UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

NIVEL DE LOGRO DE LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE Y SU RELACIÓN CON LAS ACTITUDES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. FRANCISCO BOLOGNESI-PUCALLPA, 2022.

Tesis para optar el título profesional de

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

ESPECIALIDAD: CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN INTERCULTURAL

ELOY MACEDO RODRIGUEZ

PUCALLPA – PERÚ

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TITULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Pucallpa, a los VEINTE días del mes de ABRIL del DOS MIL VEINTITRES siendo las DIEZ Y DIEZ horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes.

Presidente: **Dra. FREYSI LILIAN LING VILLACREZ**

Secretario : **Dra. LLESICA SORIA RAMIREZ**

Miembro : **Dra. LILIANA HUARANGA RIVERA**

Para proceder a la sustentación publica de la tesis titulada:

"NIVEL DE LOGRO DE LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE Y SU RELACIÓN CON LAS ACTITUDES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. FRANCISCO BOLOGNESI-PUCALLPA, 2022".

Presentado (a) por el (la) bachiller: **ELOY MACEDO RODRIGUEZ**

Finalizando la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la conclusión siguiente:

La tesis ha sido APROBADO por UNANIMIDAD

Quedando expedito para que se le otorgue el **Título Profesional de Licenciado en Educación** SECUNDARIA **Especialidad** CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION INTERCULTURAL

Siendo las ONCE Y TREINTA horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa VEINTE de ABRIL del DOS MIL VEINTITRES

Presidente	Secretario	Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI SECRETARIA ACADEMICA PUCALLPA

Secretario académico de la FEyCsSs.

Nota. Llenar los espacios en blanco con letras (no números)

ACTA DE APROBACIÓN

La presente Tesis fue aprobada por el Jurado Calificador de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ucayali, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Secundaria, Especialidad Ciencias Sociales y Educación Intercultural.

Dra. Freysi Lilian Ling Villacrez ----------
Presidente

Dra. Llesica Soria Ramírez ----------
Miembro

Dra. Liliana Huaranga Rivera ----------
Miembro

Mg. Geni Llermé Tafur Flores ----------
Asesor

Bach. Eloy Macedo Rodríguez ----------
Tesista

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
DIRECCION GENERAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

Nº **V/0122-2023**.

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe final de tesis, titulado:
"**NIVEL DE LOGRO DE LA COMPETENCIA GESTIONA RESPONSABLEMENTE EL ESPACIO Y EL AMBIENTE Y SU RELACIÓN CON LAS ACTITUDES HACIA EL RECICLAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. FRANCISCO BOLOGNESI-PUCALLPA, 2022**"

Autor(es)	:	**MACEDO RODRÍGUEZ, ELOY**
Facultad	:	**EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES**
Escuela	:	**EDUCACIÓN SECUNDARIA, CON ESPECIALIDAD EN CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN INTERCULTURAL**
Asesor(a)	:	**MG. TAFUR FLORES, GENI LLERME**

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud 8%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se firma y se sella la presente constancia

Fecha: 09/03/2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI Dirección General de Producción Intelectual

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

OEByP - REPOSITORIO INSTITUCIONAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACION DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Macedo Rodríguez, Eloy

Autor(a) de la TESIS de pregrado titulada: "Nivel de logro de la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y su relación con las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de Educación Secundaria de la IE Francisco Bolognesi Pucallpa-2022.

Sustentada el año: 2023

Con la asesoría de: Mg. Tajur Flores, Geni Llerme

En la Facultad: Educación y Ciencias Sociales

Escuela profesional: Educación Secundaria, con especialidad en ciencias Sociales y Educación Intercultural."

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL [X] Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 20 / 04/ 2023

Email: eloymacedo1980@gmail.com Firma:

Teléfono: 959 435 213 DNI: 40740341

DEDICATORIA

Dedico este estudio a mis padres, mediante su esfuerzo y apoyo incondicional, me dieron el empuje necesario para mi desarrollo profesional; a mi familia, por su constante motivación, la que en momentos dificultosos siempre aclararon mis metas; finalmente dedicar a Dios, por su protección y permitirme llegar a finalizar este estudio.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional de Ucayali, en especial a la facultad de educación secundaria, por la preocupación hacia la pedagogía y escolaridad de la región, formando profesionales con un perfil especializado.

Agradezco a todos los docentes que estuvieron presentes durante mi formación profesional, ya que mediante sus experiencias e innovadoras estrategias de enseñanza aprendizaje podemos solucionar situaciones problemáticas institucionales.

A mis compañeros, con quienes mediante una comunicación eficiente hemos establecido perfiles profesionales según cada tipo de contexto.

Agradezco a los estudiantes, docentes y directivos de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022, por la accesibilidad hacia los recursos para el desarrollo del estudio.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como principal objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022; de manera que la metodología fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, con un diseño transeccional correlacional, la población estuvo constituida por 268 estudiantes, con una muestra de 56 quienes tuvieron acceso a encuestas con sus respectivos cuestionario, concluyendo que existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022; dando como resultado 0.875 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo.

Palabras clave: *Espacio y ambiente, reciclaje, actitudes ambientales.*

ABSTRACT

The main objective of this research work was to determine the relationship between the level of achievement of the competition Responsibly manage space and environment and attitudes towards recycling in secondary education students of the I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022; so that the methodology was of a quantitative approach, of a basic type, with a correlational transactional design, the population consisted of 268 students, with a sample of 56 who had access to surveys with their respective questionnaires, concluding that there is a direct relationship between the level of achievement of the competence Responsibly manage space and environment and attitudes towards recycling in secondary school students of the I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022; giving as a result 0.875 indicates a very high direct correlation, likewise, the value Sig.= 0.000 < 0.05 indicates that the result was significant.

Keywords: *space and environment, recycling, environmental attitudes*.

INTRODUCCIÓN

El mantener nuestro especio y ambiente de manera saludable es vital para un desarrollo social, ya que establece un crecimiento en contextos económicos, culturales, en el caso de esta investigación educacionales; la capacidad de interacción con los estudiantes con la finalidad de mejorar su ambiente es importante, sumado a ello el accionar directamente con el problema mediante el reciclaje encamina a un constante mantenimiento del buen estado de ambientes no solo escolares, sino con repercusión en ambientes ciudadanos.

En ese sentido, esta investigación se estructura en cinco puntos principales:

En el Capítulo I: se encuentra el problema de investigación, que considera la descripción y formulación del problema, la justificación, viabilidad y limitaciones de la investigación y la teleología e hipótesis de esta; en el Capítulo II: se encuentra el marco teórico, en el que se desarrolla los enfoques que orientan el estudio, así también se consideran los estudios previos y los conceptos que son esenciales para la comprensión de estudio; en el Capítulo III: el marco metodológico, se precisa cómo se desarrolló la investigación, el tipo y diseño del estudio, la población con la que se trabajó, la técnica e instrumentos empleados y cómo se trataron los datos obtenidos; en el Capítulo IV: los resultados, se presentan, tanto en lo descriptivo como en lo inferencial, los hallazgos obtenidos, en función de los datos que se han recolectado; y en el Capítulo V: la discusión, analiza de modo crítico los resultados del estudio, en relación con estudios previos y a la luz de los enfoques que guían la investigación; finamente se dan las conclusiones y sugerencias, que son segmentos del estudio en el que se concreta y comunica los aportes del estudio y las consideraciones a tomar en cuenta para futuras investigaciones.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

RESUMEN viii

ABSTRACT ix

INTRODUCCIÓN x

ÍNDICE xi

ÍNDICE DE TABLAS xiv

ÍNDICE DE FIGURAS xv

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 1

1.1. Descripción del problema 1

1.2. Formulación del problema 3

1.2.1. Problema general 3

1.2.2. Problemas específicos 3

1.3. Objetivo general y objetivos específicos 3

1.3.1. Objetivo general 3

1.3.2. Objetivos específicos 4

1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis 4

1.4.1. Hipótesis general 4

1.4.2. Hipótesis específicas 4

1.5. Variables 5

1.6. Justificación e importancia 7

1.7. Viabilidad 8

1.8. Limitaciones 8

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 9

2.1. Antecedentes 9

2.1.1. Internacionales 9

2.1.2. Nacionales 11

2.1.3. Locales 13

2.2. Bases teóricas 14

2.2.1. Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente 14

2.2.2. Actitudes hacia el reciclaje 15

2.3. Definiciones conceptuales 16

2.4. Bases epistémicas 17

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA 20

3.1. Tipo de investigación 20

3.2. Diseño y esquema de la investigación 20

3.3. Población y muestra 21

3.4. Instrumentos de recolección de datos 21

3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos 21

CAPÍTULO IV: RESULTADOS 22

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS 34

CONCLUSIONES 37

SUGERENCIAS 38

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 39

ANEXOS 44

Anexo 1. Matriz de consistencia 45

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos 46

Anexo 3. Base de datos 52

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Resultados obtenidos para la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente 22

Tabla 2. Resultados obtenidos para la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales 23

Tabla 3. Resultados obtenidos para la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico 24

Tabla 4. Resultados obtenidos para la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente 25

Tabla 5. Resultados obtenidos para la variable Actitudes hacia el reciclaje 26

Tabla 6. Resultados obtenidos para la dimensión Clasificación de los residuos sólidos 27

Tabla 7. Resultados obtenidos para la dimensión Utilización de los residuos sólidos 28

Tabla 8. Resultados obtenidos para la dimensión Reutilización de los residuos sólidos 29

Tabla 9. Pruebas de normalidad: Kolmogorov-Smirnov 30

Tabla 10. Pruebas de correlación: Rho de Spearman 31

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Resultados obtenidos para la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente 22

Figura 2. Resultados obtenidos para la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales 23

Figura 3. Resultados obtenidos para la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico 24

Figura 4. Resultados obtenidos para la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente 25

Figura 5. Resultados obtenidos para la variable Actitudes hacia el reciclaje 26

Figura 6. Resultados obtenidos para la dimensión Clasificación de los residuos sólidos 27

Figura 7. Resultados obtenidos para la dimensión Utilización de los residuos sólidos 28

Figura 8. Resultados obtenidos para la dimensión Reutilización de los residuos sólidos 29

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

Es de conocimiento universal que el ambiente en el que se habita, a la actualidad, se encuentra en un problema de tipo ambiental bastante significativo, pues existe una serie de acciones humanas que lo deterioran, perjudicando diversos espacios, la salud de los seres vivos y evitando al conformación de un espacio vital saludable para las futuras generaciones; sin embargo, mucha de esta responsabilidad la posee la escuela, debido a que la enseñanza-aprendizaje sistematizada de cómo desarrollar una vida social y productiva saludable se desarrolla en las instituciones educativas, sobre todo.

Sin duda, México es una de las naciones con más altos índices de contaminación en el América Latina, lo que da cuenta de una histórica crisis formativa en el aspecto del cuidado ambiental, ya que se colige que ni se ha podido desarrollar consciencia ecológica oportunamente y se ha priorizado de manera excesiva e irresponsable el aspecto económico-productivo que, si bien es importante, no lo es tanto como el vivir con potenciales problemas de salud y en un lugar en el que la cultura del respeto por la salud ambiental se evidencia limitada o deficiente (Pineda, López, Wehncke y Maldonado, 2018).

La educación ambiental en Colombia, se comprende que también pasa por una crisis, pues si bien se ha implementado una serie de programas para que los escolares puedan desarrollar consciencia ambiental desde un tiempo a esta parte, los resultados no impactan favorablemente en las diferentes comunidades, lo que deviene en una situación inesperada, puesto que, inclusive, el cuidado ambiental es

un eje transversalizado en el currículo educativo de este país (Henao y Sánchez, 2019).

Perú, si bien ha implementado en el currículo escolar como tema transversal el cuidado ambiental y también ha incorporado competencias referidas a este asunto en diferentes áreas curriculares, o logra que el estudiantado desarrolle conciencia ambiental, pues las actitudes que se evidencian en las comunidades y en la escuela reflejan las deficiencias formativas en este aspecto, aunque si bien podría asumirse que debe educarse en el hogar, la escuela desarrolla un rol protagónico y, considerando la trayectoria de la persona en la educación básica regular, debería formarse una conciencia y actitudes ambientales favorables (Villanueva, Medina y Sánchez, 2020).

Esta realidad impacta en las ciudades de la región Ucayali, en la que también se puede evidenciar las falencias formativas de los estudiantes y de los habitantes en general en lo referido al cuidado ambiental, lo que da cuenta de las deficiencias en la escuela, ya que, se infiere, no ha podido formar en lo ambiental a los estudiantes, pues como ciudadanos poseen problemas en este aspecto (Ortega, 2021); consecuentemente, en la Institución donde se desarrolla esta investigación, también se puede observar una actitud poco favorable hacia el cuidado ambiental, específicamente, hacia el reciclaje, lo que se manifiesta en la cantidad de residuos que en ciertos momentos de permanencia en la Institución se pueden hallar, predominando los papeles y cartones y los plásticos (I.E. Francisco Bolognesi, 2020), por lo que se pretende determinar si las competencias vinculadas a lo ambiental, puntualmente Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente, se relacionan con las deficientes actitudes observadas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué relación existe entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022?
- ¿Qué relación existe entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022?

1.3. Objetivo general y objetivos específicos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.
- Determinar la relación que existe entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.
- Determinar la relación que existe entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

1.4.2. Hipótesis específicas

- Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.
- Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje

en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

- Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

1.5. Variables

Las variables en estudio son las siguientes:

Variable 1: Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente

Dimensiones:

Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales

Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico

Genera acciones para preservar el ambiente

Variable 2: Actitudes hacia el reciclaje

Dimensiones:

Clasificación de los residuos sólidos

Uso de los residuos sólidos

Operacionalización de las variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	Variable susceptible de medición a través de las dimensiones comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y genera acciones para preservar el ambiente	Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	Dinámicas y transformaciones del espacio geográfico Reconocimiento de sus elementos naturales y sociales Interacciones que se dan entre elementos naturales y sociales.	Ordinal
		Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico	Uso de fuentes: cartográficas, fotográficas e imágenes diversas, cuadros y gráficos estadísticos, Análisis del espacio geográfico, Orientarse y desplazarse en el espacio geográfico	
		Genera acciones para preservar el ambiente	Práctica acciones orientadas al cuidado del ambiente Previene situaciones de riesgo de desastre. Analiza el impacto de problemáticas ambientales y territoriales	
Actitudes hacia el reciclaje	Variable susceptible de medición a través de las dimensiones clasificación de los residuos sólidos y uso de los residuos sólidos	Clasificación de los residuos sólidos	Separación de basura Disposición de basura Utilidad Separación Reúso	Ordinal
		Uso de los residuos sólidos	Uso de botellas Uso de papel Criterio de reúso Afección a la salud Evita contaminar	

Nota. Elaboración propia

1.6. Justificación e importancia

Esta investigación se justifica, puesto que la problemática que se ha descrito inquiere del hallazgo de las formas de comportamiento de las variables en estudio de manera que se conozca el nivel de vínculo entre estas y se pueda, en tanto exista realmente un problema, atenderlo de manera puntual.

Así mismo, porque los hallazgos que se concreten en esta investigación pasaron a enriquecer el conjunto de conocimientos que acerca de los temas que se han desarrollan ya existen; además, a través del presente estudio, se pone en vigencia investigaciones previas y propuestas teóricas sobre el logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el ambiente en escolares.

En lo metodológico, el presente estudio se constituye en un aporte, en el sentido que los instrumentos que se empleen para la recolección de datos, pueden ser utilizados por futuros investigadores para que desarrollen sus investigaciones, con las adaptaciones que se necesiten.

En lo práctico, los beneficiarios fue la institución educativa Francisco Bolognesi de Pucallpa, para que pueda tomar las decisiones que correspondan acerca de la mejora de la realidad que se encuentre, los estudiantes, que a raíz de los hallazgos pueden experimentar nuevas formas de enseñanza-aprendizaje y los futiros investigadores, quienes cuentan con una investigación para que se asuma como antecedente de estudio.

1.7. Viabilidad

Esta investigación fue viable por lo siguiente:

- Se contó con el acceso al lugar de estudio.
- Se gestionó apropiadamente la autorización para la recolección de datos.
- Se contó con la asesoría que la Facultad de Educación y Ciencias Sociales designó para esta investigación.
- Se contó con los recursos económicos que viabilicen el estudio.

1.8. Limitaciones

Solo se tuvo como posible limitación la posibilidad de la ausencia de algunos estudiantes, de manera que impacte en la reducción del tamaño de la muestra y la posible renuencia de algunos docentes para que accedan a la aplicación de los instrumentos a los alumnos; puntos que no se dieron, desarrollando el estudio en los plazos previstos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Cadpata (2021), en su tesis *Uso de elementos de reciclaje para la elaboración de material didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto "B", de la Unidad Educativa "Fe y Alegría", de la ciudad de Riobamba, periodo académico 2020 – 2021*, con el objetivo de enfatiza sobre la importancia de incluir materiales didácticos para facilitar el proceso de enseñanza del educador y el aprendizaje del educando, de manera que el método utilizado fue inductivo deductivo, con un diseño no experimental, de nivel descriptivo, con una población muestral de 30 integrantes a quienes se les aplicaron encuestas con sus respectivos cuestionarios, concluyendo que

> "la predisposición del educando fomenta su participación activa para la ejecución de actividades que promuevan el aprendizaje significativo basado en la construcción de materiales didácticos a base de elementos reciclados y para emplearlos dentro del escenario educativo, fortaleciendo sus habilidades y destrezas cognoscitivas, de manera teórica – práctica." (p. 41)

Cuasaluzan (2019), en su investigación *Análisis del nivel de conocimientos del reciclaje en los estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Juan Benigno Checa del Cantón San Lorenzo, Provincia de Esmeraldas*, en donde el objetivo fue determinar la debilidad que tiene en la aplicación de medidas adecuadas para el manejo de los desechos sólidos, de manera que el método fue inductivo, de tipo descriptivo, en donde la encuesta fue la técnica de estudio con sus cuestionarios, en una muestra de 98 individuos, los que concluyeron que

> “No existe en los estudiantes una cultura práctica de conservación del medio ambiente y reutilización de materiales de desechos para crear nuevos objetos útiles para el grado, la escuela o el hogar. Los estudiantes tienen el hábito de arrojar la basura en cualquier sitio del área del establecimiento educativo o dejarla en el sitio donde se encuentran consumiendo algún alimento o bebida.” (p. 39)

Andrade (2018), investigó el accionar de los habitantes frente al reciclaje de desechos sólidos, teniendo como principal objetivo analizar los temas jurídicos sobre los desechos sólidos orgánicos y como esta incide en el buen vivir, la metodología utilizada fue cuantitativa y cualitativa, con la totalidad de ciudadanos de la zona, concluyendo de esta manera que es necesario vivir en un ambiente sano, garantizando así el accionar del estado frente a este reconocimiento, el no dar garantía de ello incrementará los problemas de contaminación, de producción de deshechos, puntos a evitar al consolidarse adecuadamente el manejo de los deshechos.

González (2018), en *Actitudes, creencias y comportamientos ambientales Evaluación del programa educativo del Centro de Reciclaje de la Ciudad de Buenos Aires,* siendo la finalidad de relevar cuáles son las actitudes, creencias y comportamientos en los estudiantes, generados a partir de la visita educativa, por lo que será con una metodología de carácter cualitativo, de manera que las encuestas se dieron de manera individual al igual que la entrevista, concluyendo que “la visita genera reflexiones acerca del trabajo y las personas involucradas en cada proceso, así como la necesidad de articulación y coordinación entre los distintos actores del circuito de reciclaje.” (p. 67)

Zabala (2018), trabajando un modelo para mejorar la industria del reciclaje para una mejoría ambiental, de modo que el objetivo fue proponer un modelo de negocio para la industria del reciclaje del plástico, con una metodología de tipo cualitativa, que, mediante una entrevista hacia la muestra de estudio, se pudo llegar a la conclusión existe en el país amplias indicaciones, a nivel gubernamental y municipal, para la gestión de residuos sólidos, separación en la fuente y leyes que se promueve las asociaciones y cooperativismo de personas de menores condiciones socio económicas, tal como se ha visto es posible construir procesos donde los recicladores de base se trabajen a favor de la población y creen empresas sostenibles, sin embargo, dependen mucho de la articulación local.

2.1.2. Nacionales

Fernández y Torres (2021), en su estudio Relación entre reciclaje y cultura ambiental en los estudiantes y padres del quinto ciclo de la I.E. 82179- de Pamplona-San Marcos – 2020, de objetivo de determinar la relación entre reciclaje y cultura ambiental, con una metodología de tipo básica de nivel descriptivo, correlacional, con una población muestral del total de padres del nivel aplicado quienes tuvieron acceso a encuestas, concluyendo que “existe una correlación altamente significativa entre reciclaje y cultura ambiental en estudiantes y padres de familia.” (p. 47)

Paredes (2021), en Reciclaje para el desarrollo de cultura ambiental en estudiantes y padres de familia del CEBE Fe y Alegría N° 42, 2021, con la finalidad de implementar estrategias de reciclaje para el desarrollo la cultura ambiental, de enfoque cuantitativo, de tipo pre experimental, con una muestra de 21 estudiantes quienes desarrollaron test, concluyeron que “la implementación de estrategias de reciclaje desarrolla significativamente en el desarrollo la cultura ambiental en estudiantes y padres de familia.” (p. 33)

Curi y Valladolid (2019), en su tesis "*Manejo del reciclaje y la preservación ambiental en los estudiantes del 4° grado de la institución educativa "Ramón Castilla Marquesado" – Huancavelica",* con el objetivo de determinar la relación que existe entre el manejo del reciclaje y la preservación ambiental, de manera que la metodología fue cuantitativa, la muestra fue de 78 estudiantes a quienes se les aplicaron encuestas con sus respectivos cuestionarios, se concluye de esta manera que

> "Se evidencia la existencia de relación positiva débil entre el manejo del reciclaje y la preservación ambiental en los estudiantes del 4to grado de la Institución Educativa "Ramón Castilla Marquesado" – Huancavelica, el cual implica que existe una buena predisposición al manejo del reciclaje, eso hace que el estudiante trabaje sus actividades de preservar el ambiente. Aspecto que ha sido corroborado con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman cuyo valor es de 0,426." (p. 67)

Calderón y Mendoza (2018), en Aplicación de Google Earth dentro de la Competencia "Gestiona Responsablemente en el Espacio y el Ambiente" en el área de Historia Geografía y Economía en las estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa Benéfica Santa María Goretti, Cusco – 2018, con el objetivo principal de demostrar la influencia entre variables, de manera que fue de tipo no experimental, de carácter descriptivo, con una muestra de la totalidad de estudiantes del nivel aplicado, tratándose del test como instrumento evaluativo, concluyeron que

> "se observó la aprobación y la aceptación de las estudiantes al trabajar con Google Earth ya que consideraron que este software es didáctico e innovador el cual influyó en el proceso de aprendizaje de los temas geográficos desarrollados en el momento, permitiendo el desarrollo eficiente de la competencia." (p. 58)

2.1.3. Locales

Ramírez y Sánchez (2021), en Uso de los medios digitales para fomentar la cultura de reciclaje en los estudiantes del VIII ciclo de la carrera profesional de Ciencias de la Comunicación de la facultad de Educación y Ciencias Sociales, UNU provincia de Coronel Portillo, 2021, con la finalidad la caracterización socioeconómicamente la actividad del reciclaje, de tipo no experimental, con un diseño objetivo, con una muestra de 76 familias influenciadas por las empresas recicladoras y su ambiente, concluyendo que

> "Los productos más buscados por los recicladores son el plástico y todos los demás productos que puedan recolectar, mientras que las empresas recicladoras no tienen preferencias referentes a la comercialización debido a que dependen de terceros para la obtención del material reciclable como lo son la chatarra, plásticos, papel, metales no ferrosos, baterías y vidrio en mucha menor medida." (p. 163)

Zegarra (2018), en su tesis Caracterización socioeconómica de la actividad del reciclaje de residuos sólidos en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Campoverde, provincia de Coronel Portillo-Ucayali, con el objetivo de analizar la producción de una cultura de reciclaje, de tipo básica, con un diseño no experimental, la muestra estuvo constituida por 65 estudiantes, los que resolvieron dos cuestionarios, concluyendo que "existe una relación directa y significativa entre uso de los medios digitales para fomentar la cultura de reciclaje en los estudiantes". (p. 76)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente

2.2.1.1. Definición

Se define como una competencia en la que el estudiante se forma para que time las decisiones apropiadas que satisfagan los requerimientos que respecto de los espacios geográficos en comunión con el ambiente poseen las sociedades; claro está, desde una perspectiva evaluativa y crítica, lo que permitirá edificar en el escolar la noción y las actitudes favorables hacia la sostenibilidad, la conciencia de la vulnerabilidad de los territorios y de las perdonas ante ciertos eventos natrales y provocados por mano humana, así como la dinámica del rol de los seres humanos en el contexto referido (Ministerio de Educación, 2016).

2.2.1.3. Dimensiones de la variable comprensión lectora

El Ministerio de Educación (2016: 30), precisa las capacidades siguientes, las que se movilizan en el logro de la competencia que es materia de esta investigación; estas capacidades se asumen como dimensiones, siendo:

- Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales

  Consiste en “explicar las dinámicas y transformaciones del espacio geográfico, a partir del reconocimiento de sus elementos naturales y sociales que los componen, así como de las interacciones que se dan entre ambos a escala local, nacional o global.”

- Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico

  Consiste en “usar distintas fuentes: cartográficas, fotográficas e imágenes diversas, cuadros y gráficos estadísticos, entre otros, para analizar el espacio geográfico, orientarse y desplazarse en él.”

- Genera acciones para preservar el ambiente

  Consiste en “proponer y poner en práctica acciones orientadas al cuidado del ambiente y a contribuir a la prevención de situaciones de riesgo de desastre. Esto supone analizar el impacto de las problemáticas ambientales y territoriales en la vida de las personas.”

2.2.2. Actitudes hacia el reciclaje

2.2.2.1. Definición

Según Holahan (citado por Bejarano, 2019), actitudes ambientales se define como el conjunto de sentimientos positivos o negativos que se posee respecto de una o varias cualidades propias del entorno o ambiente o relacionadas con estas.

Yarlequé y Monroe (citados por el mismo Bejarano) sostienen que “Son reacciones sentimentales, favorables o desfavorables hacia medio físico. El hombre al vivir dominando la naturaleza en vez de que busque calidad de vida, con frialdad los destruye”. (p. 28)

Además, reciclaje se define como el proceso que permite “conseguir una nueva materia prima mediante un proceso fisicoquímico o mecánico, a partir de productos que ya han sido utilizados. Es una manera de intentar combatir el calentamiento global y la contaminación. Además, de esta forma se logra que el ciclo de la vida de un producto se prolongue y se produzcan menos residuos.” (López, 2019: 6)

Considerando las propuestas de Holahan, Yarlequé y Monroe y López, actitudes hacia el reciclaje se define como el conjunto de sentimientos favorable o no que desarrolla la persona hacia la actividad de brindar un nuevo ciclo de vida o prolongar la vida a un residuo, consiguiendo que sea útil por mayor tiempo y evitando la contaminación.

2.2.2.3. Dimensiones

Considerando lo propuesto por Remaycuna (2020), las dimensiones de las actitudes hacia el reciclaje son:

- Clasificación de los residuos sólidos

  Es la

  > "predisposición para la clasificación de los residuos sólidos que tiene que ver con los residuos orgánicos y no orgánicos. Respecto a los residuos orgánicos son aquellos restos que son biodegradables. Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Los inorgánicos son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos."

- Uso de los residuos sólidos

  Es la

  > "opinión favorable o desfavorable que tienen las personas frente al uso de los residuos sólidos. El uso implica dos cosas: en primer lugar, tiene que ver con la utilización que implica utilizar los residuos sólidos para la misma cosa que fueron creadas (Por ejemplo, utilizar las botellas de cualquier bebida para llevar agua, vender soya o avena entre otras actividades). La reutilización significa darles otra utilidad a las cosas, por ejemplo, las llantas pintadas sirven para hacer un parque, las botellas sirven para hacer floreros."

2.3. Definiciones conceptuales

Se definen los conceptos siguientes, en función de la Real Academia Española (consulta del 4 de julio de 2022):

- Actitud: "Disposición de ánimo manifestada de algún modo."
- Ambiente: "Que rodea algo o a alguien como elemento de su entorno."
- Competencia: "Pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado."

- Contaminar: “Alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de una cosa o un medio por agentes químicos o físicos.”
- Ecológico: “Dicho de un producto o de una actividad: Que no es perjudicial para el medio ambiente.”
- Inorgánico: “Dicho de un cuerpo: Sin órganos para la vida, como los minerales.”
- Orgánico: “Dicho de un cuerpo: Que está con disposición o aptitud para vivir.”
- Residuo: “Parte o porción que queda de un todo.”
- Reutilizar: “Volver a utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines.”:

2.4. Bases epistémicas

- Enfoque de sostenibilidad

  Klarin (citado por Vallejos, 2022) manifiesta que la sostenibilidad es una cualidad que se va desarrollando en función de los ámbitos económico social y ambiental afirma que debe lograrse en base al desarrollo económico, social y ambiental; sin embargo, la concreción de la esencia de este enfoque pasa por la disminución y desaparición de la desigualdad en los social, lo que quiere decir que si bien es importante la educación ambiental del poblador, también lo es la asunción de una perspectiva crítica y propositiva, que evidencie un real compromiso con lo ambiental y la sostenibilidad en sí.

  En tal sentido, se comprende de lo referido por el autor, que la educación, puesto que significa la permanencia de la persona en la escuela en una etapa en la que más y mejor aprende, es la garantía de la formación de un ciudadano que sea responsable de sus acciones y se involucre natural y positivamente con el desarrollo sostenible y el cuidado y conservación ambientales.

- Enfoque curricular ambiental

  Para el Ministerio de Educación (2016), la educación peruana postula por la formación de seres humanos con conciencia de la realidad y con aptitudes y actitudes críticas ante las experiencias que se viven en el ámbito ambiental, no solo en el país, sino en el mundo, así como el impacto que esta realidad ejerce sobre situaciones socioeconómicas como las desigualdades y la pobreza, o geográfico-territoriales y ecológicas como la biodiversidad, la conservación de los suelos, la salud y la gestión del riesgo.

  Sostiene esta entidad que la educación ambiental deviene en la educación de un ser humano que garantice la prosperidad ambiental del mundo, la conservación saludable del entorno, el desarrollo de una conciencia de sostenibilidad y el desarrollo de valores universales en torno de lo ambiental.

- Teoría de la acción razonada

  La teoría de la acción razonada según se comprende de lo afirmado por Contreras (citado por Bejarano), sostiene que es de suma relevancia el cultivo de los aspectos conductuales de la personal lo que al extrapolar a lo manifestado en esta investigación, respecto de las actitudes hacia el ambiente en los escolares se sostiene que la formación del estudiante en lo referido a lo favorable del cuidado y conservación ambientales redunda en la potencial acción consciente y organizada de al ciudadano en acciones que beneficien, no solo a la persona, sino a los diferentes colectivos.

  Se colige entonces que las acciones que con un pensamiento sistémico se emprendan en el marco de lo que se precisa en esta teoría se pueden evidenciar desde la escuela misma, pues el cuidado del ornato, la limpieza y, específicamente, el reciclaje cuenta como actos que favorecen y benefician a los integrantes de la comunidad educativa y a sociedad en general.

- Enfoque de educación ambiental

  Para Al-Naqbi y Alshannag (citados por Capurro y Olivera, 2018), este enfoque posibilita una educación en la que una persona se vincula directamente con el entorno ambiental, en el entendido que cada acción que realice tiene in impacto favorable o desfavorable en el mundo, es decir, en sus contextos mediato e inmediato.

  En este sentido, este enfoque, según lo sostiene los autores citados, precisa de la inclusión de temas eje en los currículos que aseguren la formación ambiental, ya no solo del escolar como tal, sino de la persona, pues, en lo sincrónico es el estudiante, su familia y su comunidad las entidades que recibirán el influjo de los procesos de enseñanza-aprendizaje ambientales, pero en el sentido diacrónico, es el ciudadano, la persona que aporta para la sociedad la que se formará apropiadamente en este aspecto, es decir, en el ambiental y ecológico.

CAPÍTULO III

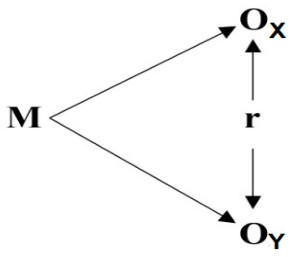
METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Esta investigación corresponde al tipo básico, debido a que, como refieren Escudero y Cortez (2018), buscó profundizar en los conceptos de un determinado conocimiento, de modo que se convierta en el punto inicial para estudios posteriores que pretendan afectar su comportamiento.

3.2. Diseño y esquema de la investigación

Considerando el diseño; como un plan o estrategia para obtener la información, el diseño de investigación fue transeccional correlacional, ya que, según Hernández y Mendoza (2018), “estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variable en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales.” (p. 157)



Donde:

M: Muestra

V1: Variable Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente

V2: Variable Actitudes hacia el reciclaje

3.3. Población y muestra

La población fue el total de estudiantes de la I.E. Francisco Bolognesi de Pucallpa, que es de 268 estudiantes.

La muestra fue el conjunto de estudiantes del 4to grado de educación secundaria, siendo la cantidad de 56 estudiantes.

El muestreo es no probabilístico e intencional, en función de la accesibilidad a las aulas que ya están conformadas, puesto que son muestras intactas.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

La técnica fue la encuesta, porque permitió una aproximación directa a la unidad de análisis.

Los instrumentos fueron una consolidado de las calificaciones finales de unidad o experiencia de aprendizaje para la variable logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y un cuestionario para la variable Actitudes hacia el reciclaje.

Los procedimientos de validez y confiabilidad son prescindibles, debido a que el primer instrumento es de manejo del investigador y el cuestionario fue uno empleado en otro estudio y que ya ha sido sometidos a estos en previos estudios.

3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos

Los datos fueron procesados mediante la elaboración de una base de datos, así también, se tabularon los datos según los intervalos calculados para poder elaborar las tablas de distribución de frecuencias y sus respectivos gráficos, así también, se aplicaron pruebas de normalidad que determinaron el estadístico de correlación a aplicar.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 1

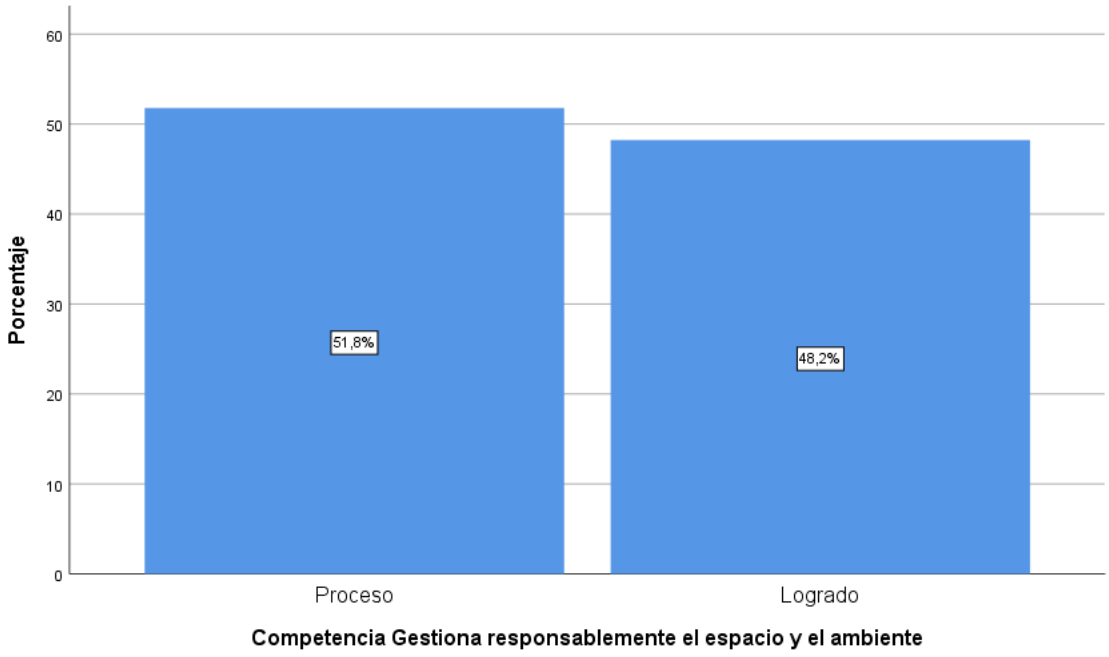
Resultados obtenidos para la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Proceso	29	51,8	51,8	51,8
	Logrado	27	48,2	48,2	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 1

Resultados obtenidos para la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente



Fuente: Tabla 1.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente, 51.8% de los estudiantes se ubicaron en el nivel proceso, mientras que 48.2% se ubicaron en el nivel logrado.

Tabla 2

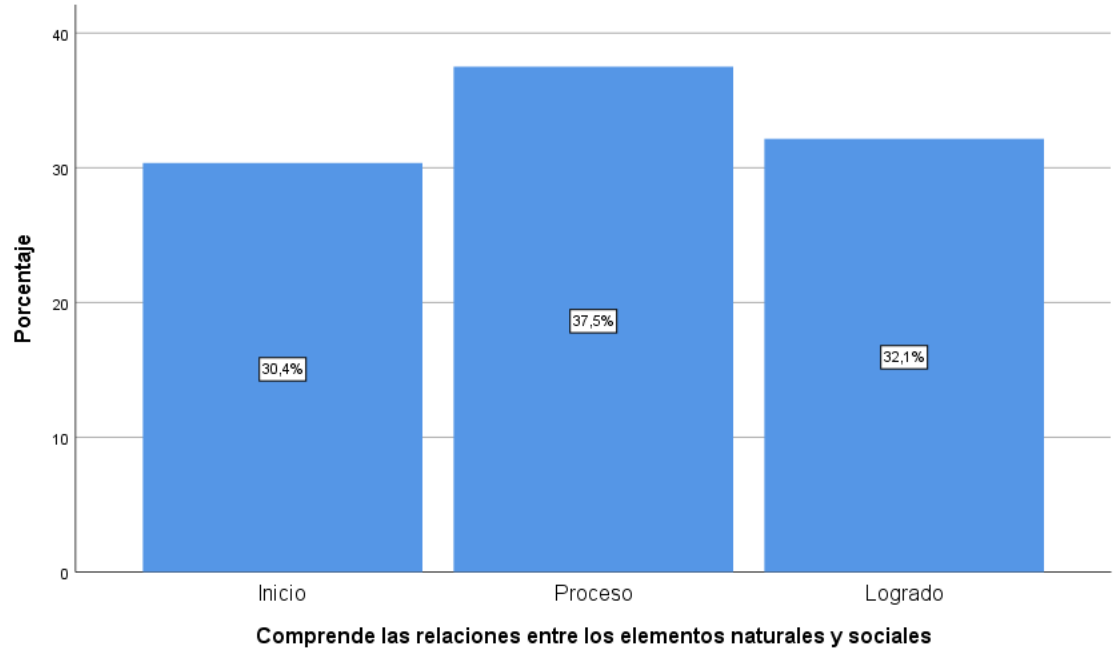
Resultados obtenidos para la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	17	30,4	30,4	30,4
	Proceso	21	37,5	37,5	67,9
	Logrado	18	32,1	32,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 2

Resultados obtenidos para la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales



Fuente: Tabla 2.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, 37.5% de los estudiantes se ubicaron en el nivel proceso, 32.1% se ubicaron en el nivel logrado y 30.4% en el nivel inicio.

Tabla 3

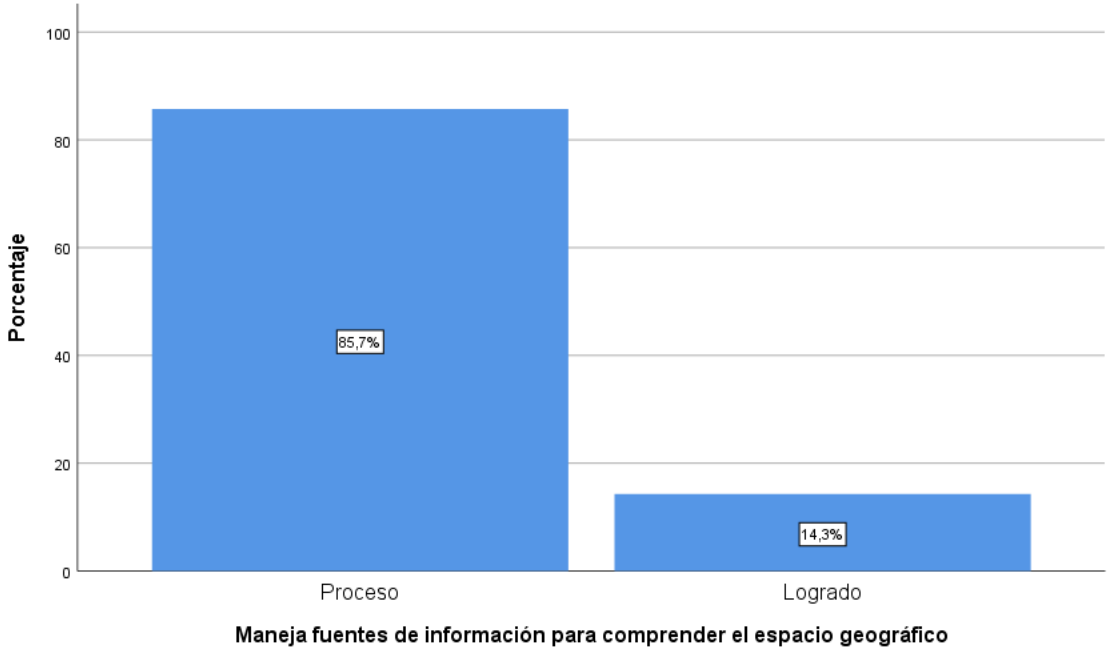
Resultados obtenidos para la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Proceso	48	85,7	85,7	85,7
	Logrado	8	14,3	14,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 3

Resultados obtenidos para la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico



Fuente: Tabla 3.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico, 85.7% de los estudiantes se ubicaron en el nivel proceso, mientras que, 14.3% en el nivel logrado.

Tabla 4

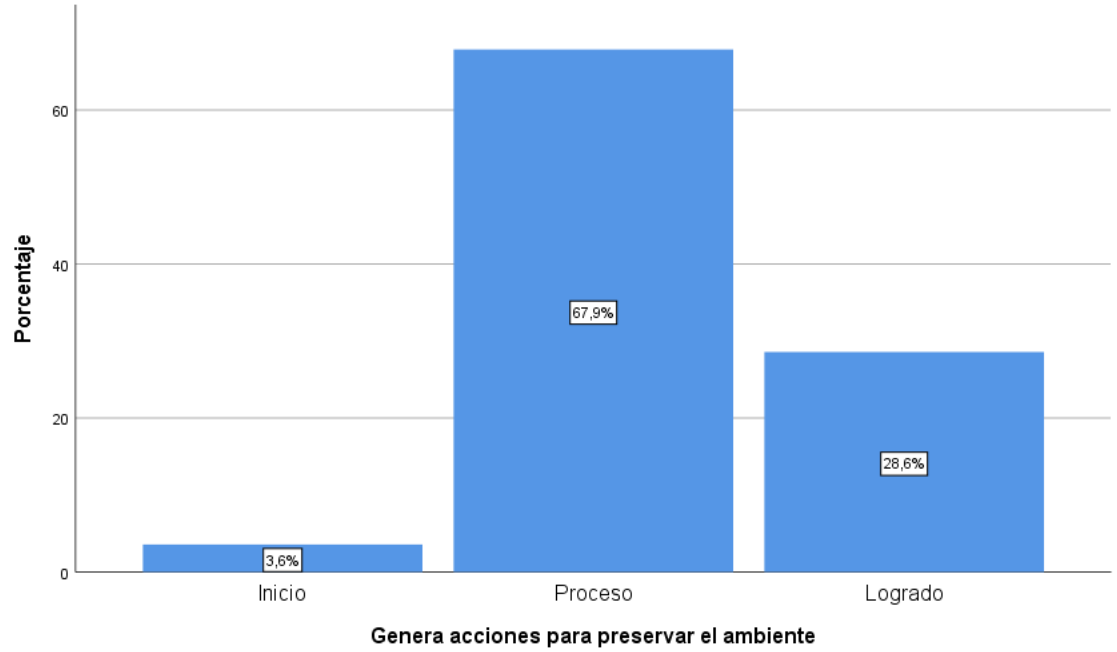
Resultados obtenidos para la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	2	3,6	3,6	3,6
	Proceso	38	67,9	67,9	71,4
	Logrado	16	28,6	28,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 4

Resultados obtenidos para la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente



Fuente: Tabla 4.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente, 67.9% de los estudiantes se ubicaron en el nivel proceso, 28.6% en el nivel logrado y 3.6% en el nivel inicio.

Tabla 5

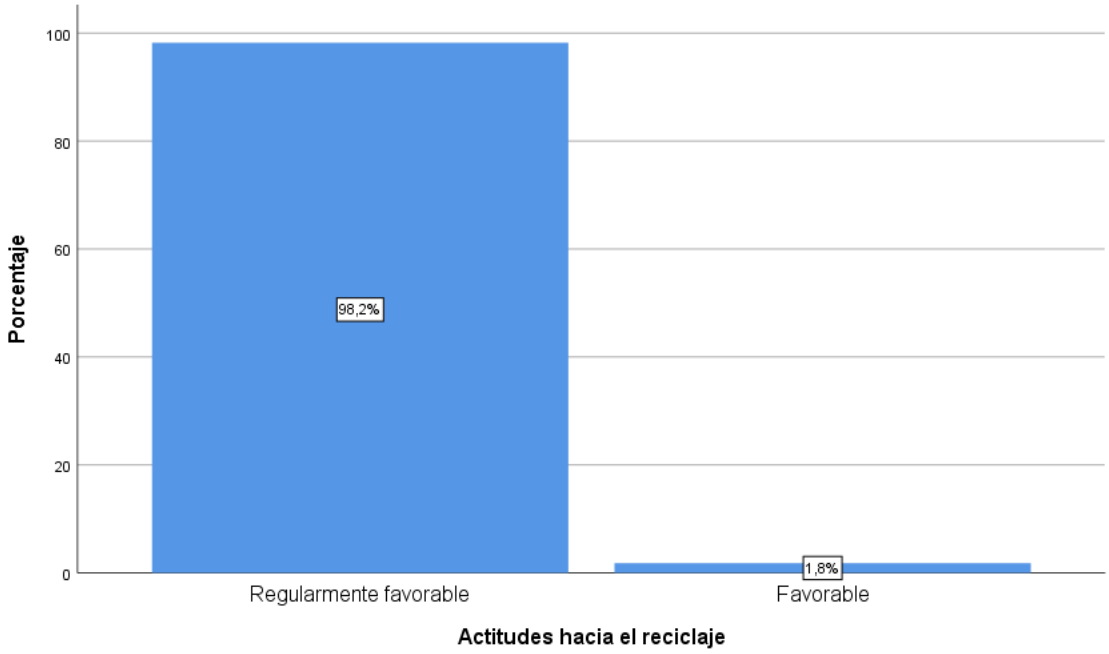
Resultados obtenidos para la variable Actitudes hacia el reciclaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regularmente favorable	55	98,2	98,2	98,2
	Favorable	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 5

Resultados obtenidos para la variable Actitudes hacia el reciclaje



Fuente: Tabla 5.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la variable Actitudes hacia el reciclaje, 98.2% de los estudiantes se ubicaron en el nivel regularmente favorable y 1.8% en el nivel favorable.

Tabla 6

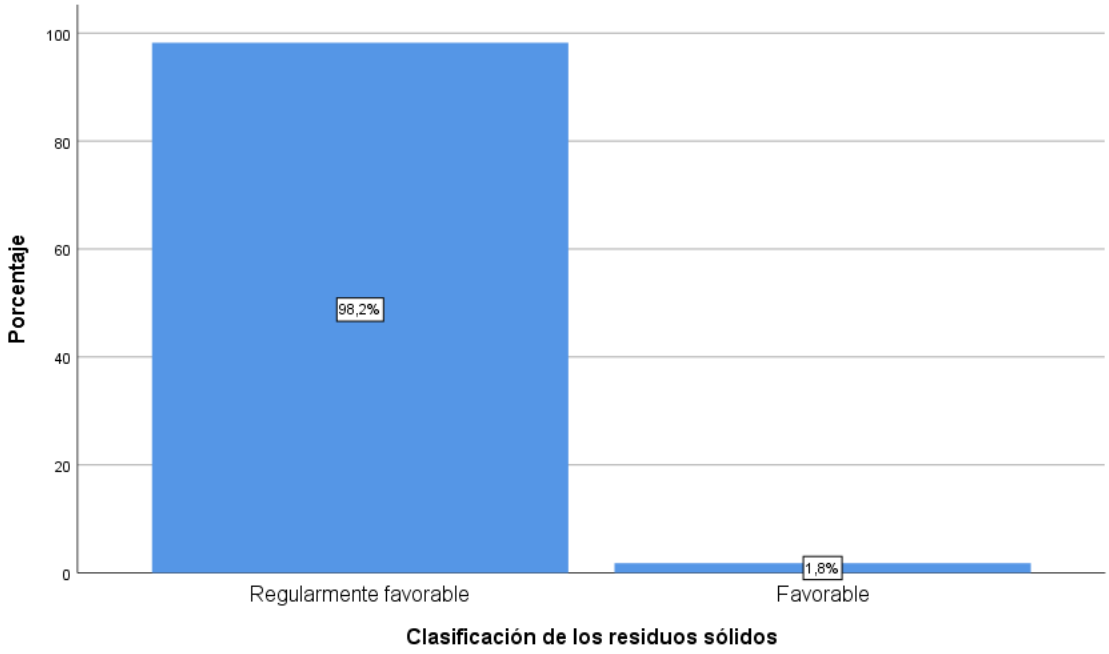
Resultados obtenidos para la dimensión Clasificación de los residuos sólidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regularmente favorable	55	98,2	98,2	98,2
	Favorable	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 6

Resultados obtenidos para la dimensión Clasificación de los residuos sólidos



Fuente: Tabla 6.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión Clasificación de los residuos sólidos, 98.2% de los estudiantes se ubicaron en el nivel regularmente favorable y 1.8% en el nivel favorable.

Tabla 7

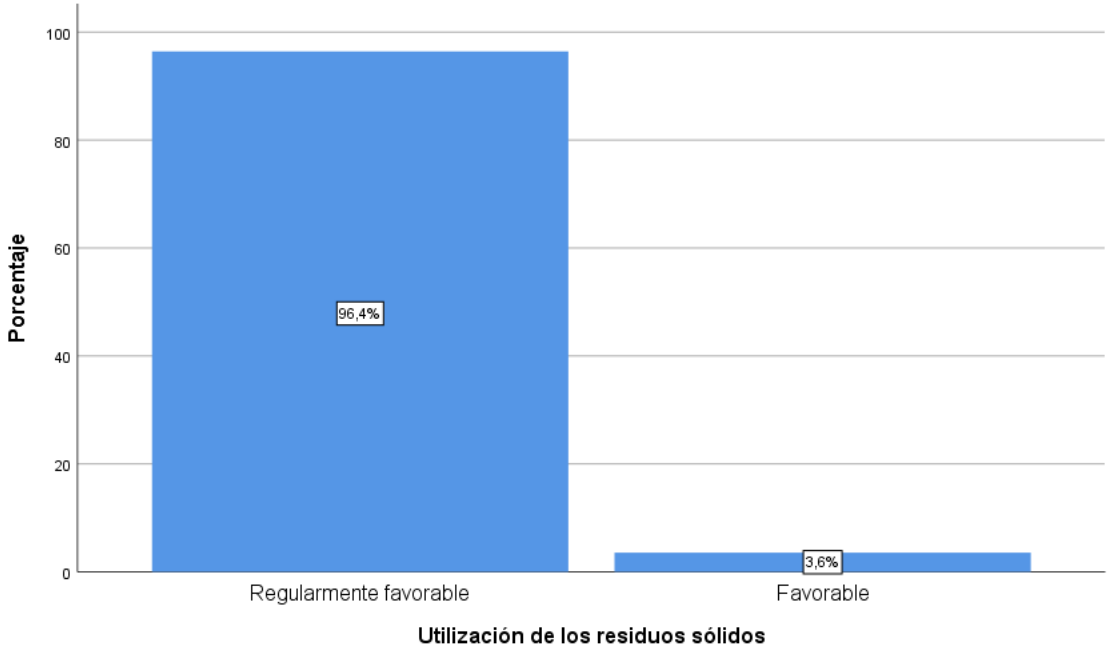
Resultados obtenidos para la dimensión Utilización de los residuos sólidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regularmente favorable	54	96,4	96,4	96,4
	Favorable	2	3,6	3,6	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 7

Resultados obtenidos para la dimensión Utilización de los residuos sólidos



Fuente: Tabla 7.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión Utilización de los residuos sólidos, 96.4% de los estudiantes se ubicaron en el nivel regularmente favorable y 3.6% en el nivel favorable.

Tabla 8

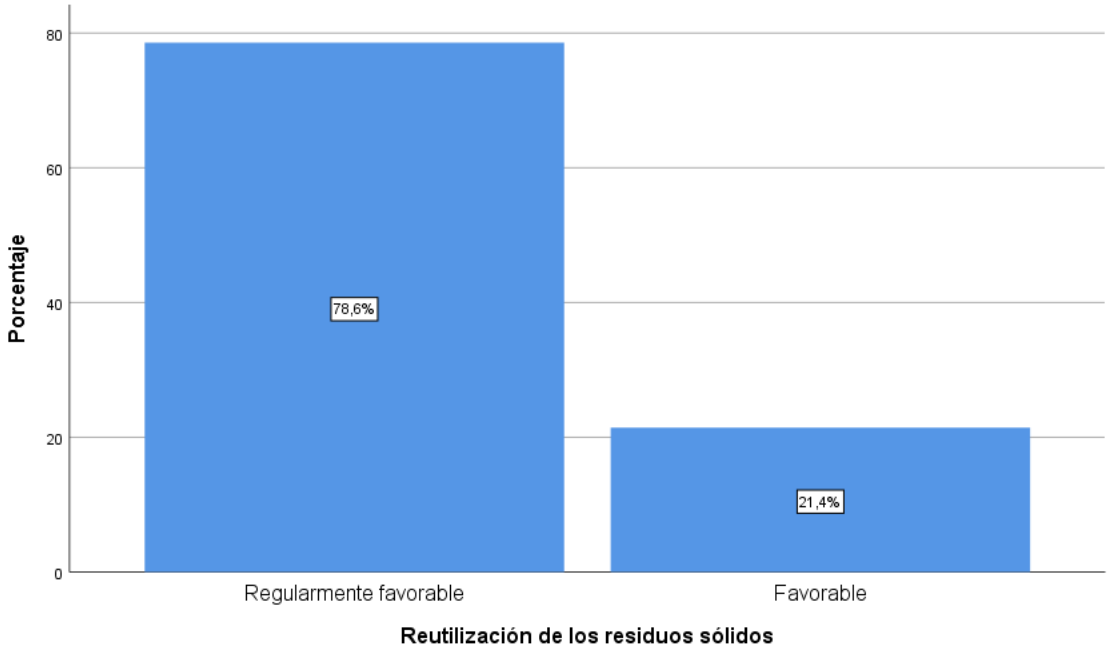
Resultados obtenidos para la dimensión Reutilización de los residuos sólidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regularmente favorable	44	78,6	78,6	78,6
	Favorable	12	21,4	21,4	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Fuente: Instrumentos aplicados estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi.

Figura 8

Resultados obtenidos para la dimensión Reutilización de los residuos sólidos



Fuente: Tabla 8.

La tabla y su figura muestran que, en cuanto a la dimensión Reutilización de los residuos sólidos, 78.6% de los estudiantes se ubicaron en el nivel regularmente favorable y 21.4% en el nivel favorable.

CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Con la finalidad de comprobar si las hipótesis planteadas previamente se cumplen, se realizaron los procedimientos propios de la estadística inferencial, siendo el primero de ellos el cálculo de pruebas de bondad de ajuste, como se muestra a continuación:

Tabla 9

Pruebas de normalidad: Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	,182	56	,000
Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	,202	56	,000
Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico	,313	56	,000
Genera acciones para preservar el ambiente	,315	56	,000
Actitudes hacia el reciclaje	,200	56	,000

Fuente: IBM Statistics SPSS 25.

Los resultados de las pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov (debido a que la cantidad de participantes es mayor que 50) demuestran que los datos, tanto la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente, sus dimensiones Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y Genera acciones para preservar el ambiente, como la variable Actitudes hacia el reciclaje, poseen una distribución que no se ajusta a la normal (Sig.>0.05), por lo tanto, se aplicará un estadístico de naturaleza no paramétrica, determinándose la aplicación del estadístico Rho de Spearman, como se muestra a continuación:

Tabla 10

Pruebas de correlación: Rho de Spearman

			Actitudes hacia el reciclaje
Rho de Spearman	Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	Valor	,873
		Sig. (bilateral)	,000
		N	56
	Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales	Valor	,710
		Sig. (bilateral)	,000
		N	56
	Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico	Valor	,751
		Sig. (bilateral)	,000
		N	56
	Genera acciones para preservar el ambiente	Valor	,759
		Sig. (bilateral)	,000
		N	56

Fuente: IBM Statistics SPSS 25.

- Contraste de hipótesis general

  H_0: No existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

  H_a: Existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

  Decisión: El resultado 0.875 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

- Contraste de hipótesis específica 1

H_{01}: No existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

H_{a1}: Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

Decisión: El resultado 0.710 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

- Contraste de hipótesis específica 2

H_{02}: No existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

H_{a2}: Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

Decisión: El resultado 0.751 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo, por lo tanto, se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

- Contraste de hipótesis específica 3

  H_{03}: No existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

  H_{a3}: Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

  Decisión: El resultado 0.759 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, es decir, existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al conocer los resultados del estudio, este requiere un seguimiento a base de los acercamientos teóricos, epistémicos y metodológicos; en ese sentido, se manifiesta:

En la primera tabla, se muestra a la variable Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente, en la que la mitad de los estudiantes han adquiridos los conocimientos necesarios para accionar en gestionar el ambiente en el que se encuentran, teniendo claro una necesaria participación de los estudiantes restantes; en relación con este resultado, Andrade (2018), ve la necesidad de vivir en un ambiente sano, garantizando así el accionar del estado frente a este reconocimiento, el no dar garantía de ello incrementará los problemas de contaminación, de producción de deshechos, puntos a evitar al consolidarse adecuadamente el manejo de los deshechos, Calderón y Mendoza (2018), considera una aplicación didáctica e innovadora ya que influye en el proceso de aprendizaje de los temas geográficos desarrollados en el momento, permitiendo el desarrollo eficiente de la competencia; el presente análisis se fundamenta en que el estudiante se forma para que tome las decisiones apropiadas que satisfagan los requerimientos que respecto de los espacios geográficos en comunión con el ambiente poseen las sociedades; claro está, desde una perspectiva evaluativa y crítica, lo que permitirá edificar en el escolar la noción y las actitudes favorables hacia la sostenibilidad, la conciencia de la vulnerabilidad de los territorios y de las perdonas ante ciertos eventos natrales y provocados por mano humana.

Mientras que en la segunda tabla se muestra a la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales, en donde los estudiantes conocen las limitaciones y puntos de interacción entre la sociedad y el ambiente; en la tercera tabla se muestra la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico, comportándose de manera eficiente por el acceso a los datos y orientaciones docentes; y en la cuarta tabla la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente, muestra que los estudiantes accionar favorablemente a problemas ambientales; en coherencia a los resultados encontrados, Cuasaluzan (2019), busca una cultura práctica de conservación del medio ambiente y reutilización de materiales de desechos para crear nuevos objetos útiles para el grado, la escuela o el hogar, corrigiendo problemas del hábito de arrojar la basura en cualquier sitio del área del establecimiento educativo o dejarla en el sitio donde se encuentran consumiendo algún alimento o bebida, es así que Zegarra (2018), fomenta la cultura de reciclaje en los estudiantes; este resultado se fundamenta en el Ministerio de Educación (2016: 30), por las dinámicas y transformaciones del espacio geográfico, a partir del reconocimiento de sus elementos naturales y sociales que los componen, por la utilización de distintas fuentes para analizar el espacio geográfico, orientarse y desplazarse en él; y por la puesta en práctica de acciones orientadas al cuidado del ambiente y a contribuir a la prevención de situaciones de riesgo de desastre, analizando el impacto de las problemáticas ambientales y territoriales en la vida de las personas.

En la quinta tabla se presenta la variable Actitudes hacia el reciclaje, en la que casi la totalidad de estudiantes de estudiantes manifestaron acciones de reutilización de deshechos, para la mejoría de su ambiente; relacionado a ello, Cadpata (2021), predispone al estudiante a fomenta su participación activa para la ejecución de

actividades que promuevan el aprendizaje significativo basado en la construcción de materiales didácticos a base de elementos reciclados y para emplearlos dentro del escenario educativo, fortaleciendo sus habilidades y destrezas cognoscitivas, y Zabala (2018), plasma los procesos de construcción donde los recicladores de base se trabajen a favor de la población y creen empresas sostenibles, sin embargo, dependen mucho de la articulación local; este resultado se fundamenta en López (2019), por ser un proceso fisicoquímico o mecánico, a partir de productos que ya han sido utilizados, de manera que se domina el calentamiento global y la contaminación.

En la sexta tabla, la dimensión Clasificación de los residuos sólidos, encuentra en los estudiantes una capacidad de reconocimiento para los distintos tipos de deshechos; en la séptima tabla, la dimensión Utilización de los residuos sólidos, encuentra que los estudiantes han encontrado una disposición favorable para los deshechos, proyectándolos en nuevos recursos; y finalmente, en la octava tabla la dimensión Reutilización de los residuos sólidos, muestra que los estudiantes han encontrado una disposición favorable para los deshechos, proyectándolos en una nueva oportunidad de utilización del recurso; González (2018), indica un encaminamiento acerca del trabajo y las personas involucradas en cada proceso, así como la necesidad de articulación y coordinación entre los distintos actores del circuito de reciclaje, sumado a ello Paredes (2021), implementa estrategias de reciclaje para desarrollar significativamente en el desarrollo la cultura ambiental en estudiantes; este resultado se cimenta en Remaycuna (2020), por el manejo de residuos orgánicos biodegradables e inorgánicos, teniendo en claro que muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables; y por la utilización que implica utilizar los residuos sólidos para la misma cosa que fueron creadas, y la reutilización significa darles otra utilidad a las cosas.

CONCLUSIONES

- Existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022, ya que, el resultado 0.875 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo.
- Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022, ya que, el resultado 0.710 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo.
- Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022, ya que, el resultado 0.751 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo.
- Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022, ya que, el resultado 0.759 indica una correlación directa muy alta, así también, el valor Sig.= 0.000 < 0.05 indica que el resultado fue significativo.

SUGERENCIAS

- Se sugiere a las autoridades de las diferentes entidades educativas: UGEL, DREU, Minedu, etc.; fomentar los proyectos educativos hacia la reutilización de deshechos con la participación activa de los estudiantes, esto permitirá una mejor formación personal, bajo los principios sociales y cuidados ambientales propios de la comunidad donde habitan los estudiantes.

- A los docentes de las diferentes instituciones educativas, responder positivamente a las necesidades estudiantiles en la práctica de reciclaje, ya que esto motivará la participación colectiva no solo de los estudiantes, sino de la familia y de los ciudadanos, en general.

- A los padres de familia y estudiantes, identificar problemáticas ambientales y sugerir soluciones efectivas para ella, ya que es una manera en la que los docentes pueden adecuar sus estrategias didácticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, L. (2018). El *reciclaje de desechos sólidos orgánicos y su incidencia en los derechos del Buen Vivir de los habitantes del sector Las Cuadras, Distrito Metropolitano de Quito 2015.* [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/16736/1/T-UCE-0013-JUR-081.pdf

Bejarano, C. (2019). *Actitudes ambientales y conductas sostenibles en estudiantes del sexto grado de primaria del ámbito metropolitano de El Tambo-Huancayo-2018* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Perú]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/35166/bejarano_rc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cadpata, Y. (2021). *Uso de elementos de reciclaje para la elaboración de material didáctico en la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto "B", de la Unidad Educativa "Fe y Alegría", de la ciudad de Riobamba, periodo académico 2020 – 2021*. [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador]. http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8321/1/UNACH-EC-FCEHT-EBAS-2021-000046.pdf

Calderón, M. y Mendoza, A. (2018). *Aplicación de Google Earth dentro de la Competencia "Gestiona Responsablemente en el Espacio y el Ambiente" en el área de Historia Geografía y Economía en las estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa Benéfica Santa María Goretti, Cusco – 2018*. [Tesis de titulación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú].

https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/3600/253T20180194.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Capurro, V. y Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Journal of High Andean Research*, 20(3): 333-346. http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v20n3/a07v20n3.pdf

Cuasaluzan, J. (2019). *Análisis del nivel de conocimientos del reciclaje en los estudiantes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Juan Benigno Checa del Cantón San Lorenzo, Provincia de Esmeraldas*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1766/1/CUASALUZAN%20RODR%c3%8dGUEZ%20JORGE%20ABD%c3%93N.pdf

Curi, M. y Valladolid, A. (2019). *Manejo del reciclaje y la preservación ambiental en los estudiantes del 4° grado de la institución educativa "Ramón Castilla Marquesado" – Huancavelica.* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f016d71f-90d5-4189-be5a-0a09934ecebf/content

Escudero, C., y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Editorial UTMACH, Ecuador. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf

González, D. (2018). *Actitudes, creencias y comportamientos ambientales Evaluación del programa educativo del Centro de Reciclaje de la Ciudad de Buenos Aires*. [Tesis de maestría, Instituto Tecnológico de Buenos Aires, Argentina].

https://ri.itba.edu.ar/server/api/core/bitstreams/904e3323-677c-442d-bbe3-3d8802346181/content

Henao, O. y Sánchez, L. (2019). La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad. *Revista Conrado*, 15(67): 213-219. http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n67/1990-8644-rc-15-67-213.pdf

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education, México.

I.E. Francisco Bolognesi (2020). Proyecto Educativo Institucional 2020-2023. Pucallpa.

López, N. (2019). *Proyecto sobre el reciclaje para alumnos/as de 5 años* [Trabajo de fin de grado. Universidad de Jaén, España]. https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/10216/1/Lpez_Yeste_Nerea_TFG_Educacin_Infantil.pdf

Ministerio de Educación (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. MINEDU, Lima. http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf

Ministerio de Educación (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria*. MINEDU, Lima. http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/03062016-programa-nivel-secundaria-ebr.pdf

Orbegoso, M. (2019). Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria, Angasmarca, Perú. *Sciéndo*, 22(1), 23-30. https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/2299/pdf

Ortega, E. (2021). Percepción de la comunidad con respecto al Plan Regional de Acción Ambiental (2017-2021). Caso Región Ucayali-Callería-Perú. *Innova*

Research Journal, 6(2): 255-273. https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1553/1883

Paredes, V. (2021). *Reciclaje para el desarrollo de cultura ambiental en estudiantes y padres de familia del CEBE Fe y Alegría N° 42, 2021*. [Tesis doctoral]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80633/Paredes_VVM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pineda, C., López, X., Wehncke, E. y Maldonado, B. (2018). Construir sociedades comprometidas con el entorno natural: educación ambiental en niños del sur de Morelos, México. *Región y Sociedad*, XXX(72): 1-25. http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v30n72/1870-3925-regsoc-30-72-00013.pdf

Ramírez, J. y Sánchez, R. (2021). *Uso de los medios digitales para fomentar la cultura de reciclaje en los estudiantes del VIII ciclo de la carrera profesional de Ciencias de la Comunicación de la facultad de Educación y Ciencias Sociales, UNU provincia de Coronel Portillo, 2021*. [Tesis de titulación, Universidad Nacional de Ucayali, Perú]. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5358/B5_2022_UNU_CCSS_COMUNICACION_2021_T_JESLY_RAMIREZ_ROSSI_SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Real Academia Española (consulta del 4 de julio de 2022). https://dle.rae.es/reutilizar?m=form

Remaycuna, A. (2020). Construcción y procesos psicométricos de una escala de actitudes frente al reciclaje en universitarios peruanos 2020. *Rev. PAIAN*, 11(2): 30-42. https://revistas.uss.edu.pe/index.php/PAIAN/article/view/1514/2161

Vallejos, E. (2022). Educación ambiental para el desarrollo sostenible en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público San

Ignacio. *Ñeque, Revista de investigación en Ciencias Administrativas y Sociales*, 5(12): 247-260. https://revistaneque.org/index.php/revistaneque/article/view/91/279

Villanueva, H., Medina, O. y Sánchez, A. (2020). Estudio documental: importancia de la educación ambiental en la educación básica. *Revista Iberoamericana Ambiente & Sustentabilidad*, 3(1). 6-14. http://ambiente-sustentabilidad.org/index.php/revista/article/view/4/74

Zabala, J. (2018). *La industria del reciclaje en la ciudad de Quito, propuesta de modelo de negocio para la industria de reciclaje de plástico PET.* [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador]. https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6118/1/T2624-MBA-Zabala-La%20industria.pdf

Zegarra, M. (2018). *Caracterización socioeconómica de la actividad del reciclaje de residuos sólidos en los distritos de Callería, Yarinacocha, Manantay y Campoverde, provincia de Coronel Portillo-Ucayali*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ucayali, Perú]. http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3653

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Método
Problema general ¿Qué relación existe entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022? **Problemas específicos** ¿Qué relación existe entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022? ¿Qué relación existe entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022? ¿Qué relación existe entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022?	**Objetivo general** Determinar la relación que existe entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022. **Objetivos específicos** Determinar la relación que existe entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022. Determinar la relación que existe entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022. Determinar la relación que existe entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.	**Hipótesis general** Existe relación directa entre el nivel de logro de la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022. **Hipótesis específicas** Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022. Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022. Existe relación directa entre el nivel de logro en la dimensión Genera acciones para preservar el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de educación secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.	**1: Competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente** - Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales - Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico - Genera acciones para preservar el ambiente **2: Actitudes hacia el reciclaje** - Clasificación de los residuos sólidos - Uso de los residuos sólidos	**Tipo** Básico **Diseño** Transeccional correlacional **Población y muestra** 268 estudiantes de secundaria 56 estudiantes de 4to de secundaria **Técnicas e instrumentos** Encuesta; Consolidado de las calificaciones finales y un cuestionario **Tratamiento de los datos** Base de datos Tablas de distribución de frecuencias y sus respectivos gráficos Pruebas de normalidad Estadístico de correlación

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Escala de actitudes frente al reciclaje

Estimada(o) participante: Este cuestionario es para recoger datos acerca de tus actitudes ante el reciclaje; es anónimo, por lo que te pedimos honestidad en las respuestas, las que precisarás escribiendo una equis (X) debajo de una de las opciones que consideres apropiada, según la leyenda que te presentamos. Muchas gracias.

Leyenda:

En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo
1	2	3

Nro	Reactivos	1	2	3
Clasificación de los residuos solidos				
1	Todos deberían hacer la separación de basura en las vías públicas			
2	En los espacios públicos cada uno debería echar la basura en el lugar que corresponde, aun cuando nadie lo hace			
3	En los colegios se debe enseñar la utilidad que se les puede dar a los objetos, aun cuando se tenga el dinero para comprar todo nuevo			
4	Cada uno debería separar los restos de alimentos en bolsas diferentes			
5	Para trabajos caseros utilizo hojas recicladas			
6	Utilizo las bolsas de compra del mercado en más de una oportunidad			
7	Al decidir echar a la mochila una botella o bolsa de galleta ayudo a salvar el planeta			
8	Cuanto más objetos u cosas se vuelvan a reutilizar, se pueden gastar menos recursos			
Utilización de los residuos solidos				
9	Utilizar las botellas de gaseosa para llevar agua al trabajo, ayuda a reducir la contaminación ambiental			
10	Al utilizar objetos como botellas, bolsas, papel, ayudo a preservar la vida del planeta			
11	Utilizar las botellas de cualquier bebida, contribuye al cuidado del medio ambiente			
12	Ningún objeto o cosa puede perjudicar la salud, si se continúa dando el mismo uso para la que fue creada			
13	Creo que a todas las cosas se les debe dar un uso diferente para las que fueron creadas			
14	Las bolsas de plástico que brindan las tiendas, se deben utilizar para botar la basura, aun cuando no estén del todo buenas			
Reutilización de los residuos solidos				
15	Cada cosa u objeto sólo se debe utilizar para un solo fin, cuando este se cumple, se debe desecharlo			
16	Evito utilizar objetos u cosas recicladas			
17	No se deberían utilizar objetos reciclados, porque puede afectar a la salud			
18	No utilizo botellas o bolsas que se desechan			

Test para evaluar la competencia Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente

Estimada(o) participante: Pretendemos recoger datos acerca de una competencia de Ciencias Sociales; el test es anónimo, por lo que te pedimos honestidad. Responde escribiendo equis (X) sobre la alternativa correcta. Muchas gracias.

Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales

1. Una de las formas de variación del espacio geográfico es:

a) La erosión de los suelos	b) La medición de los espacios	c) La estación primaveral

2. La inmigración consiste en:

a) La salida de los pobladores de un lugar a otro	b) La llegada de pobladores de un lugar a otro	c) Todo desplazamiento poblacional

3. El calentamiento global genera:

a) Deforestación	b) Sobrepoblación	c) Desglaciación

4) Existe relación directa entre:

a) Desglaciación-subida del caudal oceánico	b) Erosión de suelos-reforestación	c) Reforestación-pandemia

5. Se denominan 'Ecosistemas', porque:

a) Se enfrentan los seres vivos	b) Conviven diferentes especies	c) Se destruyen entre las especies

6. Los desplazamientos poblacionales humanos tiene incidencia en:

a) Los deshielos antárticos	b) La subida del nivel de las aguas marítimas	c) La demografía de un lugar

7. La urbanización de las ciudades en la selva peruana se vincula directamente con:

a) La deforestación	b) La desglaciación	c) Las precipitaciones pluviales

Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico

8. Para ubicarnos en una ciudad o zona urbanizada podemos servirnos de:

a) Los mapas físicos	b) Los mapas políticos	c) Los croquis

9. La relación entre Tumbes y Tacna es de ciudades del:

a) Este-Oeste	b) Norte-Sur	c) Sur-Norte

10. Las capitales de Uruguay y Francia son:

a) París-Buenos Aires	b) París-Bogotá	c) Montevideo-París

11. Al tratar de los Apeninos y de los Andes, podemos vincularlo a:

a) Italia-Perú	b) Chile-Perú	c) Rusia-Perú

12. Uganda y Marruecos son naciones que pertenecen al continente:

a) Americano	b) Africano	c) Asiático

13. El clima de Ucayali es:

a) Cálido-árido	b) Cálido-tropical	c) Cálido-frío

14. El río Ucayali se origina de la confluencia de los ríos:

a) Tambo-Ucayali	b) Amazonas-Tambo	c) Tambo-Urubamba

Genera acciones para preservar el ambiente

15. Vivir cerca de las riberas de los ríos puede ocasionar:

a) Erosión	b) Friaje	c) Huaycos

16. Son deslizamientos de grandes cantidades de lodo desprendidas de un cerro:

a) Tsunami	b) Huayco	c) Desembalse

17. Arrojar desechos de diferente tipo en cualquier lugar de Pucallpa puede ocasionar:

a) Lluvias	b) Calor intenso	c) Inundaciones

18. La organización, uso y reúso de desechos se denomina:

a) Sistematización	b) Reciclaje	c) Limpieza

19. La subida del nivel de las aguas de los mares puede ocasionar:

a) Tsunamis	b) Sismos	c) Desglaciación

20. El deterioro de la capa de ozono ocasiona:

a) Desplazamientos poblacionales	b) Calentamiento global	c) Deforestación

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Apellido y Nombre del experto: Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz
Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Nacional de Ucayali.
Título de la investigación: Nivel de logro de la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y su relación con las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022.
Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes frente al reciclaje
Autor: Eloy Macedo Rodríguez

ÍTEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN INSTRUMENTO 1		APRECIACIÓN INSTRUMENTO 2		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		X		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	X		X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		X		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		X		
5	¿La estructura que presenta instrumento es de forma clara y precisa?	X		X		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		X		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	X		X		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		X		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?		X		X	
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?		X		X	

Aportes y/o sugerencias: Ninguna
……
……

Pucallpa, 22 de agosto del 2022

Firma:

Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz
Especialidad Educación Primaria

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Apellido y Nombre del experto: Mg. Jackie Frank Chang Saldaña.
Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Nacional de Ucayali.
Título de la investigación: Nivel de logro de la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y su relación con las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022
Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje.
Autor: ELOY MACEDO RODRIGUEZ

ÍTEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN INSTRUMENTO 1		APRECIACIÓN INSTRUMENTO 2		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		X		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	X		X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		X		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		X		
5	¿La estructura que presenta instrumento es de forma clara y precisa?	X		X		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		X		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	X		X		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		X		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?		X		X	
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?		X		X	

Aportes y/o sugerencias: Ninguna

Pucallpa, 18 de agosto de 2022

Firma: .....

Lic. Mg. Chang Saldaña, Jackie Frank
DNI. 41468801
CPPe. 2621468801
ORCID. 0000-0002-1260-6355
Docente Ordinario - FCEAyC-UNU

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Apellido y Nombre del experto: Dra. Liliana Huaranga Rivera.
Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Nacional de Ucayali.
Título de la investigación: Nivel de logro de la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y su relación con las actitudes hacia el reciclaje en estudiantes de Educación Secundaria de la I.E. Francisco Bolognesi-Pucallpa, 2022
Nombre del instrumento: Cuestionario sobre la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente y las actitudes hacia el reciclaje
Autor: Eloy Macedo Rodríguez

ÍTEMS	PREGUNTA	APRECIACIÓN INSTRUMENTO 1		APRECIACIÓN INSTRUMENTO 2		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	
1	¿El instrumento responde al planteamiento del problema?	X		X		
2	¿El instrumento responde a los objetivos del problema?	X		X		
3	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		X		
4	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		X		
5	¿La estructura que presenta instrumento es de forma clara y precisa?	X		X		
6	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		X		
7	¿El número de ítems es el adecuado?	X		X		
8	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		X		
9	¿Se debe incrementar el número de ítems?		X		X	
10	¿Se debe eliminar algunos ítems?		X		X	

Aportes y/o sugerencias: Ninguna

Pucallpa, 28 de agosto del 2022

Firma:

Dra. Educ. Liliana Huaranga Rivera
Especialidad Educación Primaria

Anexo 3. Base de datos

ID_EST	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	V1	d1	d2	d3	V2	d1	d2	d3	V1	d1	d2	d3	V2	d1	d2	d3
E1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E2	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	18	7	5	6	37	16	12	9	3	3	2	3	2	2	2	2
E5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	20	7	7	6	42	19	13	10	3	3	3	3	2	2	2	3
E6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	15	6	6	3	37	16	12	9	2	2	2	1	2	2	2	2
E7	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E8	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	14	4	5	5	38	17	13	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E9	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E10	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	17	7	5	5	39	18	13	8	3	3	2	2	2	2	2	2
E12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	17	6	6	5	44	20	15	9	3	2	2	2	3	3	3	2
E13	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	15	6	5	4	38	17	13	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	17	7	6	4	38	17	12	9	3	3	2	2	2	2	2	2
E15	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E16	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	18	6	6	6	41	19	13	9	3	2	2	3	2	2	2	2
E18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	19	7	7	5	41	18	14	9	3	3	3	2	2	2	2	2
E19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	17	6	6	5	41	18	14	9	3	2	2	2	2	2	2	2
E20	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E21	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	16	6	6	4	38	16	12	10	3	2	2	2	2	2	2	3
E22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E23	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E25	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	19	6	7	6	38	16	13	9	3	2	3	3	2	2	2	2
E26	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E27	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E28	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	15	4	7	4	39	17	14	8	2	1	3	2	2	2	2	2
E29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E30	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E32	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	18	7	5	6	37	16	12	9	3	3	2	3	2	2	2	2
E33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	20	7	7	6	42	19	13	10	3	3	3	3	2	2	2	3
E34	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	15	6	6	3	37	16	12	9	2	2	2	1	2	2	2	2
E35	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E36	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	14	4	5	5	38	17	13	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E37	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E38	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E39	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	17	7	5	5	39	18	13	8	3	3	2	2	2	2	2	2
E40	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	15	4	6	5	41	17	15	9	2	1	2	2	2	2	3	2
E41	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	15	6	5	4	38	17	13	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E42	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	17	7	6	4	38	17	12	9	3	3	2	2	2	2	2	2
E43	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E44	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E45	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	18	6	6	6	41	19	13	9	3	2	2	3	2	2	2	2
E46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	19	7	7	5	41	18	14	9	3	3	3	2	2	2	2	2
E47	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	17	6	6	5	41	18	14	9	3	2	2	2	2	2	2	2
E48	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E49	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	16	6	6	4	38	16	12	10	3	2	2	2	2	2	2	3
E50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E51	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	5	5	4	36	16	12	8	2	2	2	2	2	2	2	2
E52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	19	7	6	6	42	19	13	10	3	3	2	3	2	2	2	3
E53	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	19	6	7	6	38	16	13	9	3	2	3	3	2	2	2	2
E54	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E55	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	13	4	5	4	36	16	12	8	2	1	2	2	2	2	2	2
E56	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	15	4	7	4	39	17	14	8	2	1	3	2	2	2	2	2