



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Plan de estrategias basado en las "3R" para el reciclaje en una
institución educativa pública, Bagua 2024

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Carbonel Chota, María Kattia (orcid.org/0009-0008-6202-3263)

ASESORES:

Dra. Arbulu Perez Vargas, Carmen Graciela (orcid.org/0000-0002-8463-6553)

Dr. Perez Delgado, Jose Willams (orcid.org/0000-0002-8544-1029)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

CHICLAYO – PERÚ

2024

Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ARBULU PEREZ VARGAS CARMEN GRACIELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "PLAN DE ESTRATEGIAS BASADO EN LAS "3R" PARA EL RECICLAJE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, BAGUA 2024", cuyo autor es CARBONEL CHOTA MARIA KATTIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 02 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARBULU PEREZ VARGAS CARMEN GRACIELA DNI: 16437326 ORCID: 0000-0002-8463-6553	Firmado electrónicamente por: CARBULU el 02-08- 2024 15:59:25

Código documento Trilce: TRI - 0843786

Declaratoria de originalidad del/os autor/es



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CARBONEL CHOTA MARIA KATTIA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "PLAN DE ESTRATEGIAS BASADO EN LAS "3R" PARA EL RECICLAJE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, BAGUA 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MARIA KATTIA CARBONEL CHOTA DNI: 16618598 ORCID: 0009-0008-6202-3263	Firmado electrónicamente por: MKCARBONEL el 02- 08-2024 21:07:16

Código documento Trilce: TRI - 0843787

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a la mujer extraordinaria y valiente que me trajo a este mundo y a mis hermanos por brindarme su amor a través de su apoyo dándome la mano para levantarme y seguir adelante.

También dedico mi trabajo a todos aquellos niños niñas adolescentes padres y madres de familia que con su aptitud y ejemplo contribuyen a que se conserve un ambiente saludable y sostenible.

María Kattia.

Agradecimiento

Agradezco a mis compañeros, compañeras, guías maestros, alumnos y a las diferentes instituciones educativas públicas por su apoyo y colaboración en este interesante trabajo de investigación que servirá para bien de la humanidad.

María Kattia.

Índice de contenidos

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del/os autor/es	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	11
III. RESULTADOS	14
IV. DISCUSIÓN	19
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS	26
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Dimensiones de la variable reciclaje	14
Tabla 2 Variable dependiente	15
Tabla 3 Validación de la propuesta plan de estrategias basadas en las 3 R.....	18

Índice de figuras

Figura 1 Esquema de la Propuesta	16
--	----

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo principal, proponer un plan de estrategias basado en las “3R” para el reciclaje en una institución educativa pública del distrito de Bagua. La metodología correspondió al enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental. En la muestra se consideró a estudiantes de una institución educativa. La técnica utilizada, validada por tres expertos, fue una encuesta con la escala de medición de Likert, compuesta por 27 ítems distribuidos en tres dimensiones, con un índice alto de confiabilidad de 0,950. Los resultados permitieron determinar que, si existía problemas en el uso de reciclaje, encontrándose en un nivel deficiente de 55%, reflejado en sus tres dimensiones: normativa 58.3%; organizativa 50%, y de mercado 50%. En tal sentido, se concluye que se debe implementar un plan de estrategias basado en las “3R” para el uso adecuado del reciclaje en una institución educativa del distrito de Bagua y lograr el impacto en la calidad de vida de toda la comunidad. Esto proporcionará una visión holística del éxito de la propuesta.

Palabras Clave: Estrategias, reciclaje, reciclar, reducir, reutilizar.

Abstract

The main objective of this work was to propose a strategy plan based on the “3Rs” for recycling in a public educational institution in the district of Bagua. The methodology corresponded to the quantitative approach, descriptive level, non-experimental design. The sample considered students from an educational institution. The technique used, validated by three experts, was a survey with the Likert measurement scale, composed of 27 items distributed in three dimensions, with a high reliability index of 0.950. The results allowed us to determine that, if there were problems in the use of recycling, it was found to be at a deficient level of 55%, reflected in its three dimensions: normative 58.3%; organizational 50%, and market 50%. In this sense, it is concluded that a strategy plan based on the “3Rs” must be implemented for the proper use of recycling in an educational institution in the Bagua district and achieve an impact on the quality of life of the entire community. This will provide a holistic view of the success of the proposal.

Keywords: Strategies, recycling, recycle, reduce, reuse.

I. INTRODUCCIÓN

La situación actual del planeta tierra es muy delicada, a medida del incremento de la oferta y la demanda, la cosmovisión de las personas en el mundo se vuelve más consumistas, generando impacto negativo en la sostenibilidad del medio ambiente. El resultado ha sido una acumulación masiva de sólidos los cuales, en la mayoría de los casos, no han sido manejados de forma adecuada. Esto se ve perturbado por la escasa implementación de las prácticas de reciclaje y la incapacidad de la educación ambiental para impactar la conducta adecuada de los individuos, sobre todo desde las escuelas. La mayoría de los residuos no reciclados terminan en vertederos o incineradores, pero aquellos que no tienen acceso a este destino final acaban en los ecosistemas naturales afectando el aire, el agua y el suelo. Además, de afectar la biodiversidad y los hábitats naturales y la salud humana.

Desde el plano mundial, la Fundación del Empresariado Chihuahuense (2022) comprometidos con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 12: garantiza la utilización de consumo sostenible y establecer proporción entre el desarrollo financiero, la defensa del medio ambiente y el bienestar mutuo, reconociendo la necesidad de un enfoque para afrontar los retos actuales y futuros coherentes con el consumo y la producción y el ODS 13: acción por el clima.

Según Eskandari et al. (2023) mencionó que los desafíos se centran en la deficiencia de los programas educativos y la capacidad de persuasión de los estudiantes. Se identificó una conexión entre las distintas opciones de formación, que son la implementación de anuncios, la organización de clases sobre el control de residuos y la formación a través de la presentación de productos reciclados y la colaboración de los escolares en el evento, destacando especialmente la última opción.

Asimismo el investigador Leal et al. (2023) en su investigación evidenció que los estudiantes poseen un conocimiento básico de las iniciativas de sostenibilidad en el campus, ya que la mayoría puede reconocer las acciones cotidianas, como el uso de recipientes reutilizables en los comedores, estaciones para recargar botellas de agua y la participación en el programa de compostaje /reciclaje, destacando

acciones menos evidentes como la adquisición de energía verde y la acción de rebajar las manifestaciones de gases a causa del efecto invernadero.

Igualmente, en el Ecuador, el investigador Sanmartín Ramón et al. (2016) en su artículo mencionó al Ministerio del Ambiente Ecuatoriano, en el que se indicó que se acumulaba aproximadamente 11,341 toneladas frecuentes de restos, equivalente cerca de 4,139,512 toneladas por periodo. De este total, el 61.4% son residuos orgánicos, el 9.4% son papel y cartón, el 11% son plásticos, el 2.6% son vidrio, el 2.2% son chatarra, y el 13.3% pertenece a terceros.

Además la Organization United National Educational Scientific and Cultura, (UNESCO, 2013) manifestó que es necesario proceder con apremio frente a los trágicos desafíos que se desafía el mundo; la contaminación, los padecimientos epidémicos, los indigentes, los problemas, la violencia y otras dificultad ambientalistas, generales y financieras que sitúan en riesgo la vida del planeta, también aseveran que la educación es un eficaz facilitador del cambio positivo de las pensamientos del mundo, y apoyen la unificación del perfeccionamiento razonable, con la trilogía de la situación económica, la actual sociedad y el medio ambiente, en el cuidado del planeta.

Schrock et al (2023) realizo un estudio con féminas, de edades entre los 26 y 50 años, principales responsables de gestionar los residuos domésticos. Examinó que más del 50% de los hogares desechan directamente sus residuos en el camión de recolección de basura, mientras que aproximadamente el 40% de los hogares contratan a terceros para que se encarguen de esta tarea. La manera y la frecuencia con las que se desecha afectan el volumen de residuos domésticos, y esto está vinculado al tamaño de la familia y a la percepción del tamaño de la vivienda. Aquellos hogares que pagan a otros para que se encarguen de sus residuos generan menos basura, y en estos casos, la basura no se almacena en el hogar.

Así también el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN 2023) informó que hasta el año 2019, la producción de desechos urbanos en las residencias se mantenía 0,56 kilogramos en promedio/persona al día. Sin embargo, en los años 2020 y 2021, se registró un aumento a 0,57 kg/hab./día y 0,58 hab./día proporcionalmente. Algo similar ocurría en el Callao donde cada domicilio

existía residuos sólidos (RS), alcanzando los 0,65 kg. /persona/ día, diferente a la región de Pasco que mostró la menor cantidad, con 0,39 kilogramos por persona al día. Es importante tener en cuenta el crecimiento poblacional como factor que influye en la medición del flujo de generación de desechos sólidos urbanos domiciliarios.

Según Sharm (2018) demostró que hasta el año 2019, la cantidad de desechos sólidos generados por persona al día en entornos urbanos domiciliarios se mantenía constante en un promedio de 0,56 kilogramos. Se observó un incremento en los años 2020 y 2021, alcanzando cifras de 0,57 kg/hab./día a 0,58 hab./día en cada año.

En el contexto regional, se hizo un estudio en Bagua por La Torre (2021) mencionando problemas como la amenaza de contaminación ambiental originada por las actividades productivas y extractivas, contaminación de basura en las calles específicamente en las áreas de Acerillo y Casual.

Las prácticas de gestión de residuos de una escuela pública de Bagua se han convertido en una fuente de angustia debido a una gestión inadecuada de los residuos. Cada día pasillos y patios están sembrados de basura sin clasificar, plásticos, papeles, restos de comida, envases de aluminio. Los contenedores de reciclaje son buenos, pero muchas veces no se utilizan adecuadamente y no cumplen con los requisitos. La mayor parte de la basura se mezcla en un contenedor porque los estudiantes y el personal de la escuela no son plenamente conscientes de ello, ni están motivados para separarla.

Surgió la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo se puede diseñar e implementar un plan de estrategias efectivo basado en las “3R” (reducir, reutilizar, reciclar) para promover prácticas sostenibles de reciclaje en la IE pública de Bagua para el año 2024?

Desde un punto de vista metodológico, esta investigación se justifica en la necesidad de diseñar e implementar estrategias integradas basadas en las 3R (reducir, reutilizar, reciclar) en el entorno escolar. La metodología adoptada incluye encuestas y talleres participativos que involucran a estudiantes y docentes, proporcionando una visión integral de las prácticas actuales y las áreas de mejora.

La aplicación de enfoques participativos permite no solo recolectar datos precisos, sino también involucrar a la comunidad educativa en el proceso de cambio, asegurando así una mayor efectividad y sostenibilidad de las intervenciones.

Teóricamente, la investigación se apoya en estudios previos y teorías consolidadas que destacan la importancia del reciclaje y la sostenibilidad. Autores como Coreaga (1993) y la Bureau of International Recycling (BIR, 2021) subrayan cómo el reciclaje contribuye a la reducción del impacto ambiental y la promoción de una economía circular. Además, teorías educativas sugieren que la incorporación de prácticas sostenibles en el currículo escolar fomenta una cultura de responsabilidad ambiental entre los jóvenes. Este estudio pretende conectar estas teorías con la práctica, adaptándolas al contexto específico de una institución educativa en Bagua.

En términos prácticos, esta investigación se justifica porque existe la necesidad urgente de mejorar la gestión de residuos sólidos en la institución educativa de Bagua. Los resultados preliminares indican que un 55% de los estudiantes tiene prácticas de reciclaje deficientes, lo cual subraya la falta de concienciación y recursos adecuados. La implementación de estrategias como la creación de comités ambientales, talleres educativos y campañas de sensibilización es esencial para promover prácticas sostenibles. Estos enfoques prácticos no solo abordan las deficiencias actuales, sino que también empoderan a la comunidad educativa para asumir un papel activo en la gestión ambiental.

Por todo lo manifestado se tuvo como propósito proponer un plan de estrategias "3R" generado por Greenpeace utilizando la regla nemotécnica (Memoria-Arte) de las "3R": Reducir, Reutilizar y Reciclar, para intervenir en la cuantía de desecho compactos que lanzamos al medio ambiente en búsqueda del perfeccionamiento, mejorar de la calidad educativa y crear un entorno positivo para los estudiantes fomentado la valoración y el cuidado de su entorno, para alcanzarlo se conto con cuatro objetivos específicos, detallados en la matriz de operacionalización de variables.

Los antecedentes internacionales que respaldan esta investigación coinciden en la importancia de la educación ambiental, la participación comunitaria y la creación de infraestructuras de reciclaje en instituciones educativas. En Irán,

Eskandari et al. (2023) desarrollaron un método para identificar y facilitar la implementación de estrategias de separación de residuos en instituciones educativas, utilizando la metodología de modelado estructural interpretativo (ISM). Su estudio en la Universidad de Urmia destacó que aproximadamente el 37,48% de los residuos diarios podrían ser reciclados, subrayando la importancia de la conciencia pública para aumentar la participación estudiantil.

En Cuenca, Ecuador, Cajamarca et al. (2019) implementaron el programa "Reciclaje en las Escuelas", que incluyó la instalación de contenedores de reciclaje, talleres de manualidades con materiales reciclados y concursos de creatividad para fomentar la reutilización. Este enfoque práctico y didáctico promovió una cultura del reciclaje entre los estudiantes, similar a la iniciativa "Eco-Escuelas" desarrollada por Rodríguez et al. (2021) en Madrid, España. Este último proyecto redujo la generación de residuos en un 25% y aumentó la participación estudiantil en actividades de reciclaje a través de la creación de un sistema de gestión de residuos que involucraba a toda la comunidad educativa.

Hernández y Martínez (2019) implementaron un programa de reciclaje en una universidad pública, incluyendo la instalación de contenedores de reciclaje para papel, plástico y vidrio en todo el campus, talleres educativos sobre la importancia del reciclaje y eventos de intercambio de materiales reutilizables. Este enfoque no solo logró una disminución del 30% en los residuos enviados a vertederos, sino que también aumentó la conciencia ambiental entre los estudiantes y el personal universitario, mostrando resultados similares a los obtenidos en las escuelas de São Paulo, Brasil, por Oliveira y Souza (2020).

Oliveira y Souza (2020), en Brasil, llevaron a cabo una investigación sobre la implementación de un plan de reciclaje en escuelas secundarias de São Paulo. Su estudio incluyó la creación de un programa educativo que incorporaba módulos sobre reciclaje y sostenibilidad en el currículo escolar, así como la instalación de estaciones de reciclaje en puntos estratégicos de las escuelas. Los resultados mostraron un aumento significativo en la cantidad de materiales reciclados y una mejora en la conciencia ambiental entre los estudiantes, resaltando la eficacia de integrar la educación ambiental en el currículo escolar.

Finalmente, en Colombia, Delgado et al. (2021) lanzaron el proyecto “Eco-escuelas”, que promueve la educación ambiental en centros escolares mediante la creación de comités ambientales y la implementación de acciones concretas de gestión de residuos. Este proyecto incluye la creación de comités verdes, el establecimiento de estaciones de reciclaje y la organización de campañas de limpieza y actividades de reutilización de materiales. Al igual que en los casos anteriores, la metodología se basa en la acción y la participación, con los estudiantes desempeñando un rol principal en la identificación de problemas ambientales y la implementación de soluciones prácticas, lo que ha demostrado ser un enfoque eficaz para fomentar prácticas sostenibles a largo plazo.

En Tumbes, se ejecutó una investigación cuyo autor es Espinoza (2023) el propósito fue evaluar el impacto de un programa de reciclaje de RS en la conservación del medio ambiente entre estudiantes de 5º grado en una escuela durante el año 2023. La mirada del estudio fue cuantitativa, de naturaleza aplicada y con un diseño cuasi experimental. Se manejaron cuestionarios y listas de verificación con herramientas de recogida de datos. La población constó de 90 estudiantes, y la muestra representativa incluyó 25 estudiantes en el conjunto control y 28 en el conjunto experimental. Los resultados del pretest mostraron un promedio de 27,78, mientras que en el posttest aumentó a 40,62 con una significancia estadística de .0005 rechazándose la hipótesis nula, concluyendo que la elaboración del programa de reciclaje de desechos sólidos impacta positivamente en el cuidado y sostenibilidad de la tierra.

Otra zona del Perú como la región de Madre de Dios, Araoz et al. (2020) se implementó un proyecto “Escuelas Verdes” con el objetivo de fomentar prácticas sostenibles dentro del ámbito escolar, especialmente en la gestión de residuos. Este proyecto se enfoca en la promoción de la separación de residuos mediante la instalación de puntos verdes en las instituciones educativas. Además, se llevan a cabo talleres de concientización dirigidos tanto a estudiantes como a docentes, para educar sobre la importancia del reciclaje y la sostenibilidad. La metodología adoptada es participativa, involucrando activamente a toda la comunidad educativa en el proceso de aprendizaje y la práctica de hábitos sostenibles.

En el norte de país peruano, la región Piura, según Pérez (2020) se propuso como objetivo valorar la administración de residuos sólidos en un establecimiento de salud. La investigación se clasificó como cuantitativa y descriptiva, utilizando una muestra de 20 personas empleadas. Se empleó un instrumento con interrogantes para la recogida de información. La cual fue recopilada y registrada en una base de datos utilizando el software SPSS, y en tablas y figuras fueron presentados los resultados. La verificación de hipótesis se llevó a cabo mediante estadísticas inferenciales, utilizando el estadístico de Pearson a través del software SPSS versión 23, con un nivel de significación establecido en 0.05.

En la Provincia de Tarapoto Zamora (2018) realizó un estudio sobre Manejo de RS en un colegio público, su objetivo principal es mejorar la gestión de los RS. creados en las escuelas, provocando la colaboración activa y continuada de la colectividad en la defensa del medio ambiente. Se logró a través de diálogos y talleres vivenciales para robustecer las capacidades de gestión ambiental de los restos sólidos, incluyeron diagnóstico, minimización, segregación, reaprovechamiento y almacenamiento temporal. Los resultados fueron crear un entorno sano fuera de riesgos para la salud de comunidad educativa. La estadística manifiesta que hay significatividad entre los valores antes y después del tratamiento.

En la actualidad, la gestión adecuada de los residuos se ha convertido en una preocupación central en el ámbito del desarrollo sostenible y la protección ambiental. La creciente producción de desechos y su manejo inadecuado no solo representan un desafío logístico, sino que también tienen implicaciones graves para la salud pública y el medio ambiente. Para abordar esta problemática, se ha desarrollado un plan conocido como las "3R": Reducir, Reutilizar y Reciclar. Este enfoque, apoyado por organizaciones como Greenpeace desde su fundación en 1971, propone un plan de estrategias que busca minimizar la generación de residuos y promover prácticas sostenibles.

El plan de estrategias de las 3R, como lo definen Martínez y Bigues (2013), se centró en promover la adopción de prácticas sostenibles dentro de diversos contextos, incluyendo el educativo. La implementación de programas de formación ambiental y la promoción de la reducción de residuos, la reutilización de materiales y el fomento del reciclaje son componentes clave de este enfoque. Estas estrategias

no solo tienen beneficios ambientales inmediatos, sino que también contribuyen a la creación de un nuevo paradigma económico que busca armonizar las actividades humanas con el medio ambiente (Aguilar y Gabor, 2008).

El primer pilar de las 3R es la reducción, que implica minimizar la cantidad de productos y recursos consumidos. Este principio busca fomentar un consumo más consciente y sostenible, que no solo considere los costos económicos, sino también los impactos ambientales. Amartya Sen (2020) resalta la importancia de este enfoque como una medida esencial para reequilibrar el sistema ecológico, promoviendo un estilo de vida más sostenible y consciente para contrarrestar los efectos perjudiciales del consumismo excesivo.

El segundo pilar, la reutilización, se centró en darle una nueva vida a los productos antes de desecharlos. Esto no solo reduce la cantidad de residuos generados, sino que también disminuye la demanda de nuevos productos, con el consecuente ahorro de recursos naturales y energía. La reutilización se convierte así en una práctica crucial para la sostenibilidad ambiental, promoviendo una economía circular donde los materiales se mantienen en uso durante más tiempo, reduciendo la presión sobre los ecosistemas.

Finalmente, el reciclaje, que es el tercer pilar de las 3R, implica la conversión de materiales usados en nuevos productos, evitando que los residuos lleguen a los vertederos y reduciendo la necesidad de extraer nuevas materias primas. Según The Economist Intelligence Unit (2017), el reciclaje es un proceso complejo que requiere la clasificación y separación adecuada de los materiales reciclables. Florez y Tinoco (2023) señalan que, aunque el reciclaje tiene limitaciones, como la posible disminución de la calidad de los productos reciclados, sigue siendo una alternativa viable y necesaria después de haber reducido y reutilizado los objetos.

La adopción generalizada de prácticas basadas en las 3R se presentó como una vía crucial para enfrentar los desafíos ambientales contemporáneos. La implementación de estrategias que promuevan la reducción, reutilización y reciclaje no solo pretendió cambios individuales, sino también un cambio de mentalidad colectivo. Este cambio fue imperativo para construir un futuro más sostenible y equilibrado con nuestro entorno (Borrás, 2020). Las estrategias de las 3R,

conocidas también como el “Triángulo de la Ecología” (Cabello et al., 2020), proporciono un marco estructurado y eficaz para abordar la crisis ambiental actual, promoviendo la sostenibilidad y la conservación de nuestros recursos naturales.

Se considero tres aspectos: 1. Separación de residuos: Clasifica y separa los materiales reciclables en casa para facilitar su procesamiento, 2. Participación en programas de reciclaje: Únete a programas locales de reciclaje y sigue las pautas establecidas, 3. Promoción del reciclaje: Educa a otros sobre la importancia del reciclaje y cómo hacerlo correctamente.

El reciclaje en instituciones educativas públicas es esencial para fomentar prácticas sostenibles y responsables con el medio ambiente. Hernandez (2018) destaca la importancia del Día Mundial del Reciclaje, celebrado por la UNESCO el 17 de mayo desde 2005, como una iniciativa para promover la gestión adecuada de residuos y desarrollar buenas prácticas ambientales. Este evento sirve como una plataforma educativa y de concienciación sobre la importancia de reciclar y la necesidad de una cultura de sostenibilidad desde temprana edad. Asimismo, Coreaga (1993) subraya que el reciclaje es fundamental para cerrar el ciclo de materiales, minimizando el impacto ambiental y avanzando hacia un entorno más sostenible. Este proceso implica reutilizar los residuos sólidos como materia prima en ciclos de producción y consumo, contribuyendo así a la reducción de la deforestación y la contaminación del agua, suelo y aire.

Además, el Bureau of International Recycling (BIR, 2021) destaco la relevancia global de la industria del reciclaje, representando a más de 30.000 empresas en 70 países. Su misión es promover el reciclaje de materiales y el comercio equitativo de estos en una economía global sostenible y competitiva. El BIR aboga por la gestión ambientalmente racional de los recursos y la promoción del uso de materiales reciclados, enmarcando sus esfuerzos en la creciente tendencia hacia la responsabilidad ampliada del productor (RAP). Esta tendencia impulsa la economía circular y asigna a los productores la responsabilidad de los residuos generados por sus productos. En este contexto, Palomino (2021) enfatiza los beneficios del reciclaje en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de materiales nuevos. La

competitividad y la equidad en la industrialización del reciclaje son cruciales para innovar en el uso de residuos como materiales reciclados.

En las instituciones educativas, implementar programas de reciclaje implica organizar a la comunidad escolar, sensibilizar sobre la importancia del reciclaje y crear áreas dedicadas a la gestión de residuos. Sanmartín Ramón et al. (2016) proponen formar equipos para la separación y acopio de residuos, impartir ponencias sobre la huella ambiental de los residuos, y promover la reutilización de materiales. Además, se debe empoderar a los estudiantes y formar líderes que promuevan el uso adecuado de clasificadores de basura, exhibiendo los resultados a través de ferias y jornadas abiertas. De esta manera, se demuestra que el reciclaje puede generar recursos financieros para proyectos institucionales.

Las dimensiones del buen uso del reciclaje, según The Economist Intelligence Unit (2017), incluyen aspectos normativos, organizativos y de mercado. La dimensión normativa evalúa el marco institucional y las políticas para la inclusión de recicladores de base. La dimensión organizativa se centra en cómo estos recicladores se asocian y se empoderan para influir en las políticas y reformas sociales. La dimensión de mercado, por otro lado, analiza la interacción de los recicladores con el mercado de reutilización, explorando las dinámicas económicas y las relaciones dentro de este contexto. Así, se asegura que el reciclaje sea una práctica integrada y valorada en la economía global.

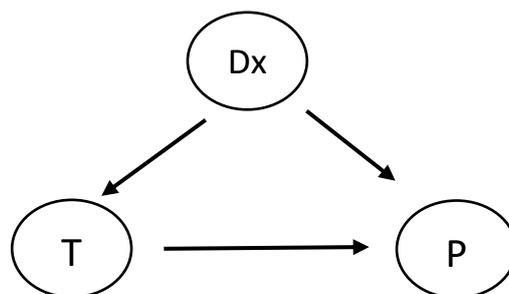
II. METODOLOGÍA

La investigación se caracterizó por ser de tipo aplicada con un nivel descriptivo, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental transversal. Según Hernández y Mendoza (2018), esto se debe a la necesidad de observar y describir el problema identificado, en este caso, evaluar el nivel de uso del reciclaje entre los estudiantes de nivel primario en las instituciones educativas de Bagua para proponer un plan de estrategias de las 3R que promueva el reciclaje. Hernández y Mendoza (2018) también señalaron que el estudio descriptivo permite describir situaciones, casos, fenómenos y particularidades durante el proceso de investigación.

Arias G. J. (2020) indicó que las investigaciones que elaboran propuestas utilizan una serie de pasos y métodos para diagnosticar y solucionar problemas, encontrando respuestas a las interrogantes planteadas y comparando los elementos involucrados con el propósito de contribuir a la solución del problema (p.35).

El diseño no experimental transversal fue elegido porque se examinará la realidad en un único momento, sin manipular intencionalmente las variables, según Arias y Covinos (2021). Este diseño solo busca recopilar información sobre el nivel de uso del reciclaje entre los estudiantes de nivel primario de Bagua para proponer un plan de estrategias de las 3R en el futuro. Hernández y Mendoza (2018) mencionaron que los diseños no experimentales son adecuados cuando no se busca involucrarse para ser más objetivos en los resultados. La investigación es transversal ya que la recopilación de datos se realizará en un momento determinado según la programación establecida.

Tuvo el esquema



Descripción:

Dx = Situación inicial del problema

T = Fundamentos de la teoría

P = Alternativa de solución

Las variables de estudio incluyen una variable independiente y una variable dependiente. La variable independiente se refiere al plan de estrategias de las 3R directivas, definido por Martínez y Bigues (2013) como un conjunto organizado de pasos y decisiones para promover la concienciación y la adopción de prácticas sostenibles entre alumnos, maestros y la comunidad escolar en general. Este plan abarca tres dimensiones: la promoción de la reducción de residuos, la reutilización de materiales y el fomento del reciclaje.

Por otro lado, la variable dependiente es el reciclaje, definido por The Economist Intelligence Unit (2017) como la acción de separar los residuos sólidos provenientes del servicio de aseo urbano, categorizarlos y procesarlos para su comercialización tanto en el ámbito doméstico como industrial, de manera formal e informal. Las dimensiones de esta variable incluyen aspectos normativos, organizativos y de mercado.

La población del estudio, según Fuentes et al. (2020), está compuesta por 50 estudiantes de dos instituciones educativas públicas de Bagua. Arias G. J. (2020) sostiene que, dado que esta población es finita y claramente definida, no es necesario realizar técnicas de muestreo, lo cual es respaldado por Saavedra (2017), quien afirma que, en tales situaciones, la muestra es representada por el total de la población.

Fuentes et al. (2020) mencionan que las técnicas son herramientas fundamentales para alcanzar los objetivos de un trabajo investigativo, destacando la encuesta como una de las más apropiadas. Arias G. (2020) identifica el cuestionario que mide el nivel de uso del reciclaje como el instrumento principal. Este cuestionario se compone de una serie de preguntas por indicador en coherencia con las dimensiones de la variable y debe ser validado por expertos en el tema. Además, es necesario obtener un índice de confiabilidad superior a 0.7 tanto en la muestra piloto como en la muestra poblacional, garantizando la validez

y confiabilidad del instrumento. Este método permitirá recoger datos relevantes para el estudio, contribuyendo a una mejor comprensión de la realidad observada y proporcionando resultados fiables.

En esta investigación se ejecutó en los siguientes momentos (1) Se elaboró el cuestionario como instrumento de evaluación del nivel de uso del reciclaje, con ítems que responderán a criterios de claridad, suficiencia, coherencia y relevancia; (2) Se presentó una solicitud al directivo de la I.E donde se desarrolló el estudio; (3) Se aplicó el instrumento a la muestra piloto y luego poblacional por 50 estudiantes del nivel primario del distrito de Bagua; (4) Se procesó recoger información, agrupándola por dimensiones en una tabla excel; y finalmente, (5) Se analizó e interpretó los resultados obtenidos, los que serán en la misma cantidad que el número de objetivos específicos de la presente investigación.

Se aplicaron las encuestas correspondientes en un determinado tiempo habiéndose cumplido con todas las exigencias de validez y confianza que acredita se pueda aplicar el instrumento. Recogida la mina de datos, se procede a obtener la baremación en hoja de cálculo Excel, del que obtuvieron valores cuantificables como frecuencias y porcentajes de cada indicador, dimensión y variable, expresado en tablas o figuras clasificadas en niveles de valor. Finalmente, se dará interpretación a los resultados considerando las preguntas que responden a las teorías aportadas a la investigación.

Se aplicó UCV (2022) las indicaciones de la RCU N°0470-2022/UCV, cumpliendo estrictamente la participación voluntaria de acuerdo con los lineamientos y principios éticos vallejanos, como la integridad científica de la investigación, honestidad intelectual y respeto a la propiedad intelectual en la información extraída de artículos clasificados gestionados desde la plataforma Myloft, se analizaron con objetividad e imparcialidad en la descripción del problema, veracidad en la interpretación de resultados, transparencia en la gestión de los datos, Integridad humana y privacidad en el desarrollo de investigación por lo cual se realizó la guía de consentimiento informado de los padres o apoderados de los estudiantes y para los estudiantes el asentimiento informado, brindando información detallada del propósito, beneficios y riesgos previstos.

III. RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados de la investigación por objetivo.

Tabla 1

Dimensiones de la variable Reciclaje

Nivel	Dimensión 1		Dimensión 2		Dimensión 3	
	f	%	f	%	f	%
Deficiente	35	58.3	30	50.0	30	50.0
Regular	15	25.0	25	41.7	20	33.3
Óptimo	10	16.7	5	8.3	10	16.7
Total	60	100%	60	100%	60	100%

Nota: Encuesta aplicada a 60 estudiantes de una I.E pública de Bagua (2024).

La tabla 1 presenta los resultados de una encuesta aplicada a alumnos de una I.E pública de Bagua en 2024. La encuesta mide tres dimensiones de la variable "reciclaje", en la dimensión uno Normativa, la mayoría de los estudiantes (58.3%) se encuentra en un nivel deficiente respecto a la infraestructura para el reciclaje, participación en capacitaciones organizativas y colaboración en actividades organizativas. Solo un pequeño porcentaje (16.7%) muestra un nivel óptimo. Esto indica una necesidad urgente la participación en actividades y capacitaciones relacionadas.

En la dimensión dos Organizativa, la mitad de los estudiantes (50.0%) tiene un nivel deficiente en el cumplimiento y participación en iniciativas organizativas. Un 41.7% se encuentra en un nivel regular, mientras que solo el 8.3% alcanza un nivel óptimo. Esto refleja una deficiencia significativa en la comprensión y aplicación de las normativas ambientales, sugiriendo la necesidad de programas de formación y sensibilización más efectivos, y en la dimensión tres de Mercado, la mitad de los estudiantes (50.0%) presenta un nivel deficiente en la conciencia sobre oportunidades de mercado, promoción de productos reciclados y participación en actividades de mercado. Un tercio (33.3%) se encuentra en un nivel regular y solo el 16.7% muestra un nivel óptimo. Estos resultados indican que hay poca información y promoción de los beneficios económicos y sociales del reciclaje entre los estudiantes.

Tabla 2*Variable dependiente Reciclaje*

Nivel	VARIABLE	
	f	%
Deficiente	33	55.0
Regular	20	33.3
Óptimo	7	11.7
Total	60	100%

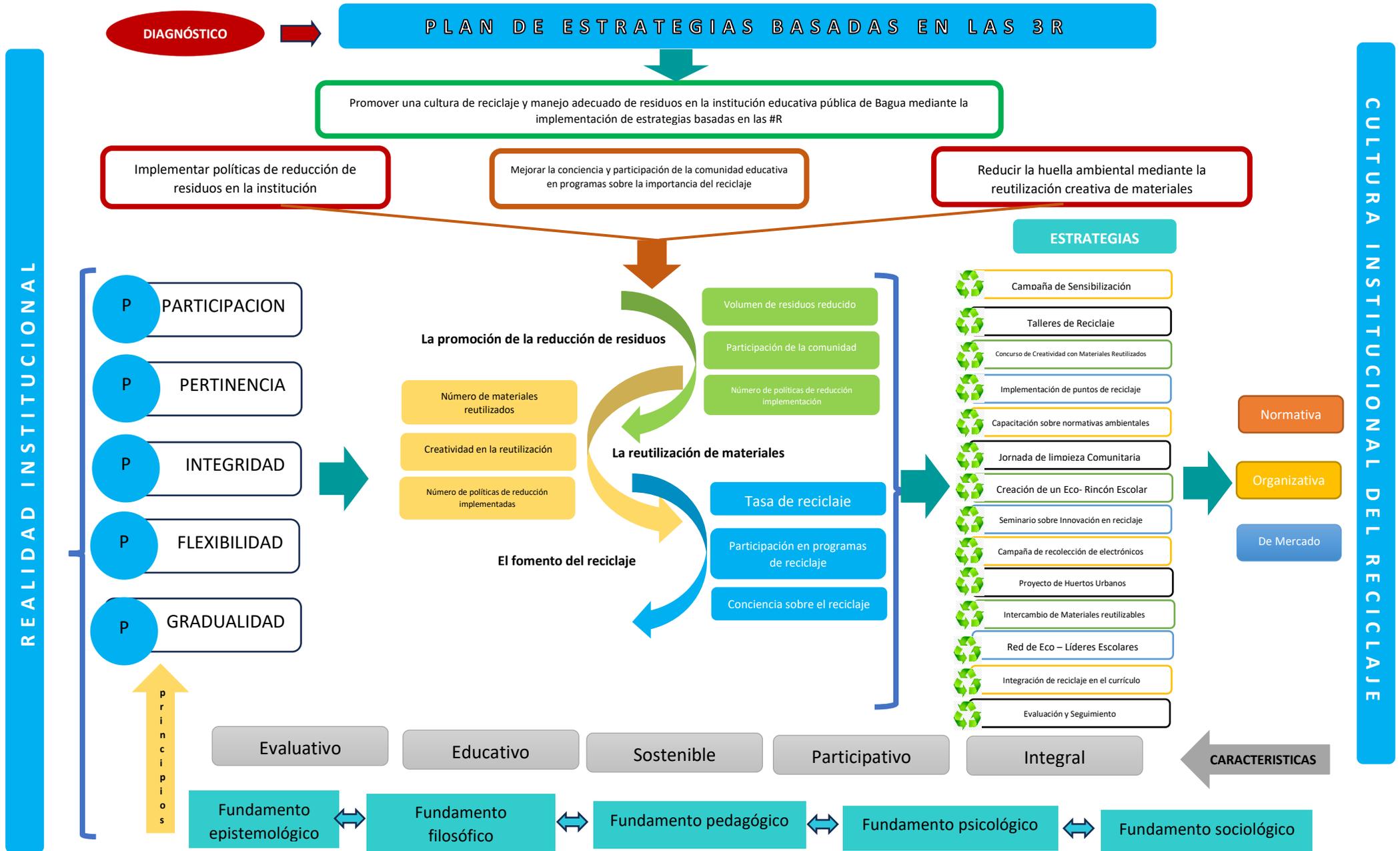
Nota: Encuesta aplicada a 60 estudiantes de una I.E pública de Bagua (2024).

La Tabla 2 muestra los resultados de una encuesta aplicada a 60 alumnos de una I.E pública de Bagua en 2024, evaluando la variable dependiente "Reciclaje", en el análisis de los resultados predominio del nivel deficiente; 55% de los estudiantes, que representa a un número que supera la mitad en un nivel deficiente en cuanto a la práctica del reciclaje. Esto indica que la mayoría de los estudiantes no está realizando un adecuado manejo y aprovechamiento de los RS, 20 de ellos que representan el 33.3% o un tercio de los estudiantes se sitúa en un nivel regular.

Este grupo tiene cierta conciencia y práctica del reciclaje, pero aún no alcanza un nivel óptimo de gestión de residuos, y solo el 11.7% de los 60 estudiantes demuestra un nivel óptimo de reciclaje. Este pequeño grupo realiza una gestión adecuada de los residuos sólidos, cumpliendo con prácticas sostenibles y promoviendo la sustentabilidad ambiental. Se sugiere una necesidad apremiante de intervención para mejorar las prácticas de reciclaje dentro de la institución educativa.

Figura 1

Esquema del Modelo de la Propuesta



Explicación del esquema de la propuesta plan de estrategias basadas en las 3 R

La propuesta presenta un plan de estrategias basadas en las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) para mejorar las prácticas de reciclaje en una institución educativa pública en Bagua. Identifica problemas como la baja participación y el desconocimiento sobre el reciclaje. Propone estrategias como campañas de sensibilización, talleres, concursos de creatividad, implementación de puntos de reciclaje y jornadas de limpieza comunitaria. También se integra el reciclaje en el currículo escolar y se forma una red de eco-líderes. La propuesta enfatiza la evaluación y seguimiento para establecer una cultura institucional del reciclaje sostenible y participativa.

Tabla 3*Validación de la propuesta plan de estrategias basadas en las 3 R*

NIVEL	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA		FUNDAMENTACIÓN		OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN		ASPECTOS INNOVADORES		IMPACTO Y APLICABILIDAD		CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO		VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
INSUFICIENTE	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
BÁSICO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
SATISFACTORIO	3	100%	3	100%	1	33%	3	100%	2	67%	2	67%	0	0%
EXCELENTE	0	0%	0	0%	2	67%	0	0%	1	33%	1	33%	3	100%
TOTAL	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%	3	100%

Nota. Validación aplicada por 3 expertos en el tema (2024).

Los resultados de la validación de la propuesta fueron altamente favorables. En la categoría de Identificación del Problema, que abarca la contextualización y justificación, los tres expertos coincidieron en que el plan es completamente satisfactorio, con un 100% en nivel satisfactorio y ningún puntaje insuficiente o básico. Esto indica que la problemática ha sido claramente identificada y contextualizada dentro del ámbito educativo, justificando adecuadamente la necesidad de la intervención. En cuanto a la Fundamentación, que incluye la teoría, literatura y metodología, se observó nuevamente un 100% de validación en el nivel satisfactorio. Los expertos consideraron que las bases teóricas y metodológicas del plan están bien estructuradas y respaldadas por literatura relevante. En los Objetivos de la Investigación, dos de los tres expertos (67%) calificaron esta área como excelente, mientras que uno lo consideró satisfactorio (33%), reflejando una clara definición y conexión entre el objetivo general y los específicos. Los Aspectos Innovadores fueron completamente satisfactorios para todos los expertos (100%), destacando el enfoque innovador y las soluciones creativas propuestas en el plan. En términos de Impacto y Aplicabilidad, el plan fue valorado mayoritariamente como satisfactorio (67%), con un experto que lo consideró excelente (33%), subrayando su potencial para generar cambios significativos y ser implementado eficazmente. Finalmente, tanto el Cronograma como el Presupuesto recibieron una evaluación mixta: 67% satisfactorio y 33% excelente, indicando que estos aspectos están bien detallados y justificados. La validación del instrumento alcanzó un nivel excelente en todos los casos (100%), demostrando la robustez y confiabilidad del mismo. Estos resultados reflejan la solidez y viabilidad del plan de estrategias basadas en las 3R, con una sólida fundamentación y un alto potencial de impacto positivo en la institución educativa.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo principal de esta investigación se centra en la implementación de estrategias integradas para promover la reducción, reutilización y reciclaje de residuos en el contexto escolar. Este enfoque no solo busca mejorar la gestión de residuos, sino también fomentar la concienciación y participación activa de la comunidad educativa.

Existen muchas similitudes y algunas diferencias. Eskandari et al. (2023) y Oliveira y Souza (2020) identifican y promueven estrategias de separación de residuos en una universidad, utilizando modelos estructurales interpretativos en un enfoque metodológico. Este estudio trata sobre la conciencia pública y la participación de los estudiantes, pero proponemos un entorno escolar básico y actividades prácticas como talleres y concursos.

Cajamarca et al. (2019) en las escuelas está muy cerca de lo que estamos tratando de hacer en términos de actividades y estrategias, como la instalación de contenedores de reciclaje, talleres de manualidades con materiales reciclados, concursos de creatividad, todo ello está directamente relacionado con nuestro plan. Ambos programas enfatizan la importancia de las campañas de sensibilización y la implicación activa de la comunidad educativa, con un enfoque práctico y orientado a proyectos.

Las Eco-escuelas por Delgado et al. (2021) y Rodríguez et al. (2021) también coinciden con el establecimiento de comités ambientales, estaciones de reciclaje, campañas de limpieza y reutilización de materiales. Nuestro enfoque participativo y práctico está en línea con la metodología que enfatiza la acción y la participación, donde los estudiantes son el enfoque principal.

Anik et al. (2018) en Bangladesh ofrece una comprensión más completa de las estrategias de gestión de residuos en entornos urbanos y rurales. El estudio es más amplio y enfrenta varios obstáculos expansión de la población gestión de residuos, pero confirma la importancia de la política de reciclaje 3R reducir reutilización y sus potenciales beneficios económicos, que son aplicables a todas las situaciones, incluida nuestra propuesta de Bagua.

Objetivo 1: Diagnosticar el nivel de reciclaje. Los resultados de la encuesta aplicada a 60 estudiantes de una institución educativa pública en Bagua indican que el 55% de los estudiantes presenta un nivel deficiente en prácticas de reciclaje, mientras que el 33.3% tiene un nivel regular. Esto sugiere una falta generalizada de prácticas adecuadas de manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.

Comparando estos resultados con estudios anteriores, el trabajo de Anik et al. (2018) en Gazipur, Bangladesh, muestra la importancia de la política de las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) para lograr beneficios económicos y una gestión sostenible de residuos. Al igual que en Bagua lo sostenido por la Bureau of International Recycling (BIR, 2021) se enfrentan desafíos en la gestión de residuos, lo que refuerza la relevancia de aplicar estas políticas en contexto.

En cuanto a los aspectos normativos, el 58.3% de los estudiantes se encuentra en un nivel deficiente. Comparando con Palomino (2021) y The Economist Intelligence Unit (2017), existe una coincidencia en la necesidad de un marco institucional sólido y la participación de todos los actores en la gestión de residuos. Sin embargo, mientras las teorías se enfocan en la macrogestión, este estudio resalta la necesidad de aplicar políticas a nivel educativo, donde la infraestructura y la participación organizativa.

En la dimensión organizativa, los resultados indican que el 50% de los estudiantes muestra un nivel deficiente en el cumplimiento y participación en iniciativas organizativas, mientras que el 41.7% se encuentra en un nivel regular y solo el 8.3% alcanza un nivel óptimo. Esto refleja una participación limitada en esta dimensión.

Al comparar estos resultados con los antecedentes y teorías presentadas por Eskandari et al. (2023) y The Economist Intelligence Unit (2017), se observa una coincidencia en la importancia de fortalecer la participación estudiantil y la organización comunitaria para mejorar las prácticas de reciclaje. Eskandari et al. (2023) utilizan un enfoque metodológico de modelado estructural interpretativo (ISM) que destaca la efectividad de la participación activa y el conocimiento en la mejora de los programas de reciclaje. Sin embargo, la realidad en la institución de Bagua muestra que estas prácticas no se implementan aún.

Sanmartín Ramón et al. (2016) también proporcionan ejemplos de éxito en la implementación de estrategias de participación organizativa y comunitaria, subrayando la importancia de la colaboración entre diferentes actores para lograr resultados sostenibles en la gestión de residuos. No obstante, la disparidad observada en Bagua sugiere una falta de aplicación efectiva de estas metodologías, lo cual puede ser atribuido a diversos factores, incluyendo la falta de recursos.

Una contradicción notable es la diferencia entre la alta importancia teórica otorgada a la organización y la participación activa, y los bajos niveles observados en la práctica. Aunque las teorías y estudios previos subrayan la necesidad de involucrar activamente a los estudiantes en las iniciativas de reciclaje, los resultados de la investigación en Bagua indican una falta de estructuras organizativas y de mecanismos de participación eficaces. Para abordar estas deficiencias, es fundamental desarrollar programas de capacitación y talleres de sensibilización específicos tanto para estudiantes como para docentes. Además, la creación de equipos de reciclaje dentro de la escuela podría fomentar una cultura de reciclaje sostenible y mejorar la participación organizativa. Estas iniciativas deben estar acompañadas de campañas de sensibilización y la implementación de proyectos prácticos que permitan a los estudiantes aplicar directamente los conocimientos adquiridos.

En la Dimensión del mercado. El 50% de los estudiantes presenta un nivel deficiente, el 33.3% se encuentra en un nivel regular en integración del reciclaje en el mercado. Teorías de Coreaga (1993) y el BIR (2021) destacan la importancia de integrar el reciclaje en el mercado y promover la economía circular que genera beneficios económicos y ambientales del reciclaje, una contradicción notable es la falta de conciencia y baja participación en actividades de mercado entre los estudiantes, a pesar de la importancia teórica y práctica del reciclaje como motor de la economía circular; es por ello que en Bagua, la falta de conciencia sobre oportunidades de mercado revela una brecha significativa entre teoría y práctica. Es crucial promover la integración de principios de reciclaje en el currículo educativo para fomentar.

Objetivo 2: Teorías fundamentales de las "3R". Las teorías y antecedentes coinciden en la relevancia de las "3R" para promover la sostenibilidad y la preservación de la salud y del medio ambiente. Aguilar y Gabor (2008), Borrás (2020), y Amartya Sen (2020) enfatizan la necesidad de un cambio de mentalidad colectivo y la implementación de prácticas sustentables para abordar los desafíos ambientales. Estas ideas se alinean con la teoría de Martínez y Bigues (2013), que propone un enfoque organizado y educativo para fomentar la sostenibilidad en las II.EE. Sin embargo, una contradicción notable surge al considerar la implementación práctica de estas teorías. A pesar de la coincidencia en la importancia de las "3R", los estudios y teorías no abordan en profundidad los obstáculos específicos que las instituciones educativas pueden enfrentar en la implementación de estas estrategias. Por ejemplo, la falta de infraestructura adecuada, la resistencia al cambio y la necesidad de formación continua son desafíos que no se abordan completamente en las teorías existentes. Proponiendo establecimiento de puntos de reciclaje y áreas específicas para la separación de residuos en la institución educativa, implementación de talleres y programas de formación para estudiantes y docentes sobre la importancia y prácticas del reciclaje y Campañas de sensibilización para fomentar una mentalidad proactiva hacia las "3R" en toda la comunidad escolar.

Objetivo 3: Diseñar un plan estratégico basado en las "3R". El diseño del plan estratégico se basa en antecedentes como Cajamarca et al. (2019) que coincide como estrategia la instalación de contenedores de reciclaje, talleres de manualidades con materiales reciclados y concursos de creatividad para promover la reutilización y campañas de sensibilización que fomentaban una cultura del reciclaje, con Delgado et al. (2021) y Hernández y Martínez (2019) se considera la creación de estaciones de reciclaje, campañas de limpieza y actividades de reutilización de materiales, así como capacitaciones continuas para docentes y estudiantes, con Araoz et al. (2020) se considera la instalación de puntos verdes en las instituciones educativas y talleres de concientización dirigidos tanto a estudiantes como a docentes. Los tres con metodología participativa, educativa y sostenible. Los aportes de Wichai-utcha y Chavalparit (2019) se incluyó la promoción de envases ecológicos, y la educación sobre la gestión de desechos plásticos. Soto y Dayana (2022) empleaba estrategias pedagógicas para fomentar habilidades y crear una cultura de cuidado ambiental. En cuanto a las teorías aportaron Martínez y Bigues (2013) y Greenpeace (2010) ha

estado comprometido en campañas internacionales para alcanzar un mundo más limpio y sostenible, promoviendo las "3R" como pasos fundamentales para reducir la generación de residuos y conservar el medio ambiente. Además de Aguilar y Gabor (2008), así como Borrás (2020), destacan la importancia de las "3R" para la salud y el medio ambiente, promoviendo un cambio de mentalidad colectivo hacia la sostenibilidad. Las teorías y antecedentes coinciden en la relevancia de las "3R" para promover la sostenibilidad y la preservación del medio ambiente. Por lo que se propone estrategia basado en las "3R" adaptado al contexto específico de la institución. Este plan combina las mejores prácticas de los antecedentes y teorías revisadas, presentando actividades estratégicas como: campaña de sensibilización, talleres de reciclaje, concurso de creatividad con material reutilizado, implementación de puntos de reciclaje, capacitación sobre normativas ambientales, jornada de limpieza comunitaria, creación de un eco-rincón escolar, seminario sobre innovación en reciclaje, campaña de recolección de electrónicos, proyecto de huertos urbanos, intercambio de materiales reutilizables. Las coincidencias encontradas con los antecedentes permiten validar la efectividad de las estrategias propuestas.

Objetivo 4: Validar la propuesta mediante juicio de expertos arrojó resultados altamente favorables. La identificación del problema fue considerada completamente satisfactoria por los expertos, evidenciando una clara contextualización y justificación de la intervención en el ámbito educativo. La fundamentación teórica y metodológica del plan también obtuvo un 100% de validación satisfactoria. Los objetivos de la investigación fueron evaluados como excelentes por la mayoría, y los aspectos innovadores recibieron aprobación total. En términos de impacto y aplicabilidad, el plan fue valorado mayoritariamente como satisfactorio, con un experto calificándolo de excelente. Tanto el cronograma como el presupuesto fueron considerados detallados y justificados. Comparado con estudios previos, el plan destacó por su sólida fundamentación y alto potencial de impacto positivo, demostrando su viabilidad y relevancia para su implementación en la institución educativa de Bagua, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y la concienciación ecológica.

V. CONCLUSIONES

1. La investigación sobre la implementación de estrategias de reciclaje en una institución educativa pública en Bagua muestra resultados claros y precisos. Primero, la mayoría de los estudiantes (55%) presenta un nivel deficiente en prácticas de reciclaje, mientras que solo un 11.7% alcanza un nivel óptimo. Esto indica una urgente necesidad de intervenciones educativas para mejorar la gestión de residuos sólidos.
2. En la dimensión normativa, el 58.3% de los estudiantes se encuentra en un nivel deficiente, lo que sugiere que es crucial fortalecer el marco institucional y la participación en actividades relacionadas con la gestión de residuos.
3. La dimensión organizativa revela que el 50% de los estudiantes tiene un nivel deficiente en la participación en iniciativas de reciclaje, con solo un 8.3% alcanzando un nivel óptimo. Esto destaca la necesidad de mejorar la organización y la participación comunitaria en estas prácticas.
4. En la dimensión de mercado, el 50% de los estudiantes muestra un nivel deficiente en la integración del reciclaje en el mercado, indicando una brecha significativa en la comprensión y promoción de los beneficios económicos del reciclaje. Es fundamental incorporar principios de reciclaje en el currículo educativo para aumentar la conciencia y participación en estas prácticas.
5. La validación de la propuesta de estrategias basadas en las 3R ha sido altamente favorable, reflejando su solidez y viabilidad. La implementación de estas estrategias puede transformar la cultura institucional hacia un modelo más sostenible y participativo en la gestión de residuos.

VI. RECOMENDACIONES

1. Los directivos de las I.I.EE deben incluir temas de reciclaje y sostenibilidad en el currículo escolar para que los estudiantes adquieran conocimientos teóricos y prácticos desde una edad temprana. Según Soto y Dayana (2022), la integración curricular refuerza la importancia del reciclaje como parte de la educación formal.
2. Establecer y promover políticas institucionales claras sobre reciclaje y sostenibilidad, asegurando su implementación y cumplimiento por parte de la UGEL. Las políticas deben ser consistentes con las mejores prácticas identificadas en la literatura, como las estrategias de las 3R mencionadas por Cabello et al. (2020).
3. Se recomienda la implementación continua de programas de sensibilización sobre la importancia del reciclaje y la sostenibilidad en las escuelas, utilizando talleres, charlas y actividades prácticas a docentes y estudiantes. Según Espinoza (2023), los programas educativos sostenidos impactan positivamente en la conciencia ambiental de los estudiantes.
4. Futuros estudios deberían considerar ampliar las muestras para incluir diferentes niveles educativos y contextos socioeconómicos, asegurando que los hallazgos sean representativos y aplicables a una variedad de entornos. La diversidad en las muestras puede revelar diferencias significativas en las prácticas y necesidades de reciclaje. (Arias, 2021).
5. Se recomienda ejecutar la propuesta para observar durante el proceso el progreso del plan de estrategias basado en las "3R" para el uso del reciclaje. Esto ayudará a sensibilizar y tomar conciencia a futuras generaciones tener identidad terrenal (Morin,1999) y fomentar una cultura de reciclaje entre los agentes de la comunidad escolar.

REFERENCIAS

- Aguilar E, G., & Gabor Kiss, K. (2008). *Calidad Ambiental* (1st ed.). <http://www.ambiente.gob.ec/calidad-ambiental/>
- Anik, M. A. H., Shishir, A. R., Islam, P., Naila, S. N., & Chowdhury, I. M. (2018). Gestión sostenible de residuos sólidos a través de la estrategia 3R en la ciudad de Gazipur. *Revista Internacional de Medio Ambiente y Gestión de Residuos*, 22(1–4), 228–238. <https://doi.org/10.1504/IJEW.2018.094110>
- Araoz, E. G. E., Loayza, K. H. H., & Uchasara, H. J. M. (2020). La educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en una institución educativa de Madre de Dios, Perú. *Ciencia Amazónica (Iquitos)*, 8(2), 239-252. <https://acortar.link/KUYLwL>
- Arias, G. J. (setiembre de 2020). *Proyecto de tesis Guía para la elaboración*. (A. G. Luis, Ed.) Arequipa, Perú. <https://acortar.link/QiDGvK>
- Arias, G. J., & Covinos, G. M. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Arequipa, Perú: Enfoques Consulting EIRL. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Arias, J. &. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Baena, P. G. (30 de Julio de 2018). *Metodología de la Investigación - Serie integral por competencias*. (tercera). Azcapotzalco, México: Grupo Editorial Patria S.A. <https://acortar.link/UojSA>
- Baxi, R. S. (2013). *Día Mundial del Reciclaje: Un día por el futuro de nuestro planeta*. <https://acortar.link/6mqQQK>
- Bureau of International Recycling - Paper Division (2021). *Paper and board recycling in 2019 - Overview of World Statistics*. <https://acortar.link/qwCoLn>
- Cabello, G. G. C., Landeo, O. T., & Areche, F. O. (2020). Manejo integral de residuos sólidos para minimizar la contaminación del ambiente en el distrito de Panao, Huánuco, Perú. *Ambiente y Desarrollo*, 24(46), 1. <https://acortar.link/SVcNN3>
- Cajamarca Cajamarca, E. S., Bueno Sagbaicela, W. R., & Jimbo Días, J. S. (2019). De cero a dinero: La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de

- reciclaje en Cuenca–Ecuador. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 71-87. <https://acortar.link/1uxrT9>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2023). *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional* (1st ed.). <https://acortar.link/wvduZR>
- Delgado, M. A., Lozada, C. M. C., Pinilla, G. J. V., & Fernández, A. L. (2021). Innovación social en comunidades rurales: experiencia en aprovechamiento de residuos sólidos (Cauca, Colombia). *Ager: Revista de estudios sobre despoblación y desarrollo rural= Journal of depopulation and rural development studies*, 1(31), 75-108. <https://acortar.link/TFwcdS>
- Edgar, M. O. R. I. N. (2001). *Siete saberes para la educación del futuro. Prólogo a un documento de la UNESCO*. Traducción de Mercedes Vallejo-Gómez y Françoise Girard. <https://acortar.link/nZ6q9E>
- Espejo, F. G. (2022). *El Instrumento y su estadística en una tesis*. <http://isbn.bnpp.gov.pe/catalogo.php?mode=detalle&nt=125364>
- Espinoza Castro, J. C. (2023). *Reciclaje de residuos sólidos para preservación del medio ambiente en estudiantes de primaria de una Institución Educativa, Tumbes 2023*. [Tesis de maestría, Universidad Privada César Vallejo, Piura]. Repositorio UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/125276>
- Estrada, E., & Gallegos, n. A. (2021). Satisfacción laboral y compromiso organizacional en docentes de la Amazonía peruana. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará (UECE)*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.25053/redufor.v6i1.3854>
- Estrada, E., & Mamani, H. (2020). Compromiso organizacional y desempeño docente en las Instituciones de Educación Básica. *Revista Innova Educación*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.01.008>
- Florez-Acuña, Z., Oyaga-Martínez, R., & Troncoso-Palacio, A. (2023). Una Estrategia Pedagógica Desde la Visión Reflexiva para la Concientización de la Gestión de Residuos Sólidos Plásticos en Comunidades Educativas. *Pedagogical strategy in waste management. Boletín De Innovación, Logística y Operaciones*, 5(1), 139-148. DOI:10.17981/bilo.5.1.2023.14

- Fuentes Doria, D., Toscano Hernández, A., Malvaceda Espinoza, E., Díaz Ballesteros, J., & Díaz Pertuz, L. (2020). *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos de las ciencias administrativas y contables*. Medellín - Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana. DOI:10.18566/978-958-764-879-9
- Fundación del Empresariado Chihuahuense, A. C. (2022). *Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://doi.org/10.2307/j.ctv2k058c5>
- Greenpeace, C. U.-O. (2010). *Computer Engineers "Virtual Science" Sensibilización de las comunidades ante el medio ambiente 1971*. Origen e historia de las 3R. <https://acortar.link/AB1xyq>
- Hernandes, S. (2018). *Reciclaje en el hogar*. In *Medio Ambiente*. <http://protrash.mx/wp-content/uploads/2019/01/Cómo-reciclar-en-casa.pdf>
- Hernández Martínez, A. (2019). Más allá de la restauración: de la estricta conservación al reciclaje del patrimonio monumental español, una reflexión crítica sobre la restauración de la arquitectura histórica en la España actual. *Quaderni dell'Istituto di storia dell'architettura: ns 70(1)*, 183-188. <http://digital.casalini.it/10.48255/1068>
- Hernández, S. R., & Mendoza, T. C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. McGraw Hill Education Interamericana Editores S.A de C.V. <https://acortar.link/BK6KhR>
- Kliksberg, B. (2000). *El rol del capital social y de la cultura en el proceso de desarrollo*. *Capital social y cultura: claves estratégicas para el desarrollo*, 35-39. <https://www.redalyc.org/pdf/4096/409634344002.pdf>
- La Torre, L. Y. (2021). *Análisis de situación de salud del distrito de Bagua - 2020*. Ministerio de Salud. MINSA, 102. <https://acortar.link/Yw3XBu>
- Lara González, J. D. (2008). Reducir , Reutilizar, Reciclar. *Redalyc*, 1(15), 45–48. <https://www.redalyc.org/pdf/294/29406907.pdf>
- Martinez, S., & Bigues, J. (2013). *El libro de las 3R*. Proyecto Natur. (L. Global, Ed.) Barcelona, España. <https://acortar.link/vxtTh0>

- Minedu. (2016). *Marco de Buen Desempeño del Directivo : directivos construyendo escuela*. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5182>
- Muñoz-Pedrerros A, P. J. (2023). Three planned experiments in environmental education in rural sectors of southern Chile. *Ambiente & Sociedade*, 1(26), 721-733. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20210072r1vu2023l2aro>
- Oliveira Souza, L. C., & de Assis, C. M. (2020). Uso de novas tecnologias para educação ambiental em prol da gestão dos resíduos sólidos recicláveis em Belo Horizonte/MG (vem reciclar). *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 1(9), 1021-1039. <https://doi.org/10.19177/rgsa.v9e020201021-1039>
- Organization United National Educational Scientific and Cultura. (2013). *Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*. NBER Working Papers, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Palomino, A. Q., & Huisa, V. Q. (2021). Reutilización y reciclaje de residuos sólidos en economías emergentes en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13184-13202. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1316
- Pérez Coloma, J. E. (2020). *Diagnóstico del manejo de residuos sólidos en el establecimiento de salud Tipo C Recreo 2, Durán, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Privada Cesar Vallejo, Piura]. Archivo digital. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/50933%0A>
- Rodríguez Cabral, J. M., & Puentes Puentes, U. (2016). *Investigación-Acción y Reciclaje como estrategias efectivas para el aprendizaje integral*. Caso: Materia medio Ambiente y Sociedad. DOI:10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.3.36-52
- Sanchez, E. F. (17 de enero de 2022). *El Instrumento y su Estadística en una Tesis - Codificación, Procesamiento y Análisis en SPSS*. Perú: Centrum Legalis EIRL. <https://acortar.link/cXUMRU>
- Sanmartín Ramón, G. S., Zhigue Luna, R. A., & Alaña Castillo, T. P. (2016). El reciclaje: Un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista.

Revista Científica Universidad y Sociedad, 9(1), 150.
<https://acortar.link/BbR1a7>

Schrock, L., Giannini, L., Choate, B., & Bethurem, M. (2023). *Student Knowledge and Perceptions of a Green Campus*. In *World Sustainability Series* (pp. 245–255). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-22856-8_14

Sharm El Sheik, E. (2018). *Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Enlaces importantes*.
<https://acortar.link/D9irTH>

Schleicher, A. (2022). *Andreas Schleicher, director de Educación de la OCDE (y II): “La formación de los docentes suele ser más una parte del problema que de la solución*. *Éxito Educativo*, 1-3. <https://n9.cl/dznit>

Soto Meza, V. A. Alejandra, & Dayana Lamus Estphany. (2022). *Diseño y aplicación de una propuesta metodológica en la concientización sobre cuidado del medio ambiente*. [Corporación Universitaria Minuto de Dios].
<https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/16260>

The Economist Intelligence Unit. (2017). *Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe*.
<http://dx.doi.org/10.18235/0006489>

Unesco. (2019). *Liderazgo de escuelas*. IIEP Learning Portal. <https://n9.cl/phxgw>

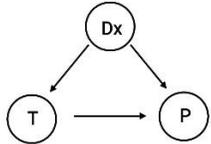
Vallejo, U. C. (2023). *Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 062-2023-VI-UCV*.

Wichai-utcha, N., & Chavalparit, O. (2019). Política de las 3R y gestión de residuos plásticos en Tailandia. *Revista de Ciclos de Materiales y Gestión de Residuos*., 21(1), 10–22. <https://doi.org/10.1007/s10163-018-0781-y>

Zamora Lucana, I. (2018). *Optimización del manejo de residuos sólidos en Institución Educativa Pública, mediante la implementación de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional De San Martín, Tarapoto]. archivo digital. <http://hdl.handle.net/11458/4016>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	ENFOQUE / NIVEL ALCANCE/ DISEÑO	TÉCNICA / INSTRUMENTO
<p>Problema Principal ¿Cómo se puede diseñar e implementar un plan de estrategias efectivo basado en las "3R" (reducir, reutilizar, reciclar) para promover prácticas sostenibles de reciclaje en la institución educativa pública de Bagua para el año 2 024?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel del buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua? ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan la propuesta más adecuada para promover el buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua? ¿Qué se debe hacer para promover el buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua? ¿Cómo debe ser aprobado la propuesta de plan de estrategia de las "3R" para promover el buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua?</p>	<p>Objetivo Principal Proponer un plan de estrategias basado en las "3R" para el reciclaje en una institución educativa pública de Bagua 2024.</p> <p>Objetivos específicos: Diagnosticar el nivel del buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua. Fundamentar las teorías que sustentan la propuesta del plan de estrategia de las "3R" para promover el buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua Diseñar un plan de estrategia de las "3R" para promover el buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua Validar la propuesta del plan de estrategia de las "3R" mediante juicio de expertos.</p>	<p>V.I.: Plan de estrategias de las "3R"</p> <p>V.D: El Reciclaje</p>	<p>Unidad de Análisis: Estudiante de primaria de una institución educativa de Bagua</p> <p>Población: 60 estudiantes de primaria de una institución educativa de Bagua</p> <p>Muestra: 60 estudiantes de primaria de una institución educativa de Bagua</p>	<p>Tipo: Por su finalidad Básica. Según su carácter, nivel o profundidad Descriptiva propositiva. Según su Enfoque o Naturaleza es Cuantitativo. Según su alcance temporal es Transversal</p> <p>Diseño: No experimental.</p> <p>Donde: D: Diagnóstico P: Propuesta de Plan de Estrategias de las "3R" T: Teorías que fundamentan la propuesta</p>  <pre> graph TD Dx((Dx)) --> T((T)) Dx --> P((P)) T --> P </pre>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Métodos de Análisis de Investigación: Deductivo</p>

ANEXO 2. Matriz de Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable Independiente: Plan de estrategias de las "3R"	Martinez y Bigues (2013) se define como un conjunto organizado de pasos y decisiones para promover la concienciación y la adopción de prácticas sostenibles entre los estudiantes, el personal docente y la comunidad escolar en general.	Definición operacional: la variable se distribuyó en tres dimensiones y a continuación se detallan: implementación de programas de educación ambiental, la promoción de la reducción de residuos, la reutilización de materiales y el fomento del reciclaje.	La promoción de la reducción de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Volumen de residuos reducido • Participación de la comunidad • Número de políticas de reducción implementadas 	Ficha de seguimiento y acompañamiento.
			La reutilización de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Número de materiales reutilizados • Creatividad en la reutilización • Impacto en la huella ambiental 	
			El fomento del reciclaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de reciclaje • Participación en programas de reciclaje • Conciencia sobre el reciclaje 	
Variable dependiente: El reciclaje	Según The Economist Intelligence Unit (2017) Reciclaje es la actividad mediante la cual determinados residuos sólidos provenientes de los servicios de aseo urbano son separados, recogidos, clasificados y procesados para reincorporarlos a un ciclo doméstico, comercial o industrial, sea de forma formal o informal	Definición operacional: se aplicará un cuestionario con preguntas distribuidas en tres dimensiones para diagnosticar el nivel de uso del reciclaje de 55 maestros en una institución educativa pública de Bagua. según The Economist Intelligence Unit (2017) las dimensiones: normativa, organizativa y de mercado.	Normativa	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura para el reciclaje • Participación en capacitaciones organizativas • Colaboración en actividades organizativas 	Politómica ordinal Politómica porque tiene más de dos alternativas como la escala de Likert y ordinal porque es ordenada. Alternativas: Nunca (1) Casi Nunca (2) A veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)
			Organizativa	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de las normativas • Cumplimiento normativo • Participación en iniciativas normativas 	
			De Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia sobre oportunidades de mercado • Promoción de productos reciclados • Participación en actividades de mercado 	

Anexo 3: Instrumento De Recolección De Datos

Escala para medir la variable dependiente.

La aplicación de la siguiente encuesta se realiza con fines de investigación y tiene por objetivo proponer un plan de estrategias de las “3R” para promover el buen uso del reciclaje en una institución educativa pública de Bagua. Este instrumento ha sido elaborado utilizando el método de medición de escala de Likert. Para lo cual agradezco su colaboración y objetividad para responder cada pregunta. El tratamiento de la información es anónimo y dura 15 minutos.

INSTRUCCIONES: Apreciados estudiantes, a continuación, marca con un aspa considerando la tabla de valoración.

Nunca=1	Casi Nunca=2	A veces=3	Casi siempre=4	Siempre=5
---------	--------------	-----------	----------------	-----------

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA				
			1	2	3	4	5
Dimensión 1: Normativa.	Infraestructura para el reciclaje	1. ¿Identificas la ubicación de los contenedores de reciclaje en la institución educativa?					
		2. ¿Con qué frecuencia separas conscientemente los residuos reciclables en los contenedores designados?					
		3. ¿Qué tan dispuesto(a) estas a utilizar y promover el uso de la infraestructura para el reciclaje en la escuela?					
	Participación en capacitaciones organizativas	4. ¿Has participado en capacitaciones relacionadas con la gestión de residuos y el reciclaje ofrecidas por la institución educativa?					
		5. ¿Aplicas lo aprendido en las capacitaciones para mejorar la gestión de residuos en tu entorno educativo?					
		6. ¿Consideras importante la participación continua en capacitaciones sobre reciclaje para mejorar tu práctica a la gestión de residuos?					
	Colaboración en actividades organizativas	7. ¿Estás informado(a) sobre las actividades y eventos organizados por tu escuela que promueven el reciclaje?					
		8. ¿Has colaborado activamente en la organización de eventos o actividades que fomenten el buen uso del reciclaje?					
		9. ¿Crees que colaborar en actividades organizativas para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela es importante?					

DIMENSIÓN 2: <i>Organizativa</i>	Conocimiento de las normativas	10. ¿Estás familiarizado(a) con las normativas locales y nacionales relacionadas con el reciclaje en la institución educativa?					
		11. ¿Con qué frecuencia aplicas las normativas establecidas por la escuela y el aprovechamiento de residuos sólidos?					
		12. ¿Cómo evalúas la importancia de tener conocimiento sobre las normativas ambientales para fomentar el buen uso del reciclaje en la escuela?					
	Cumplimiento normativo	13. ¿Estás informado(a) sobre las normativas ambientales en la institución educativa?					
		14. ¿Aplicas las normativas establecidas para la gestión y aprovechamiento de residuos sólidos en tus actividades diarias?					
		15. ¿Consideras que el cumplimiento normativo es esencial para contribuir al buen uso del reciclaje en tu escuela?					
	Participación en iniciativas normativas	16. ¿Estás al tanto de las iniciativas y programas normativos sobre residuos que se promueve en la escuela?					
		17. ¿Con qué frecuencia participas activamente en actividades y programas relacionados con el cumplimiento de normativas ambientales?					
		18. ¿Sientes que tus docentes valoran tu participación en iniciativas normativas para promover el buen uso del reciclaje en la escuela?					
DIMENSIÓN 3: <i>De Mercado</i>	Conciencia sobre oportunidades de mercado	19. ¿Tienes conocimiento de las oportunidades económicas y sociales asociadas con el reciclaje en el contexto actual?					
		20. ¿Aprovechas el reciclaje como oportunidad de mercado para obtener alguna utilidad?					
		21. ¿Crees que es importante estar informado(a) sobre las oportunidades de mercado para contribuir al buen uso del reciclaje en la escuela?					
	Promoción de productos reciclados	22. ¿Estás informado(a) sobre los productos reciclados disponibles y su impacto positivo en el medio ambiente?					
		23. ¿Con qué frecuencia promocionas o utilizas productos reciclados en su entorno educativo?					
		24. ¿Consideras importante promover activamente productos reciclados como parte de su contribución al buen uso del reciclaje en la escuela?					
	Participación en actividades de mercado	25. ¿Estás al tanto de eventos o iniciativas de mercado que promueven el reciclaje en la institución educativa?					
		26. ¿Con qué frecuencia participas activamente en actividades de mercado relacionadas con el reciclaje?					
		27. ¿Cómo valoras la importancia de su participación en actividades de mercado para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela?					

Anexo 4: Nivel de Confiabilidad de la muestra Piloto y muestra Poblacional

Resumen de procesamiento de casos (Piloto)

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,949	27

Resumen de procesamiento de casos (Poblacional)

		N	%
Casos	Válido	60	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	60	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,950	27

Anexo 5: Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Plan de estrategias de las “3R” para concientizar el buen uso del reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua 2024. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Matriz de validación del cuestionario de la variable Buen Uso del Reciclaje

Definición de la variable: es el proceso de una adecuada gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos, con el objetivo de reducir la generación de residuos y promover la sustentabilidad ambiental. (Lara Gonzales, 2008)

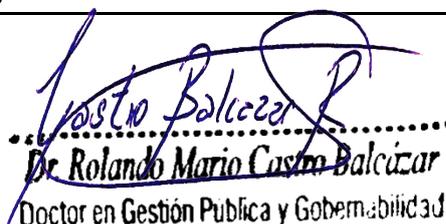
Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Dimensión 1: Normativa.	Infraestructura para el reciclaje	¿Identificas la ubicación de los contenedores de reciclaje en la institución educativa?	1	1	1	1	Pregunta clara y suficiente para medir el conocimiento de la ubicación de la infraestructura de reciclaje.
		¿Con qué frecuencia separas conscientemente los residuos reciclables en los contenedores designados?	1	1	1	1	La pregunta es relevante y coherente, mide la frecuencia de uso de la infraestructura como los contenedores.
		¿Qué tan dispuesto(a) estas a utilizar y promover el uso de la infraestructura para el reciclaje en la escuela?	1	1	1	1	La pregunta es esencial y clara, mide la actitud y disposición hacia el uso de infraestructura.
	Participación en capacitaciones organizativas	¿Has participado en capacitaciones relacionadas con la gestión de residuos y el reciclaje ofrecidas por la institución educativa?	1	1	1	1	Pregunta suficiente y clara, mide la participación en capacitaciones específicas.
		¿Aplicas lo aprendido en las capacitaciones para mejorar la gestión de residuos en tu entorno educativo?	1	1	1	1	La pregunta es coherente y relevante, mide la aplicación práctica del conocimiento adquirido.
		¿Consideras importante la participación continua en capacitaciones sobre reciclaje para mejorar tu práctica a la gestión de residuos?	1	1	1	1	La pregunta es clara y relevante, mide la percepción de la importancia de la capacitación continua.
	Colaboración en actividades organizativas	¿Estás informado(a) sobre las actividades y eventos organizados por tu escuela que promueven el reciclaje?	1	1	1	1	Pregunta clara y suficiente, mide el nivel de información sobre actividades organizativas.

		¿Has colaborado activamente en la organización de eventos o actividades que fomenten el buen uso del reciclaje?	1	1	1	1	Pregunta coherente y relevante, mide la colaboración activa en actividades organizativas.
		¿Crees que colaborar en actividades organizativas para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela es importante?	1	1	1	1	Pregunta esencial y clara, mide la actitud hacia la colaboración en actividades de reciclaje.
DIMENSIÓN 2: <i>Organizativa</i>	Conocimiento de las normativas	¿Estás familiarizado(a) con las normativas locales y nacionales relacionadas con el reciclaje en la institución educativa?	1	1	1	1	Pregunta clara y suficiente para medir el conocimiento de las normativas de reciclaje.
		¿Con qué frecuencia aplicas las normativas establecidas por la escuela y el aprovechamiento de residuos sólidos?	1	1	1	1	La pregunta es relevante y coherente, mide la frecuencia de aplicación de las normativas.
		¿Cómo evalúas la importancia de tener conocimiento sobre las normativas ambientales para fomentar el buen uso del reciclaje en la escuela?	1	1	1	1	Pregunta clara y esencial, mide la percepción de la importancia del conocimiento normativo.
	Cumplimiento normativo	¿Estás informado(a) sobre las normativas ambientales en la institución educativa?	1	1	1	1	Pregunta suficiente y clara, mide el nivel de información sobre las normativas ambientales.
		¿Aplicas las normativas establecidas para la gestión y aprovechamiento de residuos sólidos en tus actividades diarias?	1	1	1	1	La pregunta es coherente y relevante, mide la aplicación práctica de las normativas.
		¿Consideras que el cumplimiento normativo es esencial para contribuir al buen uso del reciclaje en tu escuela?	1	1	1	1	Pregunta clara y esencial, mide la percepción sobre la importancia del cumplimiento normativo.
	Participación en iniciativas normativas	¿Estás al tanto de las iniciativas y programas normativos sobre residuos que se promueve en la escuela?	1	1	1	1	Pregunta clara y suficiente, mide el nivel de información sobre las iniciativas y programas normativos.
		¿Con qué frecuencia participas activamente en actividades y	1	1	1	1	La pregunta es coherente y relevante, mide

		programas relacionados con el cumplimiento de normativas ambientales?					la frecuencia de participación en actividades normativas.
		¿Sientes que tus docentes valoran tu participación en iniciativas normativas para promover el buen uso del reciclaje en la escuela?	1	1	1	1	Pregunta esencial y clara, mide la percepción del valor dado por los docentes a la participación en iniciativas normativas.
DIMENSIÓN 3: De Mercado	Conciencia sobre oportunidades de mercado	¿Tienes conocimiento de las oportunidades económicas y sociales asociadas con el reciclaje en el contexto actual?	1	1	1	1	Pregunta clara y suficiente, mide el conocimiento sobre oportunidades de mercado relacionadas con el reciclaje.
		¿Aprovechas el reciclaje como oportunidad de mercado para obtener alguna utilidad?	1	1	1	1	La pregunta es relevante y coherente, mide la utilización del reciclaje como una oportunidad de mercado.
		¿Crees que es importante estar informado(a) sobre las oportunidades de mercado para contribuir al buen uso del reciclaje en la escuela?	1	1	1	1	Pregunta esencial y clara, mide la percepción sobre la importancia de estar informado acerca de las oportunidades de mercado.
	Promoción de productos reciclados	¿Estás informado(a) sobre los productos reciclados disponibles y su impacto positivo en el medio ambiente	1	1	1	1	Pregunta suficiente y clara, mide el nivel de información sobre productos reciclados y su impacto ambiental.
		¿Con qué frecuencia promocionas o utilizas productos reciclados en su entorno educativo?	1	1	1	1	La pregunta es coherente y relevante, mide la frecuencia de promoción y uso de productos reciclados.
		¿Consideras importante promover activamente productos reciclados como parte de su contribución al buen uso del reciclaje en la escuela?	1	1	1	1	Pregunta clara y esencial, mide la percepción sobre la importancia de promover productos reciclados.
	Participación en actividades de mercado	¿Estás al tanto de eventos o iniciativas de mercado que	1	1	1	1	Pregunta clara y suficiente, mide el nivel de

		promueven el reciclaje en la institución educativa?					información sobre eventos e iniciativas de mercado relacionadas con el reciclaje.
		¿Con qué frecuencia participas activamente en actividades de mercado relacionadas con el reciclaje?	1	1	1	1	La pregunta es coherente y relevante, mide la frecuencia de participación en actividades de mercado.
		¿Cómo valoras la importancia de su participación en actividades de mercado para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela?	1	1	1	1	Pregunta esencial y clara, mide la percepción sobre la importancia de la participación en actividades de mercado.

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario para medir el nivel del buen uso del reciclaje.
Objetivo del instrumento	Diagnosticar el nivel del buen uso del reciclaje.
Nombres y apellidos del experto	Castro Balcázar Rolando Mario.
Documento de identidad	16750422
Años de experiencia en el área	Más de 5 años de experiencia
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente de investigación – director de la I.E N° 10229 Nicolas Zapata Saldarriaga – Distrito de Túcume - Lambayeque
Número telefónico	982023283
Firma	 Dr. Rolando Mario Castro Balcázar Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad Especialista de Educación
Fecha	08/06/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CASTRO BALCAZAR**
Nombres **ROLANDO MARIO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **16750422**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.**
Rector **LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION**
Secretario General **SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL**
Director **PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**
Fecha de Expedición **20/07/20**
Resolución/Acta **0150-2020-UCV**
Diploma **052-086375**
Fecha Matrícula **04/01/2017**
Fecha Egreso **19/01/2020**

Fecha de emisión de la constancia:
16 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001939352

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

FICHA DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA UN INSTRUMENTO

INSTRUCCIÓN:

A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario); que permitirá recoger la información en la presente investigación: **“PLAN DE ESTRATEGIAS BASADO EN LAS "3R" PARA EL RECICLAJE EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, BAGUA 2024”**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

CRITERIOS	DETALLE	CALIFICACIÓN
Suficiencia (S)	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad (CL)	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia (CO)	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo.	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia (R)	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE: PLAN DE ESTRATEGIAS BASADO EN LAS "3R"

Definición de la variable: Greenpeace (2010) define plan de estrategias de las 3R directivas como un conjunto organizado de pasos y decisiones para promover la concienciación y la adopción de prácticas sostenibles entre los estudiantes, el personal docente y la comunidad escolar en general. Sus dimensiones: la promoción de la reducción de residuos, la reutilización de materiales, el fomento del reciclaje.

Variable dependiente. Gonzales (2008) define Reciclaje como el proceso de una adecuada gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos, con el objetivo de reducir la generación de residuos y promover la sustentabilidad ambiental. Sus dimensiones: normativa, organizativa, y de mercado

Dimensión	Indicador	Ítems	S	CL	CO	R	Observación
Normativa	Infraestructura para el reciclaje.	Los contenedores de reciclaje en la institución educativa presentan una fácil ubicación.	1	1	1	1	Ninguna
		Separas conscientemente los residuos reciclables en los contenedores designados.	1	1	1	1	Ninguna
		Utilizas y promueves el uso de la infraestructura para el reciclaje en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna
	Participación en capacitaciones organizativas	Participas en capacitaciones relacionadas con la gestión de residuos y el reciclaje ofrecidas por la institución educativa.	1	1	1	1	Ninguna
		Aplicas lo aprendido en las capacitaciones para mejorar la gestión de residuos en tu entorno educativo.	1	1	1	1	Ninguna
		Es importante la participación continua en capacitaciones sobre el reciclaje para mejorar tu práctica a la gestión de residuos.	1	1	1	1	Ninguna
	Colaboración en actividades organizativas	Estás informado(a) sobre las actividades y eventos organizados por tu escuela sobre temas que promueven el reciclaje.	1	1	1	1	Ninguna
		Colaboras activamente en la organización de eventos o actividades que fomenten la práctica del reciclaje.	1	1	1	1	Ninguna
		Colaborar en actividades organizativas fortalecen la cultura del reciclaje en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna
Organizativa	Conocimiento de las normativas	Estás familiarizado(a) con las normativas locales y nacionales relacionadas con el reciclaje en la institución educativa.	1	1	1	1	Ninguna
		Aplicas las normativas establecidas por la escuela y el aprovechamiento de residuos sólidos.	1	1	1	1	Ninguna
		Tienes conocimiento sobre la normatividad ambiental para fomentar el buen uso del reciclaje en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna
	Cumplimiento normativo	Estás informado(a) sobre las normativas ambientales en la institución educativa.	1	1	1	1	Ninguna
		Aplicas las normativas establecidas para la gestión y aprovechamiento de residuos sólidos en tus actividades diarias.	1	1	1	1	Ninguna

		El cumplimiento normativo es esencial para contribuir al buen uso del reciclaje en tu escuela.	1	1	1	1	Ninguna
	Participación en iniciativas normativas	Estás al tanto de las iniciativas y programas normativos sobre residuos que se promueve en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna
		Participas activamente en actividades y programas relacionados con el cumplimiento de normativas ambientales.	1	1	1	1	Ninguna
		Tus docentes valoran tu participación e iniciativa para promover el buen uso del reciclaje en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna
De Mercado		Conciencia sobre oportunidades de mercado	Conoces de las oportunidades económicas y sociales asociadas con el reciclaje en el contexto actual.	1	1	1	1
	Aprovechas el reciclaje como oportunidad de mercado para obtener alguna utilidad.		1	1	1	1	Ninguna
	Es importante estar informado(a) sobre las oportunidades de mercado para contribuir al buen uso del reciclaje en la escuela.		1	1	1	1	Ninguna
	Promoción de productos reciclados	Estás informado(a) sobre los productos reciclados disponibles y su impacto positivo en el medio ambiente.	1	1	1	1	Ninguna
		Promocionas o utilizas productos reciclados en su entorno educativo.	1	1	1	1	Ninguna
		Es importante promover activamente productos reciclados como parte de su contribución al buen uso del reciclaje en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna
	Participación en actividades de mercado	Estás al tanto de eventos o iniciativas de mercado que promueven el reciclaje en la institución educativa.	1	1	1	1	Ninguna
		Participas activamente en actividades de mercado relacionadas con el reciclaje.	1	1	1	1	Ninguna
		Es importante tu participación en actividades de mercado para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela.	1	1	1	1	Ninguna

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario de la variable: Plan de Estrategias basado en las "3r"
Objetivo del instrumento	Medir la variable: Plan de Estrategias basado en las "3r"; la cual se desarrolla en una institución educativa de la localidad de Bagua – región Amazonas, 2024.
Nombres y apellidos del experto	Jurado Fernández, Cristian Augusto
Documento de identidad	17614492
Años de experiencia en el área	22 años
Máximo Grado Académico Nacionalidad	Doctor en Gestión Universitaria
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	954978630
Firma	
Fecha	Chiclayo, 10 de junio del 2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	JURADO FERNANDEZ
Nombres	CRISTIAN AUGUSTO
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	17614492

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
Rector	MARIANO AGUSTIN RAMOS GARCIA
Secretario General	MIGUEL ANGEL JIMENEZ GAMARRA
Director	JUAN EDUARDO AGUINAGA MORENO

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	DOCTOR
Denominación	DOCTOR EN GESTION UNIVERSITARIA
Fecha de Expedición	20/01/2014
Resolución/Acta	9-2014-CU
Diploma	A1598960
Fecha Matrícula	Sin información (****)
Fecha Egreso	Sin información (****)

Fecha de emisión de la constancia:
16 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001939333

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(****) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p.m.

Anexo 2

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos: **Cuestionario “Buen uso del reciclaje”**, que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Plan de estrategias basado en las “3R” para el reciclaje en una institución educativa pública, Bagua 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Matriz de validación del cuestionario de la variable BUEN USO DEL RECICLAJE

Definición de la variable:

proceso de una adecuada gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos, con el objetivo de reducir la generación de residuos y promover la sustentabilidad ambiental

Dimensión	Indicador	Ítem	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
NORMATIVA	Infraestructura para el reciclaje	¿Identificas en la institución educativa los equipos, tecnologías y sistemas necesarios para llevar a cabo el proceso de reciclaje de residuos de manera efectiva y eficiente? (conocimiento)	1	1	1	1	ninguna
		¿Con qué frecuencia clasificas correctamente, respetando las condiciones, los residuos reciclables en los contenedores designados? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Qué tan dispuesto(a) estas a utilizar la infraestructura de reciclaje (contenedores, equipos, etc) de manera responsable y colaborativa, en la escuela? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
	Participación en capacitaciones organizativas	¿Has participado en charlas, talleres o clases relacionadas con la gestión de residuos (manejo de desechos) y el reciclaje ofrecidas por la institución educativa? (conocimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Aplicas lo aprendido en los talleres o clases recibidas para mejorar la gestión de residuos en tu entorno educativo? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Consideras importante la participación continua en talleres, clases sobre reciclaje para mejorar tu práctica a la gestión de residuos (manejo de desechos)? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
	Colaboración en actividades organizativas	¿Estás informado(a) sobre las actividades y eventos organizados por tu escuela que promueven el reciclaje? (conocimiento)	1	1	1	1	Ninguna

		¿Has colaborado activamente en la organización de eventos o actividades que fomenten el buen uso del reciclaje? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Crees que colaborar en actividades organizativas para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela es importante? (actitud)	1	1	1	1	ninguna
ORGANIZATIVA	Conocimiento de las normativas	¿Estás familiarizado(a) con las normativas locales y nacionales relacionadas con el reciclaje en la institución educativa? (conocimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Con qué frecuencia aplicas las normativas establecidas por la escuela y el aprovechamiento de residuos sólidos? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Qué tan importante es conocer las normas ambientales para fomentar el buen uso del reciclaje en la escuela? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
	Cumplimiento normativo	¿Estás informado(a) sobre cómo se vienen cumplimiento las normativas ambientales en la institución educativa? (conocimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Aplicas las normativas establecidas en el colegio para realizar un buen manejo de los residuos sólidos en tus actividades diarias? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Consideras que el cumplimiento normativo es esencial para contribuir al buen uso del reciclaje en tu escuela? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
	Participación en iniciativas normativas	¿Estás al tanto de las iniciativas y programas normativos sobre residuos que se promueve en la escuela? (conocimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Con qué frecuencia participas activamente en actividades y programas relacionados con el cumplimiento de normativas ambientales? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Sientes que tus docentes valoran tu participación en iniciativas normativas para promover el buen uso del reciclaje en la escuela? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
		Conciencia sobre oportunidades de mercado	¿Tienes conocimiento de las oportunidades económicas (empleo) y sociales (educación, conciencia, responsabilidad) que se pueden obtener con las prácticas de reciclaje en el contexto actual?	1	1	1	1

		(conocimiento)					
		¿Aprovechas el reciclaje como oportunidad de mercado para obtener alguna utilidad? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Crees que es importante estar informado(a) sobre las oportunidades de mercado para contribuir al buen uso del reciclaje en la escuela? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
	Promoción de productos reciclados	¿Estás informado(a) sobre los productos reciclados disponibles y su impacto positivo en el medio ambiente? (conocimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Con qué frecuencia promocionas o utilizas productos reciclados en su entorno educativo? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Consideras importante promover activamente productos reciclados como parte de su contribución al bien uso del reciclaje en la escuela? (actitud)	1	1	1	1	Ninguna
	Participación en actividades de mercado	¿Estás al tanto de eventos o iniciativas de mercado que promueven el reciclaje en la institución educativa? (conocimiento)	1	1	1	1	ninguna
		¿Con qué frecuencia participas activamente en actividades de mercado relacionadas con el reciclaje? (procedimiento)	1	1	1	1	Ninguna
		¿Consideras importante tu participación en actividades de mercado para fortalecer la cultura del reciclaje en la escuela? (actitud)	1	1	1	1	ninguna

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario "Buen uso del reciclaje"
Objetivo del instrumento	Proponer un plan de estrategias basado en las "3R" para el reciclaje en una institución educativa pública de Bagua 2024.
Nombres y apellidos de experto	Mónica del Rosario Amaya Cueva
Documento de identidad	17610952
Años de experiencia en el área	8 años
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV/especialista en educación de Unidad ejecutora local.
Cargo	Docente de Investigación/funcionaria pública
Número telefónico	971721878
Firma	
Fecha	13/Junio/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **AMAYA CUEVA DE JURADO**
Nombres **MONICA DEL ROSARIO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **17610952**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**
Rector **ENRIQUE WILFREDO CÁRPENA VELÁSQUEZ**
Secretario General **FREDY SAENZ CALVAY**
Director **IVAN EDUARDO SALVADOR BRICEÑO**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTORA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**
Fecha de Expedición **27/06/23**
Resolución/Acta **278-2023-CU**
Diploma **UNPRG-EPG-2023-0204**
Fecha Matrícula **04/06/2012**
Fecha Egreso **20/08/2014**

Fecha de emisión de la constancia:
16 de Junio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0001939336

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

TITULO DE LA PROPUESTA. Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua.

2. Diagnóstico.

En las II.EE públicas de Bagua se observa que los estudiantes no arrojan a los contenedores la basura, otros no saben dónde están ubicados, debido a la poca información y promoción de los beneficios económicos y sociales del reciclaje, no se brindan capacitaciones respecto al proceso de reciclaje y cómo debemos organizar los residuos, se evidencia escasa cultura del reciclaje entre los integrantes de las comunidades educativas.

En cuanto a los resultados diagnósticos 58.3% de los estudiantes encuestados se encuentra en un nivel deficiente respecto al hábito de arrojar basura en los contenedores, la participación en capacitaciones y colaboración en actividades organizativas, el 50% presenta un nivel deficiente en el cumplimiento y participación de iniciativas y desconocimiento de las normativas ambientales, en la misma proporción de estudiantes no son conscientes sobre oportunidades de mercado, promoción de productos reciclados y participación en actividades de mercado.

2. Conceptualización.

El plan de estrategias basado en la filosofía de las 3R (Reducir, Reutilizar y Reciclar) tiene como finalidad promover prácticas sostenibles y ecológicas, la disminución de residuos a través de la reducción del consumo, la reutilización de materiales y el reciclaje adecuado, entre los estudiantes, docentes y la comunidad educativa en general de las instituciones educativas públicas de Bagua. Este enfoque busca no solo disminuir la cantidad de residuos, sino también fomentar una cultura de reciclaje y reutilización que impacte positivamente en el medio ambiente y en la economía local.

4. Objetivos de la propuesta.

3.3. Objetivo general.

Promover una cultura de reciclaje y manejo adecuado de residuos en la institución educativa pública de Bagua mediante la implementación de estrategias basadas en las 3R.

3.4. Objetivos específicos.

- ✓ Implementar políticas de reducción de residuos en la institución.
- ✓ Reducir la huella ambiental mediante la reutilización creativa de materiales.
- ✓ Mejorar la conciencia y participación de la comunidad educativa en programas sobre la importancia del reciclaje.

4. Fundamentos.

La propuesta se sustenta en varios fundamentos teóricos y prácticos:

- ✓ Epistemológico: Basado en el conocimiento y comprensión de los procesos y beneficios del reciclaje, promoviendo una educación ambiental integral.
- ✓ Filosófico: Orientado hacia una ética de responsabilidad y sostenibilidad, fomentando valores de respeto y cuidado por el medio ambiente.
- ✓ Pedagógico: Enfocado en el aprendizaje activo y participativo, donde los estudiantes son agentes de cambio en sus comunidades.
- ✓ Psicológico: Considera la motivación y el cambio de comportamientos hacia prácticas más sostenibles mediante el refuerzo positivo y la educación continua.
- ✓ Sociológico: Promueve la colaboración y el trabajo comunitario, entendiendo que el reciclaje y la sostenibilidad son esfuerzos colectivos.

5. Principios Psicopedagógicos.

Los principios que orientan la propuesta son:

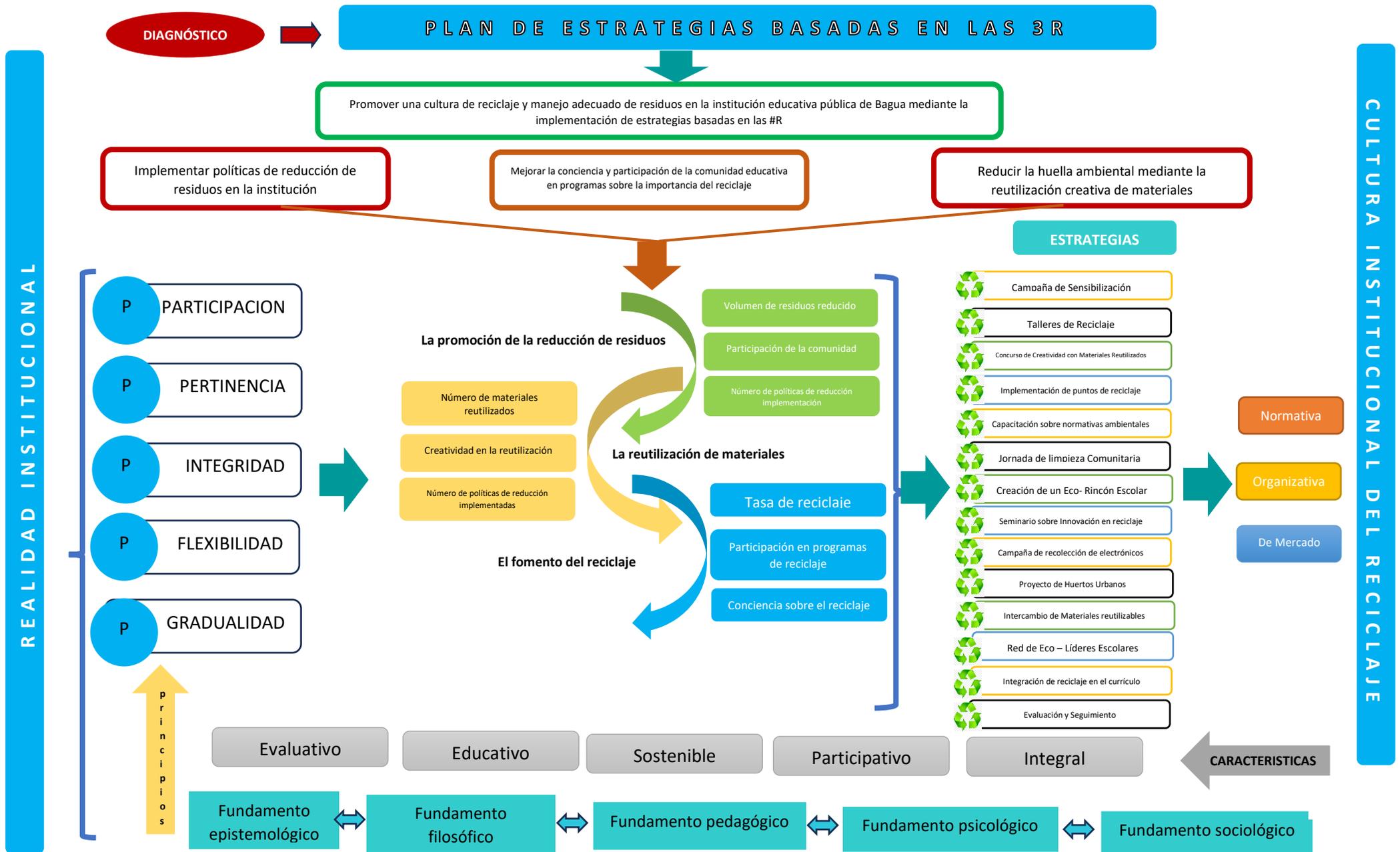
- ✓ Participación: Involucrar activamente a todos los miembros de la comunidad educativa en las actividades de reciclaje.
- ✓ Pertinencia: Adaptar las estrategias y actividades a las realidades y necesidades específicas de la institución y su entorno.
- ✓ Integralidad: Abordar el reciclaje desde múltiples perspectivas, incluyendo educativa, social, y ambiental.
- ✓ Flexibilidad: Permitir ajustes y adaptaciones en las estrategias según las evaluaciones y resultados obtenidos.
- ✓ Gradualidad: Implementar las estrategias de manera progresiva, asegurando que cada etapa se consolide antes de avanzar a la siguiente.

6. Características.

- ✓ Integral: Aborda todos los aspectos del manejo de residuos, desde la reducción hasta el reciclaje.
- ✓ Participativo: Involucra a toda la comunidad educativa, promoviendo la colaboración y el trabajo en equipo.
- ✓ Sostenible: Orientado a generar prácticas que perduren en el tiempo y que sean ambientalmente responsables.
- ✓ Educativo: Enfocado en la formación y concienciación de los estudiantes sobre la importancia del reciclaje.
- ✓ Evaluativo: Incluye mecanismos de evaluación continua para medir el impacto y la efectividad de las estrategias implementadas.

Figura 1

Esquema del Modelo de la Propuesta



El flujograma de la propuesta muestra un plan de estrategias basadas en las 3R (Reducir, Reutilizar, Reciclar) diseñado para mejorar las prácticas de reciclaje en una institución educativa pública en Bagua. El diagnóstico inicial revela problemas significativos, como la falta de participación en el reciclaje, desconocimiento sobre la ubicación de los contenedores de basura, y una escasa cultura del reciclaje debido a la poca información y promoción de sus beneficios. En respuesta a estos problemas, se propone un plan de estrategias enfocadas en fomentar una cultura de reciclaje y manejo adecuado de residuos en la comunidad educativa. El objetivo general es promover estas prácticas mediante la implementación de diversas estrategias. El plan se organiza en tres dimensiones: la promoción de la reducción de residuos, la reutilización de materiales, y el fomento del reciclaje, cada una con objetivos específicos como aumentar el volumen de residuos reducidos, fomentar la creatividad en la reutilización, y mejorar la tasa de reciclaje.

Las estrategias incluyen campañas de sensibilización, talleres de reciclaje, concursos de creatividad con material reutilizado, implementación de puntos de reciclaje, y jornadas de limpieza comunitaria. También se promueven seminarios sobre innovación en reciclaje, campañas de recolección de electrónicos, proyectos de huertos urbanos, e intercambios de materiales reutilizables. Además, se busca la integración del reciclaje en el currículo escolar y la formación de una red de eco-líderes escolares. Estos esfuerzos están fundamentados en principios epistemológicos, filosóficos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos, asegurando que las actividades sean educativas, sostenibles, participativas, y adaptables a las necesidades cambiantes. La propuesta destaca la importancia de la evaluación y seguimiento para medir el impacto de las actividades, y busca establecer una cultura institucional del reciclaje que abarque aspectos normativos, organizativos y de mercado.

8. Actividades y/o acciones de mejora

ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS A DESARROLLAR	RECURSOS Y MATERIALES	RESPONSABLES	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	FECHA
Campaña de Sensibilización	Aumentar la conciencia sobre el reciclaje	Charlas, afiches, videos educativos	Material gráfico, audiovisuales	Docentes, líderes estudiantiles	Encuestas de percepción	Ago-24
Talleres de Reciclaje	Fomentar la participación en el reciclaje	Talleres prácticos sobre separación de residuos	Material reciclable, contenedores	Profesores de ciencias	Listas de asistencia, reportes de talleres	Sep- 2024
Concurso de Creatividad con Material Reutilizado	Incrementar la creatividad en la reutilización	Concurso de proyectos con materiales reutilizados	Materiales reutilizables	Comité organizador	Evaluación de proyectos, premiaciones	Oct-24
Implementación de Puntos de Reciclaje	Mejorar la infraestructura para el reciclaje	Instalación de contenedores diferenciados	Contenedores, señalética	Administrativos, docentes	Observación, registro de uso	Nov-24
Capacitación sobre Normativas Ambientales	Incrementar el conocimiento de normativas	Cursos y capacitaciones sobre leyes y normativas	Material didáctico, sala de reuniones	Expertos ambientales	Exámenes, encuestas de satisfacción	Dic-24
Jornada de Limpieza Comunitaria	Fomentar la colaboración en la limpieza	Organización de una jornada de limpieza	Guantes, bolsas de basura, herramientas de limpieza	Voluntarios, líderes estudiantiles	Registro de participación, reportes fotográficos	Feb-25
Creación de un Eco-Rincón Escolar	Promover la educación ambiental continua	Diseño y montaje de un espacio educativo sobre reciclaje	Material informativo, elementos reciclados	Docentes de arte y ciencias	Observación, encuestas de percepción	Mar-25

Seminario sobre Innovación en Reciclaje	Difundir nuevas técnicas y tecnologías de reciclaje	Organización de un seminario con expertos en reciclaje	Sala de conferencias, equipo audiovisual	Coordinadores académicos, expertos invitados	Encuestas de satisfacción, actas del seminario	Abr-25
Campaña de Recolección de Electrónicos	Reducir residuos electrónicos	Organización de puntos de recolección de residuos electrónicos	Contenedores especiales, material informativo	Docentes de tecnología, voluntarios	Registro de recolección, reportes de destino de residuos	May-25
Proyecto de Huertos Urbanos	Fomentar el compostaje y la reutilización de orgánicos	Creación de huertos con compost producido en la escuela	Materiales de jardinería, compostadoras	Docentes de biología, estudiantes	Observación, registro de producción de compost	Jun-25
Intercambio de Materiales Reutilizables	Promover la reutilización de materiales	Organización de un evento de intercambio de materiales	Materiales reutilizables, espacio para el evento	Comité organizador, estudiantes	Registro de intercambio, encuestas de satisfacción	Jul-25
Red de Eco-Líderes Escolares	Formar líderes ambientales entre los estudiantes	Creación de un grupo de estudiantes responsables de promover el reciclaje	Material formativo, distintivos para eco-líderes	Docentes, estudiantes seleccionados	Informes de actividades, observación	Ago-25
Integración de Reciclaje en el Currículo	Incorporar el reciclaje en las materias escolares	Desarrollo de contenidos relacionados con el reciclaje en diferentes asignaturas	Material didáctico, guías para docentes	Coordinadores académicos, profesores	Revisiones de planes de estudio, encuestas a estudiantes	Sep- 2025
Evaluación y Seguimiento	Medir el impacto de las actividades	Revisión y análisis de los resultados	Informes, herramientas de análisis	Equipo de evaluación	Informes finales, recomendaciones	Dic-24 Jul-25 Dic-25

9. Presupuesto

Para la implementación del programa propuesto, se requiere del siguiente presupuesto:

Código del clasificador MEF						Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total	
Nombre del curso										
2	3	1	5	1	2	Papelería en general, útiles y materiales de oficina	Portafolios	20.00	01	20.00
						Lapiceros	1.00	05	5.00	
						Resaltadores	1.00	04	4.00	
						Papel Bonn A4	15.00	02	30.00	
2	3	1	6	1	2	De comunicaciones y telecomunicaciones	Tinta de impresora	30.00	02	60.00
						USB	30.00	01	30.00	
2	3	1	9	1	3	Libros, diarios, revistas y otros bienes impresos no vinculados a la investigación	Suscripción de revistas indexadas	200.00	03	600.00
2	3	2	1	2	9	Otros gastos	Movilidad local	20.00	16	320.00
2	3	2	2	2	1	Servicios de telefonía móvil	Telefonía móvil celular.	35.00	16	560.00
2	3	2	2	2	3	Servicios de Internet	Servicio de internet.	40.00	16	640.00
2	3	2	4	1	5	De maquinarias y equipos	Mantenimiento de hardware y software	150.00	01	150.00
2	3	2	7			Servicios profesionales y técnicos	Profesionales expertos para validación de instrumentos	150.00	03	500.00
2	3	2	7	4	1	Procesamiento de datos	Servicios de personas para el procesamiento de datos	100.00	01	100.00
TOTAL									3019.00	

Referencias:

- Lomas Revelo, I. A., & Calderón Morales, M. S. (2012). Estrategias para desarrollar las inteligencias múltiples con material reciclado, en el primer año de Educación General básica Velasco Ibarra de la ciudad Atuntaqui cantón Antonio Ante, año 2011-2012 (Bachelor's thesis). <https://acortar.link/w7Khdo>
- Martinez, S., & Bigues, J. (2013). *El libro de las 3R*. Proyecto Natur. (L. Global, Ed.) Barcelona, España. <https://acortar.link/vxtTh0>
- Naredo, J. M. (1994). *Fundamentos de la economía ecológica. De la economía ambiental a la economía ecológica*, 373-399. <https://acortar.link/dGAskd>
- Orrego, R. (2015). *Diseño y aplicación de una guía didáctica con técnicas activas "Descontaminando el Planeta" para el reciclaje de los desechos sólidos, que contribuya al mejoramiento de la cultura ambiental en los estudiantes de primer año de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio "Angel Polibio Chaves" de la ciudad de San Miguel provincia Bolívar periodo 2013–2014*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Archivo digital. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/2204>
- Rodríguez Cabral, J. M., & Puentes Puentes, U. (2016). *Investigación-Acción y Reciclaje como estrategias efectivas para el aprendizaje integral. Caso: Materia medio Ambiente y Sociedad*. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.3.36-52>
- The Economist Intelligence Unit. (2017). *Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe*. <http://dx.doi.org/10.18235/0006489>

Rúbrica de Evaluación de la Propuesta Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua

criterio	Indicador	Nivel Insuficiente (1-4)	Nivel Básico (5-7)	Nivel Satisfactorio (8-9)	Nivel Excelente (10)	TOTAL
1. Identificación del Problema (20)	Contextualización (10)	El problema no es claro ni específico.	El problema es algo claro, pero no específico o relevante.	El problema es claro, específico y relevante.	El problema es muy claro, específico, relevante y bien contextualizado dentro de la administración de la educación.	8
	Justificación (10)	No se justifica adecuadamente la importancia del problema.	La justificación es limitada en términos de impacto y relevancia.	La justificación es clara en términos de impacto y relevancia.	La justificación es muy clara y convincente en términos de impacto en la educación, administración y política educativa.	8
2. Fundamentación (20)	Teoría y Literatura (10)	Uso inadecuado o ausente de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso limitado de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso adecuado de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso muy adecuado y extenso de fundamentos teóricos y revisión de literatura pertinente.	8
	Metodología (10)	Metodología inadecuada o no descrita.	Metodología poco clara o incompleta.	Metodología clara y adecuada.	Metodología muy clara, detallada y adecuada para abordar el problema.	8
3. Objetivos de la Investigación (20)	Objetivo General (10)	No se define un objetivo general claro.	El objetivo general es poco claro o no está bien formulado.	El objetivo general es claro y bien formulado.	El objetivo general es muy claro, bien formulado y guía adecuadamente la propuesta.	9
	Objetivos Específicos (10)	No se definen objetivos específicos o son inadecuados.	Los objetivos específicos son limitados o poco relevantes.	Los objetivos específicos son claros, medibles y alcanzables.	Los objetivos específicos son muy claros, medibles, alcanzables y relevantes para la propuesta.	9

Criterio	Indicador	Nivel Insuficiente (1-4)	Nivel Básico (5-7)	Nivel Satisfactorio (8-9)	Nivel Excelente (10)	TOTAL
4. Aspectos Innovadores (20)	Enfoque Innovador (10)	No se presentan enfoques innovadores.	Los enfoques innovadores son limitados o poco claros.	Los enfoques innovadores son claros y adecuados.	Los enfoques innovadores son muy claros, detallados y bien fundamentados.	9
	Soluciones Creativas (10)	No se desarrollan soluciones creativas.	Las soluciones creativas son limitadas o poco prácticas.	Las soluciones creativas son adecuadas y prácticas.	Las soluciones creativas son muy adecuadas, prácticas y bien fundamentadas.	9
5. Impacto y Aplicabilidad (20)	Impacto Educativo (10)	No se describe adecuadamente el impacto educativo.	La descripción del impacto educativo es limitada.	La descripción del impacto educativo es clara y adecuada.	La descripción del impacto educativo es muy clara, detallada y convincente.	9
	Aplicabilidad (10)	No se demuestra adecuadamente la aplicabilidad de los resultados.	La aplicabilidad de los resultados es limitada o poco clara.	La aplicabilidad de los resultados es clara y adecuada.	La aplicabilidad de los resultados es muy clara, detallada y convincente.	9
6. Cronograma y Presupuesto (20)	Cronograma Detallado (10)	El cronograma es inadecuado o está ausente.	El cronograma es limitado o poco detallado.	El cronograma es claro y detallado.	El cronograma es muy claro, detallado y bien estructurado.	10
	Presupuesto Justificado (10)	El presupuesto es inadecuado o no está justificado.	El presupuesto es limitado o poco justificado.	El presupuesto es claro y adecuadamente justificado.	El presupuesto es muy claro, detallado y muy bien justificado.	9

Baremo de Evaluación

- Nivel Insuficiente: 1-4 puntos
- Nivel Básico: 5-7 puntos
- Nivel Satisfactorio: 8-9 puntos
- Nivel Excelente: 10 puntos

Puntuación Total:

- Insuficiente: 12 - 39 puntos
- Básico: 40 - 67 puntos
- Satisfactorio: 68 - 95 puntos
- Excelente: 96 - 120 puntos

se considera:

Los resultados de la validación de la propuesta son favorables, cada uno de sus criterios han sido valorados con puntaje alto y se refleja un plan organizado, que dará un impacto positivo en la escuela.

Nombre de la Propuesta	Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua
Objetivo de la Propuesta	Promover una cultura de reciclaje y manejo adecuado de residuos en la institución educativa pública de Bagua mediante la implementación de estrategias basadas en las 3R.
Nombres y apellidos del experto	Mónica del Rosario Amaya Cueva
Documento de identidad	17610652
Años de experiencia en el área	8 años de experiencia
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV/especialista en educación de Unidad ejecutora local.
Cargo	Docente de Investigación/funcionaria pública
Número telefónico	971721878
Firma	
Fecha	11/07/2024

Rúbrica de Evaluación de la Propuesta Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua

Criterio	Indicador	Nivel Insuficiente (1-4)	Nivel Básico (5-7)	Nivel Satisfactorio (8-9)	Nivel Excelente (10)	TOTAL
1. Identificación del Problema (20)	Contextualización (10)	El problema no es claro ni específico.	El problema es algo claro, pero no específico o relevante.	El problema es claro, específico y relevante.	El problema es muy claro, específico, relevante y bien contextualizado dentro de la administración de la educación.	8
	Justificación (10)	No se justifica adecuadamente la importancia del problema.	La justificación es limitada en términos de impacto y relevancia.	La justificación es clara en términos de impacto y relevancia.	La justificación es muy clara y convincente en términos de impacto en la educación, administración y política educativa.	8
2. Fundamentación (20)	Teoría y Literatura (10)	Uso inadecuado o ausente de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso limitado de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso adecuado de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso muy adecuado y extenso de fundamentos teóricos y revisión de literatura pertinente.	9
	Metodología (10)	Metodología inadecuada o no descrita.	Metodología poco clara o incompleta.	Metodología clara y adecuada.	Metodología muy clara, detallada y adecuada para abordar el problema.	8
3. Objetivos de la Investigación (20)	Objetivo General (10)	No se define un objetivo general claro.	El objetivo general es poco claro o no está bien formulado.	El objetivo general es claro y bien formulado.	El objetivo general es muy claro, bien formulado y guía adecuadamente la propuesta.	10
	Objetivos Específicos (10)	No se definen objetivos específicos o son inadecuados.	Los objetivos específicos son limitados o poco relevantes.	Los objetivos específicos son claros, medibles y alcanzables.	Los objetivos específicos son muy claros, medibles, alcanzables y relevantes para la propuesta.	10

Criterio	Indicador	Nivel Insuficiente (1-4)	Nivel Básico (5-7)	Nivel Satisfactorio (8-9)	Nivel Excelente (10)	TOTAL
4. Aspectos Innovadores (20)	Enfoque Innovador (10)	No se presentan enfoques innovadores.	Los enfoques innovadores son limitados o poco claros.	Los enfoques innovadores son claros y adecuados.	Los enfoques innovadores son muy claros, detallados y bien fundamentados.	9
	Soluciones Creativas (10)	No se desarrollan soluciones creativas.	Las soluciones creativas son limitadas o poco prácticas.	Las soluciones creativas son adecuadas y prácticas.	Las soluciones creativas son muy adecuadas, prácticas y bien fundamentadas.	9
5. Impacto y Aplicabilidad (20)	Impacto Educativo (10)	No se describe adecuadamente el impacto educativo.	La descripción del impacto educativo es limitada.	La descripción del impacto educativo es clara y adecuada.	La descripción del impacto educativo es muy clara, detallada y convincente.	10
	Aplicabilidad (10)	No se demuestra adecuadamente la aplicabilidad de los resultados.	La aplicabilidad de los resultados es limitada o poco clara.	La aplicabilidad de los resultados es clara y adecuada.	La aplicabilidad de los resultados es muy clara, detallada y convincente.	8
6. Cronograma y Presupuesto (20)	Cronograma Detallado (10)	El cronograma es inadecuado o está ausente.	El cronograma es limitado o poco detallado.	El cronograma es claro y detallado.	El cronograma es muy claro, detallado y bien estructurado.	8
	Presupuesto Justificado (10)	El presupuesto es inadecuado o no está justificado.	El presupuesto es limitado o poco justificado.	El presupuesto es claro y adecuadamente justificado.	El presupuesto es muy claro, detallado y muy bien justificado.	8

Baremo de Evaluación

- Nivel Insuficiente: 1-4 puntos
- Nivel Básico: 5-7 puntos
- Nivel Satisfactorio: 8-9 puntos
- Nivel Excelente: 10 puntos

Puntuación Total:

- Insuficiente: 12 - 39 puntos
- Básico: 40 - 67 puntos
- Satisfactorio: 68 - 95 puntos
- Excelente: 96 - 120 puntos

se considera:

Los resultados de la validación de la propuesta fueron altamente favorables, reflejan la solidez y viabilidad del plan de estrategias basadas en las 3R, con una sólida fundamentación y un alto potencial de impacto positivo en la institución educativa.

Nombre de la Propuesta	Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua
Objetivo de la Propuesta	Promover una cultura de reciclaje y manejo adecuado de residuos en la institución educativa pública de Bagua mediante la implementación de estrategias basadas en las 3R.
Nombres y apellidos del experto	Jurado Fernández, Cristian Augusto.
Documento de identidad	17614492
Años de experiencia en el área	22 años de experiencia
Máximo Grado Académico	Doctor en Gestión Universitaria
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	954978630
Firma	
Fecha	10/07/2024

Rúbrica de Evaluación de la Propuesta Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua

criterio	Indicador	Nivel Insuficiente (1-4)	Nivel Básico (5-7)	Nivel Satisfactorio (8-9)	Nivel Excelente (10)	TOTAL
1. Identificación del Problema (20)	Contextualización (10)	El problema no es claro ni específico.	El problema es algo claro, pero no específico o relevante.	El problema es claro, específico y relevante.	El problema es muy claro, específico, relevante y bien contextualizado dentro de la administración de la educación.	9
	Justificación (10)	No se justifica adecuadamente la importancia del problema.	La justificación es limitada en términos de impacto y relevancia.	La justificación es clara en términos de impacto y relevancia.	La justificación es muy clara y convincente en términos de impacto en la educación, administración y política educativa.	8
2. Fundamentación (20)	Teoría y Literatura (10)	Uso inadecuado o ausente de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso limitado de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso adecuado de fundamentos teóricos y revisión de literatura.	Uso muy adecuado y extenso de fundamentos teóricos y revisión de literatura pertinente.	9
	Metodología (10)	Metodología inadecuada o no descrita.	Metodología poco clara o incompleta.	Metodología clara y adecuada.	Metodología muy clara, detallada y adecuada para abordar el problema.	8
3. Objetivos de la Investigación (20)	Objetivo General (10)	No se define un objetivo general claro.	El objetivo general es poco claro o no está bien formulado.	El objetivo general es claro y bien formulado.	El objetivo general es muy claro, bien formulado y guía adecuadamente la propuesta.	10
	Objetivos Específicos (10)	No se definen objetivos específicos o son inadecuados.	Los objetivos específicos son limitados o poco relevantes.	Los objetivos específicos son claros, medibles y alcanzables.	Los objetivos específicos son muy claros, medibles, alcanzables y relevantes para la propuesta.	10

Criterio	Indicador	Nivel Insuficiente (1-4)	Nivel Básico (5-7)	Nivel Satisfactorio (8-9)	Nivel Excelente (10)	TOTAL
4. Aspectos Innovadores (20)	Enfoque Innovador (10)	No se presentan enfoques innovadores.	Los enfoques innovadores son limitados o poco claros.	Los enfoques innovadores son claros y adecuados.	Los enfoques innovadores son muy claros, detallados y bien fundamentados.	9
	Soluciones Creativas (10)	No se desarrollan soluciones creativas.	Las soluciones creativas son limitadas o poco prácticas.	Las soluciones creativas son adecuadas y prácticas.	Las soluciones creativas son muy adecuadas, prácticas y bien fundamentadas.	9
5. Impacto y Aplicabilidad (20)	Impacto Educativo (10)	No se describe adecuadamente el impacto educativo.	La descripción del impacto educativo es limitada.	La descripción del impacto educativo es clara y adecuada.	La descripción del impacto educativo es muy clara, detallada y convincente.	10
	Aplicabilidad (10)	No se demuestra adecuadamente la aplicabilidad de los resultados.	La aplicabilidad de los resultados es limitada o poco clara.	La aplicabilidad de los resultados es clara y adecuada.	La aplicabilidad de los resultados es muy clara, detallada y convincente.	10
6. Cronograma y Presupuesto (20)	Cronograma Detallado (10)	El cronograma es inadecuado o está ausente.	El cronograma es limitado o poco detallado.	El cronograma es claro y detallado.	El cronograma es muy claro, detallado y bien estructurado.	10
	Presupuesto Justificado (10)	El presupuesto es inadecuado o no está justificado.	El presupuesto es limitado o poco justificado.	El presupuesto es claro y adecuadamente justificado.	El presupuesto es muy claro, detallado y muy bien justificado.	10

Baremo de Evaluación

- Nivel Insuficiente: 1-4 puntos
- Nivel Básico: 5-7 puntos
- Nivel Satisfactorio: 8-9 puntos
- Nivel Excelente: 10 puntos

Puntuación Total:

- Insuficiente: 12 - 39 puntos
- Básico: 40 - 67 puntos
- Satisfactorio: 68 - 95 puntos
- Excelente: 96 - 120 puntos

se considera:

Los resultados de la validación de la propuesta fueron altamente favorables, reflejan la solidez y viabilidad del plan de estrategias basadas en las 3R, con una sólida fundamentación y un alto potencial de impacto positivo en la institución educativa.

Nombre de la Propuesta	Plan de estrategias basadas en las 3R para mejorar el reciclaje en instituciones educativas públicas de Bagua
Objetivo de la Propuesta	Promover una cultura de reciclaje y manejo adecuado de residuos en la institución educativa pública de Bagua mediante la implementación de estrategias basadas en las 3R.
Nombres y apellidos del experto	Castro Balcázar Rolando Mario.
Documento de identidad	16750422
Años de experiencia en el área	Más de 5 años de experiencia
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente de investigación – director de la I.E N° 10229 Nicolas Zapata Saldarriaga – Distrito de Túcume - Lambayeque
Número telefónico	982023283
Firma	 Dr. Rolando Mario Castro Balcázar Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad Especialista de Educación
Fecha	09/07/2024

Anexo 07: Reporte de Similitud en Software Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?ro=103&s=1&o=2420841172&u=1088032488&lang=es

feedback studio MARIA KATTIA CARBONEL CHOTA | Plan de estrategias basado en las "3R" para el reciclaje en una institución educativa pública, Bagua 2024

Resumen de coincidencias X

14 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver Fuentes en Inglés

Concidencias

Rank	Source	Similarity %
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	6 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %
4	educaplasticayvisual.w... Fuente de Internet	<1 %
5	Entregado a unhuanca... Trabajo del estudiante	<1 %
6	adventureandnature.co... Fuente de Internet	<1 %
7	dspace.cordillera.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
8	museoelctri.perucultu... Fuente de Internet	<1 %
9	www.recycology.net Fuente de Internet	<1 %
10	www.theiffr.com Fuente de Internet	<1 %
11	xdocs.net Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 26 Número de palabras: 7953 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 08:15 9/05/2024