

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA



T E S I S

**Actividades lúdicas en el desarrollo de habilidades básicas del
pensamiento científico en niños y niñas del nivel inicial Sungaroyali de
Puerto Bermúdez – Pasco - 2022**

**Para optar el título profesional de:
Licenciado (a) en Educación
Con Mención: Inicial – Primaria**

Autores:

Bach. Noe CUBAS TARRILLO

Bach. Liduvina CUBAS TARRILLO

Asesor:

Dr. Gastón Jeremías OSCÁTEGUI NÁJERA

Cerro de Pasco – Perú – 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA



T E S I S

**Actividades lúdicas en el desarrollo de habilidades básicas del
pensamiento científico en niños y niñas del nivel inicial Sungaroyali de
Puerto Bermúdez – Pasco- 2022**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Dionicio LÓPEZ BASILIO
PRESIDENTE

Dr. Robert Aldo VELASQUEZ HUERTA
MIEMBRO

Dr. Fuster PALMA ALVINO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 163 – 2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

CUBAS TARRILLO, Noe y CUBAS TARRILLO, Liduvina

Escuela de Formación Profesional

Educación a Distancia

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

Actividades lúdicas en el desarrollo de habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas del nivel Inicial Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco – 2022

Asesor:

OSCÁTEGUI NÁJERA, Gastón Jeremías

Índice de Similitud:

20%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELGARREJO Tzofilo Felix FAU
20154605046.acft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.08.2024 09:01:31 -05:00

DEDICATORIA

A Dios por darme fuerza y sabiduría durante todo este proceso de formación académico.

A todos aquellos que han sido personas fundamentales en mi trayectoria académica y personal.

A mis padres Hermitanio Cubas Llamo y Magna Tarrillo Mondragon, por su amor sin reservas y por confiar en mí desde el principio.

Por los sacrificios y su constante respaldo, motivaciones principales para mi éxito

A mi hermano **Tito Cubas Tarrillo** por sus palabras de aliento y el apoyo constante que me dieron la fuerza necesaria para perseverar y superar los desafíos que he enfrentado en mi trayecto

AGRADECIMIENTO

A mi familia, a mis padres y hermanos, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo permitieron lograr cumplir el objetivo, sueño y apoyo incondicionalmente en los proyectos.

A la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión por haberme dado la oportunidad de ser parte de su comunidad estudiantil.

Agradezco sinceramente a mis profesores y mentores de carrera, quienes me han impartido no solo los conocimientos teóricos esenciales para llevar a cabo este trabajo, sino también el valor del esfuerzo y la determinación para alcanzar objetivos académicos. Expreso mi profundo agradecimiento a mi querida UNDAC y a todas las personas que forman parte de ella. Su apoyo ha sido fundamental para mi progreso hasta este punto.

Al Dr. Gastón Jeremás Oscátegui Nájera, por la dirección de esta tesis, por transmitir su experiencia, orientación y apoyo

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar el nivel de influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en los niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022; en cuanto a la metodología se tiene: investigación de tipo, nivel explicativo, diseño cuasiexperimental con preprueba y posprueba con un grupo, muestra no probabilístico con 25 estudiantes del aula los inolvidables; la aplicación de la propuesta se desarrolló a través de la planificación, ejecución y evaluación de los aprendizajes en sesiones de aprendizaje, las actividades lúdicas como estrategia se aplicó en las sesiones como parte del proceso metodológico para el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico. Los resultados muestran diferencias significativas en las medidas de tendencia central a favor del post test, sin embargo, los resultados en las medidas de dispersión muestran diferencias significativas a favor del pre test lo que significa que la aplicación mejora los promedios sin embargo existe la necesidad de mejorar la concentración y diversidad de resultados. Con los resultados de la prueba de normalidad se determina la prueba paramétrica que es la t de Student para muestras relacionadas, en el cual se aprueba la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula. Se concluye que las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico.

Palabras clave: Actividades lúdicas, habilidades básicas, pensamiento científico.

ABSTRACT

The objective of the research is to determine the level of influence of recreational activities on the development of basic scientific thinking skills in 5-year-old boys and girls at the Initial level of Sungaroyali in Puerto Bermúdez - Pasco - 2022; Regarding the methodology, there is: type research, explanatory level, quasi-experimental design with pretest and posttest with a group, non-probabilistic sample with 25 students from the unforgettable classroom; The application of the proposal was developed through the planning, execution and evaluation of learning in learning sessions, recreational activities as a strategy were applied in the sessions as part of the methodological process for the development of basic skills of scientific thinking. The results show significant differences in the measures of central tendency in favor of the post test, however, the results in the dispersion measures show significant differences in favor of the pre test, which means that the application improves the averages, however, there is a need to improve concentration and diversity of results. With the results of the normality test, the parametric test is determined, which is Student's t for related samples, in which the alternative hypothesis is approved and the null hypothesis is rejected. It is concluded that recreational activities influence the development of basic scientific thinking skills.

Keywords: Playful activities, basic skills, scientific thinking

INTRODUCCIÓN

Señores Miembros del Jurado:

La tesis intitulada, influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de los niños y niñas de 5 años del nivel inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco, es el resultado del trabajo realizado con la finalidad de optar el título profesional de licenciado en educación con mención: Inicial – Primaria.

El pensamiento científico se desarrolla como un proceso continuo y permanente, las habilidades básicas como la observación permite la interrelación con el medio, el recojo de información que posteriormente se procesa para comprender los fenómenos y hechos que ocurren en el mundo circundante son los que generan las explicaciones del ¿por qué? de los fenómenos y hechos, además, argumentar las explicaciones y determinar las causas y efectos que infiere o comprueba son situaciones de la vida cotidiana.

La ciencia no es una casualidad, es un proceso de construcción que se desarrolla en base a un conjunto de actividades previstas, ordenadas con un determinado objetivo. Las habilidades cognitivas como destrezas o acciones específicas que realizan el ser humano se convierten en la base de toda acción científica. El pensamiento como una facultad que tiene el ser humano lo diferencia de los otros seres del mundo, por ello, logra satisfacer sus necesidades y cambiar su entorno aprovechando los recursos que encuentra e incrementa la facultad de pensar y realizar lo que más desea o logra cambiar para buscar comodidad, mejores resultados o revertir inconvenientes que se le presentan en su vida.

La forma de aprender la ciencia no se basa en acciones aisladas o que se aprenden por repetición o de manera mecánica, es todo lo contrario, allí nace la curiosidad que le permite responder preguntas, aceptar y explicar los cambios que se presentan en el

mundo, igualmente, la existencia de hechos que se presentan de manera natural o con la intervención del hombre.

El aprendizaje de las ciencias en las instituciones educativas, se encuentran considerados en el programa curricular, además, en el currículo nacional de la educación básica, presentan las definiciones clave de: competencia, capacidad, estándar y desempeño, además brinda orientaciones pedagógicas.

La propuesta basada en las actividades lúdicas para desarrollar las habilidades básicas del pensamiento científico, es un trabajo que refleja que en el proceso metodológico es necesario incluir actividades que promuevan la participación activa de los estudiantes, situación que se logró en la investigación realizada, las estrategias basadas en los juegos fueron un medio eficaz para el trabajo didáctico. Las actividades lúdicas generaron expectativa en los estudiantes no solo por el conocimiento sino porque los estudiantes encontraron una razón atractiva de aprender a través de los juegos y una forma entretenida de aprendizaje. Los estudiantes lograron desarrollar las habilidades básicas del pensamiento científico, a través del juego y encontraron una forma de trabajo basada en la observación, la manipulación y descripción como formas de evidenciar sus aprendizajes. El escenario de la investigación fue la institución educativa del nivel inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez y los participantes fueron los niños de 5 años.

La tesis se organiza por capítulos de acuerdo al esquema de la universidad: Capítulo I, problema de investigación, objetivos, limitaciones y delimitación. Capítulo II, marco teórico, antecedentes, bases teóricas y definición de términos Capítulo III, metodología de la investigación. Capítulo IV resultados, discusión y contrastación de la hipótesis, conclusiones y recomendaciones.

Las autoras

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	2
1.3. Formulación del problema	3
1.3.1. Problema general.....	3
1.3.2. Problemas específicos	3
1.4. Formulación de objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Justificación de la investigación	4
1.6. Limitaciones de la investigación.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	6
2.2. Bases teóricas – científicas	9
2.3. Definición de términos básicos	16
2.4. Formulación de hipótesis	17

2.4.1. Hipótesis general	17
2.4.2. Hipótesis específicas	17
2.5. Identificación de variables	18
2.6. Definición operacional de variables e indicadores	19

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación.....	21
3.2. Nivel de investigación.....	21
3.3. Métodos de investigación	21
3.4. Diseño de investigación	21
3.5. Población y muestra.....	22
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.7. Selección, validación y confiabilidad de instrumentos de investigación.....	23
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	25
3.9. Tratamiento estadístico	26
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica.....	26

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo.....	27
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:	28
4.3. Prueba de hipótesis	47
4.4. Discusión de los resultados	55

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de estudiantes	22
Tabla 2: Validación por jueces	24
Tabla 3: Coeficiente de confiabilidad.....	24
Tabla 4: Identifica el fenómeno a observar	28
Tabla 5: Establece el objetivo de la observación.....	29
Tabla 6: Utiliza material para la observación.....	29
Tabla 7: Es cuidadoso al realizar la observación.....	30
Tabla 8: Manipula los materiales	31
Tabla 9: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno	32
Tabla 10: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones	32
Tabla 11: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno	33
Tabla 12: Formula interrogantes y formula conclusiones	34
Tabla 13: Comunica sus descubrimientos	34
Tabla 14: Identifica el fenómeno a observar	35
Tabla 15: Establece el objetivo de la observación.....	36
Tabla 16: Utiliza material para la observación.....	37
Tabla 17: Es cuidadoso al realizar la observación.....	37
Tabla 18: Manipula los materiales	38
Tabla 19: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno	39
Tabla 20: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones	40
Tabla 21: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno	40
Tabla 22: Formula interrogantes y formula conclusiones	41
Tabla 23: Comunica sus descubrimientos	42

Tabla 24: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la variable dependiente.....	43
Tabla 25: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la dimensión: Observación.....	44
Tabla 26: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la dimensión: Manipulación.....	45
Tabla 27: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la dimensión: Descripción.....	46
Tabla 28: Prueba de normalidad.....	47
Tabla 29: Estadísticas de muestras emparejadas	49
Tabla 30: Prueba de hipótesis estadísticas.....	51
Tabla 31: Estadísticas de muestras emparejadas	53
Tabla 32: Estadísticas de muestras emparejadas	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Filosofía de la Ciencia	12
Figura 2: Identifica el fenómeno a observar.....	28
Figura 3: Establece el objetivo de la observación	29
Figura 4: Utiliza material para la observación	30
Figura 5: Es cuidadoso al realizar la observación	30
Figura 6: Manipula los materiales	31
Figura 7: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno.....	32
Figura 8: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones.....	33
Figura 9: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno.....	33
Figura 10: Formula interrogantes y formula conclusiones.....	34
Figura 11: Comunica sus descubrimientos.....	35
Figura 12: Identifica el fenómeno a observar.....	35
Figura 13: Establece el objetivo de la observación	36
Figura 14: Utiliza material para la observación	37
Figura 15: Es cuidadoso al realizar la observación	38
Figura 16: Manipula los materiales	38
Figura 17: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno.....	39
Figura 18: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones.....	40
Figura 19: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno.....	41
Figura 20: Formula interrogantes y formula conclusiones.....	41
Figura 21: Comunica sus descubrimientos.....	42
Figura 22: Q-Q normal de diferencia	48

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

“La educación científica de los niños ha sido un desafío que ha atraído a los investigadores durante varias décadas y hacia de la naturaleza de la ciencia un tema para niños y niñas" (Gallego, Castro y Rey, 2008).

Asimismo, es importante que en las acciones del niño exista un sentido de búsqueda que surge de la necesidad, y que el niño pueda comprender y cambiar sus acciones en este proceso. (Gallego, Castro y Rey, 2008). Y ese proceso está relacionada a la naturaleza lúdica y expectante del niño y niña.

El Ministerio de Educación (2013) considera en el área Ciencia y Tecnología, que los alumnos adquieren habilidades científicas cuando formulan preguntas; esto implica que se involucran en el método científico al identificar objetos y fenómenos, generar interrogantes, proponer explicaciones basadas en la comparación con hechos o conocimientos científicos existentes, y comunicar sus ideas a otros. La enseñanza de las ciencias no se centra en la simple transmisión de información, donde los estudiantes acumulan datos y hechos. Más bien,

implica crear entornos de aprendizaje que brinden a los alumnos numerosas oportunidades para cuestionar sus ideas, confrontar evidencia empírica, interpretar información y reconocer fenómenos basándose en pruebas científicas. Además, significa desarrollar estrategias y habilidades científicas que les capaciten para comprender su entorno cotidiano, interactuar de manera eficaz y tomar decisiones fundamentadas de Ciencia y Tecnología, los estudiantes aprenden como.

Es imperativo desarrollar el pensamiento científico y esta responsabilidad recae principalmente en los docentes, de la misma manera promover el uso de los espacios educativos que aprovechen sus características naturales y desarrollen hábitos de pensamiento que trascienden a la intuición, el sentido común orientando a que observen y expliquen cómo funciona el mundo.

En ese sentido nosotros creemos que desde tempranas edades se debe introducir variadas estrategias para desarrollar en nuestros niños y niñas el gusto por la ciencia, si bien es cierto esta limitación encontrada no debe circunscribirse a un discurso que indique lo contrario, sino debemos promover el desarrollo de procesos cognitivos y estas deben estar orientadas al desarrollo de las habilidades investigativas.

1.2. Delimitación de la investigación

Delimitación espacial.

El espacio de estudio fue la institución educativa del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez jurisdicción de la provincia de Oxapampa y región de Pasco, con estudiantes de 5 años.

Delimitación temporal.

El periodo de estudio se desarrolló durante catorce meses iniciando en el mes de setiembre del 2022 y culminando en el mes de noviembre del año 2023.

Delimitación de conocimiento.

La base teórica que orientará el estudio se encuentra en las teorías cognitivas, psicológicas, socioculturales y experienciales

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿En qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de los niños y niñas de 5 años del nivel inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen en las habilidades básicas del pensamiento científico de observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?
- b) ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen las habilidades básicas del pensamiento científico de manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?
- c) ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar el nivel de influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en los niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de la observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022.
- b) Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de la manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022.
- c) Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022.

1.5. Justificación de la investigación

La investigación permitió cubrir un vacío que se encontró en el trabajo pedagógico de los docentes, la costumbre y la habitualidad que es un aspecto a revertir con propuestas basados en los juegos que servirá de propuesta de trabajo didáctico y el desarrollo de las competencias establecidas en el currículo. De manera específica la aplicación de las actividades lúdicas permitió contar con una

alternativa de trabajo para desarrollar las habilidades básicas del pensamiento científico, las tres dimensiones (la observación, la manipulación y la descripción) en los estudiantes que es foco de atención como parte de los del pensamiento científico en los niños y niñas

Los resultados son base para promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades del pensamiento científico. De la misma manera, sirve para conocer los resultados como antecedente de estudio para la comunidad educativa y comprenda el valor pedagógico de las actividades lúdicas y el desarrollo del pensamiento científico.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las principales limitaciones que se puede inferir para el desarrollo del presente estudio son, la escasa bibliografía física en las bibliotecas de la localidad de Puerto Bermúdez, también la disponibilidad de tiempo entre otros que obstaculizaron el desarrollo del estudio, que buscó un planteamiento claro para cumplir con el propósito investigativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes Internacionales

Yepes (2019) desarrolló un estudio titulado “Fortalecimiento del pensamiento científico en niños mediante actividades lúdicas”, con enfoque cuantitativo, observación participante. El objetivo investigativo fue de fortalecer el pensamiento científico en niños mediante actividades lúdicas. La muestra investigativa la conformaron 40 escolares del nivel inicial. Los instrumentos empleados fueron, encuestas, grabaciones de audios y observaciones de las actividades. Los resultados indican que la lúdica es una característica innata en los niños, cobra gran importancia para el desarrollo de los mismos porque permite que el aprendizaje sea divertido y natural, desde los espacios de aprendizaje como estrategia pedagógica para fortalecer el pensamiento científico en el aprendizaje de los niños. La estimulación mediante actividades lúdicas se da por procesos de interacción, los cuales brindan la posibilidad a niños para que conozcan o exploren sus sentimientos.

Restrepo (2007), desarrolló un estudio denominado “Habilidades investigativas en niños y niñas de 5 a 7 años de instituciones oficiales y privadas de la ciudad de Manizales”, una investigación aplicada de corte longitudinal tuvo la finalidad de conocer las características de las Habilidades Investigativas (Clasificación, Planificación, Formulación de Hipótesis, Experimentación y Comprobación de Hipótesis) en los niños escolarizados de 5 a 7 años. La muestra estuvo conformada por 109 niños y niñas de estrato socio-económico bajo procedentes de 4 instituciones educativas oficiales seleccionadas al azar, Para esta investigación se utilizaron 9 pruebas ya existentes: 7 de ellas se seleccionaron de la batería de pruebas del Centro de Investigaciones en Psicología, Cognición y Cultura de la Universidad del Valle, Cali, Colombia; las 2 restantes (la Torre de Hanoi y la prueba de Wisconsin) se seleccionaron de la batería de pruebas neuropsicológicas de uso corriente por los psicólogos que trabajan en cognición.

Los resultados indican que mayoría de los niños poseen las Habilidades Investigativas en diferentes niveles de desarrollo. En Clasificación, las relaciones establecidas por ellos evidencian tres niveles: “por modalidad perceptual”, “por propósito” y, en nivel más avanzado, “por categorización”. En Planificación, todos los niños lograron realizar la prueba “La Torre de Hanoi” con un número de movimientos variable y se plantearon otras formas de análisis de la misma prueba, como “los despliegues”, “las re-planeaciones” y “el índice ensayo-error”. En formulación, experimentación y comprobación de hipótesis, se encontró que unos niños tienen un primer nivel donde sólo describen las variables sin lograr relacionarlas

Nacionales

Salinas (2021) en un estudio titulado “Actividades lúdicas basadas en el enfoque de indagación para desarrollar el pensamiento científico en niños de 5 años. I.E. 2200”. El objetivo fue determinar en qué medida la aplicación de las actividades lúdicas basadas en el enfoque de la indagación desarrolla el pensamiento científico. un estudio cuantitativo, con diseño preexperimental. La población fue de 18 niños para el grupo de estudio. Se utilizó como instrumento una lista de cotejo para el desarrollo del pensamiento científico. Además, consta de 8 ítems donde se tiene en cuenta las siguientes dimensiones: observación, formulación de hipótesis, experimentación, verbalización y conclusiones. La información fue procesada utilizando el software SPSS. Para el procesamiento de datos se hizo uso de frecuencias y porcentajes, aplicándose la estadística descriptiva y para la comprobación se utilizó la prueba t de Student. Después de la aplicación de las actividades lúdicas basadas en el enfoque de la indagación se encontró mejoras en el desarrollo del pensamiento científico de un total de 18 niños fue bajo en el 50% de niños, 33.33% en el nivel medio y 16.67% en el nivel alto. En el post test se encontró una mejora significativa que alcanzó el 72.22% en el nivel alto, 16.67% en el nivel medio y un 11.11% en el nivel bajo. Por otro lado, también se encontró mejoras en cada una de las dimensiones del desarrollo del pensamiento científico.

Regionales y locales

Mateo y Soto (2017), desarrollaron un estudio denominado “La actividad lúdica desarrolla la psicomotricidad del niño de 5 años de la I.E.E. “Nuestra Señora de Asunción”, distrito de Huayllay – provincia de Pasco. La finalidad investigativa tuvo de encontrar herramientas para estimular el desarrollo de la

coordinación, lateralidad y el equilibrio a través de la actividad lúdica por medio del cual cada una de las actividades están encaminadas a motivar y estimular activamente todo el sistema motriz grueso del niño, tipo de investigación aplicada tecnológica con diseño preexperimental, con una muestra de 17 infantes, los resultados indican que se estableció la influencia de la actividad lúdica en el desarrollo de la psicomotricidad del niño de 5 años. En el campo de la psicomotricidad, el juego ayuda al niño a tomar conciencia de su cuerpo, del movimiento, del espacio y a traducirlo en pautas de acción.

2.2. Bases teóricas – científicas

Actividades lúdicas

Las actividades lúdicas según Castellar *et al.*, (2015) son actividades que permiten experimentar con objetos concretos antes de que tengan la capacidad de formarse ideas abstractas.

Franco y Sánchez (2019) indican que las actividades lúdicas constituyen una estrategia necesaria para propiciar aprendizajes, ello indica que el docente debe promover e incentivar en el aula como metodología de perfeccionamiento (p. 21). En la misma perspectiva Payá (2006, citado en Montes, 2020) refiere que: “Las actividades lúdicas crean un desenvolvimiento en la inteligencia de los infantes. Son un instrumento que permiten hacer realidad la enseñanza, el desenvolvimiento de las facultades intelectuales, además de estéticas y las morales” (p. 17)

Rodríguez (2017), recomienda que los docentes promuevan las actividades lúdicas para aprender las habilidades mentales, ofreciendo al estudiante las herramientas y los conocimientos indispensables para mejorar su capacidad de reflexión y comprensión, permitiéndole enfrentar niveles de

abstracción que requieren un mayor esfuerzo cognitivo, tanto en tareas académicas como en la solución de problemas (p.52).

En la misma línea de ideas, Castellar et al., (2015), refiere que, las actividades recreativas no solo promueven el desarrollo intelectual de los niños, sino que también los impulsan a explorar sus habilidades creativas, motoras y perceptivas. Además, brindan una oportunidad para que expresen sus pensamientos y emociones, lo que contribuye directamente a su crecimiento y desarrollo. Por lo tanto, los educadores deben incorporar el juego en su enfoque pedagógico, fomentando situaciones que les permitan a los niños abordar problemas de su entorno cotidiano, considerando el período del juego trabajo, plantean las siguientes dimensiones:

Dimensión cognoscitiva, partiendo de los aspectos teóricos como evidencias plantea: desarrollo de las capacidades perceptivas, críticas y la resolución de problemas, actividad reflexiva frente al mundo natural y social, adquisición progresiva de conceptos partiendo de bases con profundo nivel de aprendizaje (Castellar *et al.*, 2015)

Dimensión física motrices, la acción propia desarrollada por el sujeto se evidencia: desarrollo psicofísico con el manejo adecuado de su cuerpo en el espacio, actividades musculares gruesa y fina, desarrollo de la lateralidad, adecuada postura de su cuerpo (Castellar *et al.*, 2015).

Dimensión emocional, el interior del ser humano es de dominio personal e individual la observación muestra: autoconocimiento, autonomía, actitudes de responsabilidad, intereses y sentimientos, sensibilidad estética y desarrollo de valores sociales espirituales (Castellar *et al.*, 2015).

Dimensión creativa, como dinámica de mejora y cambio las evidencias

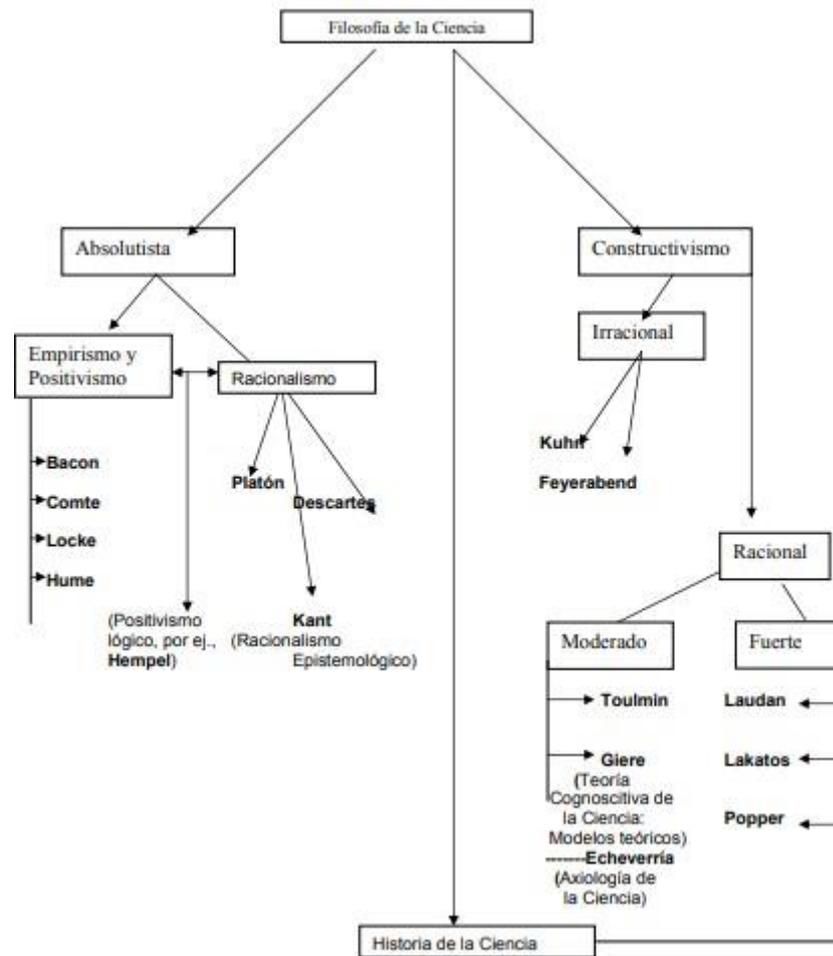
son: la capacidad de auto expresión, imaginativa, resolución de problemas, desarrollo del pensamiento divergente, expresión gráfico, plástico y dramático (Castellar *et al.*, 2015).

Gallardo (2018, citado en Caballero-Calderón, 2021) menciona que: “los juegos son actividades lúdicas, interactivas y satisfactorias que se practican a cualquier edad” (p. 865), el juego como actividad innata del ser humano, genera placer y la interrelación con objetos y otros seres del entorno que permiten observar, explorar y comprender el mundo.

Teoría Cognoscitiva de la Ciencia

La base teórica de esta investigación se fundamenta en la Teoría Cognitiva de la Ciencia de Giere y la Filosofía Axiológica de la Ciencia de Echeverría. Estos enfoques teóricos proporcionan el marco conceptual necesario para explorar el desarrollo del pensamiento científico en niños y niñas, así como las habilidades mediante las cuales se construye dicho pensamiento, identificadas en este estudio como "Habilidades Investigativas". Partiendo de las perspectivas ofrecidas por la Filosofía de la Ciencia y la Historia de la Ciencia a lo largo del tiempo, se aborda la temática de manera integral.

Figura 1: Filosofía de la Ciencia



Nota: Tomado de Nassaham (1989), citado por Izquierdo (2000)

Restrepo (2007) plantea como la premisa central de esta disciplina que posiblemente, los seres humanos, desde temprana edad (y también los animales), generan representaciones internas de su entorno y de sí mismos. Estas representaciones pueden recibir distintos nombres según el ámbito específico de las ciencias cognitivas, como "esquemas", "mapas cognitivos", "modelos mentales" o "marcos". Según Giere, las teorías científicas deberían entenderse de manera similar a los tipos de representaciones comunes que investigan las ciencias cognitivas, aunque con diferencias notables. Si bien las teorías científicas se expresan mediante palabras o símbolos matemáticos, a diferencia de los

modelos mentales del individuo común, en esencia, ambas representaciones son análogas. Desde la perspectiva de Giere, estas representaciones constituyen "mapas internos" del mundo exterior (p.23).

Desarrollo del pensamiento científico en los niños

Los progresos recientes en el ámbito científico se ven reflejados en el surgimiento de tecnologías innovadoras, las cuales abarcan una amplia gama de campos, como la salud (con el desarrollo de medicamentos nuevos, la implementación de técnicas de análisis no invasivas, avances en microcirugía, entre otros), la biotecnología, y nuevas formas de producción que no generan contaminación, entre otros. Estos avances, a su vez, dan lugar al surgimiento de disciplinas completamente nuevas que no se contemplaban hace veinticinco años.

Para salir del subdesarrollo, es necesario educar a individuos con habilidades creativas, que puedan generar nuevas ideas, identificar y resolver problemas, y que estén comprometidos con el bienestar colectivo. Deben ser personas interesadas en colaborar, producir y adaptarse ágilmente a los cambios, dada la rapidez con la que surgen los avances. La adaptación a los cambios es un aspecto fundamental que debería integrarse en el proceso formativo desde las primeras etapas de la educación.

En cuanto a la construcción de modelos científicos por parte de los niños sobre el entorno que les rodea, Driver, Guesne y Tiberhien (1989) han identificado varias formas de pensamiento, una de las cuales es el enfoque perceptivo. Inicialmente, los niños tienden a fundamentar sus razonamientos en las características observables de una situación problemática (Observación).

Habilidades científicas en la escuela

El dominio de conocimientos y habilidades científicas se refiere a la capacidad de los niños para examinar y recolectar datos acerca del mundo natural y físico que les rodea. Los niños utilizan su curiosidad innata para investigar y plantear preguntas sobre su entorno, lo que les permite adquirir conocimientos sobre los seres vivos y los procesos naturales. Los indicadores en ciencias también detallan cómo los niños procesan la información, estableciendo conexiones, realizando predicciones y formulando generalizaciones basadas en sus observaciones.

De ahí que Gómez y Ochoa (2021) mencionan de la responsabilidad del maestro es fomentar la investigación y cultivar habilidades mediante estrategias de enseñanza, comenzando desde la etapa preescolar. Se parte del reconocimiento de que todos los niños llegan al entorno escolar con una base de conocimientos y experiencias adquiridas previamente en su vida cotidiana, las cuales son resultado de sus interacciones y vivencias durante los primeros años. La escuela, a su vez, debe aprovechar estos conocimientos y experiencias como punto de partida para enriquecerlos y desarrollar habilidades de pensamiento científico (p.37)

Habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas consideradas en este estudio.

- a. La observación,** la observación es una de las técnicas de recolección más utilizadas, esta consiste en mirar al fenómeno de estudio para poder dar información detallada sobre este.
- b. La manipulación,** capacidad de operar o manipular con las manos diversas situaciones en este caso de fenómenos.

- c. **La descripción**, Una descripción es la **acción y efecto de describir**, esto es, de explicar o representar detalladamente por medio del lenguaje los rasgos característicos de un objeto, persona, lugar, situación o acontecimiento.

Área de Ciencia y Tecnología

El sistema educativo peruano, ha determinado a partir del Currículo de la Educación Básica, en el marco de las competencias, ha definido áreas curriculares donde están determinados los aprendizajes. En dicho documento también el Minedu (2016), refiere el Perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Básica, los enfoques transversales, los conceptos clave y la progresión de los aprendizajes desde el inicio hasta el fin de la escolaridad” (p.8).

En el mencionado documento, encontramos competencias del área de Ciencia y Tecnología, Minedu (2016) como: Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo y diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. (p.120-128).

El Minedu (2016), plantea las competencias como: “Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos”, competencia que permite que el alumno, construya conocimientos, desde la indagación, el asombro, el descubrimiento, utilizando procedimientos científicos, entre otras habilidades investigativas. (p.273). La competencia “explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo”, esto refiere a que el alumno comprenda y aplique conocimientos científicos para explicar fenómenos naturales, teniendo como fundamento una cultura ambientalista. (283). Y “diseña y construye soluciones tecnológicas para

resolver problemas de su entorno”, esta competencia indica que es estudiante relaciones conceptos y ponga práctica, como tecnología, conocimiento y le sea utiliza para comprender u aplicar en la vida cotidiana. (p.293).

Enfoque del Área de Ciencia

La investigación educativa de los últimos años ha mostrado un gran interés en encontrar los mecanismos que permitan modificar la educación en ciencias, partiendo del consenso de que la enseñanza debería estar enfocada en la alfabetización científica y en el desarrollo de competencias, más que en la memorización de datos, fechas o fórmulas,¹ en lo que ha sido llamado retórica de conclusiones.

En esa línea el Minedu (2016) indica “En esta área, el marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, sustentado en la construcción activa del conocimiento a partir de la curiosidad, la observación y el cuestionamiento que realiza el estudiante al interactuar con el mundo. En este proceso, los estudiantes exploran la realidad; expresan, dialogan e intercambian sus formas de pensar el mundo y las contrastan con los conocimientos científicos. Esto les permite profundizar y construir nuevos conocimientos, resolver situaciones y tomar decisiones con fundamento científico; asimismo, reconocer los beneficios y limitaciones de la ciencia y la tecnología al comprender las relaciones que existen entre la ciencia, la tecnología y sociedad” (p.186)

2.3. Definición de términos básicos

- a) **Habilidades de pensamiento científico.** - La capacidad de sostener y desarrollar la curiosidad y un sentido de la maravilla sobre el mundo que nos

rodea el acceso a modos de pensar y razonar basados en evidencia y razonamiento cuidadoso.

- b) **La actividad mental y física.** - Es la flexibilidad en el pensamiento y el respeto por la evidencia y el deseo y la capacidad de seguir aprendiendo
- c) **Investigación.** - Es un proceso de construcción de conocimiento, porque a través de las distintas etapas de su desarrollo, genera conocimiento acerca de un aspecto de nuestro entorno.
- d) **Actividades lúdicas.** - Se considera que a través de las actividades lúdicas manifiesta las preocupaciones, el nivel cognitivo, la habilidad para imitar e interactuar con el entorno social. Son acciones que ayudan a lograr algo desde el juego.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha. Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.
- b) Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.

- c) Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.

2.5. Identificación de variables

Variable independiente:

Actividades lúdicas

Variable dependiente

Habilidades básicas del pensamiento científico.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

DEFINICIÓN NOMINAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Variable 1 Actividades lúdicas	Son actividades que permiten experimentar con objetos concretos antes de que tengan la capacidad de formarse ideas abstractas (Castellar et al., 2015)	Verificación del desarrollo de actividades planteados como categorías básicas del desarrollo del niño.	Cognoscitiva	1. Desarrollo de capacidades perceptivas 2. Actividad reflexiva frente al mundo natural y social 3. Adquisición progresiva de conceptos 4. Capacidad de resolución de problemas 5. Base para nuevos y profundo niveles de aprendizaje
			Físicas motrices	6. Desarrollo psicofísico 7. Desarrollo muscular grueso y fino 8. Desarrollo de la lateralidad 9. Dominio de la postura del cuerpo.
			Emocional	10. Autoconocimiento 11. Autonomía 12. Actitud de responsabilidad 13. Intereses y sentimientos 14. Sensibilidad estética 15. Desarrollo de valores sociales y espirituales
			Creativa	16. Capacidad de autoexpresión 17. Capacidad imaginativa 18. Capacidad de resolver problemas con alternativas diversas 19. Desarrollo del pensamiento divergente 20. Expresión gráfico, plástico y dramático
Variable Dependiente Habilidades básicas	“Es cuando el niño obtiene información al observar, manipular y	sta de cotejo comprendido con 10 ítems con la finalidad de identificar en los niños y niñas el	• Observación	1. Determinar el fenómeno científico a observar. 2. Objetivos de observación 3. Medios de observación 4. Observación cuidados y crítica

del pensamiento científico	describir fenómenos observados como parte del desarrollo de las habilidades del pensamiento científico y a descripción del nivel de competencia esperado” (MINEDU, 2016, p. 190)	desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico.	• Manipulación	<ol style="list-style-type: none"> 5. Se contacta con el fenómeno 6. Utiliza el sistema sensorial para apoyar su manipulación 7. Utiliza el lenguaje para expresar sus sentimientos al manipular
			• Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 8. Explora su entorno 9. Problematisa su observación a los fenómenos 10. Comunica sus descubrimientos

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Este estudio investigativo es de tipo de investigación aplicada por sus objetivos, se interviene y manipula la variable independiente en la muestra seleccionada.

3.2. Nivel de investigación

Por su naturaleza el nivel es explicativo

3.3. Métodos de investigación

Método general: Método científico, para desarrollar la investigación considerando sus etapas.

Métodos específicos: inductivo-deductivo, sintético-analítico y experimental para el trabajo de gabinete y campo

3.4. Diseño de investigación

El diseño fue el cuasiexperimental con preprueba y posprueba con un grupo, con el objetivo de comprobar la efectividad de la aplicación de una estrategia didáctica (Curbeira, et al, 2017.p.25).

Esquema:

G.E.: Ox..... X Oy

Explicación:

GE = Grupo experimental

Ox = Observación 1 (pretest)

Oy = Observación 2 (postest)

X = Aplicación del experimento

3.5. Población y muestra

Población:

Estará representado por 32 estudiantes del nivel inicial Sungaroyali del distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa y departamento de Pasco.

Tabla 1: Población de estudiantes

Aula	Edad	Cantidad de Estudiantes
Mis primeras sonrisas	3 años	06
Grandes tesoros	4 años	11
Los inolvidables	5 años	15
Total		32

Muestra:

El tipo de muestra es no probabilística por conveniencia, 15 estudiantes de ambos sexos componen la muestra, el aula “Los inolvidables” de 5 años, se ha elegido por el acceso y residencia de los investigadores.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Observación, Según Campos y Lule (2012), se define como una herramienta que, al utilizar ciertos métodos particulares, simplifica la organización, cohesión y efectividad de los esfuerzos realizados durante el desarrollo de una investigación

Análisis documental, Según lo expuesto por Castillo (2005), el análisis documental conlleva la representación de la información presente en un documento a través de un registro organizado, resumiendo todos los detalles físicos y de contenido en un esquema estructurado y definido.

Instrumentos

Ficha de observación. Es una herramienta de investigación de campo que involucra una detallada descripción de lugares o individuos, el investigador necesita trasladarse al lugar del evento o situación que está investigando

Fichaje, La ficha bibliográfica es un medio físico donde se anotan los datos esenciales obtenidos durante la revisión de la literatura relacionada con el tema de investigación. Su función principal es mantener la información organizada. También se utiliza para registrar las reflexiones, comentarios o análisis personales del investigador sobre una idea, lo que contribuye a estructurar el propio pensamiento dándole coherencia y orden.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de instrumentos de investigación

Por el tipo y diseño de investigación se elaboró una ficha de observación, los ítems, se formuló en base a la operacionalización de la variable dependiente.

La ficha de observación tiene 10 ítems distribuidos en 3 dimensiones: 4 ítems de la dimensión observación, 3 ítems por cada dimensión.

Igualmente se establece la escala: 0 = nunca, 1 = a veces, 2 = caso siempre y 3 = siempre.

Considerando los niveles de aprendizaje se elaboró igualmente un baremo:

1 – 7 = en inicio

8 – 14 = en proceso

15 – 22 = logro previsto

23 – 30 logro destacado.

Validez del instrumento

Tabla 2: Validación por jueces

	Opinión	Observación
Juez 1	Buena	Ninguno
Juez 2	Buena	Ninguno
Juez 3	Buena	Ninguno

Confiabilidad.

El instrumento fue sometido a una prueba piloto para la confiabilidad y se realizó la prueba de Cronbach con el siguiente resultado.

Tabla 3: Coeficiente de confiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	8	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	8	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,778	10

Rangos del Alfa de Cronbach	
Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

Con el rango de Alfa de Cronbach, el valor obtenido de .778, se encuentra en el rango de aceptable.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Recojo de información: Se utilizó la ficha de observación como pre y post test a la muestra.

Clasificación: Se organizó de acuerdo al tiempo de aplicación y luego por las dimensiones de la variable dependiente.

Codificación: La codificación se realizó por la cantidad de estudiantes y el tiempo de aplicación y se complementa por las dimensiones con sus respectivos ítems.

Procesamiento electrónico.

Los datos fueron procesados utilizando el software Excel y el paquete estadístico SPSS 25. Estas herramientas se utilizaron para calcular los estadísticos descriptivos y realizar la prueba de hipótesis mediante estadística inferencial. Además, se incluyeron las figuras correspondientes para acompañar los resultados obtenidos.

Técnicas estadísticas.

Se emplearon técnicas de estadística descriptiva, tales como la distribución de frecuencias, así como medidas de tendencia central y de

dispersión. Posteriormente, se utilizó la estadística inferencial para poner a prueba la hipótesis planteada.

3.9. Tratamiento estadístico

Se realizó utilizando el programa Excel y el software estadístico SPSS versión 25, lo cual simplificó el procesamiento de los datos recolectados mediante los instrumentos. Se calcularon las medidas de tendencia central y dispersión, y para la prueba de hipótesis mediante la estadística inferencial, se llevó a cabo la comparación de medias utilizando la prueba t de Student para muestras relacionadas o emparejadas.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La ética en el presente estudio está orientada por la integralidad en la investigación, con respeto y reserva de la identidad de los sujetos de la investigación, como de sus datos de la misma manera el cumplimiento irrestricto del reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y las normas técnicas de redacción.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

La aplicación de la propuesta metodológica se desarrolló en la institución educativa del nivel inicial de Sungaroyali del distrito de Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa y departamento de Pasco, Se dio inicio al trabajo de campo mediante la coordinación tanto con la docente del aula como con los directivos de la institución. La implementación de la propuesta se llevó a cabo de acuerdo con las prácticas establecidas en la institución y siguiendo las directrices del Ministerio de Educación en lo que respecta a la planificación, ejecución y evaluación de los aprendizajes. Se consideró el diseño curricular como un marco de referencia, así como el programa curricular de educación primaria como una herramienta de gestión curricular a nivel específico

Las sesiones se desarrollaron los días miércoles y viernes por el espacio de 2 semanas, en la primera intervención se aplicó el pre test, luego las sesiones de aprendizaje en un número de 5 se aplicó las actividades lúdicas, la propuesta

se incorporó en los procesos didácticos. Luego de la sesión N° 5 se aplicó juntamente el post test.

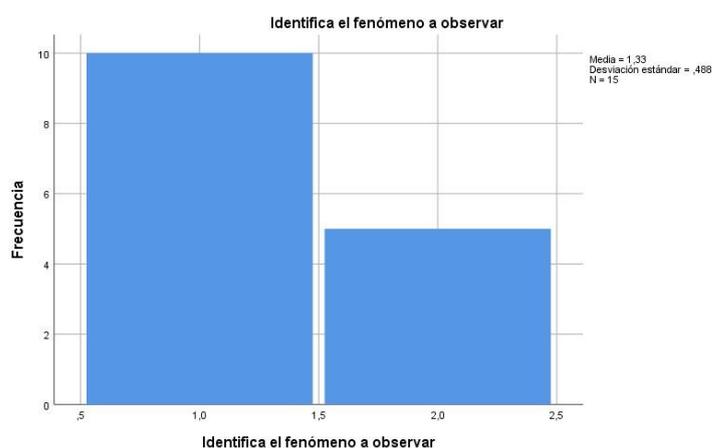
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:

Resultados de pre test de las habilidades básicas del pensamiento científico.

Tabla 4: *Identifica el fenómeno a observar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	10	66,7	66,7	66,7
	Casi siempre	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 2: *Identifica el fenómeno a observar*

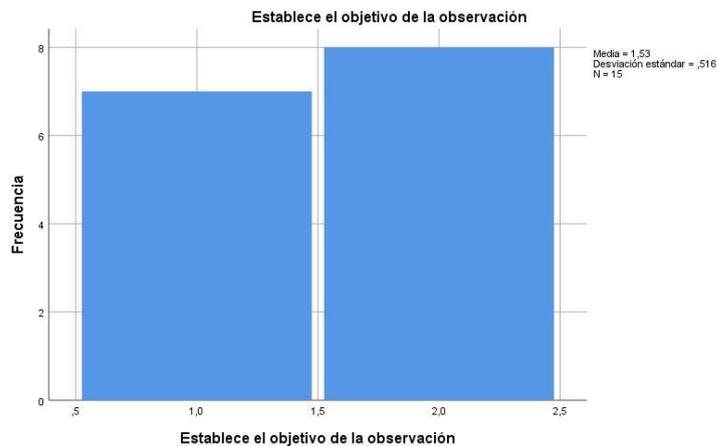


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes se encuentran entre a veces y casi siempre identifican el fenómeno a observar lo que indica que tienen limitaciones en la identificación de fenómenos a observar, lo cual no es lo esperado o previsto.

Tabla 5: Establece el objetivo de la observación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	7	46,7	46,7	46,7
	Casi siempre	8	53,3	53,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 3: Establece el objetivo de la observación

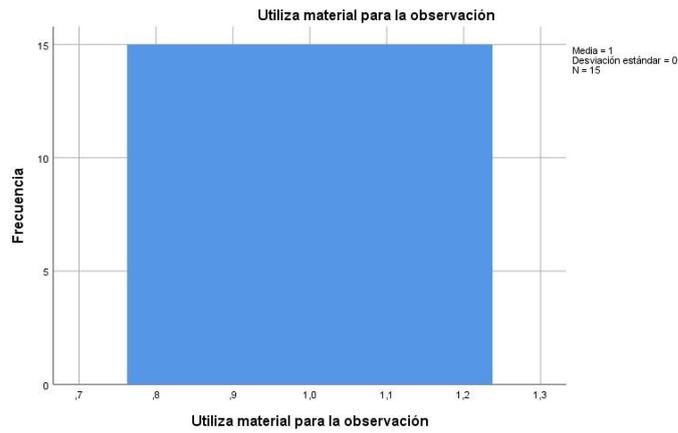


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces y casi siempre establecen objetivos de la observación lo que indica que tienen limitaciones en establecer el objetivo de la observación, lo cual no es lo óptimo o ideal.

Tabla 6: Utiliza material para la observación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A veces	15	100,0	100,0	100,0

Figura 4: Utiliza material para la observación



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces utilizan materiales para la observación, lo cual indica que tienen limitaciones en la utilización de materiales, situación que no es lo esperado u óptimo.

Tabla 7: Es cuidadoso al realizar la observación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	73,3	73,3	73,3
	A veces	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 5: Es cuidadoso al realizar la observación

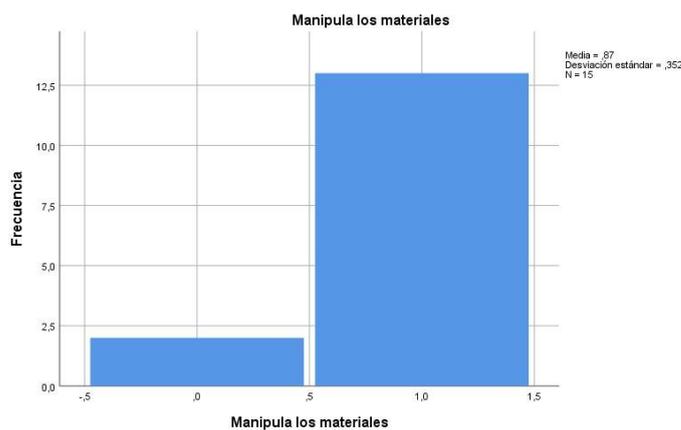


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que nunca y a veces es cuidadoso al realizar la observación, lo que demuestra que tienen limitaciones muy marcadas en el cuidado al momento de realizar la observación, situación que no es el adecuado o esperado.

Tabla 8: Manipula los materiales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	13,3	13,3	13,3
	A veces	13	86,7	86,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 6: Manipula los materiales

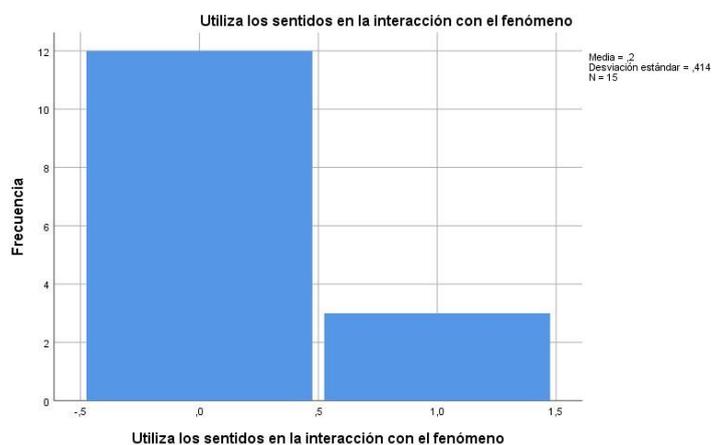


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que nunca y a veces manipulan los materiales, lo que demuestra que tienen limitaciones en la manipulación de los materiales o el contacto directo situación que no óptimo o adecuado en el proceso del desarrollo de la habilidad básica de manipulación.

Tabla 9: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	12	80,0	80,0	80,0
	A veces	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 7: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que nunca y a veces utilizan los sentidos en la interacción con el fenómeno, lo que demuestra que tienen limitaciones muy marcadas en la utilización de los sentidos, lo que indica que no es óptimo o adecuado en el proceso del desarrollo de la habilidad básica de manipulación.

Tabla 10: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	73,3	73,3	73,3
	A veces	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 8: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones

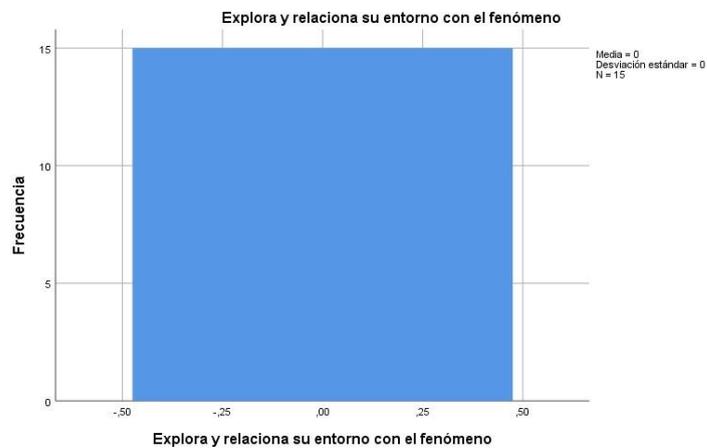


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que nunca y a veces utilizan un lenguaje adecuado en las explicaciones, lo que demuestra que tienen deficiencias muy evidentes en el empleo del lenguaje para las explicaciones, lo que indica que el lenguaje no se ha desarrollado en un nivel adecuado o esperado.

Tabla 11: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	15	100,0	100,0	100,0

Figura 9: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que nunca exploran ni relaciona su entorno con el fenómeno, lo que demuestra deficiencias muy evidentes en establecer las relaciones entre ellos fenómenos y si realidad situación que muestra el nivel muy limitado de desarrollo de la habilidad básica de descripción.

Tabla 12: Formula interrogantes y formula conclusiones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	15	100,0	100,0	100,0

Figura 10: Formula interrogantes y formula conclusiones

La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que nunca formulan interrogantes no formulan conclusiones, lo que demuestra deficiencias muy evidentes el nivel muy limitado de interrogación y de formulación de conclusiones, situación que evidencia deficiencias en el desarrollo de la habilidad de descripción.

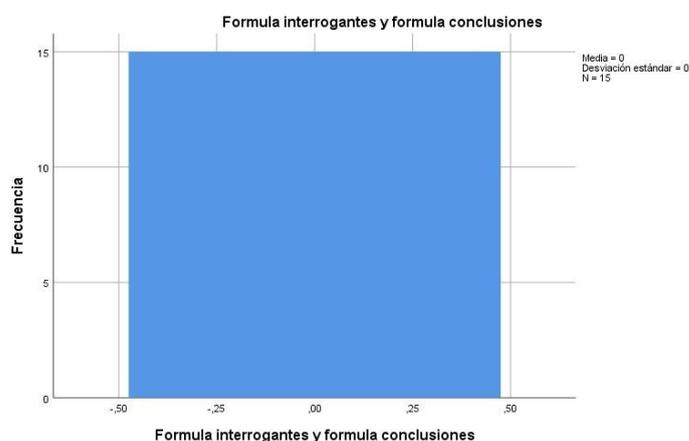
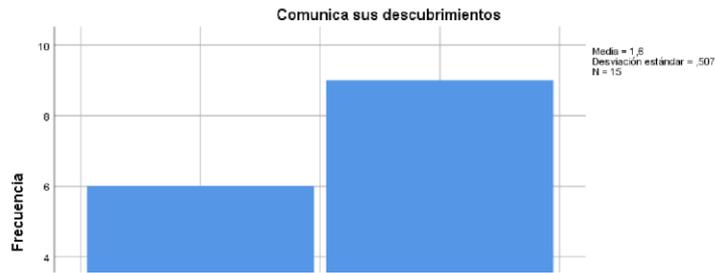


Tabla 13: Comunica sus descubrimientos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A veces	6	40,0	40,0	40,0
Casi siempre	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

Figura 11: Comunica sus descubrimientos



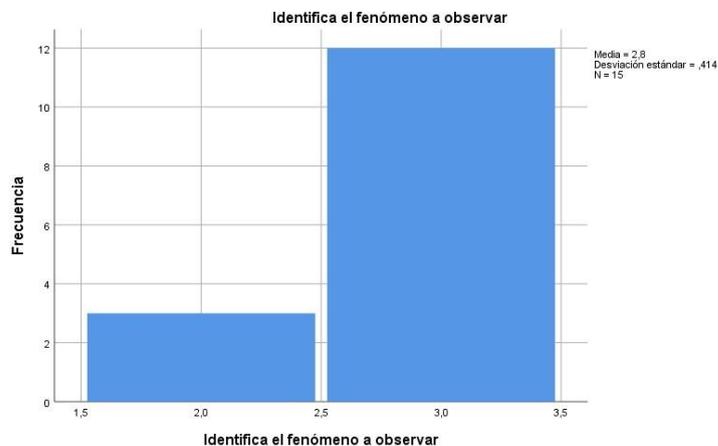
La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces y casi siempre comunican sus descubrimientos, lo que demuestra deficiencias en transmitir sus descubrimientos, situación que evidencia limitaciones el difundir sus descubrimientos.

Resultados de post test de las habilidades básicas del pensamiento científico.

Tabla 14: Identifica el fenómeno a observar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	3	20,0	20,0	20,0
	Siempre	12	80,0	80,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 12: Identifica el fenómeno a observar

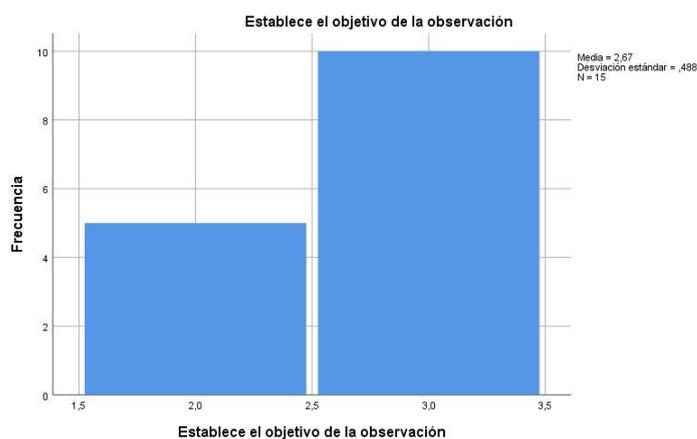


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes se encuentran entre casi siempre y siempre identifican el fenómeno a observar lo que indica que la identificación de fenómenos se encuentra en un proceso progresivo muy sostenido después de la aplicación de las actividades lúdicas.

Tabla 15: Establece el objetivo de la observación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	5	33,3	33,3	33,3
	Siempre	10	66,7	66,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 13: Establece el objetivo de la observación

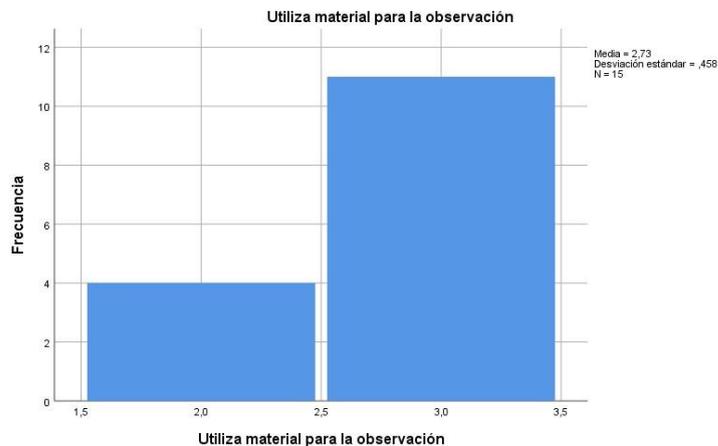


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que casi siempre y siempre establecen objetivos de la observación lo que indica que se encuentra en un proceso progresivo muy sostenido después de la aplicación de las actividades lúdicas.

Tabla 16: Utiliza material para la observación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	4	26,7	26,7	26,7
	Siempre	11	73,3	73,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 14: Utiliza material para la observación



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a casi siempre y siempre utilizan materiales para la observación, lo cual indica que se encuentra en un proceso progresivo sostenido después de la aplicación de las actividades lúdicas.

Tabla 17: Es cuidadoso al realizar la observación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	12	80,0	80,0	80,0
	Siempre	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 15: Es cuidadoso al realizar la observación

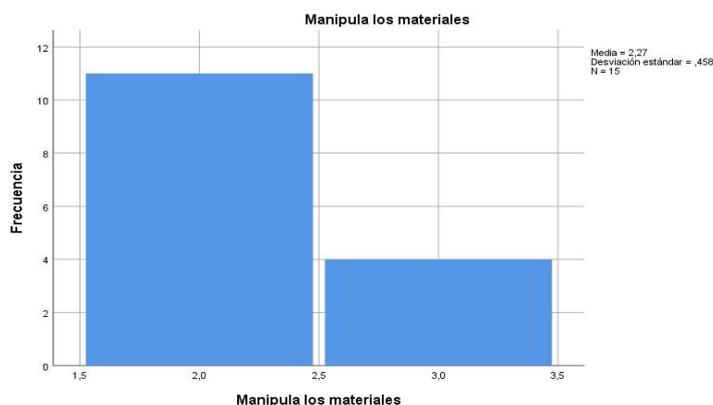


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que casi siempre y siempre es cuidadoso al realizar la observación, lo que demuestra que se encuentra en un proceso progresivo que necesita ser afianzado después de la aplicación de las actividades lúdicas.

Tabla 18: Manipula los materiales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	11	73,3	73,3	73,3
	Siempre	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 16: Manipula los materiales



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes

demuestran que casi siempre y siempre manipulan los materiales, lo que demuestra que la habilidad de manipulación se encuentra en un proceso progresivo, sin embargo, que existe la necesidad de afianzar la habilidad y aplicar con mayor énfasis en las actividades lúdicas.

Tabla 19: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	3	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	2	13,3	13,3	33,3
	Siempre	10	66,7	66,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 17: Utiliza los sentidos en la interacción con el fenómeno



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces, casi siempre y siempre utilizan los sentidos en la interacción con el fenómeno, lo que demuestra que aún se mantiene ciertas limitaciones en la utilización de los sentidos, aunque se encuentra en un proceso progresivo después de la aplicación de las actividades lúdicas existe la necesidad de trabajar con mayor énfasis el uso de los sentidos en la interacción con el fenómeno.

Tabla 20: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	10	66,7	66,7	66,7
	Casi siempre	5	33,3	33,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 18: Utiliza un lenguaje adecuado en las explicaciones

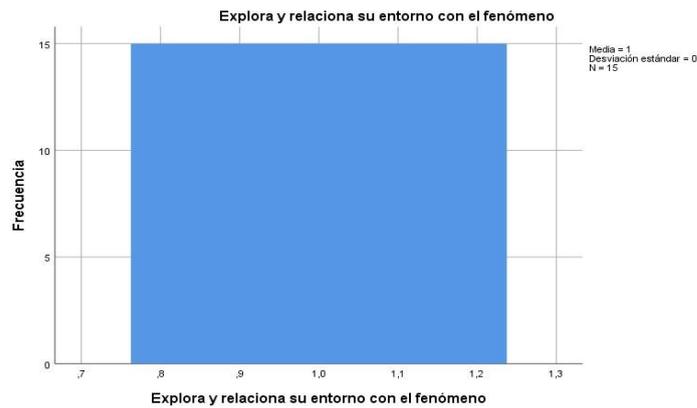


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces y casi siempre utilizan un lenguaje adecuado en las explicaciones, lo que demuestra que se mantiene algunas deficiencias en el empleo del lenguaje para las explicaciones, situación que demuestra que la habilidad se encuentra en un proceso progresivo después de la aplicación de las actividades lúdicas, sin embargo, existe la necesidad de trabajar con mayor frecuencia las actividades lúdicas en las sesiones.

Tabla 21: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	15	100,0	100,0	100,0

Figura 19: Explora y relaciona su entorno con el fenómeno

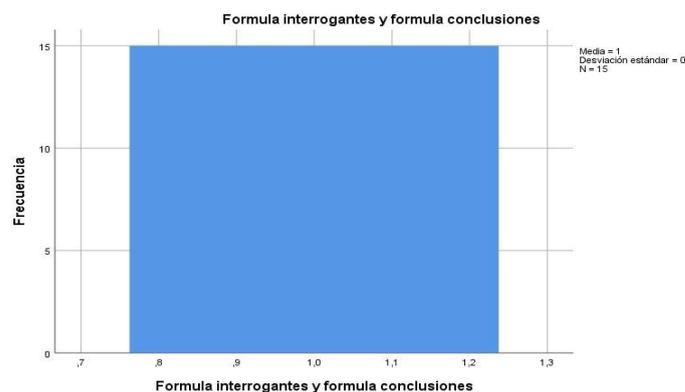


La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces exploran y relaciona su entorno con el fenómeno, lo que demuestra que la habilidad necesita ser abordada de manera mas permanente y con mayor énfasis situación que se evidencia como mejora después de la aplicación de las actividades lúdicas pero que existe la necesidad de ser trabajada.

Tabla 22: Formula interrogantes y formula conclusiones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<u>Válido</u> A veces	15	100,0	100,0	100,0

Figura 20: Formula interrogantes y formula conclusiones



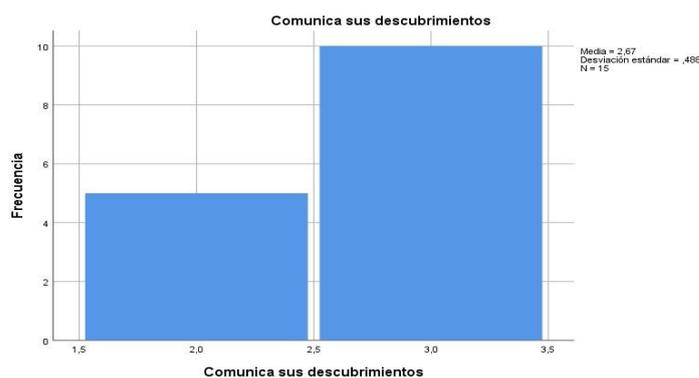
La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que a veces formulan interrogantes y formulan conclusiones, lo que demuestra ciertas deficiencias en la habilidad, situación que amerita ser mejorada

incluso luego de la aplicación de la estrategia, lo que indica que hay mejora en la habilidad, sin embargo, existe la necesidad de trabajar con mayor énfasis y de manera mas frecuente la habilidad de formulación de interrogantes y conclusiones.

Tabla 23: *Comunica sus descubrimientos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi siempre	5	33,3	33,3	33,3
	Siempre	10	66,7	66,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Figura 21: *Comunica sus descubrimientos*



La tabla y figura anteriores presentan que el porcentaje total de estudiantes demuestran que casi siempre y siempre comunican sus descubrimientos, lo que demuestra mejora progresiva en la habilidad, pero que, sin embargo, todavía no se logra lo óptimo o ideal después de la intervención con las actividades lúdicas.

Tabla 24: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la variable dependiente

		TOTAL	TOTAL
N	Válido	15	15
	Perdidos	0	0
Media		7,07	21,133
Mediana		7,00	21,000
Moda		6 ^a	21,0
Desviación		1,335	1,4573
Varianza		1,781	2,124
Mínimo		5	18,0
Máximo		9	23,0

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

La tabla que antecede presenta los estadísticos descriptivos del pre test y post test en el cual se observa los resultados obtenidos en el instrumento aplicado en la investigación.

La diferencia entre las medias del pre test y post test es de -14.063, lo que indica que el promedio obtenido en el post test con la intervención de las actividades lúdicas es positivo y se encuentran en el nivel de logro previsto. En las medidas de dispersión como la varianza es de -.343, lo que indica que la variedad de calificaciones se incrementa lo cual no es ideal o esperado, en la desviación la diferencia es de -.1223 lo cual indica que la concentración no mejora por el contrario se extiende. Los resultados en las medidas descriptivas son favorables al post test en el caso de las medidas de dispersión es mejor que en el pre test.

Tabla 25: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la dimensión: Observación.

		ST observación pre test	ST observación post test
N	Válido	15	15
	Perdidos	0	0
Media		4,13	10,40
Mediana		4,00	11,00
Moda		3 ^a	11
Desv. Desviación		1,060	,737
Varianza		1,124	,543
Mínimo		3	9
Máximo		6	11

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

La tabla que antecede presenta los estadísticos descriptivos del pre test y post test en el cual se observa los resultados obtenidos en el instrumento aplicado en la investigación.

La diferencia entre las medias del pre test y post test es de -6.27, lo que indica que el promedio obtenido en el post test con la intervención de las actividades lúdicas en la dimensión de observación es positivo y se encuentran en el nivel de logro destacado de acuerdo al baremo del instrumento, en el caso de las medidas de dispersión, la varianza tiene una diferencia de .581, lo que indica que la variedad de puntuaciones disminuye y es positivo la tendencia, la desviación presenta una diferencia de .323 lo cual indica que la concentración de

los resultados mejora. Finalmente, los resultados son favorables en el post test, lo que indica que la intervención es positiva.

Tabla 26: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la dimensión: Manipulación.

		ST pre test manipulación	ST post test manipulación
N	Válido	15	15
	Perdidos	0	0
Media		1,33	6,07
Mediana		1,00	6,00
Moda		1	6 ^a
Desv. Desviación		,816	1,163
Varianza		,667	1,352
Mínimo		0	4
Máximo		3	8

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

La tabla que antecede presenta los estadísticos descriptivos del pre test y post test en el cual se observa los resultados obtenidos en el instrumento aplicado en la investigación.

La diferencia entre las medias del pre test y post test es de -4.74, lo que indica que el promedio obtenido en el post test con la intervención de las actividades lúdicas en la dimensión de manipulación es positivo y se encuentran en el nivel de logro previsto de acuerdo al baremo del instrumento, en el caso de las medidas de dispersión, la varianza tiene una diferencia de -.685, lo que indica que la variedad de puntuaciones se encuentra en tendencia negativa, la desviación presenta una diferencia de -.347 lo cual indica que la concentración de los resultados no mejora y no es adecuado la tendencia. Finalmente, los resultados

son favorables al post test en las medidas de tendencia central y en el caso de las medidas de dispersión son favorables al pre test, lo cual indica que existe necesidad de mejorar la tendencia a la centralidad de las medidas de dispersión.

Tabla 27: Estadísticos descriptivos comparativos del pre test y post test de la dimensión: Descripción.

		ST pre test descripción	ST post test descripción
N	Válido	15	15
	Perdidos	0	0
Media		1,60	4,67
Mediana		2,00	5,00
Moda		2	5
Desv. Desviación		,507	,488
Varianza		,257	,238
Mínimo		1	4
Máximo		2	5

La tabla que antecede presenta los estadísticos descriptivos del pre test y post test en el cual se observa los resultados obtenidos en el instrumento aplicado en la investigación.

La diferencia entre las medias del pre test y post test es de -3.07, lo que indica que el promedio obtenido en el post test con la intervención de las actividades lúdicas en la dimensión de descripción es positivo y se encuentran en el nivel de logro previsto de acuerdo al baremo del instrumento, las medidas de dispersión presentan diferencias como el caso de la varianza -.685, lo que indica que la variedad de puntuaciones se encuentra en tendencia negativa, la desviación presenta una diferencia de .019 lo cual indica que la concentración de los resultados mejora en una mínima tendencia. Finalmente, los resultados son favorables al post test en las medidas de tendencia central, en el caso de las

medidas de dispersión como el caso de la varianza es favorable al pre test, y en el caso de la desviación es favorable al post test, se puede inferir que existe la necesidad de mejorar la aplicación.

4.3. Prueba de hipótesis

Prueba de normalidad

Para determinar el tipo de prueba de hipótesis a aplicar.

Hipótesis a contrastar:

Ho Los datos analizados siguen una distribución normal.

Ha Los datos analizados no sigue una distribución normal

Nivel de significancia:

Confianza 95%

Significancia (alfa) .005

Prueba estadística

Shapiro-Wilk por la muestra < 50

Criterio de decisión

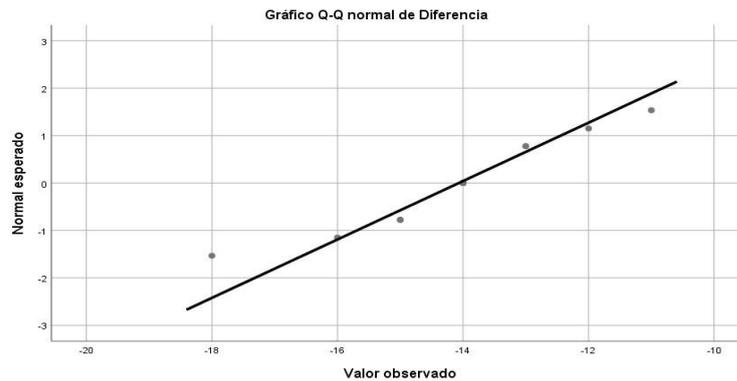
Si $p > .05$ Aceptamos la hipótesis nula

Si $p < .05$ Rechazamos la hipótesis nula.

Tabla 28: Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	,967	25	,143

Figura 22: Q-Q normal de diferencia



El $p = .143$ cumple con $p > .05$, se acepta la hipótesis nula, los datos siguen una distribución normal.

Por los resultados se determina para la contrastación de la hipótesis la prueba de t de Student para muestras relacionadas.

Prueba de hipótesis

Hipótesis General

Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco – 2022.

Planteamiento de Hipótesis estadísticas

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales (pre test y post test)

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes (pre test y post test)

Nivel de significancia: $\alpha = .05$

Prueba estadística

Prueba t de student para muestras relacionadas.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha

Si $p > .05$ rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

Sometiendo a prueba las hipótesis estadísticas.

Hipótesis nula

H₀ Las medias son iguales, no hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas.

Hipótesis alterna

H_a Las medias son diferentes, si hay diferencias significativas entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas.

Tabla 29: Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Pre test	7,07	15	1,335	,345
	Post test	21,13	15	1,457	,376

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pre test & Post test	15	,326	,236

Prueba de muestras emparejadas

El p - valor = .000 que es $< .05$, con el criterio de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, que menciona que existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias del pre y post test, la hipótesis alterna: Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco – 2022.

Prueba de hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ha Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022

				Diferencias mparejadas		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferio r	Superior				
Par 1	Pre test – Post test	- 14,067	1,624	,419	- 14,966	-13,167	-	33,542	14	,0

Planteamiento de las hipótesis estadísticas

Hipótesis nula

Ho Las medias son iguales, no hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas en la dimensión observación.

Ha Las medias son diferentes, si hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas en la dimensión observación.

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son

diferentes **Nivel de significancia:** $\alpha = .05$

Prueba estadística t de Student

para muestras relacionada.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a

Si $p > .05$ rechazamos la H_a y aceptamos la H_0

Tabla 30: Prueba de hipótesis estadísticas.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	ST observación pre test	4,13	15	1,060	,274
	ST observación post test	10,40	15	,737	,190

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	ST observación pre test & ST observación post test	15	,384	,158

Prueba de muestras emparejadas

			Diferencias emparejadas							Sig.
			Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	(bilateral)
					o	Inferior	Superior			
Par 1	ST observación pre test - ST observación post test		-6,267	1,033	,267	-6,839	-5,695	-	14	,000
								23,500		

El p - valor = .000 que es $< .05$, y de acuerdo al criterio de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, que menciona que existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias del pre y post test, la hipótesis alterna: Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.

Hipótesis específica 2

Hipótesis alterna

Ha Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022

Planteamiento de las hipótesis estadísticas

Hipótesis nula

Ho Las medias son iguales, no hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas en la dimensión manipulación.

Ha Las medias son diferentes, si hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas en la dimensión manipulación.

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes Nivel

de significancia:

$\alpha = .05$

Prueba estadística t de Student

para muestras relacionada.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha

Si $p > .05$ rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

Prueba de hipótesis estadísticas.

Tabla 31: Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	ST pre test manipulación	1,33	15	,816	,211
	ST post test manipulación	6,07	15	1,163	,300

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	ST pre test manipulación & ST post test manipulación	15	,426	,113

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par ST pre test 1 manipulación - ST post test manipulación	-4,733	1,100	,284	-5,342	-4,124	-16,669	14	,000

El p - valor = .000 que es $< .05$, y de acuerdo al criterio de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias del pre y post test, por tanto, se acepta la hipótesis alterna: Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.

Hipótesis específica 3

Hipótesis alterna

Ha Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022

Planteamiento de las hipótesis estadísticas

Hipótesis nula

Ho Las medias son iguales, no hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas en la dimensión descripción.

Ha Las medias son diferentes, si hay diferencia significativa entre el pre y post test de la aplicación de las actividades lúdicas en la dimensión descripción.

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son

diferentes Nivel de significancia: $\alpha = .05$

Prueba estadística t de Student

para muestras relacionada.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha

Si $p > .05$ rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

Prueba de hipótesis estadísticas.

Tabla 32: Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	ST pre test descripción	1,60	15	,507	,131
	ST post test descripción	4,67	15	,488	,126

Correlaciones de muestras emparejadas

		N	Correlación	Sig.
Par 1	ST pre test descripción & ST post test descripción	15	,289	,297

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas							Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	
				Inferior	Superior			
Par ST pre test 1 descripción - ST post test descripción	-3,067	,594	,153	-3,395	-2,738	- 20,008	14	,000

El p - valor = .000 que es $< .05$, y de acuerdo al criterio de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, existe diferencia estadísticamente significativa entre las medias del pre y post test, por tanto, se acepta la hipótesis alterna: Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.

4.4. Discusión de los resultados

Determinar el nivel de influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en los niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022, objetivo de la investigación, la ficha de observación es el instrumento que se empleó para recoger los datos, los resultados muestran que las actividades lúdicas influyen de manera positiva como se muestra en la tabla 24, los

estadísticos comparativos entre el pre y post test, muestra las diferencias favorables al post test, el pre test como el punto de inicio es la base para la línea base obtenida en el pre test sirve como referencia y punto inicial con el cual se compara los resultados obtenidos en el post test, la comparación de las medias muestra que existen diferencias a favor del post test. En esta misma dirección Yepes (2019) concluye que la estimulación a través de las actividades lúdicas permite la interacción de los niños los que brindan la posibilidad que conozcan o exploren sus sentimientos, igualmente, Salinas (2021) refiere que el post test muestra una mejora significativa que alcanzó el 72.22% en el nivel alto, 16.67%, el nivel medio y un 11.11% en el nivel bajo, de la misma manera se encontró mejoras en cada una de las dimensiones del desarrollo del pensamiento científico; se complementa con la afirmación de Mateo y Soto (2017) que menciona que la actividad lúdica influye en el desarrollo de la psicomotricidad del niño de 5 años y que el juego ayuda al niño a tomar conciencia de su cuerpo, del movimiento, del espacio y a traducirlo en pautas de acción. Finalmente, Payá (2006, citado en Montes, 2020) menciona que las actividades lúdicas contribuyen al desarrollo de la inteligencia en los niños. Representan una herramienta que facilita la aplicación de la enseñanza, promoviendo el desarrollo de habilidades intelectuales, estéticas y morales. Los antecedentes y referencias teóricas y de acuerdo al objetivo de la investigación se concluye que las actividades lúdicas mejoran el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico, igualmente como se comprueba con las afirmaciones y conclusiones referidas.

CONCLUSIONES

Las actividades lúdicas influyen positivamente en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en los niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco – 2022, como se observa en la tabla 24 que presenta la comparación entre el pre y post test y la tabla 29 que presentan la prueba de hipótesis que muestra una significancia bilateral de .000 lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que las medias muestran diferencias.

Las actividades lúdicas influyen positivamente en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de la observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022 como se muestra la tabla 25 que comparan el pre y post test de la dimensión observación y la tabla la tabla 30 que presentan la prueba de hipótesis que muestra una significancia bilateral de .000 lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que las medias muestran diferencias.

Las actividades lúdicas influyen positivamente en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de la manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022 como se muestra la tabla 26 que comparan el pre y post test de la dimensión observación y la tabla la tabla 31 que presentan la prueba de hipótesis que muestra una significancia bilateral de .000 lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que las medias muestran diferencias.

Las actividades lúdicas influyen positivamente en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022 como se muestra la tabla 27 que comparan el pre y post test de la dimensión observación y la tabla la tabla 32 que

presentan la prueba de hipótesis que muestra una significancia bilateral de .000 lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que las medias muestran diferencias.

RECOMENDACIONES

Promover la aplicación de las actividades lúdicas en el desarrollo de las actividades experimentales.

Organizar jornadas de intercambio de experiencias con la incorporación de juegos en las sesiones de aprendizaje.

Implementar centro de recursos lúdicos para ser empleados en las actividades educativas.

Promover en los estudiantes la iniciativa y la práctica de las actividades lúdicas en todo momento como medio de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Castellar, G., Gonzales, S. y Santana, Y. (2015). Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de preescolar del instituto Madre Teresa de Calcuta. [Trabajo de investigación. Universidad del Tolima en Convenio con la Universidad de Cartagena, Colombia].

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/2106/SANDRA%20-%20TESIS%20LUDICA%20FINAL%20-%2024%20de%20marzo%20de%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz, B. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. Revista Iberoamericana de Educación Superior (*RIES*), 1 (1), 37-57.

<http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/35/innovapdf>

Gallego, A; Castro, J y Rey, J. (2008). El pensamiento científico en los niños y las niñas: Algunas consideraciones e implicaciones. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia). *IIEC Volumen 2*, (3), 22-

29.http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/44_198_v2n3gallego.pdf

Gómez, R. y Ochoa, B. (2021). Estrategias de aprendizaje para el fortalecimiento de la investigación a partir de las habilidades de pensamiento científico en preescolar. [Tesis de Maestría. Universidad Minuto de Dios].

https://repository.uniminuto.edu/jspui/bitstream/10656/12738/5/TM.ED_GomezKatherine-OchoaMary_2021.pdf

Hernández, R. y Mendoza, C. (2017) Metodología de la Investigación, Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill. México, México.

Mcmillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). Investigación educativa una introducción conceptual. PEARSON Addison Wesley. 5ª edición.

Ministerio de Educación del Perú (2016). Programa curricular de educación inicial. Perú.

- Montes, J. (2020). El desarrollo de las capacidades de coordinación por medio de actividades lúdicas en estudiantes de 4 y 5 años de edad de la Institución Educativa Bartolomé Herrera del distrito de Los Olivos en el año 2019. [Tesis de maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú].
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/14818/Montes_gj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Restrepo, F. (2007). Habilidades investigativas en niños y niñas de 5 a 7 años de instituciones oficiales y privadas de la ciudad de Manizales. [Tesis Doctoral. Universidad de Manizales].
http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianzacinde-umz/20091118032012/TESIS_FRANCIA_RESTREPO_DE_MEJIA.pdf.
- Rodríguez, Y. 2017. El Cuerpo y La Lúdica: Herramientas Promisorias Para La Enseñanza y Aprendizaje de Las Matemáticas. Sophia.
- Salinas, R. (2021). Actividades lúdicas basadas en el enfoque de indagación para desarrollar el pensamiento científico en niños de 5 años. I.E. 2200. [Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Trujillo].
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18551/Salinas%20Reyna%2C%20Araceli%20Judith.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yepes, E. y Moreno, R. (2019). *Fortalecimiento del pensamiento científico en niños mediante actividades lúdicas*. [Tesis de Licenciatura. Universidad Santiago de Cali].
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4260/FORTALECIMIENTO%20DEL%20PENSAMIENTO?sequence=3&isAllowed=y>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Actividades lúdicas en el desarrollo de habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas del nivel Inicial

Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022

PROBLEMA A INVESTIGAR	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES/ INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de los niños y niñas de 5 años del nivel inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?</p> <p>Problemas específicos a) ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen en las habilidades básicas del pensamiento científico de observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar el nivel de influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en los niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022</p> <p>Objetivos específicos: d) Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de la observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de</p>	<p>Hipótesis alterna Ha. Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022</p> <p>Hipótesis específicas d) Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de observación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Actividades lúdicas</p>	<p>Cognoscitiva</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de capacidades perceptivas 2. Actividad reflexiva frente al mundo natural y social 3. Adquisición progresiva de conceptos 4. Capacidad de resolución de problemas 5. Base para nuevos y profundo niveles de aprendizaje <p>Físicas motrices</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Desarrollo psicofísico 7. Desarrollo muscular grueso y fino 8. Desarrollo de la lateralidad 9. Dominio de la postura del cuerpo. <p>Emocional</p>	<p>Tipo Aplicada</p> <p>Diseño Cuasi experimental con preprueba y postprueba con un grupo</p> <p>Esquema: G.E.: Ox.... X....Oy</p> <p>Explicación: GE = Grupo experimental Ox = Observación 1 (pretest) Oy = Observación 2 (post test) X = Aplicación del experimento</p>

<p>b) ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen las habilidades básicas del pensamiento científico de manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?</p> <p>c) ¿En qué medida las actividades lúdicas influyen las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022?</p>	<p>e) Puerto Bermúdez – Pasco- 2022. Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de la manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022. Establecer en qué medida las actividades lúdicas influyen en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco- 2022.</p>	<p>e) Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de manipulación en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.</p> <p>f) Existe una influencia significativa de las actividades lúdicas en el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento científico de descripción en niños y niñas de 5 años del nivel Inicial de Sungaroyali de Puerto Bermúdez – Pasco - 2022.</p>	<p>VARIABLE</p>	<p>10. Autoconocimiento 11. Autonomía 12. Actitud de responsabilidad 13. Intereses y sentimientos 14. Sensibilidad estética 15. Desarrollo de valores sociales y espirituales</p> <p>Creativa</p> <p>16. Capacidad de autoexpresión 17. Capacidad imaginativa 18. Capacidad de resolver problemas con alternativas diversas 19. Desarrollo del pensamiento divergente 20. Expresión gráfico, plástico y dramático</p> <p>Observación</p> <p>11. Determinar el fenómeno científico a observar. 12. Objetivos de observación 13. Medios de observación 14. Observación cuidados y crítica</p> <p>Manipulación</p>	<p>Población 210 estudiantes Muestra 25 estudiantes</p>
--	--	--	------------------------	--	---

			<p>DEPENDIENTE</p> <p>Habilidades básicas del pensamiento científico</p>	<p>15. Se contacta con el fenómeno</p> <p>16. Utiliza el sistema sensorial para apoyar su manipulación</p> <p>17. Utiliza el lenguaje para expresar sus sentimientos al manipular</p> <p>Descripción</p> <p>18. Explora su entorno</p> <p>19. Problematiza su observación a los fenómenos</p> <p>20. Comunica sus descubrimientos</p>	
--	--	--	---	--	--

Sesión de aprendizaje

1. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. **Institución Educativa** :
- 1.2. **Lugar** :
- 1.3. **Docente** : Liduvina Cubas Tarrillo y Noe Cubas Tarrillo
- 1.4. **Grado y sección** : 5 años
- 1.5. **Título de la sesión** : Identificamos la planta como ser vivo
- 1.6. **Fecha** :

2. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias / Estándar /Área	Capacidad	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
Área: Ciencia y Tecnología Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos ESTANDAR: Indaga al explorar objetos o fenómenos, al hacer preguntas, proponer posibles respuesta y actividades para obtener información sobre las características y relaciones que establece sobre estos. Sigue un procedimiento para observar, manipular, describir y comparar sus ensayos y los utiliza para elaborar conclusiones. Expresa en forma oral, escrita o gráfica lo	<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. 	5 AÑOS: Obtiene información sobre las características de los seres vivos, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). Ejemplo: Para comprobar la idea “para hacer queso hay que meter la leche a la refrigeradora/hielo”. Observan y registran los resultados	✦ Describe la planta como un ser vivo de la naturaleza.
			Instrumento de evaluación/Criterio de evaluación

realizado, aprendido y las dificultades de su indagación.		Desempeño precisado Obtiene información sobre la planta como ser vivo aplicando las actividades lúdicas	
Enfoque Transversal	✦ Ambiental		
Valores	Actitudes o acciones observables		
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Respeto a los seres vivos ✦ Responsabilidad de convivencia 	Actitud: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Disposición a conocer y practicar los valores y el respeto por los seres con quienes convivimos y por la individualidad de las personas. Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Los estudiantes promueven el respeto por las plantas y todos los seres vivos con quienes compartimos roles y una relación de armonía de convivencia. 		

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

SECUENCIA DIDÁCTICA	PROCESOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS (ESTRATEGIAS DE ENSEÑENZA Y APRENDIZAJE)	Materiales
INICIO	Organizamos una salida por los alrededores de la institución educativa <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una caminata por los alrededores de la institución educativa • Observamos las diversas plantas de nuestra comunidad Formulamos preguntas ¿Qué observamos? ¿Qué plantas conocemos? ¿Cuáles son los nombres de las plantas? Problematización <ul style="list-style-type: none"> • Las plantas tendrán vida ¿Por qué? • Presentamos el propósito de la sesión: Identificamos la planta como ser vivo a través de actividades lúdicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Jabón • Papel toalla
DESARROLLO	Procesos didácticos PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Observa la forma de selección de la semilla correcta de la palta. (Percepción)	<ul style="list-style-type: none"> • Sectores



Colocan la semilla en un vaso descartable



Colocan tecnopor en la parte superior del vaso

Identifican la germinación de la semilla.

(Cognoscitiva y Autoconocimiento)



PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Formulamos la pregunta

¿La planta será un ser vivo?

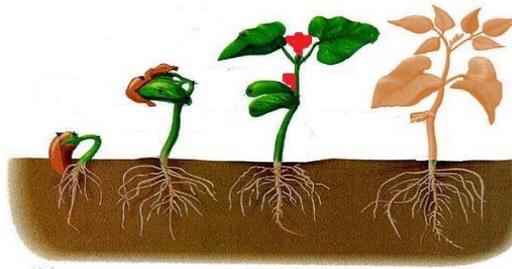
Los estudiantes responden (posibles respuestas)

Formulan las posibles respuestas

Si, porque se alimenta de agua Si,

porque crece etc.

Presentamos un gráfico con ciclo de vida de la planta (Capacidad de resolución de problemas)



Dialogamos acerca del ciclo de vida de la planta
Formamos equipos y se entrega a cada equipo la secuencia de vida de la arveja (Base para nuevos conocimientos)



Cada equipo se organiza con los materiales
(Autonomía)

ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Cada equipo ordena la secuencia de vida de la arveja

Ordenan la secuencia empleando los materiales.

Plantean el orden partiendo del lado izquierdo para cada etapa de vida de la arveja (Desarrollo de la lateralidad y dominio de postura del cuerpo)

RECOJO Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

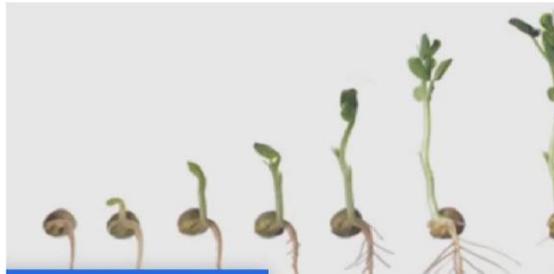
Colocan la arveja de acuerdo a las etapas de vida y dialogan en equipo como se dan las etapas en la arveja

Organizan las etapas de vida de la arveja de común acuerdo y explican en el equipo el ciclo de vida de la arveja (Desarrollo psicofísico)

Reconocen la importancia de la planta en el mundo y como sirve para la vida al ser humano.

ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO

Elaboran un esquema cognitivo de la vida de la planta (arveja) (Adquisición de conceptos)



Presenta la secuencia elaborada

Cada equipo organiza su trabajo de la manera mas creativa (Sensibilidad estética)

Complementan el esquema cognitivo con palabras, dibujos u otra forma representativa su trabajo (Capacidad imaginativa)

	<p>Aplican el mini museo como técnica de socialización</p> <p>Explican cada equipo el producto elaborado (Capacidad de autoexpresión)</p> <p>Presentan preguntas para ser aclarado o complementado por la docente (Desarrollo del pensamiento divergente)</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Concluyen al colorear el esquema cognitivo del ciclo de vida de la arveja</p> <p>Plantean frases de la importancia de la planta en el planeta (Desarrollo de valores sociales y espirituales)</p>	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • Verificamos la ficha de observación aplicada durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje 	