ambiente en estudiantes de primaria, Los Olivos, 2017*. Lima.
- Galarza, J., & Montalvo, R. (2020). *Programa educativo de reciclaje y actitudes ambientales en estudiantes de educación básica alternativa* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNE. <https://repositorio.une.edu.pe>
- Gambini Gonzales, N. I., Huaroc Huarcaya, G. I., & Zavala Tapia, N. Y. (2023). *Actitud ambiental y el manejo de residuos sólidos domiciliarios de la Comunidad Nativa Nueva Betania, Coronel Portillo - Ucayali 2023*. Universidad Nacional del Callao. Obtenido de https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8262?utm_source=chatgpt.com
- González, M., & Hernández, R. (2020). *Educación ambiental y hábitos sostenibles en comunidades escolares*. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental*, 30(2), 45–60.
- González, M., & Rentería, J. (2023). *Educación ambiental y prácticas sostenibles en la gestión de residuos sólidos en estudiantes de secundaria de Medellín*. *Revista Colombiana de Ciencias Ambientales y Educación*, 12(2), 45–59.
- Gordillo, P., Alvarado, M., & Díaz, J. (2023). *Educación ambiental y manejo de residuos sólidos en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión de*

- Trujillo. *Revista Norteña de Investigación Educativa y Ambiental*, 8(1), 41–57.
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action: Reason and the rationalization of society* (Vol. 1). Beacon Press.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Huamán, R., & Quispe, D. (2023). *Programa educativo de reciclaje para fortalecer la conciencia ambiental en estudiantes del nivel secundario de Huancayo*. *Revista Andina de Educación y Medio Ambiente*, 7(2), 58–71
- Huamán, R. (2021). *Gestión ambiental y hábitos ecológicos en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa N° 35001 de Yanacancha – Pasco* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC.
- Jonas, H. (1979). *El principio de responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Herder.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI Editores.
- Luna, J. (2020). *La educación ambientalista y su relación con el manejo de residuos sólidos municipales en la zona de El Agustino* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM.
- Marín, J. (2023). *Gestión de residuos sólidos y participación ciudadana en contextos urbanos*. Lima: Editorial Universitaria.
- Marquínez, R. (2021). *El reciclaje como una estrategia didáctica para la conservación ambiental*. *Revista Colombiana de Educación y Medio Ambiente*, 8(2), 41–53.
- Martínez Huerta, M. (1994). *Teoría de la educación ambiental y didáctica de los temas ambientales de los cursos de valores del Sistema ITESM*.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2021). *Guía para la gestión integral de residuos sólidos*. MINAM.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2015). *Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos* (Guía técnica). Lima: MINAM. Recuperado de <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20150302183324.pdf>

- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2017). *Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Lima: MINAM.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). "Se establecen nuevos colores para el almacenamiento de residuos". Plataforma del Estado Peruano, 26 de abril de 2019.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (s. f.). *SIGERSOL — Sistema de gestión de residuos sólidos (documentos y orientaciones técnicas)*. Recuperado de https://site2.minam.gob.pe/pmmrs_snm
- Ministerio de la Producción / MINAM (coordinación). (2025). *Decreto Supremo N.º 003-2025-MINAM — (Aprobación / disposiciones relacionadas con economía circular y su oficialización)*. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2374696-3>
- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Éditions du Seuil.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Municipalidad Distrital de Yanacancha. (2023). *Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Yanacancha 2023–2026*. Yanacancha: Gerencia de Gestión Ambiental y Obras Públicas.
- Murray, T., & Larry, R. (2005). *Métodos de investigación educativa: fundamentos y aplicaciones*. Pearson Educación.
- Naess, A. (1973). *The shallow and the deep, long-range ecology movement: A summary*. *Inquiry*, 16(1–4), 95–100.
- Nussbaum, M. (2011). *Creating capabilities: The human development approach*. Harvard University Press.
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2022). *Gestión integral de residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe*. OPS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). *Informe mundial sobre la gestión de residuos y salud pública*. Ginebra: OMS.
- Ortega, C. (2024). *Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos*. *questionpro*.
- Ortega, L. (2020). *Educación ambiental y reciclaje de basura en escuelas y colegios del área urbana del Cantón Zaruma*. *Revista Ecuatoriana de Investigación Educativa y Ambiental*, 5(1), 23–35.
- Perú. Decreto Legislativo N.º 1278. (2016). *Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Publicado por el Ministerio del Ambiente (MINAM). Recuperado de

<https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>

- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Pijal, M. (2020). *Ecoturismo en áreas protegidas; interpretación ambiental; hábitos educativos; hábitos ambientales*. *Revista Ecuatoriana de Educación Ambiental y Turismo Sostenible*, 4(2), 60–75.
- Pizango Salazar, S. M. (2022). *Educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa peruana*. *Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2895-2907. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2426
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA]. (2023). *Informe sobre sostenibilidad y cambio ambiental global*. PNUMA.
- Ramos, P., & Cárdenas, J. (2024). *Gestión de residuos sólidos y prácticas sostenibles en estudiantes del nivel básico en Arequipa*. *Revista Peruana de Educación y Sostenibilidad Ambiental*, 9(1), 33–49.
- Redies, C. . (2017). *Buenas prácticas de gestión ambiental en las instituciones de educación superior en Costa Rica*. Obtenido de <http://www.redies.cr/files/Gu%C3%ADa%20de%20buenas%20pr%C3%A1cticas%20ambientales%20en%20la%20IES%20de%20Costa%2>
- Rogers, C. (1983). *Freedom to learn for the 80's*. Merrill.
- Rojas, A. (2017). *Investigación e Innovación Metodológica*.
- Salas, F. (2018). *Diseños de investigación educativa: fundamentos y aplicaciones en ciencias sociales*. Editorial Universitaria.
- Sánchez, F., Gómez, L., & Rodríguez, M. (2010). *Métodos de análisis descriptivo en la investigación social*. Editorial Académica Española.
- Sánchez, L., Cárdenas, P., & Mejía, R. (2021). *La educación ambiental: Problemática de los plásticos de un solo uso en las instituciones educativas*. *Revista Latinoamericana de Educación y Medio Ambiente*, 9(1), 72–86
- Silva, T., Pereira, L., & Costa, F. (2024). *Programas escolares de reciclaje y su impacto en la conciencia ecológica de estudiantes brasileños*. *Revista Brasileña de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 15(1), 91–107.
- Tamayo, M. (1997). *Metodología formal de la investigación*. Mexico: San Marcos.
- UNESCO. (2022). *Educación para el desarrollo sostenible: Guía para docentes*. UNESCO Publishing.

- Verdugo, C., Herrera, A., & Molina, J. (2020). *Educación ambiental y educomunicación: estrategias para implementar el reciclaje con estudiantes*. *Revista Iberoamericana de Educación y Comunicación Ambiental*, 6(1), 88–102.
- Viana, C. (15 de abril de 2020). *La importancia de reciclar*. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Obtenido de: <https://inta.gob.ar/noticias/laimportancia-de-reciclar>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yeh Shih Shuo, T. M. (2016). *Building social entrepreneurship for the hotel industry by promoting environmental education*. *Hospitality Management*, 1204-1224.
- Zorrilla, S. (1985). (1998). *Introducción a la metodología de la investigación* (Sexta edición ed.). Océano.

Anexos

Matriz de consistencia

Título: Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cómo influye el programa de reciclaje en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo influye el programa de reciclaje en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco? • ¿Cómo influye el programa de reciclaje en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco? • ¿Cómo influye el programa de reciclaje en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco? 	<p>Determinar la influencia del programa de reciclaje en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la influencia del programa de reciclaje en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco. • Determinar la influencia del programa de reciclaje en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco. • Determinar la influencia del programa de reciclaje en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco. 	<p>El programa de reciclaje influye de manera significativa en los hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El programa de reciclaje influye de manera significativa en el conocimiento respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha– Pasco. • El programa de reciclaje influye de manera significativa en la actitud respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco. • El programa de reciclaje influye de manera significativa en la conducta respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA de Yanacancha – Pasco. 	<p>Variable independiente: Programa de reciclaje</p> <p>Variable dependiente: Hábitos respecto al manejo de residuos sólidos</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Aplicativo.</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Diseño: Pre experimental</p> <p>Población: Estudiantes en un número de 60, del CEBA Cesar Vallejo - Yanacancha</p> <p>Muestra: 25 estudiantes del CEBA Cesar Vallejo - Yanacancha</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumento para la recolección de datos: Cuestionario de pre-test y post-test</p>

Instrumento N° 1

CUESTIONARIO SOBRE PROGRAMA DE RECICLAJE Y HÁBITOS RESPECTO AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTUDIANTES DE UN CEBA YANACANCHA - PASCO

Presentación: El presente documento es un cuestionario que tiene como fin de recolectar la información sobre la influencia en el programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco.

Instrucciones: Lea atentamente y marque con una X en la columna que corresponda según su criterio, por favor, responda con sinceridad. Tenga en consideración la siguiente escala:

Escala: 1= Nunca, 2= Casi Nunca, 3= A Veces, 4= Casi Siempre y 5= Siempre

Datos informativos:

Edad: _____

Fecha: _____ / _____ //2025

Ítem	Cuestionario por dimension	Calificación				
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1. Cognitive					
1	¿Considera los desastres ambientales de otras comunidades, para tener cuidado de nuestro medio ambiente?					
2	¿Considera que, para generar conocimiento del cuidado del ambiente, el programa de reciclaje es fundamental?					
3	¿Alguna docente del CEBA le ha informado sobre las consecuencias de contaminar el ambiente (agua, aire, tierra)?					
4	¿Se puede obtener de los residuos sólidos algún valor económico significativo?					
5	¿Comparte información sobre temas que aprendió para evitar la contaminación ambiental (por ejemplo, el uso de bolsas de plástico)?					
6	¿Cómo medida preventiva, cree que el programa de reciclaje contribuirá positivamente a utilizar menos recursos del ambiente?					
7	¿Cree que el programa de reciclaje sería una forma de reducir el daño que ocasionan las actividades económicas					

	que afectan al ambiente?						
8	¿Considera que los siguientes residuos sólidos se acumulan a diario: envases de leche, gaseosas, agua, frugos, yogurt, ¿etc.?						
9	¿Cree que el arrojo de residuos sólidos en las calles causa la proliferación de roedores y moscos?						
10	¿Considera que debes conocer la composición de los residuos que se generan a diario en el distrito?						
11	¿El CEBA le ha brindado información sobre el proceso de reciclaje y/o selección adecuada de los desechos?						
12	¿El CEBA le brinda talleres de capacitación sobre el proceso de reciclaje y/o selección adecuada de los desechos?						
13	¿El CEBA le ha brindado información y/o charlas sobre la reutilización de sus desechos diarios los residuos sólidos?						
14	¿Considera oportuno enseñar a familiares y vecinos a reciclar y reusar los residuos sólidos?						
15	¿Considera que los encargados del CEBA le han brindado información acerca de los lugares autorizados para el arrojo de desechos recogidos los residuos sólidos?						
DIMENSIÓN 2. actitudinal							
16	¿Cree que los trabajadores del CEBA informan sobre el destino final de los desperdicios?						
17	¿Siente que la práctica del reciclaje debería ser más promovida en su comunidad?						
18	¿Te sientes motivado a participar en actividades de reciclaje?						
19	¿Considera que es necesario reducir la cantidad de residuos sólidos que generamos?						
20	¿Cree que el manejo adecuado de los residuos sólidos es responsabilidad de todos?						
21	¿Piensas que el reciclaje ayuda a conservar recursos naturales?						
22	¿Las acciones de reciclaje pueden mejorar la calidad de vida en tu comunidad?						
23	¿cree que la falta de información sobre reciclaje es un obstáculo para su práctica?						
24	¿Pienso que los jóvenes tienen un papel importante en la difusión de la cultura del reciclaje?						
25	¿Percibe los residuos sólidos que las instituciones suelen imprimir y desechar los papeles en el distrito?						
26	¿Tienes el hábito a utilizar bolsas de colores para separar desechos del día (vegetales, frutas, tubérculos, vidrio, papel, botellas, etc.)?						
27	¿Considera que es necesario separar o aislar los residuos peligrosos o tóxicos?						

28	¿Se siente preocupado por el incremento de los problemas ambientales de su comunidad?					
29	¿En algún momento piensa que no tiene sentido cuidar su ambiente que la mayoría contaminan sin importar las consecuencias?					
30	¿Cuándo es necesario, cambia sus hábitos a fin de proteger y cuidar el ambiente de su comunidad?					
DIMENSIÓN 3. Conductual						
31	¿Opina que los siguientes residuos sólidos se acumulan a diario en grandes cantidades: restos de vegetales, tubérculos, ¿carnes utilizadas en el día?					
32	¿Considera que se debe colocar tachos para depositar los residuos sólidos en los puntos de mayor contaminación?					
33	¿Acostumbra a utilizar hojas de papel bond por ambos lados y pilas recargables?					
34	¿Acostumbra tener un depósito especial donde coloca envases de plástico?					
35	¿Opina que una disposición final inadecuada de los residuos sólidos puede producir graves impactos sociales, económicos y ambientales?					
36	¿Cree que los residuos sólidos domiciliarios (papeles, vidrios, baterías) son contaminantes?					
37	¿Considera la posibilidad de enterrar los residuos orgánicos como los restos de vegetales y frutas utilizados en el día en su jardín o parque?					
38	¿Colabora en actividades para el mejoramiento del entorno relacionados al cuidado del ambiente?					
39	¿Participas en proyectos de sembrado de árboles en lugares públicos o en el CEBA?					
40	¿Utilizo siempre los contenedores de reciclaje disponibles en su escuela?					
41	¿Prefiere comprar productos que tengan un envase reciclable?					
42	¿Apoya las iniciativas de reciclaje en mi comunidad?					
43	¿Promueve el reciclaje entre sus familiares y amigos?					
44	¿Busca información sobre cómo mejorar mis prácticas de reciclaje?					
45	¿Protege las áreas verdes (parques y jardines) de su comunidad?					

Instrumento adaptado de: Galarza, J., & Montalvo, R. (2020). *Programa educativo de reciclaje y actitudes ambientales en estudiantes de educación básica alternativa*

Instrumento N° 2

CUESTIONARIO DE CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE RECICLAJE Y HáBITOS RESPECTO AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTUDIANTES DE UN CEBA YANACANCHA - PASCO

Presentación: El presente documento es un cuestionario que tiene como fin de recolectar la información sobre la influencia en el programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha Pasco.

Instrucciones: Lea atentamente y marque con una X en la columna que corresponda según su criterio, por favor, responda con sinceridad. Tenga en consideración la siguiente escala:

Escala: 1= Nunca, 2= Casi Nunca, 3= A Veces, 4= Casi Siempre y 5= Siempre


Datos informativos:

Edad: _____

Fecha: _____/_____/2025

Item	Cuestionario por dimensión	Calificación				
		1	2	3	4	5
	<i>DIMENSIÓN 1. cognitiva</i>					
1	¿El programa de reciclaje le ha proporcionado más conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos?					
2	¿Después del programa, conoce mejor las formas correctas de separar los residuos reciclables?					
	<i>DIMENSIÓN 2. actitudinal</i>					
3	¿El programa de reciclaje que se implementó en la escuela le ha motivado a reciclar más?					
4	¿Se siente más comprometido con el reciclaje después de haber participado en el programa?					
5	¿Cree que el programa ha mejorado la actitud de tus compañeros hacia el reciclaje?					
	<i>DIMENSIÓN 3. conductual</i>					
6	¿Has cambiado tus hábitos sobre el manejo de residuos sólidos en el CEBA después de participar en el programa?					
7	¿Sientes que ahora puedes influir en otras personas (compañeros, amigos, familiares) para que adopten hábitos de reciclaje y mejor manejo de residuos?					

Validación del Instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR
CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Rivera Verde Feliciano
- 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de la Escuela Profesional de Educación UDEA
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario de control y evaluación del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco
- 1.4 Autor (es) del instrumento : Elvira Luz Zorrilla Fernández

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los items					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	0	12	12	5
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{A + B + C + D + E}{50} = \frac{0 + 0 + 12 + 12 + 5}{50} = 0,94$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	[0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y oportuno para la recopilación de datos y el proceso estadístico adecuado.

Lugar: Huancavelica, 02 de mayo del 2025.



Firma del juez



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Rivera Verde Feliciano
1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de la Escuela Profesional de Educación UDEA
1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario sobre programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco
1.4. Autor (es) del instrumento : Elvira Luz Zorrilla Fernández

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					x
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					x
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					x
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS	0	1	2	3	4	5
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{A + B + C + D + E}{50} = \frac{0,96}{50}$$


III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	[0,60 – 0,70]
Aprobado	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y oportuno para la recopilación de datos y el proceso estadístico adecuado.

Lugar: Huancavelica, 02 de mayo del 2025.


Firma del juez



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Fernández Atencio Rosal
 1.2 Cargo e institución donde labora : Director de la I.E. "José Carlos Manátegui" Cotquipca
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario sobre programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco
 1.4 Autor (es) del instrumento : Elvira Luz Zornila Fernández

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos técnicos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS	1	2	3	4	5
(realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	0	0	0	8	40
	A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{0 + 0 + 0 + 8 + 40}{50} = 0,96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	() [0,00 – 0,60]
Observado	() [0,60 – 0,70]
Aprobado	(X) [0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y oportuno para la recopilación de datos y el proceso estadístico adecuado

Lugar: Huancavelica, 5 de mayo del 2025

Dr. Elvira Luz Zornila Fernández
 DIRECTORA



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez: Fernández Atencio Rostari
 1.2 Cargo e institución donde labora: Director de la I.E. "José Carlos Manátegui" Colquijirca
 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario sobre programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un C.E.B.A. Yanacancha - Pasco
 1.4 Autor (es) del instrumento: Elvira Luz Zorilla Fernández

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS <small>realice el conteo en cada una de las categorías de la escala:</small>		0	0	0	8	10
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{0 + 0 + 0 + 8 + 10}{50} = 0,96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00 - 0,60]
Observado	[0,60 - 0,70]
Aprobado	[0,71 - 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y oportuno para la recopilación de datos y el proceso estadístico adecuado

Lugar: Huancavelica, 5 de mayo del 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
CENTRO DE INVESTIGACION
D. JUAN CARLOS MANATEGUI
DIRECTOR



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Yauri Huiza Yeni
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de la EPES – FCED - UNH
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : *Cuestionario sobre programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco*
 1.4 Autor (es) del instrumento : Elvira Luz Zorrilla Fernández

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	1	2	3	4	5
A	B	C	D	E	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{12 + 35}{50} = 0,94$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	[0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es coherente y oportuno para la recopilación de datos y el proceso estadístico adecuado.

Lugar: Huancavelica, 07 de mayo del 2025.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CENTRO DE INVESTIGACION

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR
 CRITERIO DE JUECES**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del juez : Yauri Huiza Yeni
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente de la EPES – FCED - UNH
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : *Cuestionario de control y evaluación del programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco*
 1.4. Autor (es) del instrumento : Elvira Luz Zorrilla Fernández

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy buena
		1	2	3	4	5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y Comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	0	1	2	3	4	5
	A	B	C	D	E	

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{20 + 25}{50} = 0,9$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	[0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento puede ser aplicado.

Lugar: Huancavelica, 07 de mayo del 2025.



Constancia de aplicación de instrumentos

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA ALTERNATIVA “CÉSAR VALLEJO”

UGEL PASCO – YANACANCHA

La Dirección de la Institución Educativa Básica Alternativa “César Vallejo”, ubicada en el distrito de Yanacancha, provincia y región de Pasco, hace constar que:

La Srta. Elvira Luz ZORRILLA FERNÁNDEZ, identificada con DNI N° 41572829, estudiante de la Escuela Profesional de Andragogía – Educación Básica Alternativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ha aplicado el instrumento de recolección de datos correspondiente a su tesis titulada:

“Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA – Yanacancha, Pasco.”

Dicha aplicación se realizó con fines exclusivamente académicos y de investigación, contando con la autorización de esta dirección y la colaboración de los estudiantes del CEBA “César Vallejo”, dentro del marco ético y metodológico establecido por su casa de estudios.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Yanacancha, 12 de agosto del 2025



Director del CEBA “César Vallejo”

Nombre: Visitación CHAMORRO INOCENTE

DNI: 04000540

Constancia de autorización

Señor:

Director de Educación Básica Alternativa “César Vallejo”

Presente. –

Asunto: Solicitud de autorización para aplicar instrumento de tesis

De mi mayor consideración:

Yo, Elvira Luz ZORRILLA FERNANDEZ, identificada con DNI N° 41572829 estudiante de la Escuela de Andragogía, Educación Básica Alternativa, de la Universidad Nacional de Huancavelica, me dirijo a usted con el debido respeto para solicitarle la autorización correspondiente para aplicar el instrumento de recolección de datos de mi tesis titulada:

“Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA – Yanacancha, Pasco.”

El objetivo de esta investigación es analizar y proponer estrategias que promuevan una cultura de reciclaje y mejor manejo de residuos sólidos en el ámbito educativo. El instrumento que se aplicará consiste en tipo de instrumento: cuestionario, y será dirigido a los estudiantes del CEBA correspondiente, garantizando en todo momento la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

Agradezco de antemano su apoyo y quedo atenta a su respuesta favorable para coordinar la aplicación en la fecha y hora que usted disponga.

Sin otro particular, me despido no sin antes reiterarle mis sentimientos de estima y consideración.

Atentamente,



ELVIRA Luz ZORRILLA FENANDEZ

DNI N.º 41572829

Teléfono: 917246692

Cosreo electrónico: Elvira 041101@gmail.com



Base de datos

Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco																																																
N°	DAD	COGNITIVA													ACTITUDINAL													CONDUCTUAL																				
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45		
1	53	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
2	43	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
3	26	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
4	65	4	4	5	3	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	2	4	5	3	5	3	4	5	4	5	4	5
5	68	4	3	5	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	
6	60	5	3	5	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	
7	63	4	4	5	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	
8	61	4	3	5	3	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	2	4	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	
9	29	3	3	4	3	3	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	5	
10	54	3	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	3	3	3	4	5	5	5	5	3	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	
11	60	3	3	4	3	4	3	5	3	3	5	3	3	5	4	4	4	5	5	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4
12	27	3	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	4	4	3	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5
13	58	2	3	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	3	4
14	48	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	
15	49	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	
16	27	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	
17	61	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
18	58	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3		
19	51	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	4	2	2	2	1	1	3	1	1	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	
20	48	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	2	3	1	3	1	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	3	3	2	3	
21	43	3	4	1	1	1	3	1	4	3	3	4	1	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	2	2	3	2	3	2	4	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	3
22	33	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	
23	22	3	3	4	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3
24	21	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	60	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2

**Programa de reciclaje y hábitos respecto al manejo de residuos sólidos en
estudiantes de un CEBA Yanacancha - Pasco**

N°	Edad	COGNITIVA		ACTITUDINAL		CONDUCTUAL		
1	48	3	4	3	3	4	4	4
2	56	4	5	3	4	4	4	4
3	49	5	4	3	3	3	3	4
4	46	3	3	4	4	3	3	4
5	29	5	5	4	5	5	4	4
6	38	5	4	4	4	4	4	4
7	61	5	5	5	5	5	5	5
8	63	5	5	5	5	5	5	5
9	60	5	5	5	5	5	5	5
10	68	5	5	5	5	5	5	5
11	65	5	5	5	5	5	5	5
12	43	4	5	4	4	4	5	4
13	33	3	4	4	5	4	4	5
14	48	4	5	4	5	5	5	5
15	51	3	4	4	5	4	4	4
16	58	4	4	4	4	3	4	5
17	61	3	4	4	4	5	4	5
18	27	5	4	4	4	5	4	4
19	49	3	4	4	5	4	4	5
20	22	4	5	5	4	4	5	5
21	21	3	4	3	3	4	4	3
22	60	5	4	3	3	4	4	5
23	53	4	5	4	5	4	5	5
24	43	5	4	4	4	5	5	5
25	26	5	5	5	4	4	5	4

Evidencias fotográficas

Aplicación de los instrumentos a los estudiantes del CEBA



