



ESCUELA DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
"GENERALÍSIMO JOSÉ DE SAN MARTÍN"

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL
TESIS

**Juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en los
estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N°179 - Yantaló - 2023**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación
Inicial**

AUTORAS:

ABAD ROJAS, Karito Liliana

CÓD. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2315-5485>

LOZANO SÁNCHEZ, Liz Veronica

CÓD. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6577-6181>

ASESOR:

Prof. Wagner Piña Ruíz

CÓD. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5106-651X>

Línea de investigación:


Pedagogía y didáctica en educación inicial


MOYOBAMBA - SAN MARTÍN – PERÚ

2025

Karito Liliana

Tesis. Juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de 4 años. KARITO ABAD R. y VE...

 Revisiones 2025 - FID

 Revisiones Turnitin

 evagjsm

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3362833493

Fecha de entrega

5 oct 2025, 9:15 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

5 oct 2025, 9:17 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

Tesis_Juegos_ecológicos_para_desarrollar_la_conciencia_ambiental_en_los_estudiantes_de_4_año....pdf

Tamaño del archivo

816.1 KB

51 páginas

12.715 palabras

68.316 caracteres




21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía

Fuentes principales

- 20%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Página de Jurado y Asesor

Mg. Odilardo Rojas Gonzalez
Presidente del jurado

Secretario del jurado

Vocal del jurado

Prof. Wagner Piña Ruiz
Asesor

Dedicatoria

A mi familia, hijo y compañero de vida: Liam y Ricardo, quienes con sus consejos, enseñanzas y amor han sido mi apoyo constante, guiándome hacia el éxito académico. También, va dedicado a aquellos que confiaron en mí, a mi asesor y profesores, por su paciencia, acompañamiento constante e impulsándome con su fe y actitud positiva, alentándome a creer más en mis capacidades.

Karito

A Dios por la vida, la inspiración y la fuerza para perseguir este anhelo. A mis padres: Eufemia y Maximino por su amor, labor y sacrificio han sido mi motor; ser su hija es un orgullo y privilegio. A mi hermana: Liz Karol, por su apoyo y compañía han sido invaluable. A los profesores del Pedagógico Generalísimo José de San Martín, por compartir su sabiduría y ser pacientes durante mi formación académica. Esta dedicación refleja mi gratitud hacia quienes han sido pilares fundamentales en mi camino hacia este logro tan anhelado.

Liz

Agradecimiento

A Dios, por ser nuestra guía y fuente inagotable de fortaleza en cada paso de este camino. A mi familia, por su amor, comprensión y apoyo incondicional. A mis profesores, por su enseñanza invaluable, y de manera especial a mi asesor, cuyas orientaciones, paciencia y motivación fueron fundamentales para mi formación investigativa. A todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a hacer realidad este sueño, mi sincero agradecimiento. Aunque el camino no fue fácil, su presencia hizo que todo valiera la pena.

Las autoras

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo, determinar la aplicación de los juegos ecológicos para la conciencia ambiental en los niños de 4 años. Se realizó el enfoque cuantitativo, es una investigación aplicada y se utilizó un diseño cuasi- experimental. La muestra estuvo conformada por 17 niños de la sección “Conejitos” (Grupo experimental) y 14 niños de la sección “Hormiguitas” (Grupo control). Las técnicas utilizadas fueron la observación, fichaje y la evaluación y como instrumentos la guía de observación, fichas textuales y bibliográficas, test (pretest y postest), que permitieron evaluar la conciencia ambiental. El resultado del pretest evidencia que el 100.0% de los niños estaba iniciando el desarrollo de conciencia ambiental. Sin embargo, en el postest se constató que el 78.3% mejoró la conciencia ambiental obteniendo el logro esperado y el 21.7% logro destacado. Por tanto, se concluye que los juegos ecológicos desarrollan la conciencia ambiental en niños de 4 años de la I.E. N° 179 – Yantaló.

Palabras clave: Juegos ecológicos, conciencia ambiental, educación inicial.

Abstrac

This research aimed to determine the application of ecological games for environmental awareness in 4-year-old children. It was a quantitative approach, an applied research, and a quasi-experimental design. The sample consisted of 17 children from the "Conejitos" section (experimental group) and 14 children from the "Ormiguitas" section (control group). The techniques used were observation, record keeping, and evaluation. The instruments used were an observation guide, textual and bibliographical records, and a test (pretest and posttest), which allowed for the assessment of environmental awareness. The results of the pretest show that 100.0% of the children were beginning to develop environmental awareness. However, the posttest showed that 78.3% improved their environmental awareness, achieving the expected achievement and 21.7% an outstanding achievement. Therefore, it is concluded that ecological games develop environmental awareness in 4-year-old children at I.E. N° 179 – Yantaló.

Keywords: Eco-friendly games, environmental awareness, early childhood education.

Índice General

Página de Jurado y Asesor	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Abstrac	vi
Índice General	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras	ix
Introducción	x

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Determinación del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema general.....	14
1.2.2 <i>Problemas específicos</i>	14
1.3. Formulación de objetivos	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
1.4. Justificación del estudio.....	15
1.5. Delimitación y limitaciones.....	16
1.5.1. <i>Delimitación</i>	16
1.5.2. <i>Limitaciones</i>	16

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de estudio	17
2.2 Bases teóricas.....	20
2.3 Hipótesis	31
2.4 Definición de variables	32
2.5 Operacionalización de variables	33
2.6 Definición de términos	35

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Enfoque de la investigación.....	37
3.2	Tipo de investigación.....	37
3.3	Diseño de la investigación.....	37
3.4	Métodos utilizados.....	38
3.5	Población de estudio.....	39
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.6.1	<i>Técnicas de recolección de datos.</i>	39
3.6.2	<i>Instrumentos de recolección de datos.</i>	39
3.7	Técnicas de procesamiento e interpretación de datos.....	40

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1	Validez y Confiabilidad del instrumento.....	42
4.1.1	Validez del instrumento.....	42
4.1.2	Confiabilidad del instrumento	42
4.2	Presentación y análisis de los resultados	43
4.2.1	Procesamiento e Interpretación de datos	43
4.2.1.1	Resultados del pretest	43
4.2.1.2	Resultados del postest.....	47
	Conclusiones	57
	Sugerencias	58
	Referencias bibliográficas.....	59
	Anexos.....	62

Índice de Tablas

Tabla 1 - Distribución de la población de estudio.....	39
Tabla 2 - Escala de valoración	40
Tabla 3 - Validez de contenido por juicio de expertos.....	42
Tabla 4 - Nivel de confiabilidad del instrumento según Alfa de Cronbach.....	43
Tabla 5 - Resultados del pretest sobre conciencia ambientaln control vs experimental. 44	
Tabla 6 - Análisis de variabilidad de los resultados del pretest	46
Tabla 7 - Resultados del pretest sobre habilidades sociales – Control.....	47
Tabla 8 - Resultados del postest sobre conciencia ambiental – Experimental.....	48
Tabla 9 - Análisis de variabilidad de los resultados del postest.....	50
Tabla 10 - Prueba de normalidad de datos – postest.....	51
Tabla 11 - Contraste de hipótesis con la prueba U de Mann-Whitney	52

Índice de Figuras

Figura 1 - Resultados pretest sobre conciencia ambiental - control vs experimental.	44
Figura 2 - Resultados del postest sobre conciencia ambiental – Grupo control	47
Figura 3 - Resultados del postest sobre conciencia ambiental – Grupo Experimental .	48

Introducción

La crisis ambiental que enfrenta el mundo en la actualidad exige una respuesta educativa desde las etapas más tempranas de la vida. Formar desde la infancia a ciudadanos que respeten y valoren su entorno es una tarea fundamental para construir un futuro sostenible. En este sentido, la educación inicial juega un rol protagónico al inculcar hábitos y actitudes que favorecen la preservación del medio ambiente. Por ello, es necesario incorporar estrategias pedagógicas que despierten en los niños una conciencia ecológica a través de experiencias significativas y adecuadas a su etapa de desarrollo.

La presente investigación se propuso determinar si los juegos ecológicos fortalecen la conciencia ambiental en los infantes de 4 años. Se partió de la premisa de que el juego, como recurso didáctico natural y atractivo para los más pequeños, puede convertirse en una vía eficaz para fomentar actitudes responsables con el entorno. Mediante actividades lúdicas elaboradas con materiales reutilizables y enfocados en el cuidado del ambiente, se buscó promover en los niños una comprensión inicial acerca de la relevancia del entorno natural y la necesidad de su cuidado.

A través de esta investigación, se espera contribuir con nuevas perspectivas y recursos pedagógicos que refuercen el compromiso ambiental desde la primera infancia, sentando las bases para una ciudadanía consciente y responsable con el planeta.

Este informe de investigación se ha organizado en cuatro capítulos:

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema. Abarca la caracterización del problema, la formulación precisa del mismo, el establecimiento de los objetivos, la justificación del estudio, así como las delimitaciones y limitaciones del estudio.

CAPÍTULO II: Marco teórico y conceptual. Contiene el marco teórico y conceptual, allí están los antecedentes del estudio, las bases teóricas, la definición de los términos.

CAPÍTULO III: Metodología de la investigación. Comprende la metodología de investigación, enfoques de la investigación, tipos de la investigación, metodología que se

va a utilizar, la hipótesis, identificación de las variables, población, muestra, muestreo, las técnicas, los instrumentos y las técnicas de procesamiento de datos.

CAPÍTULO IV: Presentación y discusión de datos. Aquí se muestra la presentación y discusión de resultados, validez y confiabilidad de instrumentos, validez de instrumentos, confiabilidad de los instrumentos, las conclusiones, sugerencias y anexos.

Las autoras

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Determinación del problema

El medio ambiente es primordial para muchos seres vivos, ya que proporciona los recursos naturales necesarios para el bienestar y desarrollo de la humanidad. Por esta razón, es importante que toda la comunidad se comprometa a su protección y preservación, utilizando de manera responsable todos sus recursos.

La sensibilidad ambiental ha adquirido una relevancia significativa en los tiempos actuales, ya que busca enfrentar los múltiples desafíos ambientales que afectan al planeta, como la contaminación, las variaciones climáticas y la degradación de los ecosistemas. A nivel mundial, diversos estudios han mostrado que la conciencia ambiental de los niños, en su mayoría, no refleja la realidad actual de los problemas ecológicos, lo que pone de manifiesto una brecha significativa entre el conocimiento y la práctica. Esto subraya la urgente necesidad de integrar en su educación no solo conocimientos teóricos, sino también componentes actitudinales que fomenten la reflexión sobre la importancia de adoptar hábitos sostenibles. De esta manera, los niños podrían tomar decisiones más responsables y convertirse en agentes comprometidos con el cuidado y preservación del entorno natural, contribuyendo al cambio hacia un futuro más sostenible (Morocho , Programa de juegos ecológicos para mejorar el nivel de desarrollo de conciencia ambiental en los niños de 4 años de la institución educativa privada “Aprendiendo a Crecer”, Distrito Sullana, Piura, 2024., 2024).

Dentro del contexto de América Latina, persiste una situación preocupante asociada con la limitada sensibilización ambiental de sus habitantes. A pesar de la creciente evidencia sobre los impactos del deterioro ambiental, muchos países de la región

aún no han logrado integrar completamente la importancia de la sostenibilidad en sus políticas y en las actividades habituales de la población. En 2022, el Centro de Derecho y Política Ambiental llevó a cabo un estudio sobre el desempeño ambiental en los países de Latinoamérica, arrojando resultados alarmantes. Cada nación se ubicó en niveles bajos de desempeño, con Haití en un 26,1%, Guatemala en un 28,1%, Perú en un 39,8%, Argentina en un 41,1%, Colombia en un 42,4% y Brasil en un 43,4%. Estos datos evidencian que la región enfrenta problemas ambientales graves que no solo afectan la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también impactan la eficiencia de la vida de sus habitantes. La falta de conciencia y acción frente a estos problemas ha llevado a un deterioro progresivo, y resulta urgente promover una educación ambiental más profunda y estrategias efectivas para atenuar las consecuencias del comportamiento humano en el medio ambiente (Burgueno, 2023).

En una investigación realizada en el distrito de Sullana, Piura, en el año 2024, observaron que los infantes, no solo carecen de disciplina y cuidado hacia el medio ambiente, sino que también presentan insuficiente entendimiento de la significancia ambiental. Muchos de ellos no realizan acciones cotidianas que favorezcan la preservación del entorno, como el reciclaje, el ahorro de agua o el respeto por los recursos naturales. Además, se identificó que los niños tienen dificultades para comprender los conceptos relacionados con la sostenibilidad, lo que refleja una carencia en la educación ambiental tanto en el hogar como en la escuela. Dada esta realidad, es indispensable tratar este desafío de forma integral y eficiente, utilizando estrategias que fomenten la conciencia ecológica desde una edad temprana (Morocho , Programa de juegos ecológicos para mejorar el nivel de desarrollo de conciencia ambiental en los niños de 4 años de la institución educativa privada “Aprendiendo a Crecer”, Distrito Sullana, Piura, 2024., 2024).

Las problemáticas previamente mencionadas también se presentan en la en la I.E. N°179, donde se ha constatado que los niños de 4 años en etapa inicial encuentran barreras en el proceso de adquirir conciencia ambiental. Los niños presentan dificultades para expresar una preocupación personal por el medio ambiente. Además, tienen problemas para comprender la definición de los conceptos ambientales y carecen de conocimientos básicos referente a los efectos de la intervención humana en los ecosistemas. Como también, no muestran una voluntad clara para actuar en favor del medio ambiente.

Finalmente, no participan activamente en actividades que favorezcan la conservación del medio ambiente ni muestran iniciativa para realizar actividades proambientales fuera de su entorno educativo.

Debido a esta situación, se implementó juegos ecológicos con el objetivo de fomentar la conciencia ambiental entre los estudiantes. Esta estrategia permitió que la actitud de los estudiantes se inclinara hacia la conservación del ecosistema. Los alumnos contribuyeron al desarrollo de una conciencia ecológica, productiva y educativa, aspectos que son cruciales ante los desafíos ambientales actuales.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la aplicación de los juegos ecológicos desarrollan la conciencia ambiental en estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 - Yantaló - 2023?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental en estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023, antes y después de tratamiento experimental?
- ¿De qué forma los juegos ecológicos desarrollan la conciencia ambiental en estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023?
- ¿Cuál es el nivel de eficacia de los juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la aplicación de los juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conciencia ambiental en niños de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023, antes y después de tratamiento experimental.
- Aplicar los juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023.
- Demostrar el nivel de eficacia de los juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en niños de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló - 2023.

1.4. *Justificación del estudio.*

Se realizó por las siguientes razones:

- a) Justificación teórica.** Esta investigación se justificó teóricamente, ya que presentó los fundamentos de los juegos ecológicos y la conciencia ambiental en niños. El uso de esta estrategia permitió que los estudiantes aprendieran de manera lúdica sobre sostenibilidad, la protección del entorno natural, responsabilidad en recursos como el agua, aspectos clave en la educación ambiental. Asimismo, esta investigación sirvió como antecedente para futuras indagaciones, que podrán profundizar en el impacto de este tipo de juegos en otros contextos educativos, así como en la efectividad de los juegos ecológicos para promover la conciencia ambiental en diferentes grupos de estudiantes.
- b) Justificación metodológica.** Esta justificación permitió validar y asegurar la confiabilidad de los instrumentos, lo que garantizará su uso en investigaciones futuras relacionadas con el tema. Asimismo, para alcanzar los objetivos del estudio, se seguirá un proceso metodológico estructurado y sistemático, utilizando una técnica de investigación enfocada en la variable de la conciencia ambiental, así como los procedimientos necesarios para la implementación de los juegos ecológicos.
- c) Justificación práctica.** En relación con esta justificación práctica, se consideró fundamental impulsar la reflexión sobre la relevancia del cuidado ambiental a nivel nacional y local, identificando la conexión de juegos ecológicos a corto, mediano y largo plazo desde diversos contextos. De igual manera, los juegos propuestos tienen como objetivo despertar el interés de los infantes en la práctica de hábitos ambientales

responsables, así como implementar planes adecuados en los jardines para fomentar la concientización a mediano y largo plazo.

d) Justificación social. Los juegos ecológicos se justifican socialmente debido a su potencial para un impacto en la comunidad, promoviendo la educación sobre prácticas sostenibles desde una edad temprana. Fomentó la sostenibilidad al enseñar a los estudiantes a cuidar el agua y las plantas de manera eficiente y responsable con el medio ambiente. Además, creó conciencia ambiental, mejoró el rehuso de materiales reciclables y fortaleció la cohesión social mediante el trabajo en equipo. Esta estrategia fue replicable, expandiéndose a otras escuelas y comunidades, lo que multiplicó su impacto positivo en la sociedad

1.5. Delimitación y limitaciones.

1.5.1. Delimitación

El estudio se desarrolló en la I.E. N°179 ubicada en la ciudad de Yantaló, provincia de Moyobamba. Se llevó a cabo durante el año 2023, abarcando un período de tres meses, desde mayo hasta julio. La población estuvo conformada por los infantes de 4 años que asisten a la mencionada institución

1.5.2. Limitaciones

Se tuvieron las siguientes restricciones:

- Inexperiencia al realizar nuestro trabajo de investigación.
- El tiempo que demanda para la observación, aplicación de instrumentos, la ejecución de la experiencia, la sistematización de la información.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de estudio

A nivel internacional se llevaron a cabo las siguientes investigaciones:

Borbor & Romero (2024), en su estudio titulado “Las actividades lúdicas en el desarrollo de la conciencia ambiental en niños de 3 y 4 años, Ecuador”, plantearon como propósito analizar cómo el juego contribuye al fortalecimiento de la conciencia ambiental en niños de estas edades. A través de estrategias lúdicas, dinámicas participativas y actividades prácticas, se observó un incremento en el nivel de conocimiento ambiental de los niños, así como en su habilidad para reconocer elementos de la naturaleza. Los autores concluyen que el uso de actividades lúdicas representa un recurso pedagógico eficaz, ya que promueve un aprendizaje significativo y vivencial sobre el cuidado del entorno, facilitando la apropiación de conceptos ambientales esenciales desde edades tempranas.

Chuquitarco (2024), en su estudio titulado “Estrategias didácticas para el cuidado del medio ambiente en el subnivel II de Educación Inicial, Ecuador”, se planteó como objetivo analizar si dichas estrategias contribuyen al fortalecimiento del compromiso ambiental en los niños. Los resultados permitieron concluir que las estrategias didácticas constituyen un recurso clave en el ámbito educativo, ya que promueven y estimulan el interés por la protección del entorno. A través de diversas experiencias significativas, los infantes logran desarrollar competencias vinculadas a la preservación del medio ambiente, fortaleciendo su conciencia ecológica y su comprensión sobre la relevancia de cuidar la naturaleza desde los primeros años de vida.

Del Peso & Tómalá (2024), en la investigación titulada “Aprendizaje vivencial en el desarrollo de la conciencia ambiental en niños de 4 a 5 años”, se propuso como finalidad examinar si la metodología del aprendizaje vivencial favorece la formación de la conciencia ambiental en los niños de este grupo etario. Los hallazgos evidenciaron que involucrar a los pequeños en experiencias directas, como salidas al aire libre, la exploración del entorno natural y el cuidado de plantas, facilita la adquisición de capacidades como el pensamiento crítico y la toma de decisiones, fundamentales para enfrentar desafíos ambientales. Se concluyó que el aprendizaje vivencial constituye una estrategia metodológica efectiva, ya que propicia un vínculo cercano con la naturaleza y promueve conductas responsables desde los primeros años, aportando tanto al desarrollo cognitivo de los niños como a la construcción de una ciudadanía ambientalmente consiente.

Barreto & Granado (2023), en el estudio titulado “El huerto escolar como estrategia pedagógica para cuidar la naturaleza en educación inicial, Ecuador”, se planteó como objetivo analizar la influencia del uso del huerto escolar en el desarrollo de actitudes de respeto y cuidado hacia el medio ambiente. A partir de la información recopilada mediante entrevistas, se evidenció que la implementación de huertos escolares representa una herramienta educativa valiosa para fomentar en los niños la responsabilidad ambiental. Asimismo, se concluyó que esta estrategia no solo impulsa la protección del entorno natural, sino que también contribuye al fortalecimiento de diversas habilidades y destrezas en los infantes, enriqueciendo su proceso de formación integral.

Delgado & Quimi (2023), el objetivo de esta investigación fue analizar cómo los recursos didácticos no estructurados pueden contribuir al cuidado y conservación del medio ambiente en niños de 4 a 5 años. Durante el estudio, se observó que los niños participantes mostraban un conocimiento limitado sobre prácticas como la reutilización de objetos y otros temas relacionados con la sostenibilidad. A pesar de este conocimiento parcial, los resultados indicaron que el empleo de recursos didácticos no estructurados podría ser una herramienta eficaz para promover la conciencia ambiental. No obstante, se concluyó que es fundamental integrar la educación ambiental desde la primera infancia, ofreciendo actividades que sensibilicen a los niños sobre la importancia de proteger el entorno natural, lo cual es clave para el desarrollo de hábitos responsables a una edad temprana.

A nivel nacional se llevaron a cabo las siguientes investigaciones:

Morocho (2024) en su investigación denominada “Programa de juegos ecológicos para mejorar el nivel de desarrollo de conciencia ambiental en los niños de 4 años, Sullana, Piura”, se propuso determinar si los juegos potencian habilidades de conciencia ecológica. Los resultados obtenidos en la evaluación inicial indicaron que el 25% de los niños alcanzaron el nivel esperado, mientras que el 44% se ubicaba en proceso de desarrollo y el 31% permanecía en el nivel inicial. Posteriormente, tras la aplicación de 15 sesiones, la evaluación final evidenció un progreso significativo: el 56% logró el nivel esperado, el 38% continuó en proceso y únicamente el 6% se mantuvo en el nivel inicial. En consecuencia, se determinó que la ejecución del programa de juegos ecológicos contribuyó de manera favorable al fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños de 4 años.

Mamani (2023) realizó una investigación “El juego como estrategia para fomentar la conciencia ambiental en niños de 3, 4 y 5, Puno”, se propuso determinar la eficacia al aplicar el estímulo. A partir de los hallazgos obtenidos, se determina que la aplicación del juego como recurso pedagógico resulta efectiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental en niños. Los datos respaldados por la prueba reflejan que, el 95% de los infantes tienen mejoras significativas en las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa y activa, lo que evidencia un progreso en la identificación de problemas ambientales, la valoración del entorno y la participación en acciones orientadas al cuidado del medio ambiente, promoviendo hábitos sostenibles desde la primera infancia.

Yauri (2022) realizó una investigación “Juegos ecológicos como estrategia para desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes de cinco años de la I.E N° 708 - Satipo, 2022. Se propuso determinar si los juegos potencian conciencia en su ecosistema. Luego de implementar las 10 sesiones de aprendizaje, los resultados obtenidos en la evaluación final (pos test) evidenciaron que el 50% de los niños (10 participantes) alcanzaron el nivel en proceso, el 40% (8 niños) lograron ubicarse en el nivel esperado y el 10% (2 niños) alcanzaron un nivel destacado. A partir de estos resultados, se concluye que el uso de juegos ecológicos resultó eficaz para promover la conciencia ambiental en los niños de cinco años.

García (2022), La investigación titulada “Material reciclado como recurso didáctico para la mejora de la conciencia ambiental en niños de 5 años de la I.E. N°313 - Ancash” tuvo como objetivo evaluar el impacto de los materiales reciclados en la promoción de la conciencia ambiental entre los niños. Los resultados obtenidos indicaron que, antes de la intervención, los niños se encontraban en un nivel medio de conciencia ambiental (73%), pero después de utilizar los recursos reciclados, se observó una mejora significativa, alcanzando un nivel alto (91%). En conclusión, los materiales reciclados demostraron ser una herramienta efectiva para potenciar la conciencia ambiental en los niños de 5 años, promoviendo una mayor sensibilización hacia el cuidado del medio ambiente.

Jaramillo (2022), la investigación titulada “Talleres reciclando residuos sólidos para la mejora de la conciencia ambiental en niños de cinco años de la institución educativa particular Peruano Norteamericano, del distrito de Coishco, provincia del Santa, 2020” tuvo como objetivo evaluar el impacto de los talleres de reciclaje en el desarrollo de la conciencia ambiental en los niños. Los resultados revelaron que, en la evaluación inicial, los niños se encontraban en un nivel de conciencia ambiental bajo (94%), pero tras participar en 10 sesiones de los talleres, se observó una mejora notable, alcanzando un 88% de los niños en un nivel alto de conciencia. En conclusión, se determinó que los talleres de reciclaje son efectivos para fortalecer las habilidades relacionadas con la conciencia ambiental en los niños.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Juegos ecológicos

2.2.1.1 Definición de juegos ecológicos

Para Gutiérrez (2010) son actividades lúdicas que se desarrollan de forma planificada, orientadas a fortalecer destrezas y actitudes responsables en los niños, promoviendo la protección del ambiente a través del juego.

Según Fernández & Pilquiano (2021) son estrategias educativas recreativas que fomentan afectos por la naturaleza, permitiendo que los niños comprendan el estado del entorno y participen activamente en su cuidado mediante dinámicas divertidas.

Como lo plantea Gutiérrez (2010) se trata de juegos diseñados para enseñar a los niños, según su edad, sobre la importancia de cuidar el ambiente, facilitando la comprensión de conceptos ambientales básicos a través de materiales y actividades adaptadas.

2.2.1.2 Enfoque de los juegos ecológicos

En ese sentido, la educación intercultural vinculada a los juegos ecológicos promueve una convivencia armónica entre culturas diversas, fomentando valores como el aprecio compartido y la equidad de derechos, a través de actividades lúdicas que integran saberes tradicionales y el cuidado del entorno natural (MINEDU, 2016).

Del mismo modo, el enfoque intercultural se convierte en una herramienta pedagógica fundamental en la preservación ambiental, ya que mediante juegos ecológicos se rescatan y valoran prácticas culturales que entienden el territorio no solo como un espacio de aprovechamiento, sino como un lugar sagrado que sustenta la vida.

A través de esta perspectiva, los juegos ecológicos se constituyen en estrategias educativas que responden a la dinámica social y cultural, promoviendo el respeto por las diferencias culturales. Así, se conciben como medios para la reflexión y el aprendizaje conjunto, donde las experiencias de cada grupo son valoradas como parte esencial del proceso educativo.

2.2.1.3 Características de los juegos ecológicos

Los juegos que favorecen el vínculo con la naturaleza y la exploración personal poseen una serie de características esenciales, agrupadas en seis elementos clave:

- a. Estimulación sensorial: Pulido (2020) indica que es fundamental motivar a los participantes a utilizar sus sentidos para descubrir su entorno, permitiéndoles manifestar emociones, ideas y puntos de vista. Esta experiencia despierta en ellos una mayor conciencia ambiental.
- b. Aprendizaje a través de la experiencia: Asimismo, “se aprende mediante la acción”; es decir, los fenómenos y objetivos naturales se comprenden mejor cuando las personas los observan y manipulan directamente (Pulido, 2020).

- c. Impulso a la creatividad: La creatividad y la capacidad de asumir riesgos se presentan como herramientas clave para resolver problemas. Por ello, se promueven actividades que estimulen la expresión emocional y el pensamiento creativo. (Pulido, 2020).
- d. Juegos y diversión como herramientas educativas: Pulido (2020) explica que las actividades recreativas y agradables resultan más efectivas que las metodologías tradicionales, ya que generan mayor motivación e impacto en los participantes.
- e. Rol del facilitador como guía: El autor también señala que una actitud empática por parte del facilitador facilita el proceso de aprendizaje. Este rol promueve el desarrollo personal, fortalece la autoestima y puede establecerse como un apoyo cercano y confiable (Pulido, 2020).
- f. Prioridad en aprendizajes significativos: Se busca enseñar sobre lo cotidiano y relevante, evitando conceptos abstractos o alejados de la realidad inmediata de los participantes. (Pulido, 2020).
- g. Estímulo del trabajo colaborativo: Finalmente, se resalta que estas experiencias impulsan la participación comunitaria, utilizando tanto habilidades colectivas como individuales para enfrentar desafíos y resolver conflictos (Pulido, 2020).

2.2.1.4 Finalidad de los juegos ecológicos

Martínez (2022) sostienen que la finalidad principal de los juegos ecológicos es incentivar la participación de los infantes mediante diversas actividades, entre las que destacan las siguientes:

Adquirir conocimientos y comprensión sobre los componentes del entorno y sus múltiples interacciones.

Desarrollar en los niños la capacidad de utilizar sus sentidos para investigar el medio que los rodea, permitiéndoles expresar libremente sus pensamientos, emociones, opiniones y sentimientos hacia la naturaleza.

Fomentar en los pequeños el desarrollo de destrezas personales que les permitan involucrarse de forma activa en la solución de problemas ambientales.

Identificar sus conductas en relación con los valores y actitudes que demuestran afecto y aprecio por la naturaleza, tales como el respeto, la cooperación, la solidaridad, el amor, la empatía y la equidad.

Promover una educación basada en la experiencia, donde el aprendizaje se produzca a través de la acción, permitiendo a los niños descubrir, observar y manipular directamente su entorno como parte del proceso educativo.

2.2.1.5 Propósito de los juegos ecológicos

Es fundamental crear conciencia en los niños sobre los problemas ambientales, incentivando su participación mediante actividades, talleres o programas diseñados conforme a su etapa de desarrollo. Estas acciones tienen como objetivo contribuir a la preservación y mejora del entorno. A través de los juegos, los niños también adquieren habilidades que les permiten integrar el contacto con la naturaleza en su vida diaria. Por ello, es clave educarlos desde edades tempranas sobre la relevancia de cuidar el planeta, fomentando una mentalidad ecológica que impulse la adopción de valores, actitudes y conductas responsables orientadas a la protección del medioambiente.

Martínez (2022) afirma que los juegos con enfoque ambiental resultan esenciales, ya que despiertan en los niños una conciencia ecológica. Por esta razón, es importante ofrecerles modelos positivos que los animen a participar en actividades lúdicas que respeten y valoren la naturaleza. Además, es vital inculcar desde la infancia hábitos sostenibles, facilitando así la construcción de una relación basada en el respeto y el afecto hacia el entorno natural.

2.2.1.6 Teorías sobre los juegos ecológicos

a) Teoría sociocultural

Desde la perspectiva de Vygotsky (1986) el aprendizaje infantil se desarrolla a través de tres niveles fundamentales: la zona de desarrollo real, próximo y potencial. Esta teoría puede ser aplicada efectivamente en actividades como los juegos ecológicos,

ya que estos fortalecen habilidades cognitivas, sociales y emocionales mediante la interacción guiada y significativa.

La zona de desarrollo real hace referencia a aquellas capacidades que el niño ya ha adquirido y puede ejecutar sin apoyo externo. En relación a los juegos ecológicos, se evidencia cuando el niño demuestra acciones como cuidar una planta, separar residuos o identificar elementos del entorno natural por iniciativa propia.

Por otro lado, la zona de desarrollo próximo representa el conjunto de habilidades que el niño aún no domina por sí solo, pero que puede aprender con la ayuda de un adulto o un compañero más avanzado. En el contexto de juegos ecológicos, esto se observa cuando el niño participa en actividades orientadas al cuidado del medio ambiente, recibiendo guía para comprender prácticas como el reciclaje, el ahorro de agua o la protección de la flora y fauna.

Finalmente, la zona de desarrollo potencial alude a todo lo que el niño puede llegar a alcanzar si se le proporciona un entorno educativo adecuado y experiencias enriquecedoras. A través de juegos ecológicos bien estructurados, se puede estimular el desarrollo del pensamiento crítico, la responsabilidad ambiental y la resolución de problemas relacionados con la naturaleza.

b) Teoría del desarrollo cognitivo

Desde la teoría del desarrollo cognitivo propuesta Piaget (1961) el aprendizaje de los niños ocurre mediante procesos de asimilación, acomodación y equilibrio, conceptos que pueden aplicarse de forma efectiva en contextos lúdicos como los juegos ecológicos.

La asimilación se refiere al proceso mediante el cual el niño incorpora nueva información en sus estructuras mentales ya existentes. Por ejemplo, cuando un niño participa por primera vez en un juego ecológico, como separar residuos o cuidar una planta, tiende a relacionar esa experiencia con conocimientos previos sobre colores, materiales o naturaleza. Esta actividad se integra a lo que ya conoce del mundo, sin necesidad de modificar su estructura mental.

En cambio, la acomodación implica una transformación de esos esquemas mentales para adaptarse a nuevas experiencias. En los juegos ecológicos, esto se observa cuando el niño se da cuenta de que ciertos comportamientos, como tirar basura en el suelo, son perjudiciales, y por tanto ajusta su comprensión y actitudes hacia un comportamiento más responsable con el entorno. De esta manera, se reorganizan sus esquemas mentales para responder adecuadamente a la realidad.

El equilibrio es el resultado del constante vaivén entre asimilación y acomodación. Cuando los niños experimentan un juego ecológico, como simular el ciclo del agua o participar en una campaña de limpieza, pueden sentir un pequeño conflicto interno entre lo que ya sabían y lo que ahora descubren. Este desequilibrio cognitivo los motiva a aprender, reorganizando su pensamiento y logrando un nuevo estado de comprensión más completo.

2.2.1.7 Dimensiones de los juegos ecológicos

a) Propósito del juego

Frómata (2022) destacan que toda dinámica lúdica debe contar con una finalidad específica, relacionada con los conocimientos o valores que se desean enseñar. Esta etapa constituye el pilar fundamental del juego ecológico. Se recomienda no exponer el propósito desde el inicio, sino revelarlo en la fase final. Al concluir la actividad, se comunica el objetivo al grupo con un mensaje simple y comprensible. Si los participantes tienen poco conocimiento sobre temas ambientales, se debe optar por explicaciones sencillas y accesibles.

- Establecer una meta enfocada en los aprendizajes que se desean alcanzar.
- Ofrecer explicaciones precisas y comprensibles sobre los contenidos.

b) Ejecución de la actividad

Según los autores, esta fase corresponde a la implementación práctica del juego. Comienza con una presentación donde se explican las reglas y el funcionamiento de la actividad. También se pueden mostrar los materiales que se utilizarán, definir el tiempo de duración, establecer la cantidad de participantes y, si es necesario, dividirlos en grupos.

Se deben señalar los límites del espacio destinado para jugar y brindar instrucciones de seguridad. Una vez explicados todos estos aspectos, se inicia el juego, y el facilitador debe limitar su intervención, actuando como observador y orientador.

- Introducir las actividades lúdicas a realizar.
- Determinar el tiempo estimado para su desarrollo.
- Organizar a los participantes en equipos para llevar a cabo los juegos ecológicos.

c) Reflexión final

En esta última etapa, Frómeta (2022) mencionan que se debe fomentar un diálogo colectivo donde cada participante pueda expresar sus experiencias, emociones, pensamientos o inquietudes surgidas durante el desarrollo de la actividad. Es precisamente en este momento donde se expone el objetivo del juego, lo que permitirá a los participantes identificar conceptos clave y relacionarlos con una situación ambiental concreta abordada en la dinámica. Esta reflexión conjunta favorece la adquisición de aprendizajes significativos y promueve la conciencia ecológica.

- Compartir las experiencias vividas, destacando las emociones, ideas y cuestionamientos surgidos durante la actividad.
- Conectar lo experimentado en el juego con situaciones reales del entorno cotidiano.

2.2.2 Conciencia ambiental

2.2.2.1 Concepto de conciencia ambiental

La conciencia ambiental se concibe como un proceso que permite a la persona comprender las interrelaciones e interdependencias con el entorno en el que vive, considerando la realidad biopsicosocial (Marulanda et al., 2021).

Asimismo, se conceptualiza como el vínculo entre los individuos y su medio ambiente, una relación que implica tradiciones y situaciones sociales o colectivas, con características propias fundamentadas en su historia cultural (Marulanda et al., 2021).

2.2.2.2 Teoría de la conciencia ambiental

La propuesta de las inteligencias múltiples, desarrollada por Howard Gardner (2001) plantea que existen diversas formas de inteligencia que determinan cómo las personas interpretan y entienden el entorno que las rodea. Esta teoría se vincula directamente con el desarrollo de la conciencia ambiental, ya que la comprensión y el compromiso con el medio ambiente no dependen únicamente de capacidades verbales o lógicas, sino también de otras inteligencias que pueden estimularse para fomentar actitudes sostenibles y responsables.

Inteligencia naturalista: Esta capacidad destaca en el ámbito ecológico, ya que implica identificar y clasificar elementos del entorno natural, como la flora, la fauna y los paisajes. Las personas con una inteligencia naturalista bien desarrollada tienden a mostrar mayor sensibilidad hacia los problemas ambientales y suelen involucrarse en actividades de conservación y protección del medio ambiente. Desde esta visión, el desarrollo de la conciencia ambiental se basa en una conexión emocional y racional con la naturaleza, así como en el entendimiento de la relación entre los seres humanos y su entorno.

Inteligencia interpersonal: Se refiere a la habilidad para interactuar efectivamente con otras personas. Aplicada al contexto ambiental, permite cooperar en la resolución de problemas colectivos como la contaminación, la pérdida de biodiversidad o el cambio climático. Quienes poseen esta inteligencia pueden liderar iniciativas sostenibles, motivar a otros a adoptar hábitos ecológicos y promover la conciencia ambiental en sus comunidades.

Inteligencia intrapersonal: Esta inteligencia consiste en el autoconocimiento, la comprensión de las propias emociones y motivaciones. Dentro de la conciencia ambiental, permite a las personas reflexionar sobre su impacto personal en el entorno y adoptar decisiones más responsables, como reducir el consumo, practicar el reciclaje o preferir estilos de vida sostenibles. Esta introspección favorece cambios positivos en la conducta ambiental.

2.2.2.3 Principios de la educación ambiental para alcanzar el desarrollo sostenible

Para contribuir con un desarrollo sostenible, la educación ambiental se apoya en diversos principios que buscan fomentar una relación armónica entre las personas y el entorno natural, permitiendo así un futuro saludable y equilibrado para las próximas generaciones. Estos fundamentos permiten construir una conciencia ecológica global, donde el avance humano y la protección del medioambiente coexistan de forma responsable. El MINEDU (2017) identifica los siguientes principios esenciales:

a. Equilibrio entre especies (equidad biosférica):

Este principio se basa en valorar y proteger todas las formas de vida, reconociendo que cada especie tiene una función y un valor dentro del ecosistema. No deben ser vistas únicamente como recursos para el ser humano, sino como partes esenciales del equilibrio planetario. Promover esta visión implica cuidar la biodiversidad para que las futuras generaciones también puedan disfrutar de un ambiente saludable y diverso.

b. Compromiso con el entorno (responsabilidad):

Consiste en asumir conciencia sobre cómo nuestras acciones afectan directamente al planeta. Se busca que tanto personas como comunidades reconozcan el impacto de sus decisiones —como el uso desmedido de recursos, la contaminación o la deforestación— y adopten conductas responsables, orientadas a reducir estos efectos negativos. Este compromiso no solo debe ser reflexivo, sino también traducirse en acciones concretas.

c. Respeto a la diversidad cultural (interculturalidad):

Incorpora el valor de las diferentes culturas, especialmente aquellas con tradiciones que promueven el cuidado y uso sostenible de la naturaleza. Las prácticas ancestrales, principalmente de pueblos originarios, ofrecen importantes conocimientos que pueden ser integrados en las estrategias educativas actuales. A través del diálogo intercultural, se promueve un aprendizaje enriquecido, respetuoso y plural.

d. Convivencia armónica (coexistencia):

Implica reconocer que todos los seres vivos comparten el mismo espacio vital: la Tierra. Este principio promueve relaciones basadas en el respeto y el reconocimiento del valor de otras formas de vida. En el ámbito educativo, se traduce en fomentar actitudes

solidarias con el entorno, promoviendo conductas que permitan vivir en armonía con la naturaleza.

e. Compromiso con las futuras generaciones (solidaridad intergeneracional):

Este principio destaca la importancia de actuar pensando en quienes habitarán el planeta después de nosotros. Implica tomar decisiones que no comprometan los recursos ni el bienestar de las generaciones venideras. Desde la educación, se debe transmitir el valor de preservar el medioambiente, entendiendo que es una responsabilidad compartida construir un futuro sostenible.

2.2.2.4 Importancia de la conciencia ambiental

La enseñanza ambiental cumple una función clave en el desarrollo de personas con conciencia crítica frente a su entorno, ya que permite que las personas comprendan la complejidad del mundo en que vivimos. Esta comprensión incluye reconocer que el entorno ha sido moldeado por múltiples interacciones de tipo físico, biológico, social, económico y cultural. En este sentido, se vuelve indispensable que los individuos desarrollen conocimientos sustentados en valores que los orienten hacia actitudes responsables con el medio ambiente, fortaleciendo así su capacidad para prevenir, afrontar y resolver los desafíos ambientales, así como para aportar a la mejora de las condiciones ambientales.

De acuerdo con Martínez (2013) la educación ambiental debe posicionarse como un eje estratégico capaz de transformar el modelo actual de desarrollo hacia uno más equitativo y sostenible. Para obtener esta meta, es necesario que la enseñanza ambiental esté articulada con las políticas públicas y las normativas gubernamentales relacionadas con la protección del entorno natural.

Asimismo, la necesidad de ofrecer formación ambiental a la sociedad se justifica en su capacidad para generar transformaciones significativas en la calidad de vida, los hábitos individuales y las relaciones sociales. Esta educación debe ser aplicada en cualquier contexto y promover principios como la solidaridad y la valoración de la vida.

En conclusión, la enseñanza de la educación ambiental es indispensable dentro del sistema educativo, ya que permite que los estudiantes tomen conciencia sobre el

deterioro de la naturaleza. Se convierte en un recurso clave para comprender la situación actual de los ecosistemas. Por ello, resulta fundamental comenzar su enseñanza desde la etapa inicial, brindando a los niños la oportunidad de valorar el entorno natural y entender su papel esencial dentro de la sociedad.

2.2.2.5 Dimensiones de la conciencia ambiental

a) Afectiva: Según Muñoz (2016) la dimensión afectiva abarca las emociones y los valores relacionados con el interés por la conservación del medio ambiente, así como la percepción sobre la pérdida de los valores culturales necesarios para proteger el entorno. Esta dimensión se manifiesta en dos aspectos fundamentales: la sensibilidad hacia los problemas ambientales y la importancia que cada individuo asigna al cuidado del medio ambiente. Las emociones de los niños, reflejadas en sus comportamientos dentro de la comunidad, permiten el desarrollo de una conciencia ambiental afectiva, impulsando emociones que fomentan una mayor conciencia ecológica.

- Preocupación personal por el entorno natural.
- Inquietud personal sobre el estado del medio ambiente.
- Conjunto de valores relacionados con el entorno natural.

b) Cognitiva: Según Muñoz (2016), la dimensión cognitiva implica los conocimientos e información que los individuos poseen acerca de los problemas ambientales y los agentes responsables de su manejo. En este ámbito, se identifican tres indicadores clave en cuanto al nivel de comprensión de los niños sobre los problemas ambientales. Es crucial que las personas cuenten con los conocimientos necesarios para evaluar y comprender su entorno, y para reconocer los problemas sociales asociados, lo que les permite posicionarse frente a los desafíos ambientales.

- Conocimiento sobre definiciones ambientales.
- Investigación de soluciones posibles para la protección ambiental.
- Interés por mantenerse informado sobre temas ecológicos.

- c) **Conativa:** Muñoz (2016) define la dimensión conativa como la disposición de los niños para actuar de forma autónoma en beneficio del medio ambiente. Esta actitud puede implicar ciertos costos personales relacionados con las intervenciones gubernamentales o autoritarias sobre cuestiones ambientales. Los niños deben ser capaces de afrontar las consecuencias de las acciones que afectan negativamente al medio ambiente, y estar dispuestos a actuar según sus propios beneficios y principios relacionados con el entorno natural.
- Voluntad para actuar de manera personal.
 - Disposición para aceptar responsabilidades ambientales.
- d) **Activa:** La dimensión activa hace referencia a las acciones ambientales adoptadas por los niños en relación con su conciencia ecológica, tanto de manera individual como colectiva. Esta dimensión permite aplicar los conocimientos adquiridos para proteger y conservar el medio ambiente. De acuerdo con Muñoz (2016), las actitudes de cada individuo hacia la protección del medio ambiente se reflejan en sus acciones y comportamientos, lo que demuestra el nivel de conocimiento ambiental que han alcanzado. El comportamiento ambiental individual se manifiesta en prácticas como el consumo responsable de productos orgánicos, el ahorro de energía y el reciclaje. A nivel colectivo, los niños pueden participar activamente en actividades que promuevan la defensa del medio ambiente, colaborando en grupos proambientales.
- Realización de actividades favorables al medio ambiente.
 - Participación en iniciativas proambientales en otros contextos.

2.3 *Hipótesis*

Hipótesis general

La aplicación de los juegos ecológicos desarrolla significativamente la conciencia ambiental en estudiantes de 4 años de la I. E. N° 179 – Yantaló – 2023.

Hipótesis nula (H₀): $U\bar{G}_{exp} = U\bar{G}_{ctr}$

Si se aplica juegos ecológicos, entonces no se desarrolla la conciencia ambiental en niños de 4 años de la Institución Educativa N° 179 – Yántalo – 2023.

Hipótesis alterna (H1): $H_1: \bar{U}G_{exp} \neq \bar{U}G_{ctr}$

Si se aplica juegos ecológicos, entonces se desarrolla la conciencia ambiental en niños de 4 años de la Institución Educativa N° 179 – Yántalo – 2023.

2.4 Definición de variables

Variable independiente: juegos ecológicos

La conciencia ambiental se concibe como un proceso que permite a la persona comprender las interrelaciones e interdependencias con el entorno en el que vive, considerando la realidad biopsicosocial (Marulanda et al., 2021).

Variable dependiente: conciencia ambiental

Son actividades lúdicas que se desarrollan de forma planificada, orientadas a fortalecer destrezas y actitudes responsables en los niños, promoviendo la protección del ambiente a través del juego (Gutierrez , 2010).

2.5 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Independiente Juegos ecológicos	La conciencia ambiental se concibe como un proceso que permite a la persona comprender las interrelaciones e interdependencias con el entorno en el que vive, considerando la realidad biopsicosocial (Marulanda et al., 2021).	El juego ecológico es una estrategia didáctica que permite a los niños aprender sobre el cuidado del medio ambiente mediante actividades lúdicas estructuradas en tres momentos: el propósito, la ejecución y la reflexión.	Propósito del juego	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una meta enfocada en los aprendizajes que se desean alcanzar. • Ofrecer explicaciones precisas y comprensibles sobre los contenidos. 	Nominal
			Ejecución de la actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Introducir las actividades lúdicas a realizar. • Determinar el tiempo estimado para su desarrollo. • Organizar a los participantes en equipos para llevar a cabo los juegos ecológicos. 	
			Reflexión final	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir las experiencias vividas, destacando las emociones, ideas y cuestionamientos surgidos durante la actividad. • Conectar lo experimentado en el juego con situaciones reales del entorno cotidiano. 	

Dependiente Conciencia ambiental	Son actividades lúdicas que se desarrollan de forma planificada, orientadas a fortalecer destrezas y actitudes responsables en los niños, promoviendo la protección del ambiente a través del juego (Gutierrez , 2010).	La conciencia ambiental en niños se define como la capacidad observable y medible que tienen los niños para reconocer, valorar y actuar frente a los problemas del medio ambiente, expresada a través de emociones, conocimientos, actitudes y comportamientos.	Afectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación personal por el entorno natural. • Inquietud personal sobre el estado del medio ambiente. • Conjunto de valores relacionados con el entorno natural. 	Ordinal
			Cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre definiciones ambientales. • Investigación de soluciones posibles para la protección ambiental. • Interés por mantenerse informado sobre temas ecológicos. 	
			Conativa	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad para actuar de manera personal. • Disposición para aceptar responsabilidades ambientales. 	
			Activa	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de actividades favorables al medio ambiente. • Participación en iniciativas proambientales en otros contextos. 	

2.6 Definición de términos

2.6.1 Activa:

Hace referencia a las medidas ambientales adoptadas por los niños en relación con su conciencia ambiental, tanto a nivel individual como grupal (Muñoz , 2016).

2.6.2 Afectiva:

Se refiere a las emociones y valores orientados hacia la preocupación por la protección del medio ambiente, así como al grado de destrucción de los valores culturales necesarios para la preservación del entorno.

2.6.3 Cognitiva:

Se refiere al conocimiento y la información que los individuos tienen sobre los problemas ambientales y los responsables de la gestión del medio ambiente (Muñoz , 2016).

2.6.4 Conciencia ambiental:

Es un proceso que permite a la persona comprender las interrelaciones e interdependencias con el entorno en el que vive, considerando la realidad biopsicosocial (Marulanda et al., 2021).

2.6.5 Ecología:

Es una rama de la biología que se ocupa del análisis de las interacciones entre los organismos y su entorno. Estudia cómo los seres vivos se relacionan con los elementos que componen su ambiente, incluyendo las conexiones entre diferentes especies y los factores físicos que influyen en su desarrollo y distribución. En esta disciplina, se exploran aspectos como el flujo de energía, los ciclos de nutrientes y la organización de los ecosistemas (Yamel , Lucío , & Guerrero , 2022).

2.6.6 Juego

Es una actividad o acción voluntaria, usualmente recreativa y placentera, que se lleva a cabo dentro de límites temporales y espaciales definidos, con reglas establecidas y con un propósito lúdico (Mequè , Sílvia , & Montserrat , 2016).

2.6.7 Planificación

Es el proceso de establecer objetivos y determinar las acciones necesarias para alcanzarlos de manera eficiente. Implica la anticipación de recursos, la organización de tareas y la toma de decisiones sobre el mejor curso de acción a seguir (MINEDU, 2023).

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque de la investigación

El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, el cual, según lo planteado por Hernández, Fernández y Baptista (2014), se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos mediante técnicas estadísticas. En este caso, este enfoque se utilizó para analizar información relacionada con la conciencia ambiental.

3.2 Tipo de investigación

Por su finalidad corresponde a una investigación aplicada, porque se resolvió el problema de bajo nivel de conciencia ambiental. Por el nivel de profundización del estudio, se realizó una investigación experimental (Valdemarra , 2017 , pág. 39).

3.3 Diseño de la investigación

Se utilizó el diseño cuasi-experimental, denominado: Diseño de dos grupos no equivalentes con pretest y posttest. El esquema es el siguiente:

G E	0₁	X	0₂
.....			
G C	0₃	-	0₄

0₁ y 0₃: Pretest sobre conciencia ambiental.

X: Juegos ecológicos.

0₂ y 0₄: Posttest conciencia ambiental.

G E: Grupo experimental

G.C: Grupo de control

..... Grupos no equivalentes

3.4 Métodos utilizados

Método Analítico:

Este método se empleó para profundizar en el objeto de estudio, analizando tanto la información teórica como los datos recopilados, lo que permitió obtener una mayor comprensión sobre los juegos ecológicos y conciencia ambiental.

Hipotético – deductivo:

Este método se empleó para desarrollar y verificar la hipótesis alternativa mediante procedimientos deductivos, un proceso que facilitó la obtención de conclusiones a partir de la validación de la hipótesis.

Método experimental:

Este método nos permitirá manipular la variable experimental para obtener resultados que sean cuantificables y medibles. En función de sus objetivos, se llevaron a cabo la observación, la formulación de las hipótesis, la experimentación y la obtención de conclusiones en el presente estudio.

3.5 Población de estudio

La población de estudio está constituida por 31 estudiantes de ambos sexos de 4 años de la I.E N°179 Yantaló.

Tabla 1 *Distribución de la población de estudio*

Distribución de Población del Estudio			
Secciones	sexos		N° de estudiantes
	M	F	
GE - Conejitos	8	9	17
GC - Hormiguitas	7	7	14
Total	15	16	31

Fuente: Nómina de matrícula 2023

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnicas de recolección de datos.

En el siguiente trabajo de investigación se utilizará las siguientes técnicas e instrumentos:

- a. **Observación:** Para este estudio se utilizó la observación espontánea y sistemática a fin de identificar el problema de estudio con relación a la conciencia ambiental que presentan los infantes de 4 años en ambos grupos.
- b. **Evaluación:** Mediante esta técnica se recogió información que se evidencie el nivel de conciencia ambiental en los niños de 04 años de la I.E N°179.
- c. **Fichaje:** Sirvió para la recolección de información que se utilizó para la elaboración del marco teórico conceptual utilizando diferentes fuentes bibliográficas, hemerográficas e internet.

3.6.2 Instrumentos de recolección de datos.

Se empleó los siguientes instrumentos:

- a) Documentos académicos: Consistió en el uso del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular, Programa Curricular de Educación Inicial, libros.

- b) Fichas textuales y bibliografías: Se utilizaron para recabar información teórica - científica y de referencia de los juegos ecológicos y conciencia ambiental, citando todos los textos y autores del marco teórico, así como resúmenes de textos en relación a las variables de estudio.
- c) Pretest y Postest: Brindaron información relacionada con el nivel de conciencia ambiental en niños de 4 años de la I.E N°179, la cual se trabajó con la siguiente escala de valoración.

Tabla 2 - Escala de valoración

NIVEL	DESCRIPCIÓN	Puntaje
INICIO	El niño demuestra un conocimiento básico sobre temas ambientales. Reconoce algunos problemas ecológicos, pero su participación en acciones de cuidado del medio ambiente es esporádica y necesita guía constante para adoptar prácticas sostenibles.	10 - 18
PROCESO	El niño muestra un interés activo en temas ambientales. Identifica con mayor claridad problemas y consecuencias ecológicas, y comienza a participar en acciones de cuidado ambiental de manera más autónoma, aunque aún requiere refuerzo y motivación.	19 - 25
LOGRADO	El niño posee una conciencia ambiental sólida. Actúa de manera proactiva en la protección del medio ambiente, demuestra responsabilidad en sus acciones cotidianas y promueve comportamientos sostenibles en su entorno con autonomía y compromiso.	26 - 30

Adaptado del “Currículo Nacional de la Educación Básica”.

3.7 Técnicas de procesamiento e interpretación de datos

- **Distribución de frecuencias:** Se construyeron tablas estadísticas que incluyen las frecuencias absolutas de cada categoría en el conjunto de datos, lo cual facilita la visualización de cuántas veces se presenta cada valor específico.
- **Gráficos estadísticos:** Se generaron representaciones visuales como los polígonos de frecuencia, que muestran la distribución de los valores de forma gráfica, lo que permite identificar patrones o tendencias de manera más clara.
- **Análisis e interpretación de los datos:** Se realizó un análisis detallado de las tablas y gráficos estadísticos para extraer conclusiones importantes y reconocer patrones o irregularidades en los datos. Este proceso es fundamental para contextualizar los resultados dentro del enfoque de la investigación.

- **Media aritmética:** Se empleó este indicador para calcular el valor promedio de los datos obtenidos en la muestra de estudio. Este valor representa de manera general la tendencia central de los datos.
- **Desviación estándar:** Se calculó este parámetro para medir cuánto se dispersan los datos con respecto a la media aritmética. La desviación estándar, al derivarse de la varianza, cuantifica la dispersión en las mismas unidades de medida que se usaron en la recolección de los datos.
- **Coefficiente de variabilidad:** Este índice se utilizó para expresar la relación entre la desviación estándar y la media aritmética, proporcionando una visión de la variabilidad relativa de los datos y permitiendo comparar diferentes conjuntos de datos, sin importar las unidades de medida utilizadas.
- **Prueba de normalidad:** Se realizó esta prueba para determinar si los datos siguen una distribución normal, lo que es importante para decidir si es válido aplicar ciertas pruebas estadísticas que asumen una distribución normal de los datos.
- **U de Mann-Whitney:** Esta prueba no paramétrica se utilizó para comparar dos grupos independientes, y es especialmente útil porque no requiere que los datos sigan una distribución normal, lo que la hace adecuada en una variedad de contextos estadísticos.

CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Validez y Confiabilidad del instrumento

4.1.1 Validez del instrumento

Tabla 3 - Validez de contenido por juicio de expertos

Experto	Rúbrica para evaluar conciencia ambiental	
	Numérico	Literal
Lic. René Pinedo Tangoa	78,56	Muy bueno
Prof Sonia María Villacis Rojas	76.1	Muy bueno
Mg. Gloria Milagros Ocampo Guerra	74.7	Muy bueno
Promedio de valoración	76.45	Excelente

Nota: Tomado de la ficha de evaluación de juicio de expertos (Ver Anexo 2)

A partir del juicio de expertos, se establece que la Rúbrica para evaluar la conciencia ambiental ha obtenido un promedio de valoración de **86**, lo que demuestra que este instrumento posee una validez excelente.

4.1.2 Confiabilidad del instrumento

Para verificar la confiabilidad del instrumento, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, apropiado para escalas con varias opciones, calculado con el software SPSS versión 26. Se aplicó un estudio piloto con 10 niños para evaluar la conciencia ambiental mediante una rúbrica. Este procedimiento permitió determinar la consistencia interna de

los ítems de la rúbrica. Los resultados obtenidos aseguraron la validez del instrumento para su aplicación en la muestra final.

Tabla 4 - Nivel de confiabilidad del instrumento según Alfa de Cronbach.

Instrumentos	N° de ítems	N° de casos	Alfa de Cronbach
Rubrica para evaluar la conciencia ambiental	10	10	0,70

Nota: Calculado con el software SPSS V 26.0.

La rúbrica empleada para evaluar la conciencia ambiental obtuvo un coeficiente de 0,70 (ver Tabla 5), lo que refleja un adecuado nivel de confiabilidad o consistencia interna, conforme al rango establecido por Pérez (2022), quien considera aceptables los valores comprendidos entre $(0,70 \leq \alpha \leq 0,99)$.

4.2 Presentación y análisis de los resultados

4.2.1 Procesamiento e Interpretación de datos

4.2.1.1 Resultados del pretest

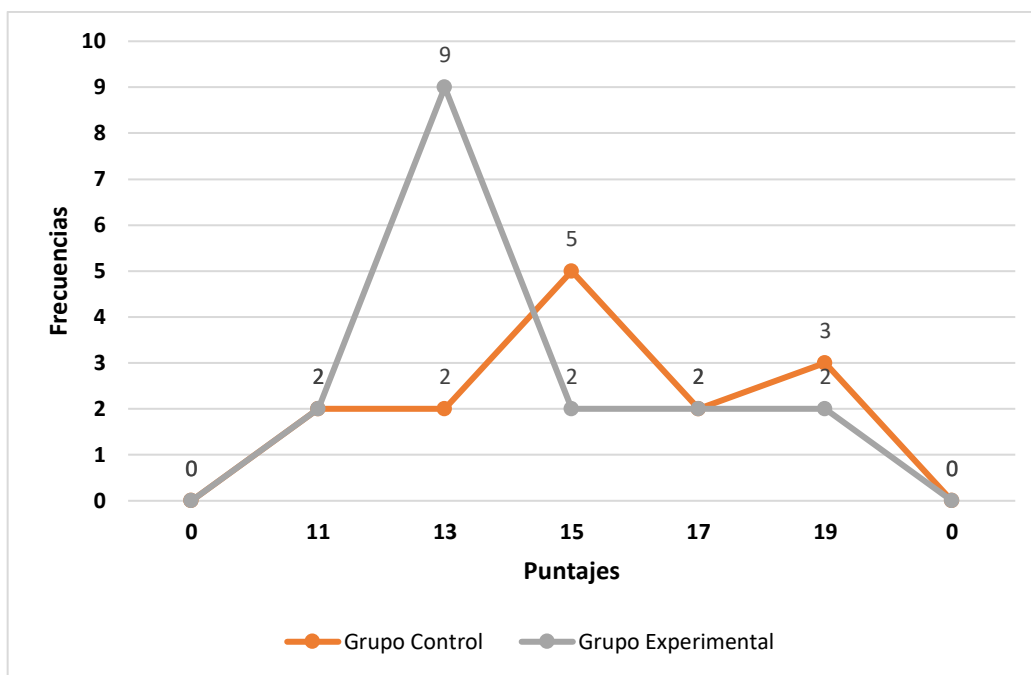
A continuación, se presentan los resultados del pretest aplicado para medir el nivel de conciencia ambiental en los niños participantes. El grupo control, denominado "Hormiguitas", incluyó a 14 estudiantes, mientras que el grupo experimental, identificado como "Conejitos", estuvo integrado por 17 estudiantes.

Tabla 5 - Resultados del pretest sobre conciencia ambiental – grupo control vs experimental.

Notas	GRUPO CONTROL						GRUPO EXPERIMENTAL				
	xi	fi	xi fi	Fi	hi %	Hi %	fi	xi fi	Fi	hi %	Hi%
[10 - 12)	11	2	22	2	14.29	14.29	2	22	2	11.76	11.76
[12 - 14)	13	2	26	4	14.29	28.57	9	117	11	52.94	64.71
[14 - 16)	15	5	75	9	35.71	64.29	2	30	13	11.76	76.47
[16 - 18)	17	2	34	11	14.29	78.57	2	34	15	11.76	88.24
(18 - 20]	19	3	57	14	21.43	100.00	2	38	17	11.76	100.00
TOTAL		14	214			100.00	17	241			100.00

Nota: Pretest aplicado el G.C y G.E Calculado con Ms Excel 2019.

Figura 1 - Resultados del pretest sobre conciencia ambiental - grupo control vs experimental.



Nota: Datos de la tabla 5.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla 5 y figura 1, se tiene:

- ✓ Los resultados del pretest evidencian una distribución de puntajes en el rango de [10–20] en ambos grupos de estudio. En el grupo control, conformado por 14 estudiantes, la mayor concentración se registra en el intervalo [14–16], donde se ubican 5 estudiantes, lo que representa el 35,71% del total, correspondiente al nivel de Inicio. De manera similar, en el grupo experimental, integrado por 17 estudiantes, la mayor frecuencia se encuentra en el intervalo [12–14], con 9 estudiantes que representan el 52,94% de la muestra, también dentro del mismo nivel de valoración. Estos resultados reflejan un punto de partida caracterizado por limitaciones significativas en la conciencia ambiental en ambos grupos, estableciendo condiciones homogéneas previas a la intervención experimental.
- ✓ Asimismo, se observa que el 100% de los estudiantes, tanto del grupo control como del experimental, se ubicó dentro del nivel de Inicio, con puntajes comprendidos entre [10–20], según la escala de valoración establecida. Este hallazgo pone en evidencia un nivel incipiente en el desarrollo de habilidades relacionadas con la conciencia ambiental, lo que subraya la necesidad de implementar estrategias educativas que promuevan la formación de competencias ambientales desde edades tempranas.
- ✓ Por otro lado, la figura 1 muestra que, en el grupo experimental, el mayor número de estudiantes (9) se concentra en el rango [12–14], mientras que en el grupo control la mayor concentración (5 estudiantes) se sitúa en el rango [14–16]. Aunque ambos grupos evidencian desempeños iniciales bajos, las diferencias en la distribución de los puntajes sugieren ligeras variaciones en los niveles de conciencia ambiental de partida, información relevante para la evaluación del impacto de la intervención aplicada.

Tabla 6 - Análisis de variabilidad de los resultados del pretest

Grupos	Conteo total	Media (\bar{X})	Desv. Est. (s)	Varianza (s^2)	Coef. Var CV%
Control Hormiguitas	14	14.93	2.79	7.76	18.66
Experimental Conejitos	17	13.76	2.46	6.07	17.89

Nota: Datos de la tabla 4. Calculado con Ms Excel 2019.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla 6, se tiene:

- ✓ La media aritmética del grupo de control "Hormiguitas" fue de 14.93, mientras que la del grupo experimental "Conejitos" alcanzó un valor de 13.76. Estas medidas de tendencia central ubican a ambos grupos en el nivel de "Inicio" de la escala de valoración establecida para la variable conciencia ambiental. Los resultados evidencian que los estudiantes presentan un desarrollo incipiente en esta competencia, lo que hace patente la necesidad de diseñar e implementar estrategias pedagógicas orientadas a su fortalecimiento. La proximidad de los promedios sugiere condiciones de partida similares, lo cual valida la pertinencia de la intervención planificada.
- ✓ Respecto a la dispersión de los datos, el grupo control presentó una desviación estándar de 2.79 puntos y una varianza de 7.76, mientras que el grupo experimental registró una desviación estándar de 2.46 puntos y una varianza de 6.07. Estos valores indican una dispersión moderada de los puntajes en ambos grupos, siendo ligeramente menor en el grupo experimental, lo que sugiere una mayor concentración de los resultados alrededor de su media.
- ✓ El coeficiente de variabilidad fue de 18.66% para el grupo control y de 17.89% para el grupo experimental, valores que reflejan una distribución relativamente homogénea en ambos casos, dado que se sitúan por debajo del 30%, considerado como umbral estándar. Esta homogeneidad respalda la equidad en las condiciones de partida y subraya la necesidad de una intervención pedagógica sistemática para promover el desarrollo integral de la conciencia ambiental en los niños.

4.2.1.2 Resultados del postest

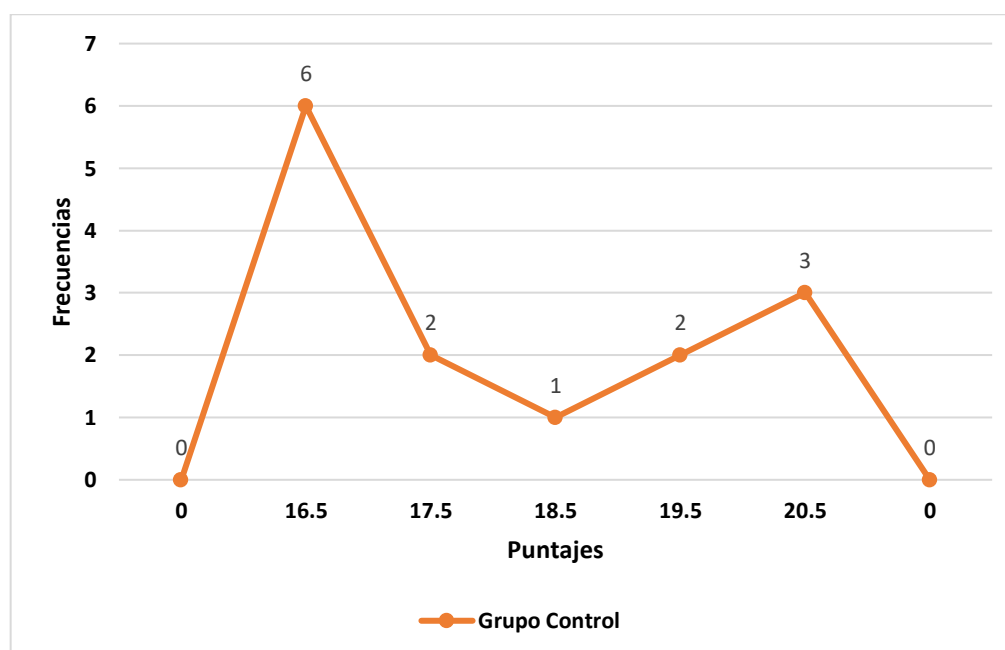
A continuación, se muestran los resultados obtenidos en el postest para evaluar el nivel de habilidades sociales en los niños de la muestra, tanto del grupo control como del grupo de experimental.

Tabla 7 - Resultados del pretest sobre habilidades sociales – Grupo Control

PUNTAJES	xi	GRUPO CONTROL				
		fi	xi fi	Fi	hi %	Hi %
[16 - 17)	16.5	6	99	6	42.86	42.86
[17 - 18)	17.5	2	35	8	14.29	57.14
[18 - 19)	18.5	1	18.5	9	7.14	64.29
[19 - 20)	19.5	2	39	11	14.29	78.57
(20 - 21]	20.5	3	61.5	14	21.43	100.00
TOTAL		14	253		100.0	

Nota: Resultados del postest aplicado el G.C. Calculado con Ms Excel 2019

Figura 2 - Resultados del postest sobre conciencia ambiental – Grupo control

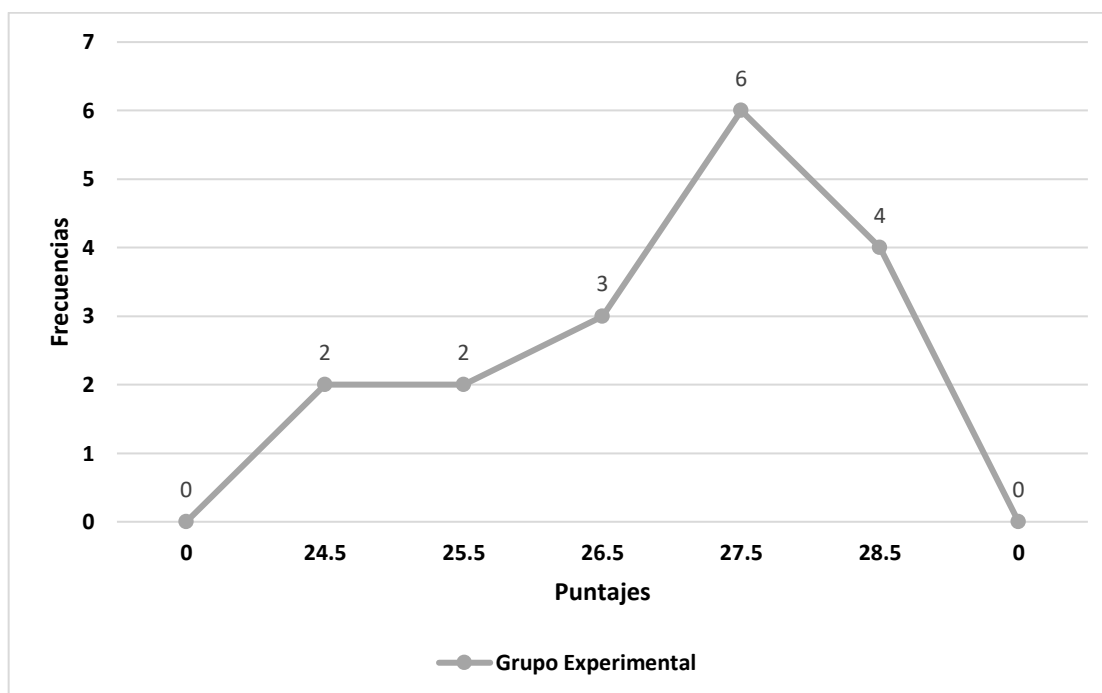


Nota: Datos de la tabla 7.

Tabla 8 - Resultados del postest sobre conciencia ambiental– Grupo Experimental

PUNTAJES	xi	GRUPO EXPERIMENTAL				
		fi	xi fi	Fi	hi %	Hi %
[24 - 25)	24.5	2	49	2	11.76	14.29
[25 - 36)	25.5	2	51	4	11.76	28.57
[26 - 27)	26.5	3	79.5	7	17.65	50.00
[27 - 28)	27.5	6	165	13	35.29	92.86
(28 - 29]	28.5	4	114	17	23.53	121.43
TOTAL		23			100.0	

Nota: Resultados del postest aplicado el G.E. Calculado con Ms Excel 2019.

Figura 3 - Resultados del postest sobre conciencia ambiental – Grupo Experimental

Nota: Datos de la tabla 8.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla 6 y 7; figura 2 y 3, se tiene:

- ✓ En el grupo de control, conformado por 14 estudiantes, se observa que la totalidad de los participantes (100%) se concentra en rangos de puntaje bajos, específicamente entre los valores de 10 a 18 puntos, ubicándose en la categoría de "Inicio" de la escala de valoración de conciencia ambiental. De manera particular, el 42.9% (6 estudiantes) obtuvo el puntaje mínimo de 10 puntos, el 14.3% (2 estudiantes) alcanzó 12 puntos, el 7.1% (1 estudiante) logró 14 puntos, el 14.3% (2 estudiantes) obtuvo 16 puntos y el 21.4% (3 estudiantes) llegó a 18 puntos, sin evidenciar avances hacia niveles superiores. En contraste, el grupo experimental, integrado por 17 estudiantes, presenta una distribución más favorable: aunque el 11.8% (2 estudiantes) obtuvo 22 puntos y otro 11.8% (2 estudiantes) 24 puntos, se observa que el 17.6% (3 estudiantes) alcanzó los 26 puntos, el 35.3% (6 estudiantes) llegó a 28 puntos, y el 23.5% (4 estudiantes) logró los 30 puntos. Esta distribución indica un desplazamiento importante hacia las categorías de "En Proceso" y "Logrado", evidenciando una mejora en la conciencia ambiental.
- ✓ Al analizar la concentración de puntajes en los niveles más representativos, se observa que, en el grupo de control, el 42.9% de los estudiantes permanece en el nivel más bajo (10 puntos), mientras que, en el grupo experimental, el 35.3% alcanza 28 puntos y el 23.5% alcanza 30 puntos, ambos correspondientes a las categorías superiores de la escala. Esto refleja una clara diferencia en el desempeño entre ambos grupos, evidenciando el impacto positivo de la intervención aplicada en el grupo experimental.
- ✓ Finalmente, los puntajes obtenidos, contrastados con los rangos de valoración de conciencia ambiental, permiten afirmar que los estudiantes del grupo control requieren mayor acompañamiento y estrategias educativas específicas para fortalecer esta competencia. En cambio, los resultados del grupo experimental ratifican la efectividad de la intervención implementada, consolidándola como una estrategia pedagógica eficaz para promover la conciencia ambiental en el nivel educativo correspondiente.

Tabla 9 - Análisis de variabilidad de los resultados del postest.

Grupos	Conteo total	Media (\bar{x})	Desv. Est. (s)	Varianza (s^2)	Coef. Var CV%
Control Hormiguita	14	17.71	1.94	3.76	10.94
Experimental Conejitos	17	26.59	1.50	2.26	5.65

Nota: Datos de la tabla 6 y 7. Cálculo con Ms Excel 2019.

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla 9 se tiene:

- ✓ La media aritmética del grupo de control "Hormiguita" es de 17.71 manteniéndose en nivel de "Inicio", mientras que la del grupo experimental "Conejitos" asciende a 26.59, como se detalla en la tabla evidenciando que está en nivel de "Logrado". Estas cifras evidencian una diferencia notable entre ambos grupos en el nivel de conciencia ambiental, favoreciendo al grupo experimental, donde se implementó la estrategia de intervención.
- ✓ Respecto a la dispersión de los datos, los puntajes del grupo de control presentan una desviación estándar de 1.94 y una varianza de 3.76, lo que indica una dispersión moderada en torno a su media. En contraste, el grupo experimental muestra una desviación estándar de 1.50 y una varianza de 2.26, reflejando una menor variabilidad en los resultados. Este comportamiento sugiere que los puntajes del grupo experimental están más concentrados alrededor de su media en comparación con el grupo de control.
- ✓ Asimismo, el análisis del coeficiente de variación revela que el grupo de control presenta un 10.94% y el grupo experimental un 5.65%. Ambos valores son inferiores al umbral convencional del 30%, lo que confirma la homogeneidad de los grupos respecto a la conciencia ambiental. No obstante, las diferencias observadas favorecen al grupo experimental, validando la efectividad de la estrategia aplicada para promover esta competencia.

✓ **Comprobación de la hipótesis**

✓ *Prueba de normalidad de datos*

H₀: Los datos si tienen una distribución normal ($p > 0,05$)

H₁: Los datos no tienen una distribución normal ($p < 0,05$)

Tabla 10 - *Prueba de normalidad de datos – postest*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	P
Grupo Control	0,819	14	0,003
Grupo Experimental	0,081	17	0,004

Nota: Calculado con el software SPSS V 26.0.

Criterio de decisión

Si $p < 0,05$ rechazamos la H₀ y aceptamos la H₁

Si $p > = 0,05$ aceptamos la H₀ y rechazamos la H₁

Decisión y conclusión

Para comprobar la distribución de los datos, se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, considerando un nivel de significancia de 0.05. Los resultados mostraron que el grupo control obtuvo un valor p de 0.009, mientras que el grupo experimental alcanzó un valor p de 0.275. Dado que el grupo control presentó un valor p menor a 0.05, se concluye que sus datos no siguen una distribución normal, mientras que el grupo experimental, con un valor p mayor a 0.05, sí presenta normalidad. Sin embargo, al existir un grupo con distribución no normal, se optó por aplicar una prueba no paramétrica, el test de Mann-Whitney U, para la comprobación de hipótesis, garantizando así la validez de los resultados.

✓ *Prueba de hipótesis*

Hipótesis estadística

Hipótesis nula (H_0): $H_0: \bar{U}G_{exp} = \bar{U}G_{ctr}$

Si se aplica juegos ecológicos, entonces no se desarrolla la conciencia ambiental en niños de 4 años de la Institución Educativa N° 179 – Yántalo – 2023.

Hipótesis alterna (H_1): $H_1: \bar{U}G_{exp} \neq \bar{U}G_{ctr}$

Si se aplica juegos ecológicos, entonces se desarrolla la conciencia ambiental en niños de 4 años de la Institución Educativa N° 179 – Yántalo – 2023.

Nivel significancia

Para un nivel de error o significación ($\alpha = 5\% = 0,05$) y un nivel de certeza o confianza ($1 - \alpha = 95\% = 0,95$).

Prueba de U de Mann - Whitney para muestras independientes del postest de los grupos de control y experimental.

Tabla 11 - Contraste de hipótesis con la prueba U de Mann-Whitney

Contraste de hipótesis					
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión	
1	La distribución de postest es la misma entre categorías de grupos.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.000	Rechazo de la hipótesis nula.	

Nota: Calculado con el software SPSS V 26.0.

Regla de decisión:

Los "Juegos Ecológicos" fueron efectivas para el desarrollo de la conciencia ambiental en niños de la muestra en 2023, ya que $p = 0,000$, rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a .

Conclusión de prueba de hipótesis:

Los resultados obtenidos en el postest por el grupo de control y en especial el grupo experimental donde se aplicó la variable independiente juegos ecológicos, evidencian mejora en su conciencia ambiental, por lo que en condición de autoras y con base estadística a un 95% de confianza y un 5% de significancia o error, se declara como verdadera la siguiente hipótesis de investigación: Si se aplica juegos ecológicos, entonces se desarrolla la conciencia ambiental en niños de 4 años de la Institución Educativa N° 179 – Yántalo – 2023.

4.3. Análisis y discusión de resultados

Los resultados obtenidos en el presente estudio reflejan un cambio positivo en el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes del grupo experimental, en comparación con el grupo control. Mientras que la totalidad del grupo control se mantuvo en la categoría de "Inicio", evidenciando bajos niveles de conciencia ambiental, el grupo experimental mostró una tendencia favorable hacia las categorías de "En Proceso" y "Logrado", con un porcentaje significativo de estudiantes alcanzando puntajes superiores en la escala de valoración. Esta evolución sugiere que la intervención aplicada resultó efectiva en estimular el desarrollo de actitudes y prácticas ambientales más conscientes.

Estos hallazgos coinciden con los resultados reportados por Morocho (2024) en su investigación sobre el uso de juegos ecológicos en niños de 4 años en Sullana, Piura, donde se evidenció un aumento considerable en el porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel esperado de conciencia ambiental tras la aplicación de un programa estructurado de actividades. Al igual que en dicho estudio, la presente investigación demuestra que la implementación de estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de la conciencia ambiental puede generar mejoras significativas en el comportamiento y en la interiorización de valores ecológicos en los estudiantes.

El análisis de la distribución de los puntajes permite observar una marcada diferencia entre los grupos evaluados. En el grupo de control, una elevada proporción de estudiantes (42.9%) se concentra en el nivel más bajo de la escala, lo que evidencia una limitada conciencia ambiental. En contraste, en el grupo experimental, un porcentaje significativo de estudiantes (35.3% y 23.5%) alcanzó los niveles más altos de la escala, reflejando una mejora considerable en su desempeño tras la aplicación de la intervención. Estos resultados permiten afirmar que el programa implementado ejerció un impacto positivo en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los estudiantes.

Esta tendencia es consistente con los hallazgos obtenidos por Yauri (2022), quien, tras aplicar un programa de juegos ecológicos a estudiantes de cinco años, reportó un incremento notable en los niveles de conciencia ambiental, alcanzando un 50% de estudiantes en proceso de desarrollo, un 40% en el nivel esperado y un 10% en un nivel destacado. Así como en el estudio de Yauri, en la presente investigación se confirma que

la aplicación de estrategias lúdicas y participativas constituye un medio eficaz para fomentar actitudes de responsabilidad y cuidado ambiental desde edades tempranas.

Los puntajes obtenidos, al ser contrastados con los rangos de valoración de conciencia ambiental, permiten establecer que los estudiantes del grupo control requieren un mayor acompañamiento y la implementación de estrategias educativas específicas que favorezcan el desarrollo de esta competencia. En contraste, los resultados alcanzados por el grupo experimental confirman la efectividad de la intervención aplicada, consolidándola como una alternativa pedagógica eficaz para la promoción de la conciencia ambiental en el nivel educativo abordado, contribuyendo a una formación más integral de los estudiantes.

Estos hallazgos guardan coherencia con lo reportado por García (2022), quien, en su estudio sobre el uso de material reciclado como recurso didáctico, evidenció una mejora significativa en los niveles de conciencia ambiental de los niños de 5 años tras la intervención, pasando de un nivel medio (73%) a un nivel alto (91%). De forma similar, en la presente investigación se demuestra que la utilización de estrategias pedagógicas activas, como la intervención propuesta, puede fomentar cambios positivos en la sensibilización y responsabilidad ambiental de los estudiantes, resaltando la importancia de incorporar enfoques innovadores en la educación ambiental.

La media aritmética obtenida en el grupo de control "Hormiguita" fue de 17.71, manteniéndose en el nivel de "Inicio", mientras que el grupo experimental "Conejitos" alcanzó una media de 26.59, posicionándose en el nivel de "Logrado". Esta diferencia significativa refleja el impacto positivo de la estrategia de intervención aplicada en el grupo experimental, consolidándose como una herramienta efectiva para fortalecer la conciencia ambiental en los estudiantes. Los resultados evidencian que la propuesta educativa implementada favoreció el avance hacia niveles superiores de valoración ambiental.

Estos hallazgos se alinean con lo reportado por Jaramillo (2022), quien en su investigación demostró que los talleres de reciclaje permitieron que los niños de cinco años pasaran de un 94% en un nivel bajo de conciencia ambiental a un 88% en un nivel alto, luego de la realización de 10 sesiones. De manera similar, en la presente

investigación se confirma que las actividades estructuradas con enfoque ecológico promueven cambios significativos en la percepción y práctica ambiental de los estudiantes, subrayando la importancia de diseñar intervenciones educativas sostenibles que impacten de forma positiva en la formación de conciencia ambiental.

En conclusión, los resultados de esta investigación confirman que la aplicación de estrategias educativas ecológicas favorece el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes, evidenciado en el progreso alcanzado por el grupo experimental en comparación con el grupo control. Este hallazgo se encuentra en sintonía con investigaciones previas como las de Morocho (2024), Yauri (2022), García (2022) y Jaramillo (2022), quienes demostraron que programas basados en juegos ecológicos, materiales reciclados y talleres de reciclaje promueven mejoras significativas en la conciencia ambiental infantil. De este modo, se reafirma la efectividad de implementar metodologías lúdicas y sostenibles para fortalecer competencias ambientales desde la educación inicial.

Conclusiones

1. Con la aplicación de los juegos ecológicos, se comprobó el efecto positivo y significativo en el desarrollo de la conciencia ambiental de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial I.E N° 179” – Yantalo - 2023.
2. El nivel de desarrollo de la conciencia ambiental, antes de aplicar el estímulo fue en Inicio en ambos grupos, ya que, según la escala de valoración aplicada, obtuvieron puntajes entre 10 y 20 en ambos grupos. Luego de aplicar el estímulo en el grupo experimental se obtuvieron puntajes entre 24 y 29, lo cual evidencia que alcanzaron el nivel de Proceso y Logrado, según la escala de valoración.
3. La aplicación de juegos ecológicos para desarrollar conciencia ambiental en los niños de 4 años en la Institución Educativa Inicial N° 179, Yántalo, se implementó a través de 10 sesiones. Los resultados obtenidos en el postest reflejan la eficacia de la estrategia con 76.46% en el grupo experimental, alcanzaron un nivel de logrado y un el 23.53%, en logrado. Demostrando un impacto positivo de la estrategia al lograr desarrollar la conciencia ambiental en el grupo experimental de la muestra.
4. La eficacia de los “juegos ecológicos” para desarrollar la conciencia ambiental en niños fue demostrada estadísticamente. Esto se reflejó en un aumento significativo de +12.83 puntos en el grupo experimental, que pasó de 13.76 a 26.59 en la escala de valoración. Además, la hipótesis fue comprobada con la prueba estadística U de Mann-Whitney para dos muestras, obteniéndose $p = 0,000$, por ende, se rechazó la nula (H_0) y se aceptó la alterna (H_1).

Sugerencias

- ✓ Se incentiva a los profesionales del área educativa a realizar investigaciones complementarias centradas en el fortalecimiento de la conciencia ambiental en niños, destacando la importancia de emplear diversas estrategias que promuevan el desarrollo de esta competencia.
- ✓ Se recomienda a los especialistas de la Dirección Regional de Educación de San Martín y de la Unidad de Gestión Educativa Local impulsar la adopción de metodologías basadas en juegos ecológicos, como vía para favorecer el desarrollo de la conciencia ambiental en los estudiantes.
- ✓ Se propone invitar a los docentes del E.E.S.P.P. "G.J.S.M." a organizar talleres de capacitación enfocados en la implementación de estrategias didácticas fundamentadas en juegos ecológicos, dirigidos a estudiantes y egresados de la institución.
- ✓ Se exhorta a las docentes de la Institución Educativa Inicial N° 179 - Yántalo, 2023, a incorporar en sus sesiones de aprendizaje estrategias metodológicas basadas en juegos ecológicos, que contribuyan al fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños.

Referencias bibliográficas

- Barreto, X., & Granado, R. (2023). El huerto escolar como estrategia pedagógica para cuidar la naturaleza en educación inicial. *Revista Warisata*, 5(15), 22 - 37. Obtenido de <http://repositorio.redrele.org/jspui/handle/24251239/332>
- Borbor, K., & Romero, C. (2024). *Las actividades lúdicas en el desarrollo de la conciencia ambiental en niños de 3 y 4 años*. [Tesis de licenciatura, USPE, Ecuador]. doi:<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12131>
- Burgueno, E. (20 de Setiembre de 2023). *El desempeño ambiental de América Latina*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/30869/indice-de-desempeno-ambiental-en-america-latina/>
- Chuquitarco, J. (2024). *Estrategias didácticas para el cuidado del medio ambiente en el subnivel II de Educación Inicial*. [Tesis de licenciatura, UTA, Ecuador]. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40607>
- Del Pezo, J., & Rodríguez, D. (2024). *Aprendizaje vivencial en el desarrollo de la conciencia ambiental en niños de 4 a 5 años*. [Tesis de licenciatura, UPSE, Ecuador]. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10986>
- Delgado, J., & Quimi, Y. (2023). *Recursos didácticos no estructurados en el cuidado y protección del medio ambiente en los niños de 4 a 5 años*. [Tesis de licenciatura, USPE, Ecuador]. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9499>
- Fernández, Ú., & Pilquiano, B. (2021). *Juegos para la educación ambiental en el tiempo libre*. Santiago de Chile, FAO y MINAGRI. Obtenido de <https://doi.org/10.4060/>
- Frómata, O. (2022). Propuesta de Juegos para contribuir a la Educación Ambiental de los educandos del primer ciclo desde la clase de Educación Física. *Cultura Física Y Deportes De Guantánamo*, 12(21). Obtenido de <https://famadeportes.cug.co.cu/index.php/Deportes/article/view/541>
- García, M. (2022). *Material reciclado como recurso didáctico para la mejora de la conciencia ambiental en niños de 5 años de la I.E. N°313 - Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote - Ancash, 2021*. [Tesis de licenciatura, ULADECH, Perú]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/29076>
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente, teorías de las inteligencias múltiples*. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1e_79cp-DLG1kODenAC2ceypHSigEBK-i/view
- Gutierrez, M. (2010). *Juegos ecológicos con material alternativo, recursos domésticos y del entorno escolar*. España: INDE Publicaciones. Obtenido de https://escuelatecnicafeder.com.ar/educacionfisica/archivos/bibliografias/9_libro_juegos_ecologicos_con_botellas_de_plastico_para_educacion_fisica.pdf
- Gutiérrez Toca, M. (2010). *Juegos ecológicos*. España.
- Hernandez Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnmmkajpcgplefinkajjhttps://www.esup.edu.pe/wp->

content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-
Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

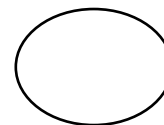
- Jaramillo , S. (2022). *Talleres reciclando residuos sólidos para la mejora de la conciencia ambiental en niños de cinco años de la institución educativa particular Peruano Norteamericano, del distrito de Coishco, provincia del Santa, 2020*. [Tesis de licenciatura, ULADECH, Perú]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/25914>
- Mamani , N. (2023). *El juego como estrategia para fomentar la conciencia ambiental en niños de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N°1227 “Virgen de la Candelaria” Puno*. [Tesis de licenciatura, UNAP,Perú]. Obtenido de <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/20866>
- Martínez , J. (2013). La educación ambiental en clave de valores. *Universidad de Málaga*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/275152490_La_educacion_ambiental_en_clave_de_valores
- Martínez, J. (2022). Uso de los Juegos Ecológicos Dentro de los Proyectos Investigativos de Aprendizaje en la II Etapa de Educación Básica. *Revista Científica CIENCIAEDUC*, 9(1), 5. Obtenido de <https://portal.amelica.org/ameli/journal/480/4803363013/>
- Mequè , E., Sílvia , B., & Montserrat , A. (2016). *El juego en la primera infancia*. Barcelona : Ediciones OCTAEDRO, S.L. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://laesienjuego.com.ar/wp-content/uploads/2020/05/El-juego-en-la-primera-infancia.pdf>
- MINEDU. (2016). *Curriculo Nacional*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- MINEDU. (2017). *Guía de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible*. Perú. Obtenido de http://www.dreim.gob.pe/interno/np/np_19-10-2018guia_manejo_residuos_solidos_directores.pdf
- MINEDU. (2023). *LA PSICOMOTRICIDAD EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL (CEBE). GUÍA DE ORIENTACIONES*. Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/educacionbasicaespecial/pdf/la-psicomotricidad.pdf>
- Morocho , A. (2024). *Programa de juegos ecológicos para mejorar el nivel de desarrollo de conciencia ambiental en los niños de 4 años de la institución educativa privada “Aprendiendo a Crecer”, Distrito Sullana, Piura, 2024*. [Tesis de licenciatura, ULADECH,Perú]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/37624>
- Morocho, A. (2024). *Programa de juegos ecológicos para mejorar el nivel de desarrollo de conciencia ambiental en los niños de 4 años de la institución educativa privada “Aprendiendo a Crecer”, Distrito Sullana, Piura, 2024*. [Tesis de licenciatura, ULADECH, Perú]. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/37624>
- Muñoz , A. (2016). *Concepto, expresión y dimensiones de la conciencia ambiental. El papel de la cultura científica*. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/291802214_Concepto_expresion_y_dimensiones_de_la_conciencia_ambiental_El_papel_de_la_cultura_cientifica

- Piaget , J. (1961). *La Formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño : imagen y representación.*
- Pulido, M. (9 de Noviembre de 2020). *Juegos Ecológicos, deja un legado que trasciende generaciones.* Obtenido de https://efectococuyo.com/la-humanidad/maritzapulido-creadora-de-juegos-ecologicos-deja-un-legado-que-trasciende-generaciones/#google_vignette
- Valdemarra , S. (2017). *Pasos para elaborar proyecto de tesis y de investigación científica .*
- Vygotsky, L. (1986). *Psicología y Pegagogía.* Madrid - España .
- Yamel , M., Lucío , L., & Guerrero , J. (2022). *Ecología.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/364266200_Ecologia
- Yauri , G. (2022). *Juegos ecológicos como estrategia para desarrollar la conciencia ambiental en estudiantes de cinco años de la Institución Educativa N° 708 - Satipo, 2022.* [Tesis de licenciatura, ULADECH, Perú]. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/30176>

Anexos

Anexo 1: Pretest y postest



RÚBRICA PARA EVALUAR CONCIENCIA AMBIENTAL

Institución Educativa	Apellidos y nombres	Edad	Fecha
		4 AÑOS	

Grupo Experimental Grupo de control

ESCALA VALORATIVA	INICIO	PROCESO	LOGRADO
	1	2	3
	El estudiante muestra un progreso mínimo de acuerdo al nivel esperado.	El estudiante esta próximo al nivel esperado respecto a la competencia.	Evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia

DIMENSIONES	1	2	3	Puntaje
Afectiva	El estudiante no muestra preocupación por el medio ambiente ni tiene conciencia de los problemas ecológicos.	El estudiante reconoce algunos problemas ambientales y muestra interés limitado por el entorno natural.	El estudiante demuestra una preocupación constante por el medio ambiente, reconociendo problemas y mostrando compromiso con su cuidado.	
	El estudiante no muestra interés ni preocupación por el estado del medio ambiente.	El estudiante muestra algo de interés por el estado del medio ambiente, pero con un enfoque limitado o superficial.	El estudiante está genuinamente preocupado por el estado del medio ambiente, mostrando inquietud constante y reflexiva.	

	El estudiante no muestra valores relacionados con el cuidado y respeto del entorno natural.	El estudiante muestra algunos valores relacionados con el respeto por el medio ambiente, pero no de manera consistente.	El estudiante demuestra un conjunto sólido de valores que reflejan un respeto y compromiso profundo con el entorno natural.	
Cognitiva	El estudiante no demuestra comprensión de las definiciones ambientales.	El estudiante demuestra comprensión básica de las definiciones ambientales, pero con algunas imprecisiones.	El estudiante demuestra un conocimiento claro y preciso de las definiciones ambientales, aplicándolas correctamente.	
	El niño muestra poco interés o iniciativa en buscar soluciones para cuidar el medio ambiente.	El niño identifica algunas soluciones, aunque necesita orientación para investigar más a fondo.	El niño investiga con interés diversas soluciones ambientales y propone ideas claras y pertinentes para proteger el entorno.	
	El niño muestra escaso interés en conocer temas relacionados con el cuidado del medio ambiente.	El niño demuestra cierto interés por aprender sobre temas ecológicos, con apoyo del docente o sus pares.	El niño manifiesta un alto interés por informarse sobre el medio ambiente y comparte lo aprendido con entusiasmo.	
Conativa	El niño muestra poca disposición para realizar acciones individuales en favor del medio ambiente.	El niño participa en acciones ambientales de forma ocasional y con acompañamiento.	El niño actúa de manera autónoma en situaciones que promueven el cuidado del medio ambiente, sin necesidad de guía.	

	El niño muestra resistencia o escaso interés por asumir tareas relacionadas con el cuidado ambiental.	El niño acepta algunas responsabilidades ambientales con apoyo o motivación externa.	El niño asume con entusiasmo y de forma autónoma responsabilidades relacionadas con el cuidado del medio ambiente.	
	El niño participa poco o nada en actividades que benefician al medio ambiente, incluso con orientación.	El niño realiza actividades ecológicas con apoyo del docente o sus compañeros, mostrando interés creciente.	El niño realiza de forma autónoma y constante actividades que favorecen el cuidado del medio ambiente en su entorno.	
	El niño rara vez participa en actividades ecológicas fuera del aula, incluso con orientación.	El niño participa ocasionalmente en iniciativas ecológicas en casa o en la comunidad, con guía o motivación.	El niño participa de manera activa y autónoma en iniciativas ecológicas en diversos contextos, mostrando compromiso ambiental.	
TOTAL				

DNI:

EVALUADORA:

Anexo 2: Validación del instrumento

Informe de Validación de Instrumento de Medición

Nombre del experto(a)	Centro de Trabajo	Cargo
Mg. Milagros Ocampo Guerra	Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Generalísimo José de San Martín"	Prof. de educación inicial

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	Cuentos Motores para mejorar la Expresión Oral en niños de 5 años de la I.E. N°299, Moyobamba, 2023
AUTORAS	ABAD ROJAS, Karito Liliana LOZANO SÁNCHEZ, Liz Veronica
NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	Rúbrica
OBJETIVO ESPECÍFICO	Identificar el nivel de expresión oral en niños de 5 años de la I.E. N°299, Moyobamba, 2023, antes y después de tratamiento experimental.

Indicadores y Criterios para opinión (marca con X según su evaluación)

CRITERIOS	INDICADORES	Escala de Valoración				
		Deficiente 0 - 20%	Regular 21- 40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 -80%	Excelente 81 -100%
10. Claridad	Los ítems están formulados en lenguaje claro, sencillo, apropiado y específico				65	
11. Objetividad	Está expresado en conductas observables.				70	
12. Validez	El instrumento refleja un dominio específico del contenido que se pretende medir y su ítem considera a todos los indicadores de la variable dependiente.				68	
13. Confiabilidad	El instrumento mide la variable que pretende medir.					82

14.	Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				80	
15.	Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				78	
16.	Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos de actualidad.				76	
17.	Coherencia	Coherencia interna entre la variable, sus dimensiones (subvariables) e indicadores				78	
18.	Pertinencia	El instrumento en general es funcional para el propósito de la investigación				76	

Promedio de escala de valoración porcentual:

74.7


Opinión:

Aplicable:

Aplicable luego de ser mejorado

No válido

Moyobamba, 25 de abril del 2023


Gloria Milagros Ocampo Guerra
DNI: 43861842

Informe de Validación de Instrumento de Medición - Pretest

Nombre del experto(a)	Centro de Trabajo	Cargo
Sonia María Villasis Rojas		Prof. Educación Inicial

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	"Juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N°179, Yantaló-2023"
AUTORAS	Abad Rojas Karito Liliana Lozano Sanchez Liz Veronica
NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	Rúbrica para evaluar la socialización
OBJETIVO ESPECÍFICO	¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N°179, Yantaló-2023?

Indicadores y Criterios para opinión (marca con X según su evaluación)

CRITERIOS	INDICADORES	Escala de Valoración				
		Deficiente 0 - 20%	Regular 21- 40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 -80%	Excelente 81 -100%
1. Claridad	Los ítems están formulados en lenguaje claro, sencillo, apropiado y específico				75%	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.				75%	
3. Validez	El instrumento refleja un dominio específico del contenido que se pretende medir y su ítem considera a todos los indicadores de la variable dependiente.				75%	
4. Confiabilidad	El instrumento mide la variable que pretende medir.				75%	

5. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				75%	
6. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				75%	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos de actualidad.				80%	
8. Coherencia	Coherencia interna entre la variable, sus dimensiones (subvariables) e indicadores				75%	
9. Pertinencia	El instrumento en general es funcional para el propósito de la investigación				80%	

Promedio de escala de valoración porcentual:

76.1%

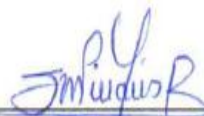
Opinión:

Aplicable:

Aplicable luego de ser mejorado

No válido

Moyobamba, 19 de abril del 2023



Nombre Sonia Maria Villacis Rojas
DNI: 00818565

Informe de Validación de Instrumento de Medición - Pretest

Nombre del experto(a)	Centro de Trabajo	Cargo
Lic. René Pinedo Tanga	EES.PP "G.S.M"	Prof. de Matemática

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN	"Juegos ecológicos para desarrollar la conciencia ambiental en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N°179, Yantalo-2023"
AUTORAS	Abad Rojas Karito Liliana Lozano Sanchez Liz Veronica
NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	Rúbrica para evaluar la conciencia ambiental
OBJETIVO ESPECÍFICO	¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa N°179, Yantalo-2023?

Indicadores y Criterios para opinión (marca con X según su evaluación)

CRITERIOS	INDICADORES	Escala de Valoración				
		Deficiente 0 - 20%	Regular 21- 40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61 -80%	Excelente 81 -100%
1. Claridad	Los ítems están formulados en lenguaje claro, sencillo, apropiado y específico				75	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.				79	
3. Validez	El instrumento refleja un dominio específico del contenido que se pretende medir y su ítem considera a todos los indicadores de la variable dependiente.					87
4. Confiabilidad	El instrumento mide la variable que pretende medir.				79	

5. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					84
6. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					82
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos de actualidad.				70	
8. Coherencia	Coherencia interna entre la variable, sus dimensiones (subvariables) e indicadores				73	
9. Pertinencia	El instrumento en general es funcional para el propósito de la investigación				78	

Promedio de escala de valoración porcentual:

78,56

Opinión:

Aplicable:

Aplicable luego de ser mejorado

No válido

Moyobamba, 19 de abril del 2023

Nombre

Rene Pinedo Torres

DNI:

01088831

Anexo 3: Base de datos de resultados de prueba piloto

ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	SUMA
2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	17
1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	20
2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	15
2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	14
1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	18
2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	18
2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	14
2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	19
2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	16
3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	23
0.29	0.25	0.21	0.36	0.36	0.36	0.29	0.29	0.21	0.24	

Anexo 4: Bases de datos**Grupo control pretest**

	Control											
N°	Apellidos y Nombres	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	Total
1	ALTAMIRANO LABAJOS JHAN POOL	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	14
2	CIEZA PEREZ, ANALI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	11
3	CORDOVA PEÑA DENIS DAVID	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4	DAVILA GUERRERO, YUSELY	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	13
5	DOMINGUEZ PERALTA, CARMEN RUBY	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19
6	FLORES LUCANO MAY JEFFERSON	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	15
7	GUERRA SABOYA JUAN MARCELINO	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	18
8	IRIGOIN RUBIO IRVEN FRANCO	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	15
9	JULCA FELIZ DARWIN STEVE	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	17
10	PEREZ PADILLA IAN MIJAIL	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	16
11	RIOS RAMIREZ LUIS DAVID	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12
12	SANCHEZ ROJAS, ARIANA NICOL	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19
13	SOPLIN RUIZ, ANY SOFIA	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	15
14	TICLIAHUANCA URRUTIA, LUZ ARACELY	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	15

Grupo control postest

Control												
N°	Apellidos y Nombres	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	Total
1	ALTAMIRANO LABAJOS JHAN POOL	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	16
2	CIEZA PEREZ, ANALI	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	17
3	CORDOVA PEÑA DENIS DAVID	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	17
4	DAVILA GUERRERO, YUSELY	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	16
5	DOMINGUEZ PERALTA, CARMEN RUBY	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	21
6	FLORES LUCANO MAY JEFFERSON	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	16
7	GUERRA SABOYA JUAN MARCELINO	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	21
8	IRIGOIN RUBIO IRVEN FRANCO	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	16
9	JULCA FELIZ DARWIN STEVE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
10	PEREZ PADILLA IAN MIJAIL	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19
11	RIOS RAMIREZ LUIS DAVID	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	16
12	SANCHEZ ROJAS, ARIANA NICOL	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	16
13	SOPLIN RUIZ, ANY SOFIA	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	18
14	TICLIAHUANCA URRUTIA, LUZ ARACELY	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19

Grupo experimento Postest

	Experimental											
N°	Apellidos y Nombres	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	Total
1	AGUILAR MEJIA MARILU	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	29
2	ALTAMIRADO MORETO KATHERIN JULIANA	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	26
3	CABRERA LLANOS, RONAL	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	27
4	CALDERON ANDASPILCO MELANIE MIRELLA	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25
5	CHOTA FERNANDEZ, KEVIN FARID	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	27
6	CRUZ MEDINA, MARK EMERSON	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	25
7	DOMINGUEZ PERALTA, CARMEN RUBY	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	28
8	FERNANDEZ SOPLA, KEVIN GONZALITO	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	27
9	GONZALES HINOSTROSA LESLIE ISABEL	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29
10	GUEVARA MEDINA, LEONEL	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	24
11	GUEVARA VASQUEZ LUCIA SHER	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	26
12	MUNDACA PEREZ JEYMI LISSETH	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	27
13	PEREZ DIAZ, JIMMY JOSEL	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	28
14	PEREZ GUERRERO LEYSI ESTHER	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	27
15	QUINTANA CALDERON, RUSBER RONALDO	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	26
16	RODRIGUEZ GUEVARA JACQUELINE LORENA	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	27
17	VERA PINEDO YASMINA ALEXANDRA	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	24

ANEXO 5: Sesiones de aprendizaje

ACTIVIDAD N° 01

I. DATOS INFORMATIVOS:

- **I.E. I** : N° 179 - Yantaló
- **EDAD** : 4 años
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD** : “Tala de árboles”
- **TIEMPO** : 45 min

II. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y DESEMPEÑOS, ACTITUDES E INDICADORES.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS	DESEMPEÑO	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	“INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS”	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder, da a conocer lo que sabe acerca de ellos.	Identifica a la planta como un ser vivo y los cuidados que necesita.

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Objetivo: Tomar conciencia de la importancia que tienen las distintas poblaciones de árboles en la Naturaleza y del impacto que produce la tala indiscriminada de estos árboles sobre el ambiente.

PROCESOS	ESTRATEGIA	MATERIALES
<p>MOTIVACIÓN</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</p> <p>EVALUACIÓN</p>	<p>Motivación: Los niños cantarán y bailarán la canción titulada: “Soy una serpiente”</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente preguntará a los niños: ¿Qué animales conocen? ¿Tienen alguna mascota en casa? ¿Qué cuidados les dan a sus mascotas? <p>¿Al igual que los animalitos, las plantas también serán seres vivos? ¿Por qué?</p> <p>Inicio: Se comunica a los niños que el día de hoy jugaremos un juego para conocer un poco más del cuidado de las plantas y los animales.</p> <p>Así mismo, todos en fila nos desplazamos al patio para realizar el juego, los niños propondrán reglas que se deben tener en cuenta durante el juego.</p> <p>Desarrollo: Exploración: Se les entregara hachas de cartón, disfraces de árboles, de leñadores y guardián.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se delimitará un espacio que sea el bosque. Dos niños serán los guardianes del bosque y otros tres niños serán los taladores y el resto de los niños serán los árboles. • Los taladores tendrán 45 segundos para talar los árboles, los árboles talados se quedarán tirados en el piso, al mismo tiempo los guardianes del bosque podrán ir salvando a los árboles talados (sembrando nuevos árboles en el lugar de los talados). • Los árboles no podrán levantarse en un solo movimiento, si no que primero se sentaran, luego se pondrán de rodillas y finalmente se paran para seguir jugando. Mientras se paran los árboles (crecen) los leñadores podrán volver a talarlos. • Al finalizar el juego se les explicará a los niños que tanto los árboles como los animales deben de ser protegidos y no deberían de ser maltratados y debemos cuidarlos y respetarlos ya que son parte de nuestra madre naturaleza. <p>Les pedimos a las niñas y niños que propongan acciones para cuidar la plantas y animales.</p> <p>Cierre: ¿Qué hicimos el día de hoy? ¿Cómo lo hicieron?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guardianes - Espacio - Disfraces - Hachas


Profesor Observador de la I.E.


Estudiante Practicante 1


Estudiante Practicante 2


DRE - SAN MARTIN
UGEL MOTOBAMBA

Santa María Villacis Rojas
DIRECTORA
C.M. 1000818665
VB° DEL DIRECTORA

ACTIVIDAD N° 05

IV. DATOS INFORMATIVOS:

- **I.E. I:** N° 179 – Yantaló
- **PRACTICANTE:** Karito Liliana Abad Rojas y Liz Verónica Lozano Sánchez
- **EDAD:** 4 años
- **SECCIÓN:** “Conejitos”
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** “Entrevista a un animal”

V. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y DESEMPEÑOS, ACTITUDES E INDICADORES.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS	DESEMPEÑO	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	“INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS”	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder, da a conocer lo que sabe acerca de ellos.	Identifica y reconocen el cuidado de los animales a través de juegos.

VI. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

PROCESOS	ESTRATEGIA	MATERIALES
<p>MOTIVACIÓN</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</p>	<p>Motivación: Los niños cantarán la canción titulada: “Cuando yo a la selva fui”</p> <p>La docente preguntará a los niños: ¿Te gusto la canción? ¿De qué trato la canción? ¿Qué animales de nuestra selva conoces? ¿De qué se alimentarán esos animalitos?</p> <p>¿Cómo crees que se curaran esos animalitos si alguna persona llegara a lastimarlos?</p> <p>Inicio: Se comunica a los niños que el día de hoy jugaremos hacer investigadores, nos convertiremos en entrevistadores y otros interpretaran el rol de los animales.</p> <p>Así mismo, en forma ordenada todos en fila nos desplazamos afuera al patio para poder realizar el juego, los niños propondrán reglas que se deben tener en cuenta durante el juego.</p> <p>Desarrollo: Exploración: Se les invita a los niños a sentarse en círculo. Mostraremos a los niños diferentes animales, los niños mencionaran las características del animal, con que se alimenta, producirán el sonido onomatopéyico, e identificarán donde vive. Les entregamos diferentes siluetas de animales que hay en nuestra selva a cada uno.</p> <p>En seguida se desarrollará el juego de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primero que nada, para dar inicio a este juego, el grupo de participantes se dividirá en dos, es decir se formarán dos grupos. • Se dividirá en dos, es decir se formarán dos grupos. Cada grupo deberá seleccionar un animal para entrevistarlo. • Para hacer las preguntas de referencia, es necesario que los participantes hagan una investigación previa acerca del animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Animales - Siluetas - Canción

<p>EVALUACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para realizar la entrevista, se escogerá a una persona del grupo quién deberá responder como si fuera el animal. • En primera instancia el niño o niña que representará al animal responderá aquellas preguntas que fueron elaboradas junto a sus compañeros. • Luego deberá responder las preguntas que el otro grupo desee hacer. <p>Una vez finalizada la entrevista, los participantes deberán contar todo lo que sintieron al ponerse en el lugar del animal. El resto del grupo que realizó la entrevista, deberá contar que piensa sobre las respuestas que dio el animal entrevistado.</p> <p>Cierre:</p> <p>¿Qué hicimos el día de hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Cómo más creen que podemos cuidar y proteger a los animalitos? ¿Qué aprendimos?</p>	
--------------------------	---	--


Profesor Observador de la I.E.


Estudiante Practicante 1


Estudiante Practicante 2


DRE - SAN MARTIN
UGEL MOTOBAMBA
Santa María Villacis Rojas
DIRECCION
C.M. 1000818665
VB° DEL DIRECTORA

ACTIVIDAD N° 08

VII. DATOS INFORMATIVOS:

- **I.E. :** N° 179 – Yantaló
- **PRACTICANTE:** Karito Liliana Abad Rojas y Liz Veronica Lozano Sanchez
- **EDAD:** 4 años
- **SECCIÓN:** “Conejitos”
- **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** “Creando juguetes de material reciclable”

VIII. SELECCIÓN DE COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y DESEMPEÑOS, ACTITUDES E INDICADORES.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES Y CONOCIMIENTOS	DESEMPEÑO	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	“INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS”	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder, da a conocer lo que sabe acerca de ellos.	Elabora y explica los juguetes elaborados de material reciclable.

IX. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Objetivo: Será colocar los residuos correctamente en su papelera. Además, estarán más concienciados sobre los problemas del medio ambiente y promoverán en su entorno el consumo responsable y el reciclaje.

PROCESOS	ESTRATEGIA	MATERIALES
<p>MOTIVACIÓN</p> <p>SABERES PREVIOS</p> <p>PROBLEMATIZACIÓN</p> <p>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</p> <p>GESTIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO</p> <p>EVALUACIÓN</p>	<p>Motivación: Los niños escucharán con atención la canción titulada: “Reducir, Reutilizar y Reciclar”</p> <ul style="list-style-type: none"> • La docente preguntará a los niños: <ul style="list-style-type: none"> ¿De qué trata la canción? ¿Qué debemos hacer cuando vamos a comprar? ¿Qué debemos hacer con las luces cuando salimos del cuarto? ¿Qué debemos hacer cuando recibimos un regalo? ¿Y con los juguetes que ya no queremos que debemos hacer? <p>Ahora les pregunto ¿Qué materiales crees que se pueden reciclar? ¿Qué podríamos elaborar? ¿Cómo lo haríamos?</p> <p>Inicio: Los niños y niñas se sientan en forma de media luna, proponen reglas del juego como compartir el material, esperar su turno, no empujar y participar durante la actividad.</p> <p>Desarrollo: <i>Exploración:</i> La docente mostrará que trajo varios objetos elaborados de material reciclable. Para lo cual los niños observarán para que exploren de que y como están elaborados dichos juguetes e instrumentos musicales. De esta manera, los niños se darán cuenta que podemos crear juguetes con algunos objetos reciclados; es decir que ya no nos sirven y los tiramos al tacho de basura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños propondrán como podemos reciclar de manera individual ¿Cómo reciclar? • Nos ponemos de acuerdo para seleccionar la basura y donde colocarlo. • En seguida formamos dos grupos, el juego consiste en que cada uno de los integrantes de cada grupo deben de elegir las basuras para colocarlos en los contenedores según corresponda. • Y el resto del grupo corregirá a su participante si es incorrecto. <p>Los niños comentan sobre el juego desarrollado, ¿Qué podríamos hacer con dicho material? ¿En qué y cómo lo podemos utilizar? Luego de escuchar sus propuestas se les entregará una hojita para dibujar sobre lo aprendido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contenedores de basura. - Residuos orgánicos e inorgánicos. - Canción


	<p>Cierre:</p> <p>¿Qué hicimos el día de hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué aprendimos? ¿Cómo se sintieron?</p>	
--	---	--



Profesor Observador de la I.E.



Estudiante Practicante 1



Estudiante Practicante 2


DRE - SAN MARTIN
UGEL MOTOBAMBA

Canta Mora Villalobos Rojas
DIRECTORA
C.M. 1000018665

VB° DEL DIRECTORA

Anexo 6: Galería de fotos de la aplicación del pre y postest



GALERIA DE FOTOS DE LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS ECOLÓGICOS PARA DESARROLLAR LA COCIENCIA AMBIENTAL

