UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA

TESIS

“Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María - 2025”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA

AUTORA: Palomino Deudor, Cristian

ASESOR: Sifuentes Acuña, Hogerman

HUÁNUCO – PERÚ

2026

U

D

H

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Calidad educativa y desarrollo académico

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias sociales

Sub área: Ciencias de la educación

Disciplina: Educación general (incluye capacitación y pedagogía)

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciado en Educación Básica: Inicial y Primaria

Código del Programa: P10

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 76251309

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42978352

Grado/Título: Maestro en educación con mención en gestión y planeamiento educativo

Código ORCID: 0000-0003-3250-8004

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Pajuelo Garay, Paola Elizabeth	Doctora en ciencias de la educación	22521771	0000-0002-3019-4681
2	Boyanovich Ordoñez, Ana Gabriela	Magister en ciencias de la educación psicología educativa	22520775	0000-0002-2071-1411
3	Aira Polinar, Eva Luz	Magister en administración de la educación	43607718	0000-0002-0085-6090

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 9:00 horas del día 25 de abril del año 2026, en el Auditorio "Ermanno Artale Ciancio" de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad de Huánuco – La Esperanza, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay	Presidente
Mg. Ana Gabriela Boyanovich Ordoñez	Secretaria
Mg. Eva Luz Aira Polinar	Vocal

Nombrados mediante la Resolución N° 0036-2026-D-FCEyH-UDH, para evaluar la sustentación de la Tesis intitulada: **"JUEGOS CIENTÍFICOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32262 LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ, TINGO MARÍA – 2025"**, presentado por el Bachiller en Ciencias de la Educación **Cristian Michael PALOMINO DEUDOR**, para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Básica: Inicial y Primaria.

Dicho acto de sustentación, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo Aprobado, por mayoría con el calificativo cuantitativo de 12 doce y cualitativo de Suficiente.

Siendo las 11:00 horas del día sábado 25 del mes de abril del año 2026, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

Presidente (a)
Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay
Código Orcid: 00000002-3019-4681
DNI: 22521771

Secretario (a)
Mg. Ana Gabriela Boyanovich Ordoñez
Código Orcid: 0000-0002-2071-1411
DNI: 22520775

Vocal
Mg. Eva Luz Aira Polinar
Código Orcid: 0000-0002-0085-6090
DNI: 43607718

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR, de la investigación titulada "Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María - 2025", con asesor(a) HOGERMAN SIFUENTES ACUÑA, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 0143-2024-D-FCEYH-UDH del P. A. de EDUCACIÓN BÁSICA: INICIAL Y PRIMARIA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 21 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 17 de febrero de 2026

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
RESPONSABLE DE TURNITIN
HUÁNUCO - PERÚ

MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

16. CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%	19%	14%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
2	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	1%

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
RESPONSABLE DE TURNITIN
HUÁNUCO - PERÚ

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios quien ha sido mi guía, a mis padres Luis y Naira, por su apoyo incondicional y a mis hermanas que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo en todo el camino mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Huánuco por abrirme las puertas, permitir prepararme y formarme como un buen profesional.

De manera especial, agradecer al Mg. Hogerman Sifuentes Acuña, por su constante apoyo, sus indicaciones y orientaciones indispensables en el desarrollo de este trabajo de investigación. Quiero destacar la buena actitud que lo caracteriza.

Mi gratitud a la Institución Educativa Leoncio Prado Gutiérrez, por permitirme aplicar el presente trabajo de investigación, en la obtención de los resultados esperados junto con los estudiantes.

Al profesor de aula, por abrirme las puertas de su salón de clases y el apoyo de las estrategias para llegar a los propósitos de aprendizaje.

A los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Leoncio Prado Gutiérrez, por la participación y la colaboración durante la aplicación de la presente investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA II
AGRADECIMIENTOS III
ÍNDICE IV
ÍNDICE DE TABLAS VIII
ÍNDICE DE FIGURAS X
RESUMEN XI
ABSTRACT XII
INTRODUCCIÓN XIII
CAPÍTULO I 16
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 16
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 20
1.2.1. PROBLEMA GENERAL 20
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS 20
1.3. OBJETIVOS 21
1.3.1. OBJETIVO GENERAL 21
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 21
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 22
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA 22
1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA 23
1.4.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA 23
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN 23
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN 24
CAPÍTULO II 25
MARCO TEÓRICO 25
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 25
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES 25
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES 27
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES 29
2.2. BASES TEÓRICAS 32
2.2.1. TEORÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN LA INDAGACIÓN 32
2.2.2. TEORÍA DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL 33

2.2.3. TEORÍA DEL JUEGO 34
2.2.4. JUEGO CIENTÍFICO 34
2.2.5. TIPOS DE LOS JUEGOS CIENTÍFICOS 36
2.2.6. HABILIDADES Y DESTREZAS QUE DESARROLLAN LOS NIÑOS MEDIANTE LOS JUEGOS CIENTÍFICOS 37
2.2.7. OBJETIVOS DE LOS JUEGOS CIENTÍFICO 38
2.2.8. ASPECTOS NEUROPEDAGÓGICOS DE LOS JUEGOS CIENTÍFICOS 39
2.2.9. JUEGOS CIENTÍFICOS PARA ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA 39
2.2.10. EL MÉTODO CIENTÍFICO 49
2.2.11. FUNDAMENTO TEÓRICO DEL MÉTODO CIENTÍFICO 50
2.2.12. COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS 52
2.2.13. EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL CURRÍCULO NACIONAL 53
2.2.14. PROPÓSITO DEL ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA 53
2.2.15. ENFOQUE DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 54
2.2.16. LA COMPETENCIA EN EDUCACIÓN 54
2.2.17. COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 55
2.2.18. CAPACIDAD 56
2.2.19. CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS 56
2.2.20. LA INDAGACIÓN CIENTÍFICA DENTRO DEL ENFOQUE PEDAGÓGICO 57
2.2.21. LA IMPORTANCIA DE LA INDAGACIÓN 58
2.2.22. ENSEÑANZA BASADA EN LA INDAGACIÓN 58
2.2.23. LA INDAGACIÓN EN LOS PROCESOS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO 59
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES DE TÉRMINOS BÁSICOS 59
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS 60
2.4.1. HIPOTESIS GENERAL 60
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS 61

2.5. VARIABLES 62
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE 62
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE 62
2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 64
CAPÍTULO III 67
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 67
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 67
3.1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN 67
3.1.2. ALCANCE O NIVEL DE INVESTIGACIÓN 68
3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 68
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA 69
3.2.1. POBLACIÓN 69
3.2.2. MUESTRA 70
3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 70
3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS 70
3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS 71
3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS 72
CAPÍTULO IV 74
RESULTADOS 74
4.1. RESULTADOS DE LA PRETEST 74
4.2. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES DE LA PRETEST 79
4.2.1. DIMENSIÓN 1. PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN 79
4.2.3. DIMENSIÓN 3: GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN 85
4.2.4. DIMENSIÓN 4: ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN 88
4.2.5. DIMENSIÓN 5: EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN 91
4.3. RESULTADOS DE LA POSTEST 94
4.4. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES EN LA POSTEST 99
4.4.1. DIMENSIÓN 1: PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN 99
4.4.2. DIMENSIÓN 2: DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER INDAGACIÓN 102

4.4.3. DIMENSIÓN 3: GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN 105
4.4.4. DIMENSIÓN 4: ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN 108
4.4.5. DIMENSIÓN 5: EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN 111
4.5. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN 114
4.6. PRUEBA DE NORMALIDAD 116
4.7. PRUEBA DE HIPÓTESIS 117
4.7.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL.....117
4.1.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1 118
4.7.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2.....120
4.7.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3.....121
a. Formulación de la hipótesis 121
b. Nivel de significación.....122
4.7.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4.....123
4.7.5. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 5.....124
CAPÍTULO V.....127
DISCUSIÓN DE RESULTADOS 127
5.1. CON RELACIÓN AL PROBLEMA GENERAL 127
5.2. CON RELACIÓN A LA HIPÓTESIS.....128
5.3. CON RELACIÓN A LA BASE TEÓRICA 129
CONCLUSIONES 134
RECOMENDACIONES.....138
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....139
ANEXOS.....146

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025 69

Tabla 2 Muestra de los estudiantes del cuarto grado de la I.E. N° 32262 Leoncio Prado, Tingo María – 2025.....70

Tabla 3 Resultado del pretest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo 76

Tabla 4 Resultados pretest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación.....80

Tabla 5 Resultados pretest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación 83

Tabla 6 Resultados pretest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información 86

Tabla 7 Resultados pretest de la dimensión 4: Analiza datos e información 89

Tabla 8 Resultados pretest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.....92

Tabla 9 Resultado de la postest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025. 96

Tabla 10 Resultados postest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación.....100

Tabla 11 Resultados postest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación 103

Tabla 12 Resultados postest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información 106

Tabla 13 Resultados postest de la dimensión 4: Analiza datos e información 109

Tabla 14 Resultados postest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso

y resultados de su indagación.....112
Tabla 15 Tabla comparativa de los resultados del pretest y postest del grupo experimental y de control.....114
Tabla 16 Prueba de normalidad del grupo de control y experimental.....116
Tabla 17 Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis general.....118
Tabla 18 Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 1.....119
Tabla 19 Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 2.....121
Tabla 20 Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 3.....122
Tabla 21 Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 4.....124
Tabla 22 Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 5.....125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Resultado del pretest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.....78

Figura 2 Resultados pretest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación.....81

Figura 3 Resultados pretest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación 84

Figura 4 Resultados pretest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información 87

Figura 5 Resultados pretest de la dimensión 5: Analiza datos e información 90

Figura 6 Resultados pretest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.....93

Figura 7 Resultado de la postest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025. 98

Figura 8 Resultados postest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación.....101

Figura 9 Resultados postest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación 104

Figura 10 Resultados postest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información 107

Figura 11 Resultados postest de la dimensión 4: Analiza datos e información 110

Figura 12 Resultados postest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.....113

Figura 13 Gráfico comparativo de los resultados del pretest y postest del grupo experimental y de control 115

RESUMEN

El presente trabajo tiene por propósito determinar el impacto de los juegos científicos en el desarrollo de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos alcanzado por los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, 2025, para lograr este propósito se encaminó por una metodología pragmática es decir de tipo experimental, de enfoque cuantitativo cuyo diseño elegido fue el cuasiexpermiental, para ello se formaron dos grupos; se aplicaron los juegos científicos solamente al grupo experimental, teniendo en consideración 20 sesiones, ello para desarrollar la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, el estudio ha recopilado datos mediante la observación con el instrumento lista de cotejo la cual estuvo conformada por 20 indicadores con las escalas: En inicio (1), en proceso (2), logro esperado (3) y logro destacado (4). Los resultados luego de haber sido sometidos al tratamiento experimental indican la presencia de diferencias significativas entre los grupos de control y experimental, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 15.54%, en el nivel logro esperado 60.73%, en el nivel en proceso 69.65% y en el nivel en inicio 6.72% a favor del grupo experimental.

Además, se observa en la tabla del estadístico de contraste, el valor de p=0,000 < 0,050, Sig. (Bilateral) de la prueba T de Student, que afirma la existencia de una diferencia significativa entre el promedio del grupo experimental y el promedio del grupo control en el postest, siendo mayor el del grupo experimental, por lo que asumimos de manera fehaciente que se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna que indica: Los juegos científicos impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

Palabras clave: Método científico, competencia, construcción de conocimientos, aprendizaje experimental, juegos didácticos

ABSTRACT

The present research aims to determine the impact of scientific games on the development of the cognitive competence inquires through scientific methods to construct knowledge among fourth-grade primary school students at I.E. N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, 2025. To achieve this objective, a pragmatic approach was adopted, specifically of an experimental nature with a quantitative focus, employing a quasi-experimental design. Two groups were formed, with scientific games implemented exclusively in the experimental group over the course of 20 sessions, with the purpose of fostering the competence inquires through scientific methods to construct knowledge. Data collection was carried out through direct observation, using an observation guide composed of 20 indicators assessed on four performance levels: Beginning (1), In Process (2), Expected Achievement (3), and Outstanding Achievement (4). Following the experimental intervention, the results revealed significant differences between the control and experimental groups: a 15.54% difference in the Outstanding Achievement level, 60.73% in the Expected Achievement level, 69.65% in the In Process level, and 6.72% in the Beginning level, all favoring the experimental group.

Additionally, the contrast statistics table reported a p-value of 0.000 < 0.050, Sig. (Two-tailed) from Student's t-test, confirming a statistically significant difference between the post-test mean scores of the experimental and control groups, with higher scores for the experimental group. Consequently, the null hypothesis was rejected in favor of the alternative hypothesis, which asserts that scientific games exert a positive impact on the acquisition of the cognitive competence inquires through scientific methods to construct knowledge in fourth-grade students at I.E. N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

Keywords: Scientific method, competence, knowledge construction, experiential learning, didactic games

INTRODUCCIÓN

El presente estudio fue concebido por el autor en base a sus observaciones en sus prácticas preprofesionales en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, en el nivel primario de la ciudad de Tingo María. El aula de prácticas asignado al tesista fue el cuarto grado “A”. En dicho salón, pudo notar dificultades sobre el desarrollo de la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos. Esta situación despertó el interés por investigarlo y a la vez buscar una propuesta para dar una solución en la mejora de esta competencia.

La propuesta de solución ante el problema observado consistió en la aplicación de diversos y divertidos juegos científicos con el propósito de desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos. Para tal efecto, se identificó y adaptó una serie de juegos científicos para aplicarlos en los estudiantes, teniendo en cuenta la edad de los niños, el objetivo del estudio y el contexto particular de los niños para despertar su curiosidad e indagación. La formulación del problema plantea la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

El presente informe fue elaborado alrededor de esta línea problemática, para lo cual se plantearon el problema, los objetivos y las hipótesis, creando así una triada interrelacionada entre estos elementos. De acuerdo con los documentos oficiales de esta reconocida Institución de educación superior, se ha elaborado el presente informe final de investigación, siguiendo un esquema actualizado, abarcando cabalmente cada uno de los procedimientos establecidos al respecto. Se ha respetado la secuencia lógica apropiada:

En el capítulo I, se proporciona una explicación minuciosa sobre el estado actual problema de la investigación. Se realiza un análisis exhaustivo de las causas que generan dicho problema y se examinan las consecuencias que sucederán si implementa una solución inmediata, planteando de manera

clara y precisa la propuesta para la solución del problema identificado. Asimismo, se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar, se presenta la justificación de la investigación, se discuten las restricciones que pueden surgir durante el proceso y se evalúa la viabilidad de las propuestas planteadas, todo con el fin de proporcionar un marco sólido y fundamentado para el desarrollo posterior del estudio.

En el capítulo II, se lleva a cabo un exhaustivo análisis de las bases teóricas y antecedentes que están estrechamente relacionados a las variables de estudio. Este análisis incluye toda la maraña conceptual que rodea el tema en cuestión, con el objetivo de proporcionar un contexto sólido y bien fundamentado. Todo este contenido ha sido parafraseado y citado de acuerdo a las normas de APA en su versión 7, garantizando así la correcta atribución de las fuentes consultadas y la rigurosidad académica del trabajo.

En el capítulo III, se ubica de manera precisa el tipo, enfoque y nivel del estudio, y también se establece claramente la población que será objeto de estudio, junto con el grupo muestral que recibirá tratamiento y la que no se incluirá en el tratamiento; así como las técnicas de recolección y tratamiento de los datos que se emplearon para obtener información relevante y útil.

En el capítulo IV, se presentan de manera detallada los resultados que han sido recopilados utilizando los instrumentos especialmente elaborados para este propósito. Estos resultados se presentan en diversas tablas y gráficos estadísticos que facilitan su análisis. Se lleva a cabo el análisis e interpretación de los mismos; además, se incluye la prueba de normalidad y las respectivas pruebas de hipótesis, lo que permite fundamentar los análisis realizados.

El capítulo V, que se centra en la discusión de resultados, indica de manera detallada la contrastación de estos resultados con respecto al problema planteado, con la hipótesis formulada y con las bases teóricas previamente establecidas que guían la investigación.

Finalmente, se presentan las conclusiones, sugerencias, la bibliografía y la sección de los anexos, los cuales complementan y fortalecen la propuesta pedagógica presentada en esta investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las transformaciones vertiginosas de nuestra sociedad en la educación exigen a nuestros educadores el manejo de un enfoque adaptado a los cambios paradigmáticos actuales, es así que los juegos científicos se presentan como una alternativa para fomentar la indagación científica, para promover la curiosidad, que es chispa y motor de la investigación, la colaboración, que permite el aprender a hacer y el aprendizaje activo, donde el estudiante toma el rol protagónico en su aprendizaje. Los juegos científicos, no solo enriquece el conocimiento de los estudiantes, sino que motiva el logro de una aprendizaje efectivo, haciendo que los juegos científicos sean una herramienta determinante en el fortalecimiento de la indagación científica, pues, su implementación permite desarrollar el aprendizaje por descubrimiento, aprendizajes significativos, planteándose preguntas y encontrando respuestas a sus dudas de manera activa, estimulando no solamente a llenar vacíos de su disrupción cognitiva, sino promoviendo también su criticidad y creatividad, que son dos elementos muy importantes en la formación integral del estudiante. Esto requiere que los juegos científicos se integren a los procesos didácticos de una sesión de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen de la manera más óptima las competencias que el docentes quiere alcanzar en el área de ciencia y tecnología (Espinoza, 2020), es por ello que las políticas educativas en muchos países se centran en las teorías lúdicas y en la alfabetización científica para abordar situaciones significativas en base a las necesidades inmediatas de los estudiantes, tales como cambio climático, las epidemias entre otros (Ministerio de Educación [MINEDU], 2015; Espinoza, 2021).

El área de Ciencia y tecnología tiene como uno de sus competencias desarrollar la criticidad, la indagación, para ello debe tener en cuenta los procesos didácticos del área, donde el estudiante pueda experimentar de manera empírica sus aprendizajes y aplicar los conceptos científicos

desarrolladas previamente, de esta manera, se promueve un aprendizaje verdaderamente significativo, siendo estos aprendizajes esenciales para desenvolvimiento en el mundo actual porque los estudiantes serán capaces de aplicar estos aprendizajes de manera tangible logrando un aprendizaje tangible y duradero (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

En este sentido, la obtención o logro de competencias en el área de ciencia y tecnología, es muy importante para que los niños desarrollen sus habilidades en la indagación científica, porque son herramientas efectivas para fomentar el interés y la curiosidad en el fascinante mundo de la ciencia, facilitando así, un aprendizaje participativo y colaborativo. Este aprendizaje, permitirá el logro de habilidades en la indagación científica en los estudiantes, y a partir de ello, desarrollará la capacidad de preguntarse no solo por su aprendizaje, sino por todo lo que le rodea pues al realizar experimentos prácticos y buscar respuestas de manera más autónoma y creativa desarrolla esta capacidad, siendo un factor crucial en la formación de futuros científicos y ciudadanos informados. La idea es que el estudiante construya nuevos conocimientos a partir de sus experiencias (MINEDU, 2016), sin embargo, uno de los inconvenientes que enfrenta la educación investigativa se relaciona con la actitud negativa del estudiante hacia la investigación y el aprendizaje autónomo. Esto puede originarse por diversas causas, tales como la falta de interés en el contenido o la percepción de que la actividad investigativa es complicada y poco accesible. Para hacer frente a este desafío, es esencial poner en práctica estrategias que incentiven la curiosidad y la criticidad en los estudiantes (Molina et al., 2017).

El enfoque de la indagación científica ha tomado relevancia en los últimos años, es así que muchos países han tomado en consideración este enfoque en su currículo dentro del diversas áreas, entre ellas ciencia y tecnología, en Chile, por ejemplo, este enfoque ha tomado relevancia, como una innovadora metodología innovadora en contraposición a la educación tradicional, en especial en la enseñanza con estudiantes con habilidades especiales (Palma, 2020). En países vecinos, como Argentina, Bolivia, Colombia México, Panamá y Venezuela, a partir del nuevo milenio se ha ido

implementando el programa “La ciencia basada en la indagación” obteniendo resultados muy positivos, logrando en los docentes una disrupción cognitiva en cuanto a su enfoque metodológico, también se logró mejoras significativas en los aprendizajes de los estudiantes, logrando el involucramiento colaborativo y un mayor nivel de motivación en los estudiantes (UNESCO, 2020).

En el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2022), participaron 81 países o regiones de todo el mundo. Nuestro país participó con 8787 estudiantes en un total de 337 instituciones educativas, los resultados en matemáticas se obtuvo una media de 391 (puesto 59), siendo Singapur el primer lugar con 575, en lectura se obtuvo 408 (puesto 55), siendo el primero lugar Singapur con 543, ciencia y tecnología se obtuvo 408 (puesto 59), siendo Singapur el primer lugar con 561, ubicándonos en el nivel 2 en cada prueba. Cabe precisar que en Ciencia y tecnología un 52,6% de estudiantes no supera el nivel 2, es decir que son estudiantes con bajo rendimiento académico, lo que es de suma preocupación y a la vez es un desafío para el sistema educativo nacional, ya que es muy probable que tengan pocas posibilidades de que, en un futuro, completar una educación superior o conseguir buenos empleos con una adecuada remuneración.

El Perú se destaca como uno de los países en la región que muestra un crecimiento continuo, entre el PISA 2009 y el 2022 en ciencia, tenemos un crecimiento de +9.6, sin embargo, todavía se evidencian desafíos en el sector. Según la Evaluación Muestral (EM, 2022) nuestro país ha disminuido en puntos con respecto a la evaluación muestral 2019 y la región Huánuco presentan 11,6 puntos de diferencia con respecto a la prueba anterior, lo cual es muy preocupante, y con referencia a las demás regiones, nos encontramos entre los últimos lugares con 459 puntos en la media de Ciencia y Tecnología, ganándole únicamente a Amazonas (440), Loreto (409) y Ucayali (445), empatando con Huancavelica. Llevando el primer lugar Arequipa (555), Tacna (553) y Moquegua (550)

En la región de Huánuco, la puntuación promedio en el área de Ciencia y Tecnología durante el año 2022 fue de 459 puntos, en contraste con la media

nacional que se sitúa en 499 puntos. Esta cifra muestra una variación respecto a la obtenida en el año 2019, que fue de 470 puntos. En lo que se respecta a los logros de aprendizaje por niveles se ha registrado que en el nivel Satisfactorio aumentó en 1,3 puntos; el nivel En proceso disminuyó en 1,9 puntos; el nivel En inicio sufrió una reducción de 5,8 puntos; y el nivel Previo al inicio incrementó en 6,4 puntos.

En la Institución Educativa de educación básica regular de educación primaria "Leoncio Prado Gutiérrez", situada en el distrito de Rupa Rupa, se observó, de acuerdo con los sistemas SIAGIE correspondientes al año 2024, que en el área de ciencia y tecnología, el 86% de una población de 105 estudiantes que cursan el cuarto grado, no han logrado desarrollar habilidades científicas, situándose en el nivel en inicio. Se observó que estos estudiantes presentan niveles bajos en la competencia: indaga a través de métodos científicos. La gran mayoría no reflexiona frente al trabajo científico que realizan, no son capaces de formular un problema, plantearse hipótesis, así como tampoco analizar los resultados y desarrollar las conclusiones. A esto, se suma el poco interés en participar, en atreverse a expresar sus ideas. Se presume una baja disposición para actividades que requieren indagación y reflexión crítica. El manejo de conceptos asociados al laboratorio, instrumentos y sus protocolos son complicados para ellos.

Otro aspecto importante está relacionado con las actividades didácticas, puesto que no parecieran tener una planificación estructurada para fomentar en ellos un aprendizaje significativo. Las actividades están muy centradas en los contenidos con poco margen para la creación a través de la experimentación.

Esta situación, pone en riesgo el desarrollo de capacidades creativas, reflexivas y críticas. Se requieren estudiantes que posean autonomía en su pensamiento, que sean competentes en el trabajo y la reflexión colaborativa, que puedan tomar decisiones ante situaciones cotidianas, y que sean capaces de asumir, de manera resolutiva, soluciones pertinentes ante problemas reales.

A partir de esta realidad problemática, se ha propuesto la implementación de diversos juegos científicos muy atractivos, que tienen como propósito fomentar la competencia de indagación en los estudiantes, haciendo uso del método científico en la construcción de sus conocimientos en el área de ciencia y tecnología. Esta iniciativa se dirige especialmente a los niños del cuarto grado de educación primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez. Esta escuela se encuentra ubicada en la hermosa ciudad de Tingo María, y se llevará a cabo durante el año 2025, con la intención de motivar a los alumnos a participar activamente en su aprendizaje.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en adquisición de la capacidad cognitiva problematiza situaciones para hacer indagación en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación, en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

¿Cuál es el impacto de los juegos científicos la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica los resultados en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el impacto de los juegos científicos en el desarrollo de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos alcanzado por los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Medir el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

Comprobar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

Corroborar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva genera y registrar datos o información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E. N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

Verificar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

Contrastar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva evalúa y comunica los resultados en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El presente trabajo de investigación está orientado a realizar una revisión profunda de los enfoques teóricos y pedagógicos relacionados con el desarrollo de los juegos científicos en el ámbito escolar del nivel primario. Se partió del reconocimiento de que un adecuado entendimiento de la competencia “indaga mediante métodos científicos” en los estudiantes no solo depende de conocimientos teóricos, sino de experiencias reales que comprendan la indagación como elemento indispensable, a la comunicación como muestra de selección y decisión asertiva. El presente estudio, en este contexto se planteó como objetivo fundamental comprender el valor de los juegos científico como estrategia metodológica determinante para establecer la indagación, es por ello que maneja un enfoque de indagación científica y tecnología, de participación inclusiva, adaptándose a las características del desarrollo cognitivo del estudiante. Asimismo, nuestra investigación tuvo la intención de revalorar el rol del educador del área de ciencia y tecnología, asumiendo protagonismo como promotor del bienestar integral del estudiante, es por ello que se debe tomar en cuenta el replanteamiento de la práctica pedagógica en esta área importante desde un enfoque de indagación científica y tecnológico, por esta razón se tomaron en consideración las diversas teorías contemporáneas sobre el aprendizaje y la indagación. las repercusiones del juego científico y la indagación en los niños, bases teóricas que asientan de manera sólidas intervenciones educativas eficientes que no solo estimulen la actividad científica, sino que también con repercusiones determinantes en la formación de habilidades sociales, la afirmación valores positivos y actitudes. Finalmente cabe destacar que este estudio permitió comprender y mejorar la competencia de indaga en los niños desde la temprana edad, formando ciudadanos que toman decisiones asertivas con su indagación.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

En el ámbito metodológico, este estudio ha permitido manejar un instrumento de recojo de datos que ha sido cuidadosamente diseñado para recopilar información detallada sobre los diversos juegos científicos. Este instrumento será útil para ser aplicado en otros contextos y adaptado a diversas poblaciones, de acuerdo con las necesidades que surjan en futuras investigaciones alrededor de nuestro tema de investigación.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

En el ámbito pragmático, se examinó minuciosamente una realidad considerada problemática y fomentar estrategias que contribuyan a su transformación, fundamentándolas en datos verificados obtenidos directamente del aula. Asimismo, se consideró tanto la percepción de los estudiantes como la información aportada por los docentes, lo que ofrecerá la oportunidad de reflexionar sobre cómo potenciar las competencias del docente en la enseñanza de esta fundamental habilidad de indagación, en la que el estudiante deberá adoptar una postura reflexiva y crítica.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Una de las principales limitaciones del estudio es la población, ya que se limita a los estudiantes de cuarto grado de la I.E. N.º 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, lo que dificulta la generalización de resultados a otras instituciones con características distintas. Para mitigar esto, se sugiere replicar la investigación en diferentes escuelas con contextos variados, para contrastar y ampliar hallazgos, fortaleciendo así la validez externa del estudio. Otra limitación es el costo, dado que los juegos científicos requieren materiales específicos y equipamiento, y las limitaciones presupuestarias pueden afectar la calidad de los juegos aplicados. Como solución, se propone usar materiales reciclados y gestionar apoyo de organizaciones locales. Además, el estudio enfrenta restricciones de tiempo, ya que la aplicación de los juegos y la evaluación deben ajustarse al calendario escolar, lo que puede limitar la

duración del tratamiento. Se recomienda planificar un cronograma flexible y coordinar con docentes para integrar las actividades sin interrumpir la dinámica escolar.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio ha sido considerado viable y factible porque se dispuso de un acceso a la Institución Educativa donde se llevó la recopilación de datos y las diversas pruebas de inicio y salida relacionados con el desarrollo de este importante trabajo de investigación, lo que permitió realizar las actividades necesarias para su correcta ejecución. El investigador, cuenta con los recursos intelectuales esenciales necesarios para ejecutar la investigación, así como de la disposición del tiempo necesario para realizar paso a paso todo el proceso de investigación que se desea realizar. Asimismo, se cuenta con los recursos financieros requeridos y necesarios para cubrir todos los gastos que están asociados a la realización de copias e impresiones, lo cual facilitó de manera significativa la realización y el desarrollo de la investigación que se está llevando a cabo. En lo que respecta a la materia prima, se manejó una laptop que sirvió para la redacción del documento, así como con libros que permitieron realizar el análisis teórico.

A nivel institucional, la plana jerárquica de la institución educativa promovió y apoyó el avance de nuestra investigación, aportando información sobre las debilidades del objeto de estudio y la documentación pertinente para su análisis.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Calva (2024) en su tesis titulada "El método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales: Una forma de llevar la teoría a la práctica", presentada con el objetivo de optar la licenciatura en educación primaria en la prestigiosa Universidad Nacional de Loja, cuyo enfoque académico se destaca en la formación integral de futuros educadores, establece como objetivo fundamental es: Analizar la implementación del método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales en el cuarto grado de educación de primaria. Con el fin de llevar a cabo de manera exitosa este estudio, el investigador adoptó un enfoque de investigación cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental, los métodos empleados para la recolección de información incluyeron el deductivo, inductivo y hermenéutico; las técnicas utilizadas para tal fin fueron las entrevistas, así como evaluaciones pre y pos-intervención, utilizando instrumentos como guías de preguntas y cuestionarios. La población de donde obtuvo la información estuvo conformada por 20 estudiantes y una excelente maestra que enriquecieron el análisis de nuestro problema en estudio, seleccionándose de manera no probabilística. A lo largo de la investigación, se puso en evidencia que es determinante el buen dominio del método experimental en el desarrollo del aprendizaje de las ciencias naturales, ya que facilita un contacto directo del estudiante con objeto de aprendizaje haciéndolo practico y dinámico, promoviendo, la construcción activa de conocimientos de manera autónoma y responsable. Se concluye que es necesario implementar estas estrategias con la intención de fomentar el interés y la curiosidad, que es la chispa y motor de la investigación científica entre los estudiantes, el cual, permite su comprensión más profunda de los conceptos

fundamentales de las ciencias naturales, en ese sentido implementar de métodos interactivos y experimentales permite un adecuado andamiaje en el logro de aprendizajes, desarrollando a su vez habilidades críticas, indagatorias y analíticas en el estudiante.

Caldera et al. (2021) realizaron una investigación cuyo título es: Aproximación al estado del arte de la competencia indagación en el aprendizaje de las ciencias naturales, artículo científico publicada en EDUCyT, Colombia. El propósito principal de este manuscrito científico, fue establecer la situación en la que se encuentra las competencias indagatorias en el área de ciencias naturales en los niños de educación primaria, para ello se realizó una revisión pormenorizada del estado del arte de las variables en estudio, también se usó el análisis de contenido como técnica circunscrita al enfoque cualitativo, complementada con la elaboración de la ficha RAE, además se comprende que su nivel de estudio es descriptivo. Se consideraron 26 referencias investigativas de diversos repositorios institucionales provenientes de Europa y América Latina, lo que permitió analizarlos con Atlas.ti donde se comprendió que la indagación constituye una competencia que actúa como un disparador creativo en el desarrollo del pensamiento crítico y las competencias científicas; además, dicha competencia permitió una mejor criticidad en los estudiantes, volviéndolos más analíticos y reflexivos, con capacidades para intervenir y proponer soluciones a problemáticas reales del entorno. En este contexto, se concluye que, es fundamental que los educadores adopten metodologías innovadoras que fomenten la curiosidad, permitiéndoles analizar y explorar contenidos científicos a través de la teoría lúdica y actividades prácticas.

Herrera (2021) ejecutó la investigación: Aplicación del ABP para el fortalecimiento de la indagación en niños, que fue un trabajo de a nivel de posgrado para obtención del grado de magíster en educación, con mención en Química. El propósito de esta investigación fue implementar el método de Aprendizaje Basado en Problemas para fortalecer la indagación en los estudiantes, y para conseguir este propósito se tuvo que aplicar un enfoque cualitativo, utilizando además la técnica del

análisis documental y las entrevistas semiestructuradas, mediante secuencias didácticas a estudios de caso relacionados a dos situaciones problema relacionados a la química. Este proceso fue plausible gracias con la actuación activa de 20 niños de décimo grado. Se evaluaron las capacidades de indagación, para interpretar los datos recopilados, en función de las situaciones problema planteadas. Las conclusiones indican que el método ABP potencia las habilidades comunicativas, el pensamiento lógico y crítico en los estudiantes, lo que les permite un mejor análisis de la interpretación de las situaciones problemáticas, además una adecuada formulación de respuestas con mayores detalles.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Escobar (2024) en su tesis: “El Classcraft como herramienta gamificada para desarrollar la competencia indaga mediante métodos científicos en estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora de Gracia - Cusco 2023”. El propósito fue determinar si el Classcraft tiene una influencia directa sobre la indagación científica en estudiantes del ciclo V de la educación básica regular, para cumplir este propósito se ha utilizado una metodología de investigación aplicada, en su variante preexperimental aplicado a una muestra 23 estudiantes de una población de 157 niños del sexto grado. El instrumento comprende la aplicación de la rúbrica para evaluar cinco capacidades de la competencia indaga. Para recolección de datos se ha tomado en consideración el programa informático Microsoft Excel 2021, su respectivo procesamiento estadístico en paquete SPSS 26, y su prueba de hipóteis mediante la prueba T de Student, los resultados pretest mostraron que un 87% no desarrollaba la competencia en estudio, sin embargo, después de aplicar 13 sesiones con el Classcraft, estos resultados se modificaron, de tal manera que un 60.9% mejoró su aprendizaje, aceptándose la hipótesis alterna mediante el valor $p = 0.00$, en este sentido, se concluye que el uso de la herramienta de gamificación denominada Classcraft es una estrategia que sirvió como ruptura mental cognitiva positiva en el fortalecimiento de las competencia indagatorias en los niños. Estos resultados indican que la gamificación es un enfoque valioso en la

educación que se debe tener en consideración en la enseñanza de las competencias indagatorias.

Bendezú y Romero (2022) en si tesis: Aula invertida para desarrollar la competencia indaga mediante métodos científicos, sustentada de manera presencial en la escuela de educación pedagógica pública Monterrico para obtener la licenciatura en educación primaria. Mediante la aplicación de diversos y creativos juegos científicos, se logró crear un espacio de trabajo activo donde los estudiantes pudieron participar y explorar la parte teórica de la ciencia, teniendo en cuenta el enfoque cualitativo orientado a un tipo investigación acción, manejando para ello una con una muestra no probabilística conformada por estudiantes del tercer grado, toda información se recabó en una lista de cotejo, para ello se implementó diversas sesiones sistemáticas de acción para aprovechar los conocimientos tecnológicos de los estudiantes adquiridos durante al educación virtual en la época de la pandemia. A partir de esta experiencia, se alcanzaron las siguientes conclusiones, que los estudiantes desarrollaron una amplia variedad de capacidades científicas, entre ellas, la observación minuciosa y detallada, así como el uso adecuado de los diversos materiales e instrumentos de laboratorio necesarios para sus investigaciones, sobre el trabajo científico organizado, respetando las normas de bioseguridad en el laboratorio. Asimismo, adquirieron la capacidad de realizar indagaciones libres y formular interrogantes investigables de carácter causal. También fueron capaces de realizar observaciones sistemáticas en su entorno, lo que les permitió desarrollar un pensamiento crítico y analítico. Este proceso no solo fomentó su curiosidad, sino que también los motivó a involucrarse más activamente en su aprendizaje, concluyendo que la estrategia del aula invertida, apoyándose en el manejo de la tecnología por parte de los estudiantes, permiten desarrollar las competencias científicas de manera pertinente.

Huamaní y Polanco (2022) en su tesis: Efectividad de la Plataforma Happy Learning en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos del área de ciencia y tecnología, presentada y sustentada de manera presencial para la consecución de la licenciatura en Educación Primaria en la Universidad Católica de Santa María, para lograr este propósito, el estudio tuvo como finalidad: determinar la efectividad de la plataforma Happy Learning en la adquisición progresiva de la indagación científica, ello se logró mediante una metodología cuantitativa, un diseño preexperimental, incluyó a 22 estudiantes como muestra de estudio. Se realizó un pretest, luego se implementó la plataforma, y finalmente se efectuó una postprueba para analizar y comparar de manera exhaustiva el logro progresivo de la competencia de indagación científica entre la media de ambas pruebas. Los resultados mostraron que la plataforma en mención es efectiva, puesto que se obtuvo en el pretest, el 73% estaban en nivel de inicio (promedio 7 puntos), mientras que, en la postest, el 77% alcanzó un nivel destacado (promedio 18 puntos). El valor de la prueba T =0,0208 < 0,05, por lo tanto, se ha de aceptar la hipótesis alterna de investigación, se concluye entonces que: la plataforma en Happy Learning actúa como disparador disruptivo positivo en el logro de la capacidad de indagación en los estudiantes, promoviendo el aprendizaje activo y la curiosidad, que es la chispa y motor de la investigación. Estos resultados sugieren que la implementación de plataformas innovadoras, pueden ser de sumo beneficio para el estudiante, fomentando un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo, reforzando la criticidad el análisis y la colaboración entre pares. Por lo tanto, es fundamental considerar la integración de tales herramientas en el currículo educativo para cultivar la indagación científica y el aprendizaje profundo.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Medrano (2023) sustentó su tesis: Efectividad de un programa de experimentos para la actitud científica en los niños del nivel primaria en Huánuco – 2023, para la obtención de la licenciatura en educación en la

universidad César Vallejo, cuyo propósito planteado fue: Establecer la significancia del programa de experimentos en el fortalecimiento la actitud científica de los niños, para ello, está interesante investigación tomo la ruta cuantitativa de la investigación, adoptando un alcance aplicativo, de tipo experimental en su variante preexperimental, es decir, conformado con un solo grupo, evaluado a través de pruebas previas y pruebas posteriores. El estudio se implementó mediante una muestra seleccionada de 20 niños seleccionadas de manera intencionada, asimismo, 5 jueces expertos en la materia validaron el instrumento de recojo de datos que fue una guía de observación; también se aplicó el coeficiente del Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, donde se obtuvo un valor de 0.892 correspondiente a 10 ítems, lo que indicó que es altamente confiable. En lo que respecta a los resultados, estos fueron procesados utilizando la prueba de Z-Wilcoxon, dado que se ubicaron dentro del rango $P<0.010$, lo que permitió comprobar la hipótesis con un promedio de 10.50 al compararlo con los promedios de las pruebas anteriores y posteriores. Entre las limitaciones que se presentaron de manera significativa se encuentra el espacio reducido del aula, que dificultó la aplicación del programa a los 20 niños, así como la escasez de investigaciones recientes sobre programas experimentales aplicables a niños. Se concluye que es recomendable la implementación de juegos científicos como disparadores positivos de la curiosidad y la criticidad en los niños. No obstante, a pesar de las limitaciones observadas, es primordial investigar nuevas metodologías que se ajusten a los intereses de los niños promoviendo un aprendizaje proactivo y colaborativo.

Pineda y Cipriano (2023) en su trabajo: Uso de las TICS para mejorar la competencia indaga mediante métodos científicos, tesis sustentada de manera presencial para obtener la licenciatura en educación primaria en la universidad Hermilio Valdizán, cuya finalidad fue: Demostrar la influencia de las TIC en la adquisición progresiva de la indagación científica. La metodología usada se basó en el enfoque cuantitativo, asumiendo un alcance aplicado y con un solo grupo

muestral, es decir, un diseño preexperimental, esta muestra única fue seleccionada mediante, en el cual se pudo recopilar datos con la guía de observación aplicada en las sesiones de aprendizaje. Los resultados permitieron analizar la indagación mediante métodos científicos, obtenido en el pretest una media 22 y en el postest una media de 60 estos resultados evidenciaron la adquisición progresiva de la competencia en estudio. Finalmente, cabe resaltar que según el estadístico t student; el valor de "t" = 36,138 > t calculada =1,7109, y a partir de este dato se rechaza la hipótesis nula y acepta de manera categórica la hipótesis alterna, infiriendo que el manejo de las TIC actúan como disparador creativo en la competencia indaga mediante métodos científicos en los niños, en ese sentido, se concluye que se puede afirmar que las actividades de juegos científicos son efectivas para promover capacidades en el estudiante a cerca de la indagación, lo que sugiere la imperiosa necesidad de usar este tipo de estrategias en el aula.

Pío et al (2022) sustentó su tesis denominada: Los experimentos en el desarrollo de la competencia de indagación científica de los estudiantes del cuarto grado de la I.E 33079 Javier Heraud, sustentada de manera presencial en la universidad nacional Hermilio Valdizán para obtener la licenciatura en educación primaria, planteándose como propósito: Determinar el impacto positivo de los experimentos en el desarrollo de la competencia de indagación científica de los estudiantes de cuarto grado, para lograr este propósito se ha utilizado una metodología denominada enfoque cuantitativo, con un solo grupo, es decir, de diseño preexperiemntal con un alcance explicativo, conformando su muestra por 26 alumnos del cuarto grado "B", se recolectaron los datos con la lista de cotejo conformado de 14 indicadores validado por 3 expertos durante 15 sesiones. Las clases fueron impartidas de manera remota, teléfonos móviles, tabletas, computadora dentro del entorno del aplicativo WhatsApp. Los resultados arrojan un valor p es inferior a $\alpha = 0,05$, y el valor calculado de $t = 3,99$ que se encuentra por encima del valor crítico $tc = 1,706$; de donde se infiere de manera categórica un rechazo la hipótesis nula y una

aceptación a la hipótesis alterna, que sostiene que los experimentos actuaron como disparadores positivos en la indagación científica. Esto indica que los niños del cuarto grado, desarrollaron sus actitudes, destrezas, habilidades y conocimientos respecto a diversos fenómenos en su entorno. En conclusión, se evidenció una mejora positiva en su capacidad para plantear preguntas científicas y la gestión la información en la búsqueda de respuestas, lo cual es determinante para adquirir la competencia de la indagación científica.

2.2. BASES TEÓRICAS

Entre las teorías más relevantes y reconocidas que se encuentran estrechamente vinculadas nuestras variables en estudio, se pueden señalar las siguientes:

2.2.1. TEORÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN LA INDAGACIÓN

Un aprendizaje que tiene su fundamento en la curiosidad científica asume que el modelo a enseñar se centra en el estudiante, porque el niño es quien realiza las preguntas en base a su interés. Esta forma de aprendizaje, parte de las oportunidades de aprendizaje que tiene el estudiante al involucrarse de manera proactiva en su aprendizaje, al ser el centro de la intención educativa, ya no es un mero espectador que recibe la información sin involucrarse. La interacción proactiva entre pares tiene un rol fundamental en el desarrollo de competencias indagatorias y en la formación temprana del pensamiento crítico, comprendiendo y analizando de esta manera sus propios aprendizajes, ante esta situación John Dewey aseveró que el aprendizaje tiene su génesis en la vivencia de situaciones experienciales y con una reflexión crítica por medio, puesto que la indagación científica requiere que los estudiantes formulen preguntas acertadas y directas, observen el fenómeno y a partir de ella recopilen los datos relevantes mediante instrumentos bien construidos, luego de analizar e interpretar la evidencia, redacten explicaciones y las comuniquen por el medio más pertinente, finalmente reflexiones y evalúes su proceso de aprendizaje (Pacheco y Barbosa, 2025).

El diseño de juegos científicos puede enfocarse en la simulación de escenarios reales o experimentales de la realidad, en los cuales el estudiante debe llevar a cabo observaciones, realizar predicciones, experimentar, registrar datos y ofrecer explicaciones, lo que se alinea completamente con el método científico y fomenta la disrupción positiva para la indagación mediante métodos científicos en la generación de conocimientos (Pacheco y Barbosa, 2025).

2.2.2. TEORÍA DEL APRENDIZAJE EXPERIENCIAL

Kolb, asume que el aprendizaje es un proceso cíclico y continuo, basado en la conversión de la experiencia vivida en conocimiento útil y aplicable en diversas situaciones cotidianas. Este enriquecedor ciclo, el cual transforma y desarrolla a los individuos, se estructura en cuatro fases distintas e interconectadas que se alimentan mutuamente, que comprende la promoción de aprendizaje significativo: Experiencia concreta: el estudiante se involucra en una situación o lleva a cabo una actividad (por ejemplo, un experimento científico que implica la experimentación); Observación reflexiva: en esta fase, el alumno examina detenidamente la situación observada durante la experiencia, reflexionando y estableciendo conclusiones sobre los resultados obtenidos y las habilidades que se pusieron en práctica; Conceptualización abstracta: en esta etapa, se generan explicaciones o teorías a partir de lo observado, y se generaliza el aprendizaje a conceptos más amplios y aplicables; y finalmente, Experimentación activa: donde el niño pone en práctica los saberes adquiridos y las transfiere a nuevas situaciones, lo que les permite evaluar la efectividad de lo aprendido en la práctica (Torres et al., 2024).

Esta teoría aporta a nuestra investigación porque plantea los pasos del desarrollo del método de la indagación, las cuales podemos implementar en la implementación de nuestros juegos científicos en las sesiones de aprendizaje que realizaremos como tratamiento al grupo experimental, para así poder desarrollar la curiosidad y criticidad en los niños y para que luego estos aprendizajes puedan transferidas en

situaciones prácticas de la realidad en que viven, enriqueciendo de esta manera su aprendizaje integral. (Linares, 2023).

2.2.3. TEORÍA DEL JUEGO

Diversos autores plantean que el juego es esencial y crucial para la disrupción positiva, no solo motriz, social e intelectual, sino permite un desarrollo integral del niño. De esta manera, mediante el juego, no solo se entretienen, sino que, además, desarrollan su pensamiento lógico, su creatividad innata, su lenguaje entre otras capacidades de manera creativa y efectiva, siendo un proceso importante para el desarrollo psicosocial del estudiante. A estos procesos Karl Groos la denominó ensayo funcional, que nos indica la importancia del juego para el niño, las cuales deben ponerlo en práctica para así fortalecer sus habilidades psicosociales, elementos que serán de vital importancia para su vida en su desarrollo integral (Gómez et al., 2023).

Esta teoría se vincula con nuestra investigación porque los juegos científicos están elaborados de tal manera que permiten la incorporación de contenidos curriculares mediante actividades lúdicas que promueven la curiosidad, el análisis, pensamiento crítico, además, permite enriquecer su socialización mediante la experimentación en equipo. De igual forma, permite propiciar espacios activos de aprendizaje invitando a los estudiantes a involucrarse mediante la exploración de fenómenos científicos de manera lúdica, formulando preguntas, planteando hipótesis y realizando experimentos de manera activa, habilidades fundamentales que necesariamente se debe desarrollar en el proceso de indagación, lo cual contribuye sirve como disparador positivo en la adquisición progresiva de competencias indagatorias (Fuentes et al., 2025).

2.2.4. JUEGO CIENTÍFICO

La ciencia se produce mediante la relación entre el sujeto y el objeto, a partir de esta premisa podemos aseverar que su función principal es explicar el porqué de los fenómenos circundantes, brindando respuestas a interrogantes de todo tipo, para ello aplica el método

científico, con pasos precisos para demostrar cómo ocurren los hechos, en caso de los juegos científicos es similar, solamente que las explicaciones de los fenómenos tienen un contexto lúdico, colaborativo, aprovechando al máximo el carácter curios de los niños que es un atributo determinante en la formación científica (Palacino, 2017).

Para Tonucci (2006) el juego es la vía más fácil de como un aprendizaje puede hacerse significativo, siendo los humanos muy visuales y curiosos es necesario generar en los estudiantes este tipo de experiencias para lograr disrupciones cognitivas, para lo socialicen y repliquen esas vivencias en similares situaciones cotidianas y es precisamente en el contexto de la lúdica, donde los niños dan rienda suelta a sus diversas capacidades y habilidades, logrando asimilar y acomodar la información de manera genuina y auténtica. Así mismo Melo y Hernández (2014) nos mencionan que los juegos científicos permiten desarrollar significativamente la curiosidad, que es un aspecto innato en los niños, ya que desde tempranas etapas de su desarrollo indagan, en principio en su cuerpo y luego en su entorno inmediato, teniendo accidentes de diversas formas, en ese sentido se debe aprovechar esta habilidad de los infantes y plantear juegos científicos en acorde a su edad, para desarrollar su comprensión y el interés por el aprendizaje, involucrándose en actividades que resultan no solo divertidas, sino también estimulantes y educativas para su formación y desarrollo cognitivo. Estos métodos ayudan a los pequeños a desarrollar habilidades críticas y analíticas, mientras se divierten.

Según Miranda (2019), el concepto de juego científico experimenta un notable crecimiento, ya que involucra activamente al estudiante en el proceso de juego y en la consecución de metas, lo que, por ende, resulta efectivo. Para alcanzar este objetivo, es posible emplear diversas técnicas, las cuales se clasifican en dos categorías: mecánicas y dinámicas. En lo que respecta a las características de cada una, las que se relacionan con la mecánica del juego, otorgan recompensas al usuario; mientras que las que están vinculadas a la dinámica, indican la motivación del niño para proseguir en su avance hacia la meta final.

2.2.5. TIPOS DE LOS JUEGOS CIENTÍFICOS

Según Miranda (2019) los juegos pueden dividirse en dos tipos diferentes y distintos:

a. Mecánicas

- Acumulación de puntos, cuya finalidad es alcanzar la máxima puntuación de forma individual o colectiva.
- Escalada de niveles, implica subir de nivel en el menor tiempo posible.
- Consecución de premios, comprende el recibimiento de premios en cada victoria
- Tablas clasificatorias, implica eliminación de los otros competidores para ingresar a otros niveles
- Desafíos, misiones o retos, cuyo objetivo es lograr cumplir los retos planteados por el juego

b. Dinámicas

- Dinámica de la recompensa: Con el propósito de estimular al estudiante y, de esta manera, aumentar su interés en el juego, se implementará un beneficio que será otorgado de forma merecida.
- Dinámica de la competición: permite captar el interés por el juego en cuestión y puede ser ejecutada en equipo de individualmente.
- Dinámica del logro: Entendida como un proceso de superación o como un aspecto de satisfacción personal.
- Dinámica del estatus: Para alcanzar un nivel jerárquico que sea socialmente apreciado.

Ambas poseen similitudes. Las dinámicas podrían asociarse en mayor medida al aprendizaje basado en juegos, dado que es posible

desarrollar tanto juegos tradicionales como innovaciones en este ámbito, mientras que las mecánicas pueden vincularse más estrechamente a la gamificación, empleando, por ejemplo, una barra de progreso para los estudiantes con el fin de alcanzar el objetivo final o utilizando recursos relacionados con aplicativos desde móviles (Vinces y Rosell, 2024).

2.2.6. HABILIDADES Y DESTREZAS QUE DESARROLLAN LOS NIÑOS MEDIANTE LOS JUEGOS CIENTÍFICOS

Según Angulo (2018), los juegos científicos permiten el logro habilidades y destrezas en los en los niños, al facilitar los siguientes aspectos:

- Consideran la causa y efecto de los fenómenos observados.
- Permiten desarrollar una convivencia participativa.
- Promueven la comprensión y adquisición y desarrollo del léxico y así como el aprendizaje de hechos desconocidos.
- Mejoran su la socialización facilitando un trabajo colaborativo entre pares.
- Desarrollar su psicomotricidad, tanto gruesa como fina al jugar manipulando objetos de diversos tamaños.
- Mejoran su autonomía, al tomar decisiones asertivas.
- Permite analizar sus preguntas y respuestas, logrando desarrollar su criticidad.

De manera adicional, Euroinnova (2024) identifica otros beneficios vinculados a los juegos científicos:

- Desarrollan significativamente la curiosidad por lo desconocido, lo cual genera entusiasmo al enfrentar un problema.
- Requieren la participación del individuo, lo que les brinda una

sensación de inclusión e importancia en los planes o juegos.

- Comprenden y valoran la importancia del trabajo en equipo.
- Respetan las opiniones de sus compañeros, incluso cuando no estén de acuerdo con ellos.

2.2.7. OBJETIVOS DE LOS JUEGOS CIENTÍFICO

Para Euroinnova (2024) los objetivos de los juegos científicos son:

- Transferir conocimientos aplicando estrategias educativas basadas en el juego activo.
- Evaluar la atención y la capacidad de memorización de los niños, al seguir las reglas del juego.
- Facilitar la inclusión y la participación del niño en el aula, especialmente a los niños presentan con baja autoestima que presentan timidez, miedo, permitiéndoles desenvolverse a través de la implementación de juegos científicos.

De igual manera, Albaladejo et al. (1995) agrega que los experimentos científicos con niños tienen los siguientes objetivos:

- Un objetivo motivacional definido, que estimula el interés por la ciencia, resulta esencial para cultivar un entorno de aprendizaje dinámico.
- Un objetivo basado en la comprensión profunda del aprendizaje, basados en teorías a través de un enfoque de experimentación continua, facilitando explicación detallada y comprensión y análisis de diversos fenómenos y teorías fundamentales que utiliza la ciencia para su elucidación y comprensión cabal.
- Un objetivo encaminado al desarrollo de habilidades prácticas, donde el niño es el actor principal del aprendizaje, allí puede desarrollar diversas habilidades y destrezas.

2.2.8. ASPECTOS NEUROPEDAGÓGICOS DE LOS JUEGOS CIENTÍFICOS

Según Melo y Hernández (2014) el aprendizaje comprende una constante construcción de significados basados en la adaptación y transformación del estricto cognitivo, es preciso comprender que la neurobiología establece que la corteza cerebral es donde se realizan los procesos de aprendizaje, donde los hemisferios cerebrales desempeñan un papel crucial en el estudiante. Los aprendizajes en los seres humanos, en su mayoría, son el producto de sus motivaciones, pudiendo ser externas o internas, tales como las diversas modalidades de juego, incluyendo los juegos científicos experimentales. Esto permite afirmar que la corteza cerebral comprende procesos tales como el de procesar pensamientos, imaginación, emociones, juegos y conciencia, permitiendo que el cerebro elabore continuamente nuevas ideas a partir de experiencias frescas. No es pertinente menospreciar al juego como una actividad trivial en el proceso de aprendizaje, la teoría lúdica nos menciona que es preciso reconocerlo como herramienta determinante y efectiva que sirve de andamiaje a los facilitadores en la construcción del conocimiento, en ese sentido los juegos científicos son herramientas que actúan como disparadores positivos el desarrollo de competencias.

2.2.9. JUEGOS CIENTÍFICOS PARA ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA

Existen numerosos juegos científicos para niños en edad escolar, especialmente en el nivel primario; sin embargo, Educación 3.0 (2024) nos menciona algunas las cuales presentamos a continuación:

a. Hielo instantáneo

Para concretizar este juego se necesitan algunos materiales, como: botellas de agua, cubos de hielo y un plato. Para empezar, metemos a la refrigeradora las botellas con agua por aproximadamente dos horas, y retirándolas antes de que estén completamente congeladas. A continuación, colocamos un cubo de hielo en el plato y luego se vierte el

agua de la botella que acabamos de sacar del congelador. Observaremos que el contacto con el hielo hace que el agua se congele inmediatamente, este interesante fenómeno es conocido como sobre enfriamiento. Este fenómeno se produce cuando el agua llega a niveles por debajo de su punto de congelación, sin embargo, permanece líquida, lo que provoca llamativos efectos visuales.

b. Cascada de humo

Este experimento permite comprender que el aire realmente posee masa y densidad, para lograr este efecto debemos contar con algunos materiales que permitan demostrarlo, tales como una botella de plástico con tapa, un lápiz, un mechero, un cortapapeles y un papel bond, iniciamos realizando dos marcas en la botella: una parte superior y la otra en la parte inferior, haciendo uso del cortapapeles, se procederá a perforar cuidadosamente ambos puntos marcados. Luego, en el orificio que se encuentra en la parte superior, se introducirá un fragmento de papel que debe estar bien enrollado, y bien ajustado con el orificio. Es importante quemar el exceso de papel que sobresale con el mechero, evitando que el fuego se propague más allá de lo necesario. Dado que el humo que se acaba de crear es más denso que el aire frío que se encuentra dentro de la botella, este caerá por su propio peso, generando así el efecto visual de una cascada de humo que ilustra claramente la presencia de la masa del aire. Esta experiencia no solo es educativa, sino que también resulta fascinante para quienes la observan.

c. Burbujas que rebotan

Este juego científico comprende la preparación de una mezcla de agua, jabón, azúcar y glicerina, asegurándose que la mezcla no forme espumas indeseadas, para ello se deberá agitar los ingredientes de manera pausada y controlada de manera calmada para evitar las turbulencias y la aparición excesiva de burbujas antes de que la mezcla esté lista para su uso. Luego de este procedimiento utilizar un pompero para probar la mezcla, observando que las burbujas deben a rebotar

sobre las superficies cercanas, haciéndose más resistentes y duraderas que las burbujas normales que siempre se observa, la razón de que las burbujas sean más resistentes a la destrucción es que glicerina permite a la burbuja una mayor resistencia y durabilidad, extendiendo así el tiempo durante el cual permanecen intactas y flotando en el aire.

d. Líquido no newtoniano en un globo

Este líquido es una sustancia fascinante cuya viscosidad fluctúa de manera interesante en función a la tensión a la que se somete o de la temperatura en que se encuentra. Este tipo de líquido se comporta de manera no convencional, lo que genera intriga y curiosidad para los científicos, estudiantes y entusiastas por igual. El procedimiento de este juego científico comprende en mezclar maicena y agua en un recipiente, se bate lentamente hasta lograr una consistencia que sea viscosa y a la vez firme y maleable, una vez terminado esta parte, se procede a inflar un globo y al cual se le agrega la mezcla en su interior, sin dejar nada de aire residual en el globo, esto para para evitar derrames, a continuación se debe lanzar el globo desde una cierta altura, el globo debe caer libremente y observar que, al impactar con el suelo se hace sólido automáticamente es decir, se torna completamente sólido; sin embargo, segundos después regresa a su forma líquida de manera sorprendente y mágica, regresa rápidamente a su forma líquida. Este experimento visual y táctil lama la atención, la curiosidad y el asombro de los niños, permitiendo explorar las propiedades únicas de los líquidos no newtonianos de manera divertida y educativa.

e. El globo que se infla solo

Para la implementación de este experimento científico consiste en tener los siguientes materiales una cucharada de azúcar y otra de levadura en una botella contenida de agua caliente hasta la mitad, aproximadamente 45 °C, después de este procedimiento, colocar el globo a la boquilla de la botella, después agitarla suavemente, con este procedimiento el globo empezará a inflarse de manera observable, esto

ocurre debido a una reacción química generada por los ingredientes, visualizar este fenómeno es sumamente fascinante, divertida y asombrosa.

f. Crear un arco iris

A fin de que los estudiantes comprendan de manera clara la forma y la razón por la cual en el cielo se presenta esta maravillosa franja de siete colores tan vibrantes, resulta óptimo que realicen su propia experiencia personal y produzcan uno similar. Los materiales requeridos para llevar a cabo esta interesante actividad son: agua, espejo, una linterna, tijeras y, muy importante, que el aula se encuentre en completa oscuridad para que el fenómeno sea más evidente, para ello debemos realizar los siguientes procedimientos 1. Colocar el espejo en un ángulo adecuado frente a la linterna para que se refleje la luz en el agua. 2. Asegurarse de que la linterna esté bien enfocada y la luz se dirija hacia el espejo. 3. Observar cómo la luz se descompone en colores al atravesar el agua y reflejarse en el espejo. 4. Discutir con los estudiantes cómo este fenómeno permite observar que la luz se refracta y se forma un arco iris precioso.

g. El huevo y la botella

Este juego científico comprende el hecho de colocar un huevo en el interior de una botella de vidrio, aunque parezca increíble, la experiencia es ideal para dar a conocer a los niños sobre la presión atmosférica y su comportamiento en diversas situaciones en las que se la somete. Otros materiales para usar son: se debe tener en cuenta una tira delgada de papel, una gota de aceite y un encendedor. Este interesante proceso permite comprender de manera práctica cómo la presión puede influir en objetos cotidianos, su procedimiento es el siguiente se introduce el huevo en la botella utilizando el método de succión, que se produce al calentar el aire dentro de la botella. A medida que el aire se calienta, se expande y empuja el huevo hacia fuera. Cuando se quita la fuente de calor, el aire se enfría y se contrae, creando un vacío que atrae el huevo hacia la botella.

h. Mezcla de colores

Este juego científico trata sobre el fenómeno conocido como capilaridad, el presente experimento, basado en este fenómeno no solo permite la comprensión de este fascinante concepto por parte del niño, sino que también es posible su uso en otras áreas como arte para la enseñanza de la formación de colores secundarios, específicamente los colores violeta, naranja y verde que son colores producidos por mezclas de colores primarios. Para experimentar este juego científico, se necesitan algunos materiales que son fáciles de encontrar, tales como: tres vasos de vidrio con agua, además, a parte, otros tres frascos vacíos, colorante comestible en tonos rojo, amarillo y azul, además de un trozo de papel de cocina.

El procedimiento implica la disposición de vasos con agua teñida y frascos vacíos, organizados: vaso rojo – vaso vacío – vaso amarillo – vaso vacío – vaso azul. Se cortarán tiras de papel absorbente que se insertarán entre cada vaso lleno y el vacío adyacente, asegurando que un extremo esté sumergido en el vaso con agua. Con el tiempo, los estudiantes observarán el agua moverse por el papel hacia los frascos vacíos, fenómeno causado por la capilaridad, generando mezclas de colores: rojo y amarillo producen naranja; amarillo y azul crean verde; azul y rojo resultan en violeta. Este experimento ayuda a entender el comportamiento de los líquidos y la teoría del color, fomentando la curiosidad y la colaboración, integrando ciencia con creatividad y cultura local.

i. La conductividad del agua salada

Se requieren los siguientes materiales para la realización de este interesante y revelador experimento científico: papel de aluminio, un vaso con agua y sal y otro vaso con agua sin sal, cinta, una batería de 9V, dos palitos de helados y un zumbador (junto con su portalámparas). El procedimiento parte de la lógica que el agua salada es conductora y el agua sin sal no lo es, puesto que la sal presente en el agua salada se descompone en iones, las cuales, al permitir el paso de electricidad,

hacen que el zumbador funcione, produciendo un sonido perceptible. Observar este fenómeno permite en los niños comprendan la naturaleza química y la física de algunos elementos de la naturaleza relacionados con la conductividad y el comportamiento de los líquidos.

j. La vela que hace subir el agua

Para la elaboración de este juego científico es necesario prescindir de una vela pequeña (tipo cumpleaños), un plato hondo, agua, colorante vegetal (opcional) y un vaso de vidrio. Le procedimiento consistente en que se coloca la vela en el centro del plato hondo, luego se llena agua en el plato (puedes agregar colorante para que se vea mejor el efecto), inmediatamente se enciende la vela, para luego de manera rápida cubrir con un vaso de vidrio, a continuación, este procedimiento provocará que la vela consuma el oxígeno del plato y, al mismo tiempo, se crea el fenómeno de succión, donde se visualiza que agua sube dentro del vaso. Los estudiantes observan y analizan los cambios en el nivel del agua en el recipiente y discutir las causas de este fenómeno.

k. Volcán de vinagre y bicarbonato

Este experimento tiene los siguientes pasos, en principio necesitamos una botella de plástico que tenga una tapa, también necesitaremos bicarbonato de sodio, un poco de vinagre, agua y una bandeja donde se asentará nuestro el volcán. Para aumentar el nivel de diversión y creatividad, es posible que los niños creen con plastilina sus propios modelos de volcán, esto permitirá poder trabajar en equipo y divertirse más al crear una obra única y personal. Una vez listo el modelo del volcán, se debe llenar la botella con agua hasta la mitad del recipiente, luego colocar dos cucharaditas de bicarbonato de sodio, y a continuación, echar el vinagre en la botella y enseguida el volcán estallará en erupción, lo que en realidad sucede es una reacción química, con este experimento los niños no solo se divierten, sino que también internalizan conceptos básicos del área de Ciencia y ambiente de forma práctica y entretenida.

l. Botella con pulmones

Este experimento permite abordar el fascinante tema del aparato respiratorio; se propone la realización de un interesante y educativo experimento científico que cautivará a los niños. Para ello, se requiere una botella de plástico vacía, dos globos pequeños, dos tubos plásticos delgados con curvatura, cinta adhesiva y un guante de látex. Los globos desinflados se embocan en el extremo de los tubos y luego se colocan dentro de la botella, la cual debe estar sellada en el cuello con cinta adhesiva o plastilina, esto para que no ingrese aire, ahora procedemos a cubrir la base de la botella con el guante de látex, lo aseguramos con una liga o cinta, para observar al pulmón en funcionamiento solo debemos jalar el guante hacia abajo, los globos dentro de la botella se inflan simulando la inhalación, y al empujarlo el guante de látex hacia adentro se simula la exhalación, esto permite que los niños comprendan el proceso de respiración con los pulmones.

m. Una nube en clase

Este experimento permite en los estudiantes comprender la cómo se generan las nubes en nuestra atmósfera, se puede utilizar un sencillo experimento que requiere una botella de plástico, una bomba de aire y unas gotas de alcohol. Para ello, bombear un poco aire dentro de la botella, lo que provocará una liberación de presión notable, luego al lograr que la botella se enfríe, el vapor de agua empezará con el proceso de condensación en vista de todos, luego de liberarse esa presión, rápidamente se podrá observar la formación de una nube blanca dentro de la botella, tal cual se forman en la naturaleza para asombro de los estudiantes, con ello se puede explicar la formación de nubes en la atmosfera terrestre.

n. El huevo saltarín

Este divertido experimento genera una disrupción cognitiva, puesto que logra que un huevo rebote como si fuera un ping pong, para ello utiliza la reacción química en el logro de esa nueva propiedad del huevo.

Para lograr este implementar este juego científico necesitamos un frasco de vidrio con tapa, un huevo y vinagre. Empezamos colocando con mucho cuidado el huevo dentro del frasco que previamente se ha echado vinagre hasta cubrir el huevo, asegurándose de cerrarlo de manera hermética para evitar su derramamiento, luego dejar reposar por dos días. Luego de transcurridos las 48 horas retirar el huevo, donde se podrá observar que la cáscara se ha disuelto, lo que resulta en un huevo con propiedades diferentes a un huevo normal y fresco y que no se rompe con la misma facilidad. Mediante este experimento es posible dar a conocer a los estudiantes que los cambios en las propiedades de los huevos se deben a las reacciones químicas, promoviendo así el aprendizaje visual y significativo, así como estimulando la curiosidad científica en los niños de manera efectiva.

o. Harina explosiva

Con este experimento hace posible observar y comprender una reacción química que ocurre entre la harina, en base a la reacción del oxígeno a partir de la combustión de una vela. Para realizar dicho experimento, se requiere tener una lata de harina que tenga una tapa a presión, un embudo, una bomba de aire, dos velas y harina. En una primera instancia, se procede a encender ambas velas y a colocar una cantidad adecuada de harina en el embudo, asegurando posteriormente la tapa de la lata. Se aconseja mantener una distancia prudente, harina buscará la parte más débil de la lata para explosionar, siendo este el área correspondiente a la tapa. De este modo, se producirá una explosión de luz llamando la atención de los estudiantes; sin embargo, como en todo experimento, es de suma importancia ejercer un control estricto para evitar cualquier tipo de incidente.

p. Remolino de agua

Este juego científico es muy interesante porque su implementación llama la atención por lo visual que es, para ello necesitamos dos botellas de plástico, un cuchillo y cinta aislante, para la concretización de este

experimento, es clave hacer un agujero justo en el centro de cada tapón, lo recomendable sería que se pidiera la ayuda a un adulto responsable para llevar a cabo este proceso de manera segura, luego hay que unir los tapones con cinta aislante de manera bien hermética, para que no se escapara ni una gota de agua. Luego llenar una de las botellas con agua hasta más o menos tres cuartas partes, mientras que la otra la dejabas vacía. Con los tapones listos, pegabas las dos botellas por sus bocas para que quedaran bien firmes. En ese momento, solo quedaba poner la botella con agua arriba y la vacía abajo. Al girarlas, el agua empezará a bajar lentamente, formando de esta manera un remolino muy divertido. Los niños verán como si fuera remolino en movimiento, este juego científico es una manera divertida y sorprendente de aprender cómo se comporta el agua en determinadas situaciones.

q. Lámpara de lava

Este juego científico es muy entretenido y llama la atención de pequeños y grandes, para su ejecución se necesita agua, aceite, un recipiente, colorante y pastillas efervescentes. En primer lugar, debemos llenar un cuarto de agua del recipiente con agua, es preciso no excederse en la cantidad, como paso siguiente debemos añadir el aceite en la cantidad restante, se observará que los líquidos se mantienen separados. Posteriormente, se incorporan 10 gotas de colorante; el colorante es importante porque dará vida a la mezcla, y luego se agita con cuidado la mezcla hasta que el color se disuelva totalmente en el agua. Cuando el líquido haya alcanzado el tono deseado y vibrante, se procede a añadir el último ingrediente: la pastilla efervescente, en este momento se generan dos fenómenos fascinantes: la fragmentación y la deformación que es el resultado claro de las fuerzas de compresión que ejercen los ingredientes provocando la formación de burbujas, las cuales se pasean por el recipiente de manera ascendente y descendente, tal como sería una lava en actividad y si es acompañada con colorante genera un impacto visual espectacular y sorprendente para todos a aquellos que lo experimenten.

r. Pimienta y jabón

Este juego científico interesante, comprende el proceso de mezclar la pimienta negra con el agua. Para lograr nuestro propósito el estudiante debe tener las manos sucias, para interactuar con la mezcla, no obstante, al tomar contacto con el jabón, sus dedos provocan un desplazamiento notable de la mezcla, porque es provocada por la acción del jabón, que actúa como reductor de la tensión superficial entre el agua y la pimienta negra, este procedimiento se utiliza para ilustrar cómo se hace un correcto lavado de manos a los niños con la finalidad de protegerse de las bacterias y prevenir enfermedades. Al añadir jabón a la pimienta, se modifica la atracción molecular, lo que provoca el desplazamiento de la pimienta hacia los bordes del recipiente, este juego científico nos enseña sobre la química y la higiene corporal.

s. Líquido que desaparece solo

Para realizar experimento científico es prescindible tener materiales que a continuación se listan: agua destilada, alcohol, dos vasos de vidrio y una probeta, estos materiales permitirán realizar la mezcla de forma adecuada. En primer término, se deber vaciar con mucho cuidado 200 ml de alcohol en uno de los vasos, es preciso que la cantidad sea exacta. Posteriormente, se debe repetir este proceso utilizando el agua destilada, la cual se tiene que agregar al mismo recipiente donde ya se encuentra el alcohol. Una vez realizado este procedimiento, es fundamental verificar que la cantidad total de líquido mezclado sea de 400 ml; para ello, se debe transferir la mezcla resultante a la probeta utilizando un embudo, lo cual facilitará la tarea. Durante la ejecución del experimento, se observará que el volumen total del contenido es menor a la cantidad mezclada minutos antes; esto es debido a la combinación de las moléculas generan un encogimiento en el volumen. Esta contracción provoca que, a simple vista, el líquido parezca haber disminuido, aunque su masa, por otro lado, se mantenga constante. Es crucial comprender que este fenómeno es normal y esperado en este tipo de mezclas, así que se debe proceder con cautela y atención.

t. Explosión de colores

Para llevar a cabo esta interesante mezcla de colores a modo de experimento, es necesario tener a mano unos bastoncillos, leche, jabón y colorantes, para ello, primero, se debe verter la leche en un cuenco adecuado que permita observar la mezcla de manera visualmente atractiva. Luego se añaden gotas de colorantes de diferentes tonalidades, creando un efecto impresionante. Antes de continuar, es fundamental empapar el bastoncillo con jabón, asegurándose de que esté bien saturado para que cumpla su función. A continuación, se toca el bastoncillo húmedo en el tazón de leche y, así, se produce una asombrosa explosión de colores que cautiva a todos los que observan. Este sorprendente resultado final se obtiene debido a que la mayoría de los colorantes líquidos está compuesta por grasas cuyo origen es animal, y como sabemos, el jabón actúa como un repelente alterando la tensión superficial, lo que facilita un desplazamiento en el cuenco y genera el espectacular efecto de difusión que todos disfrutan.

2.2.10. EL MÉTODO CIENTÍFICO

Se menciona constantemente que la ciencia es la máxima expresión del conocimiento, que el ser humano se encuentra en la cúspide de su desarrollo científico, fundamentando para ello en el desarrollo de un método muy utilizado en la actualidad que es el método científico, el cual ha permitido rupturas epistémicas relevantes en la humanidad mediante notables descubrimientos, acelerado progreso de ciencia y por ende mejorando la calidad de vida de las personas (Callirgos et al., 2022).

El método científico es un conjunto de procedimientos sistematizados que permite descubrir o modificar fenómenos para luego generalizarlas, publicando los conocimientos hallados, para ello, demuestra sus aseveraciones con rigor metódico, puesto que son corroborados mediante un experimento (en algunos casos) o mediante un análisis documental (Ñaupas et al., 2018). El método científico procura, comprender, analizar y explicar las interrogantes sobre el

mundo que nos rodea y sus implicancias, además intenta conocer la realidad ontológica de objeto cognocido, basándose en la observación sistemática, a partir del planteamiento de un problema luego de las hipótesis, la experimentación, corroboración de los resultados concluyendo con una explicación racional del objeto de estudio obteniéndose verdades relativas de los hechos o fenómenos.

2.2.11. FUNDAMENTO TEÓRICO DEL MÉTODO CIENTÍFICO

Según Supo (2020) el método científico representa el resultado de la experiencia de cientos de años, evidenciada, por ejemplo, en las significativas transformaciones que se han producido en las para la mejora de la calidad de vida. Este método, que se basa en la observación, la experimentación y el análisis crítico, permite a los estudiantes desarrollar habilidades esenciales para la indagación y la resolución de problemas, estos procedimientos deben estar organizados de manera integral en todo el ciclo de una investigación, desde el planteamiento inicial de preguntas hasta la obtención de conclusiones. Esta metodología, persigue el logro progresivo de los estudiantes en la indagación, el análisis, la síntesis y las deducciones de la información, lo que no solo los prepara para proyectos científicos, sino también para enfrentar desafíos en su vida cotidiana.

a. Etapas del método científico

En principio se formula un problema en base al análisis de la realidad, para que, en base a ella, se formule una hipótesis que será sometida a un proceso de verificación, lo que se denomina prueba de hipótesis. Los resultados obtenidos deben necesariamente analizados e interpretados con criticidad y sin prejuicios con el propósito de aceptar o rechazar la hipótesis planteada, para luego generalizarla a situaciones y similares. En caso de que la hipótesis formulada no sea confirmada, no es un fracaso, simplemente se descubre que ese no es el camino de la falsación científica (Ander-Egg, 2011). El método científico empleado por el docente puede ser los siguientes: La formulación del problema, que

consiste en observación de los problemas que ocurren en tu entorno inmediato, para luego expresarlo a modo de pregunta. Por ejemplo: ¿Cuál es la influencia la estrategia el Cadáver Exquisito en la adquisición progresiva de la escritura en estudiantes del 7mo grado?

Enseñar el método científico en el aula tiene su fundamente en el manejo de estrategias y recursos que el docente proporciona, lo que motiva a los estudiantes plantearse interrogantes. La formulación de hipótesis consiste en identificar causas que, tras un tratamiento científico, serán verificadas. El análisis de resultados implica organización y clasificación de datos mediante tablas y gráficos. Finalmente, las conclusiones se derivan de los datos analizados, vinculándose con el problema y las hipótesis planteadas. Los juegos científicos tienen un efecto de disparadores disruptivos en la curiosidad y capacidad de indagación de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje activo y significativo. (Flores et al., 2024).

b. Pasos del método científico

Según Ñaupas et al. (2018), el método científico se cimienta en los siguientes pasos:

- Observación: Actividad que implica la exploración y análisis de objetos, fenómenos o eventos.

- Hipótesis: Constituyen las primeras conjeturas alrededor del problema a partir de la observación y análisis del problema de investigación.

- Experimentación: Comprenden actividades para la obtener y medir datos, para después verificar la hipótesis.

- Teorización: Sintetiza un estudio mediante el análisis de datos. Después de la experimentación y recopilación de información, se sistematiza para obtener conclusiones.

- Comunicación de conclusiones. La sistematización de datos permite

llegar a conclusiones que explican hechos con base en conocimientos científicos que se han descubierto.

2.2.12. COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS

El MINEDU (2016) menciona que los niños desde pequeños realizan diversas acciones de análisis, indagación y asombro ante su entorno basados en su curiosidad que es innata. Estas manifestaciones les permiten explorar y experimentar en su entorno inmediato, desarrollando el aprendizaje por descubrimiento que facilita la comprensión del entorno. Es a partir de estas situaciones, que inician con el reconocimiento de las diferencias de su cuerpo, ya sean internas o externas, luego se formulan interrogantes sobre el espacio y los elementos que lo rodea, comprendiendo de manera precisas formas, los fenómenos, comparando y estableciendo relaciones entre estos elementos basados en sus experiencias y las consecuencias de manipular objetos, es así que desde el inicio, desarrollan su imaginación y creatividad, descubriendo el mundo a través de sus sentidos.

Según Pilamunga (2018), los infantes participan desde sus primeros años en procesos de indagación puesto que es un investigador por naturaleza. Estas actividades generan un primer repertorio, que es su primera investigación del mundo a través de los sentidos y que servirá como base de información futura. Además, los niños experimentan una evolución en su desarrollo, ya que indagar y experimentar les permite hacer descubrimientos. Este proceso los ayuda a establecer comparaciones y relaciones con actividades, objetos y fenómenos naturales. Su aprendizaje es significativo cuando viven estas experiencias emocionalmente. Un claro ejemplo es el descubrimiento de sonidos en objetos, los sabores que experimenta y el reconocimiento de su cuerpo, lo que favorece su desarrollo sensorial y regulación emocional.

2.2.13. EL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL CURRÍCULO NACIONAL

La ciencia y la tecnología es un área determinante para el avance y mejora de la educación, particularmente en el desarrollo y fortalecimiento de competencias críticas y habilidades en los estudiantes teniendo implicancias sobre cómo entendemos el entorno inmediato que nos rodea, además la forma en que socializamos entre nosotros, esto crea una disrupción en la forma de cómo percibimos la realidad (Blanco et al., 2021).

El área de ciencia y tecnología en la actualidad tiene gran demanda y desde el aula los docentes buscan que la ciencia ayude a los niños a formar investigadores científicos y además otro aspecto que tienen en consideración es el cuidado del medio ambiente. Para el MINEDU (2016), la indagación científica es un aspecto importante del parea, porque permite que el estudiante plantee preguntas, explore hipótesis y buscar y analiza las respuestas que descubre a través del análisis y la experimentación. Desde los juegos científicos, podemos aseverar que esta competencia se torna muy importante, pues los niños pueden aprender a indagar de manera lúdica y en equipo, promoviendo el cuidado de la diversidad y medio ambiente mediante materiales accesibles para los estudiantes.

2.2.14. PROPÓSITO DEL ÁREA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

El área de ciencia y tecnología tiene como propósito fomentar el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los estudiantes, para que los niños puedan formular preguntas inteligentes, investigar en profundidad, descubrir nuevos puntos de vista y encontrar soluciones eficientes a desafíos de la vida real con la que enfrenta diariamente en su entorno inmediato, permitiendo enriquecer el aprendizaje y preparándolos para ser ciudadanos más informados. Según Cervera (2001) la ciencia y la tecnología presenta un enfoque distinto; las ciencias investigan los universos y su funcionamiento para entender mejor las

reglas y principios que los rigen, además, genera teorías coherentes que explican cómo opera el mundo y cómo estas teorías se pueden transferir en clase pedagógica, fomentando la curiosidad y la indagación en los estudiantes. En este sentido, los juegos científicos se presentan como una herramienta valiosa para activar el interés por la ciencia y la tecnología integrándose como un enfoque pedagógico activo.

2.2.15. ENFOQUE DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Para el MINEDU (2016) en esta área específica, se espera que en todas las Instituciones educativas se enseñe ciencia de manera efectiva y que todos los alumnos tengan la valiosa oportunidad de aprender de forma divertida y dinámica, lo que ayuda a fortalecer su formación crítica y analítica. En determinante para la formación de los estudiantes construir nuevos conocimientos y ellos es posible a través del método científico, el cual debe formar parte de la enseñanza de una educación integral, puesto que el área en mención trabaja de manera holística, con un enfoque multidisciplinario que integra la indagación como punto de partida para el aprendizaje significativo. En este sentido, los juegos científicos se presentan como una estrategia innovadora que no solo fomenta la curiosidad, sino que también desarrolla habilidades críticas en los aprendices, permitiéndoles desarrollar habilidades críticas en los aprendices, así como explorar y formular preguntas que promueven un aprendizaje significativo. A través de la interacción lúdica, los estudiantes pueden experimentar el proceso científico de una manera más tangible, lo que a su vez les ayuda a consolidar su comprensión y a despertar su interés por la indagación.

2.2.16. LA COMPETENCIA EN EDUCACIÓN

Las competencias, son potencialidades de un individuo para integrar habilidades y alcanzar un fin específico en un contexto determinado, actuando de manera ética. Se define como una serie de habilidades y actitudes fundamentales que permiten a los estudiantes no solo buscar, sino también investigar y analizar información de manera crítica y reflexiva y son esenciales para fomentar un aprendizaje significativo y desarrollar un pensamiento independiente en los alumnos.

La competencia implica la organización de acciones que incluyen aspectos cognitivos, procedimientos y actitudes, así como valores y emociones, que se desarrollan durante la vida y son cruciales para el comportamiento en diversos entornos sociales. En la educación, la competencia va más allá de realizar acciones en diferentes contextos y se centra en su evolución en el ámbito laboral, que es su finalidad actual. (MINEDU, 2016).

2.2.17. COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Para el MINEDU (2016) en el área de la ciencia y tecnología, se define como una serie de habilidades y actitudes fundamentales que permiten a los estudiantes formular preguntas relevantes, investigar de manera crítica y construir explicaciones sólidas basadas en evidencia concreta, en esta área encontramos las siguientes competencias:

- Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos. Esta competencia busca que el estudiante sea constructor de aprendizaje en su contexto sociocultural y natural. Las experiencias surgen al explorar la realidad y desarrollar investigaciones basadas en saberes previos para identificar problemáticas y generar soluciones creativas. La práctica implica problematizar situaciones, plantear interrogantes, diseñar estrategias de búsqueda, clasificar recursos, registrar datos, validar hipótesis, analizar información y comunicar resultados del proceso.

- Explica el mundo físico mediante conocimientos sobre seres vivos, materia, energía, biodiversidad, tierra y el universo. El estudiante comprende a cerca de los fenómenos naturales y sus causas, construyendo representaciones del mundo, lo que le permite tomar de manera oportuna decisiones que mejoran su calidad de vida y su comprensión del medio que lo rodea. Implica evaluar las repercusiones del desconocimiento del saber científico y tecnológico, considerando variaciones sociales y adoptando actitudes críticas para mejorar su entorno.

- Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. El alumno responde a dificultades sociales construyendo elementos basados en conocimiento científico, mostrando imaginación y persistencia. Esto combina capacidades: Determina soluciones tecnológicas identificando problemas, evalúa y sugiere acciones creativas.

Diseña soluciones esquematizando su funcionamiento; implementa poniendo en práctica lo diseñado. Evalúa la eficacia de su solución, comunicando su funcionamiento e implicancias en el contexto.

2.2.18. CAPACIDAD

Las capacidades representan recursos fundamentales que permiten saber actuar de manera competente y efectiva en un determinado escenario. En ello, se encuentran inmiscuidos, tanto las habilidades cognitivas como la observación y el análisis, así como las habilidades sociales que fomentan la colaboración y el trabajo en equipo, así como también las actitudes que los estudiantes emplean para enfrentar y resolver una situación determinada (Minedu, 2016).

La capacidad se define como las diversas y múltiples combinaciones de habilidades, destrezas y actitudes que un individuo puede verdaderamente poseer o llevar a cabo, lo que sugiere una amplia y rica gama de opciones y posibilidades que se pueden explorar y desarrollar a lo largo del tiempo (Sen, 1993).

2.2.19. CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS

Para el MINEDU (2016) las capacidades que tiene la competencia indagan mediante métodos científicos incluyen:

a. Problematiza situaciones para llevar a cabo indagaciones: Implica un planteamiento muy cuidadoso de preguntas directas que dirigen la búsqueda de información, esto permite el desarrollo de las habilidades críticas y analíticas.

b. Diseña estrategias para realizar indagaciones: Comprende la propuesta de actividades que promuevan la curiosidad y la criticidad, tomando en cuenta la experimentación como metodología directriz, además de los juegos de roles y simulaciones fortalecerán en los estudiantes sus deseos de descubrir y entender los fenómenos científicos de manera dinámica.

c. Genera y registra datos o información: Este proceso implica que el estudiante maneje instrumentos para recoger, organizar, y registrar datos que consideran relevantes en su investigación, a fin de aceptar o rechazar las hipótesis planteadas.

d. Analiza datos e información: Comprende la identificación y localización de los patrones y tendencias de la información para después corroborar las hipótesis y finalmente aseverar sus conclusiones.

e. Evalúa y comunica los resultados de su investigación: Son procesos para informar los descubrimientos en torno la pregunta de indagación.

2.2.20. LA INDAGACIÓN CIENTÍFICA DENTRO DEL ENFOQUE PEDAGÓGICO

La enseñanza de la ciencia a partir de un enfoque pedagógico implica la aplicación de diversas orientaciones didácticas que resultan fundamentales para una educación efectiva y significativa en los niveles inicial, primario y secundario. Este enfoque busca integrar estrategias para facilitar la adquisición de conocimientos y la formación de competencias y habilidades esenciales en educación. Se busca fomentar la criticidad fundamentada en la razón en los estudiantes, habilidades esenciales para interactuar eficazmente con su entorno social para una adecuada comunicación. Así, la indagación se erige como una competencia imprescindible, ya que permite a los alumnos explorar y comprender su realidad mediante el planteamiento de preguntas vinculadas a hechos científicos y circunstancias cotidianas. En este contexto, se fomenta la dinámica del aprendizaje al promover un

ambiente donde los estudiantes pueden explorar preguntas, formular hipótesis y llevar a cabo experimentos. Esta metodología no solo estimula el pensamiento crítico, sino que también desarrolla habilidades de resolución de problemas que son esenciales en la educación científica (Hernández et al., 2023).

2.2.21. LA IMPORTANCIA DE LA INDAGACIÓN

La importancia de la indagación científica es desarrollar habilidades críticas y analíticas en los niños a partir de ellas pueden plantear preguntas precisas entorno al fenómeno estudiado, buscar y analizar respuestas adecuadas a cada una de sus interrogantes, fortaleciendo de esta manera una comprensión significativa de todos los fenómenos que a diario observa en su entorno social, estos procesos promueven un aprendizaje participativo y colaborativo, que estimula la indagación científica y la criticidad en la investigación científica, también los estudiantes asumen retos como la elaboración de diseños y experimentos prácticos y analizando de forma meticulosa los resultados obtenidos. Los aspectos mencionados permiten satisfacer su curiosidad natural, y también permite cultivar un aprendizaje significativo y duradero (Linares, 2023).

2.2.22. ENSEÑANZA BASADA EN LA INDAGACIÓN

Permite un acercamiento al uso de una metodología efectiva para estimular la curiosidad de los estudiantes y fomentar su capacidad de formular preguntas que les permitan investigar y comprender mejor los conceptos científicos. A través de esta efectiva estrategia pedagógica, se busca no solo desarrollar habilidades de observación, sino también la formulación de preguntas incisivas y la experimentación práctica. Esta enseñanza facilita a los estudiantes comprender a un nivel profundo todo lo referente a los conceptos científicos y su aplicación en situaciones cotidianas, integrando en la teoría con la práctica, que lo hacen vivencial, enriqueciendo su aprendizaje. Mediante de juegos científicos, es posible fortalecer habilidades de indagación, puesto que los estudiantes serán

partícipes de las diversas actividades prácticas que permite el trabajo colaborativo de manera lúdica y desafiante. (Cristóbal y García, 2013)

Luego de haber revisado la literatura relacionada con los procesos de indagación científica, se ha decidido adoptar la perspectiva presentada en el modelo de indagación sugerido por Eggen y Kauchak, el cual se caracteriza por poseer una estructura que promueve la indagación y la criticidad en los estudiantes. La enseñanza basada en la indagación promueve el planteamiento de las preguntas asertivas de los estudiantes, también asume que éstos deben participar de manera proactiva en la implementación de experimentos, haciendo uso de habilidades como la observación, el análisis y la interpretación de los datos obtenidos, promoviendo, de esta manera, el aprendizaje colaborativo, la curiosidad y la criticidad, elementos determinantes que actúan como disruptores cognitivos en la formación de competencias científicas en los estudiantes (Ibarra, 2022).

2.2.23. LA INDAGACIÓN EN LOS PROCESOS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO

La indagación permite formar niños creativos, analíticos críticos y reflexivos, elementos determinantes para la formación y fortalecimiento del pensamiento científico, que no se limita únicamente al desarrollo del aprendizaje cognitivo, sino también se extiende a áreas importantes como la construcción de la autonomía, el fortalecimiento de la autoestima, el fomento del respeto mutuo y la mejora de las habilidades sociales, habilidades esenciales que permiten desarrollar su inteligencia interpersonal, valorando la diversidad, en lo que respecta al trabajo cooperativo, mejorarán la confianza en sí mismos, componente crucial que permite su desarrollo cognitivo, social y emocional en el mundo que los rodea (Cristóbal y García, 2013).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Los juegos científicos: Son actividades lúdicas que estimulan la curiosidad y el pensamiento científico, permitiendo aprender conceptos mediante el juego.

- Planificación: Es organizar con anticipación qué se hará, cómo, con qué recursos y en qué tiempo.
- Organización: Es distribuir ordenadamente los recursos y tareas para lograr los objetivos de manera eficiente.
- Ejecución: Es llevar a la práctica lo planificado, poniendo en acción los pasos del proyecto o investigación.
- Control: Es verificar si lo que se está haciendo sigue el plan y corregir si es necesario.
- Competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos: Es la capacidad de investigar con curiosidad, siguiendo el método científico para aprender activamente.
- Diseña estrategias para hacer una indagación: Es planear cómo investigar un fenómeno, definiendo pasos, materiales y métodos.
- Genera y registra datos o información: Es recolectar y anotar información útil durante una investigación.
- Analiza datos e información: Es interpretar los datos recogidos para entender mejor el fenómeno estudiado.
- Evalúa y comunica los resultados de su indagación: Es valorar lo aprendido y compartirlo de forma clara y coherente.

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPOTESIS GENERAL

Ha: Los juegos científicos impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H0: Los juegos científicos no impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ha1: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institucion Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

H01: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institucion Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

Ha2: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H02: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

Ha3: Los juegos científicos impactas positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H03: Los juegos científicos no impactas positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

Ha4: Los juegos científicos impactan positivamente en la en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H04: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

Ha5: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H05: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Para Mora (2014) los juegos científicos o experimentos fomentan de manera significativa el sentido de curiosidad innato en los infantes. Estos importantes instrumentos pedagógicos presentan a los niños los fundamentos esenciales de la ciencia de una manera accesible y apropiada para su edad, fortaleciendo así la comprensión y el interés por el conocimiento mediante actividades que resultan no solo atractivas.

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Indaga mediante métodos científicos para construir conocimiento: Según el MINEDU (2016) son manifestaciones les permiten explorar y

experimentar, generando sensaciones que facilitan el autodescubrimiento y la comprensión del entorno, priorizando la interacción. Es a partir de estos eventos, que inician con el reconocimiento de las diferencias de su cuerpo, ya sean internas o externas, luego indagan sobre el espacio y los elementos que lo rodena, discerniendo texturas y formas, comparando y estableciendo relaciones entre sus experiencias y las consecuencias de manipular objetos.

2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
VI. Juegos científicos	Planificación	− Selección de Juegos Científicos − Elige los materiales a usar para la elaboración de los experimentos caseros. − Planificación y elaboración de sesiones de aprendizaje.	Escalas Si No
	Organización	− Selecciona materiales fáciles de encontrar y utilizar. − Diseña de actividades referentes a los juegos científicos. − Organiza la secuencia de los juegos científicos	
	Ejecución	− Conoce el nombre de la experiencia de aprendizaje que se va a realizar. − Recopila experiencias previas, relacionado al juego científico. − Presenta los materiales que con los que se van a desarrollar los juegos científicos. − Realiza los experimentos con los juegos científicos.	
	Control	− Realiza la retroalimentación formativa de las actividades desarrolladas. − Realiza la evaluación de las actividades desarrolladas. − Realiza la metacognición de las actividades desarrolladas.	
VD. indaga mediante métodos científicos para construir conocimiento	Problematiza situaciones para hacer indagación	1. Realiza preguntas espontaneas. 2. Logra identificar las causas y efectos del problema planteado 3. Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.	

		4. Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones. 5. Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.	Escala Valorativa En inicio [1] En proceso [2] Logro esperado [3] Logro destacado [4]
	Diseña estrategias para hacer indagación	6. Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento 7. Propone soluciones sobre las causas del problema planteado. 8. Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento. 9. Anticipa los resultados del experimento.	
	Genera y registra datos o información	10. Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el juego científico educativo y experimental. 11. Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada. 12. Representa gráficamente los datos obtenidos	

	Analiza datos e información.	13. Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? De su experimento. 14. Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento. 15. Comenta la explicación recibida con relación al experimento. 16. Elabora sus conclusiones sobre su experimento.
	Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	17. Comunica los resultados de su experimentación. 18. Menciona lo aprendido de su experimentación. 19. Explica sus dificultades al realizar el experimento. 20. Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Corresponde, según la tipología de Supo (2024), a una investigación de tipo descriptiva con intervención, ya que no solo se describe una realidad educativa, sino que también se introduce una variable independiente (juegos científicos) para observar su influencia sobre la variable dependiente (la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos). Al emplear dos grupos (experimental y de control), se busca identificar diferencias significativas en los resultados obtenidos tras la aplicación de los juegos científicos, lo cual permite no solo describir el nivel de la competencia, sino también comprobar los efectos de una intervención pedagógica estructurada. Su aplicabilidad radica en que permite fundamentar con evidencia empírica el uso de juegos científicos en la escuela primaria, aportando orientaciones valiosas para la práctica docente y la toma de decisiones en el diseño curricular.

3.1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Este estudio se basa en el enfoque cuantitativo, puesto que tuvo por finalidad analizar la influencia de juegos científicos en el desarrollo de las competencias de indagación para construir sus conocimientos. Este enfoque, tal como lo menciona Hernández et al. (2014), se fundamenta en el recojo y cuantificación de datos numéricos, así como su análisis inferencial deductivo, lo que es determinante para evaluar el impacto de intervenciones pedagógicas a través de estadísticas que aseguran rigor y confiabilidad. Se justifica su uso en este estudio, ya que se requiere comprobar empíricamente los efectos de la estrategia en una muestra de estudiantes, lo que permite obtener evidencias concretas sobre la efectividad de los juegos científicos como herramientas educativas, proporcionando datos relevantes para decisiones pedagógicas.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Este estudio corresponde al nivel explicativo, según la clasificación de Arias (2021), ya que logró identificar y demostrar la relación causal entre los juegos científicos (variable independiente) en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (variable dependiente). Este nivel implica la aplicación de un tratamiento o intervención al grupo experimental, con el propósito de observar cambios medibles en comparación con un grupo de control, lo que permite establecer con mayor precisión el grado de incidencia de la variable independiente sobre la dependiente. Su aplicabilidad es alta en el ámbito educativo, ya que los resultados permitieron fundamentar con datos objetivos la efectividad de los juegos científicos en el fomento de la indagación en niños, facilitando su incorporación en programas curriculares y acciones pedagógicas dirigidas al bienestar integral de los estudiantes.

3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para esta investigación se siguió un diseño cuasi experimental. Según Arias (2021) para este tipo de diseños se toma un grupo control o comparación y otro experimental (al que se le aplica el tratamiento) y se usa cuando no es posible seleccionar a los sujetos de forma aleatoria y para probar la relación causal entre la variable independiente y la variable dependiente. Se espera medir el efecto del tratamiento (las sesiones de juegos científicos) sobre la variable dependiente (indaga mediante metodos cientificos) con aplicación de preprueba y posprueba al grupo de estudiantes de cuarto grado de primaria del I.E.N°Leoncio Prado Gutierrez en Tingo Maria.

El mencionado diseño se representa de la manera siguiente:

G.E: O1 X O2

GC: O3……4

O1 y O3: implementación del pretest previo a la investigación O2 y O4: ejecución del postest posterior a la investigación

X: Tratamiento

GE: Grupo experimental GC: Grupo control

Utilizamos la fórmula para evaluar el pretest (antes) y el postest (después) para determinar la existencia de una influencia positiva de los juegos científicos en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos en los niños del cuarto grado en la Institución Educativa N°32262 Leoncio Prado Gutiérrez.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Se considera al conjunto de estudiantes de donde se elegirá la muestra, para ello se tiene en cuenta tanto las propiedades individuales como el espacio común en el que interactúan; para el desarrollo de nuestra investigación se consideró un conjunto de 132 estudiantes que tienen la edad de 9 años, abarcando tanto niños como niñas, quienes se ubican en 4° grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, de durante el año 2025. Este grupo representa una población significativa para poder llevar a cabo un estudio exhaustivo y detallado sobre la variable problema.

Tabla 1
Población de los estudiantes del cuarto grado de la I.E.N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025

Cuarto grado				
Secciones	Sexo		Nº estudiantes	hi%
	M	F		
A	12	21	33	25.00%
B	19	16	35	26.52%
C	16	16	32	24.24%
D	13	19	32	24.24%
TOTAL	60	72	132	100.00%

Nota: nóminas de matrícula Institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María - 2025.

3.2.2. MUESTRA

La muestra es un grupo pequeño, seleccionado de la población, para ello el método que se implementará en la presente investigación, será el muestreo no probabilístico, dado que se trata de un tipo de muestreo que se utiliza con frecuencia debido a la facilidad para obtener una muestra. Los estudiantes del cuarto grado del nivel primario, aula "A", conformaron el grupo experimental, mientras que el aula "C" formó el grupo control, todo ello, establecido a criterio del investigador, lo que permitió comparar el rendimiento de ambos grupos luego de realizar la aplicación de juegos científicos. Se asumió de manera hipotética que los estudiantes del grupo experimental, al participar en estas actividades, desarrollen habilidades de indagación más efectivas y, por ende, mejoren sus niveles de logro en ciencias (Ñaupas et al., 2018).

Tabla 2
Muestra de los estudiantes del cuarto grado de la I.E. N° 32262 Leoncio Prado, Tingo María – 2025

Cuarto grado					
Secciones	Grupo	Sexo		Nº estudiantes	hi%
		M	F		
A	Experimental	12	21	33	50.77%
C	Control	16	16	32	49.23%
TOTAL		28	37	65	100.00%

Nota. Tabla 1

3.3. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas de recolección de datos: son los diversos medios y métodos por los cuales el investigador procederá a recabar los datos para su posterior análisis de manera detallada y relevante a partir del fenómeno estudiado función de los objetivos planteados de la investigación (Ñaupas, et al., 2018).

La técnica de la observación sistemática es estimada como una técnica muy valorable que consiste en representar de manera detallada sobre los hechos y sucesos que ocurren frente a un inconveniente educativo que se

origina y manifiesta en el aula. Esta técnica permite captar y plasmar la realidad de manera sistemática del fenómeno en estudio. (Ander-Egg, 2011).

La guía de observación es un instrumento fundamental y esencial que permite no solo observar detenidamente el comportamiento de los estudiantes en un contexto educativo, sino también analizar en profundidad sus interacciones y reacciones durante las variadas y diversas actividades relacionadas con los juegos científicos. Este importante instrumento facilitó la identificación de las muchas estrategias que utilizan para indagar, explorar y resolver problemas de manera efectiva y creativa, lo que puede enriquecer significativamente el proceso de aprendizaje y la dinámica del aula. Así, al emplear esta guía, el investigador podrá obtener un panorama más claro de cómo los estudiantes aprenden y se relacionan entre sí, lo que ofrece valiosas oportunidades para adaptar la enseñanza a las necesidades individuales y grupales, en este caso particular, contiene 4 escalas: En inicio (1), en proceso (2), Logro esperado (3) y Logro destacado (4).

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Para Supo (2024) la gestión de la información en el proyecto se centró en la organización y sistematización de los datos recopilados mediante un instrumento de la guía de observación diseñado para evaluar la eficacia de la variable independiente en estudio. Las etapas clave del proceso de gestión incluyen:

La codificación de los datos asigna códigos a las respuestas de los estudiantes, organizándolas en categorías específicas. Este método representa elementos significativos, mejorando la presentación de la información. Facilita el análisis y la evaluación de los resultados, ayudando a interpretar datos y a extraer información valiosa para entender patrones en el aprendizaje y desarrollar estrategias educativas efectivas.

La tabulación de datos es esencial en instrumentos cuantitativos y facilita la organización de la información mediante tablas estructuradas, mejorando la presentación y el análisis. Existen herramientas como

Excel y programas estadísticos especializados, como SPSS y Minitab, que permiten realizar la tabulación de manera eficiente. Esta práctica es útil para mantener un registro ordenado y mejora significativamente la interpretación de los resultados.

Los gráficos estadísticos son herramientas poderosas que permiten una visualización clara de la información. Presentar datos visualmente facilita la toma de decisiones informadas para analizar tendencias y patrones.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

La estadística descriptiva presenta de forma clara y concisa los datos cuantitativos obtenidos mediante diversos procesos de recolección. Esto implica calcular frecuencias, promedios, porcentajes y otros indicadores clave, organizando la información de manera comprensible. Así, se busca ofrecer un resumen que ayude a analistas y responsables de decisiones a entender claramente las características y tendencias de los datos, eliminando ambigüedades y proporcionando el contexto necesario para decisiones fundamentadas.

Un análisis comparativo cuidadoso y detallado, permitieron realizar una fascinante comparación de los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa implementada, con el propósito fundamental de establecer la efectividad de la variable dependiente en relación con la variable independiente. Este proceso es esencial para comprender mejor el impacto de la intervención en el contexto educativo. Las pruebas de normalidad llevadas a cabo en el estudio permitieron evaluar de manera efectiva la distribución de los datos recogidos, lo cual es fundamental para determinar la adecuación y validez de las técnicas estadísticas que se emplean en el análisis riguroso de hipótesis formuladas.

Las pruebas de hipótesis que realizamos nos permitieron llevar a cabo la validación de la efectividad de los juegos científicos como una herramienta didáctica muy valiosa para desarrollar la competencia

indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en los estudiantes de primaria. Esta metodología no solo promueve la actividad la curiosidad científica, sino que también potencia valores como el trabajo en equipo y la colaboración entre los niños.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DE LA PRETEST

Los datos se procesaron cuidadosamente a partir de un total de 20 indicadores de evaluación que provienen de la variable problema, que fue analizada tanto en el grupo de control como en el grupo experimental. Estos indicadores fueron agrupados metódicamente en 5 dimensiones distintas, y cada una de estas dimensiones incluye sus respectivos indicadores, tal como se muestra a continuación:

Dimensión1: Problematiza situaciones para hacer indagación.

1. Realiza preguntas espontaneas.
2. Logra identificar las causas y efectos del problema planteado
3. Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en el experimento.
4. Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.
5. Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.

Dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación.

1. Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.
2. Propone soluciones sobre las causas del problema planteado.
3. Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.
4. Anticipa los resultados del experimento.

Dimensión 3: Genera y registra datos o información.

1. Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento educativo y experimental.
2. Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.
3. Representa gráficamente los datos obtenidos

Dimensión 4: Analiza datos e información.

1. Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.
2. Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.
3. Comenta la explicación recibida con relación al experimento.
4. Elabora sus conclusiones sobre su experimento.

Dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

1. Comunica los resultados de su experimentación.
2. Menciona lo aprendido de su experimentación.
3. Explica sus dificultades al realizar el experimento.
4. Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.

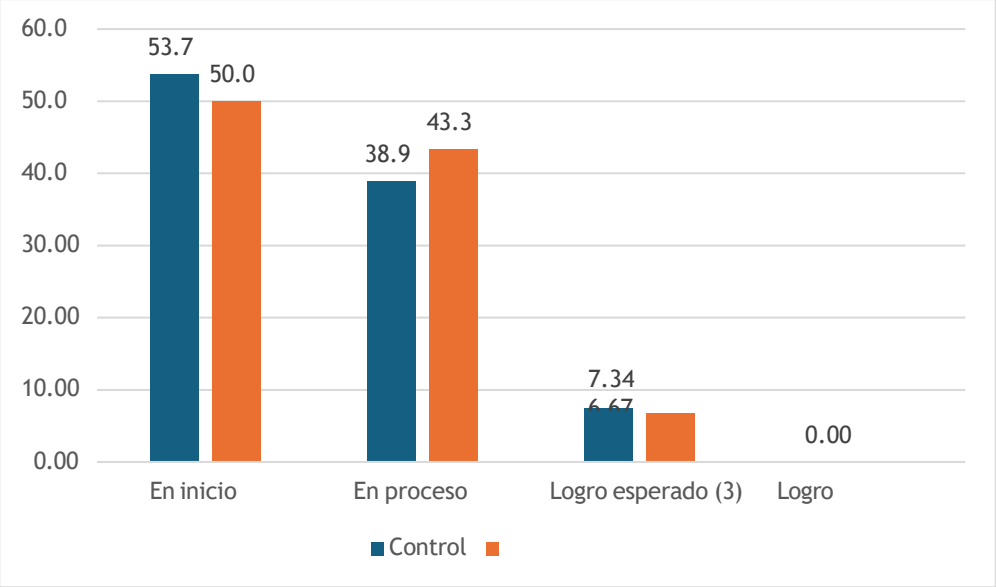
Tabla 3

Resultado del pretest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro espera-do		Logro destaca-do		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi %	fi	hi %	fi	hi%	fi	hi %	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi %
1	Realiza preguntas sobre los juegos científicos	15	46.88	13	40.63	4	12.5	0	0	32	100	12	36.36	18	54.55	3	9.09	0	0	33	100
2	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado	17	53.13	13	40.63	2	6.25	0	0	32	100	18	54.55	13	39.39	2	6.06	0	0	33	100
3	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los juegos científicos.	10	31.25	19	59.38	3	9.38	0	0	32	100	14	42.42	16	48.48	3	9.09	0	0	33	100
4	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.	20	62.50	10	31.25	2	6.25	0	0	32	100	19	57.58	12	36.36	2	6.06	0	0	33	100
5	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.	21	65.63	7	21.88	4	12.5	0	0	32	100	17	51.52	12	36.36	4	12.1	0	0	33	100
6	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el juego científico.	20	62.50	7	21.88	5	15.6	0	0	32	100	16	48.48	13	39.39	4	12.1	0	0	33	100
7	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado en el juego científico	14	43.75	15	46.88	3	9.38	0	0	32	100	15	45.45	16	48.48	2	6.06	0	0	33	100
8	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.	15	46.88	12	37.50	5	15.6	0	0	32	100	15	45.45	14	42.42	4	12.1	0	0	33	100
9	Anticipa los resultados del juego científico.	23	71.88	9	28.13	0	0	0	0	32	100	22	66.67	11	33.33	0	0	0	0	33	100

10	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el juego científico educativo y experimental.	18	56.25	10	31.25	4	12.5	0	0	32	100	18	54.55	12	36.36	3	9.09	0	0	33	100
11	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.	10	31.25	19	59.38	3	9.38	0	0	32	100	14	42.42	16	48.48	3	9.09	0	0	33	100
12	Representa gráficamente los datos obtenidos	24	75.00	6	18.75	2	6.25	0	0	32	100	20	60.61	10	30.30	3	9.09	0	0	33	100
13	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su juego científico	23	71.88	6	18.75	3	9.38	0	0	32	100	22	66.67	8	24.24	3	9.09	0	0	33	100
14	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su juego científico.	21	65.63	7	21.88	4	12.5	0	0	32	100	21	63.64	9	27.27	3	9.09	0	0	33	100
15	Comenta la explicación recibida con relación al juego científico.	21	65.63	11	34.38	0	0	0	0	32	100	20	60.61	13	39.39	0	0	0	0	33	100
16	Elabora sus conclusiones sobre su juego científico	19	59.38	13	40.63	0	0	0	0	32	100	17	51.52	16	48.48	0	0	0	0	33	100
17	Comunica los resultados de su experimentación.	13	40.63	18	56.25	1	3.13	0	0	32	100	12	36.36	20	60.61	1	3.03	0	0	33	100
18	Menciona lo aprendido de su experimentación.	13	40.63	18	56.25	1	3.13	0	0	32	100	13	39.39	18	54.55	2	6.06	0	0	33	100
19	Explica sus dificultades al realizar el experimento.	19	59.38	13	40.63	0	0	0	0	32	100	17	51.52	16	48.48	0	0	0	0	33	100
20	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.	8	25.00	23	71.88	1	3.13	0	0	32	100	8	24.24	23	69.70	2	6.06	0	0	33	100
Total			53.75		38.91		7.34		0				50.0		43.33		6.67		0		

Figura 1
Resultado del pretest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025



Nota. Tabla 3

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 3 y figura 1, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes y el 53.75% se ubica en el nivel En inicio, el 38.91% en el nivel En proceso, un 7.34% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 3 y figura 1, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 50.00% se ubica en el nivel En inicio, el 43.33% en el nivel En proceso, un 6.67% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos no existe una diferencia significativa en el desarrollo de la competencia: Indaga mediante el uso del método científico para construir sus conocimientos. Esta diferencia, al ser mínima y poco relevante, en términos estadísticos podemos inferir que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel, antes de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos. Por lo tanto, se puede concluir que no hay variaciones notables que impacten el proceso de aprendizaje previo a la intervención.

4.2. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES DE LA PRETEST

4.2.1. DIMENSIÓN 1. PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 5 indicadores de evaluación:

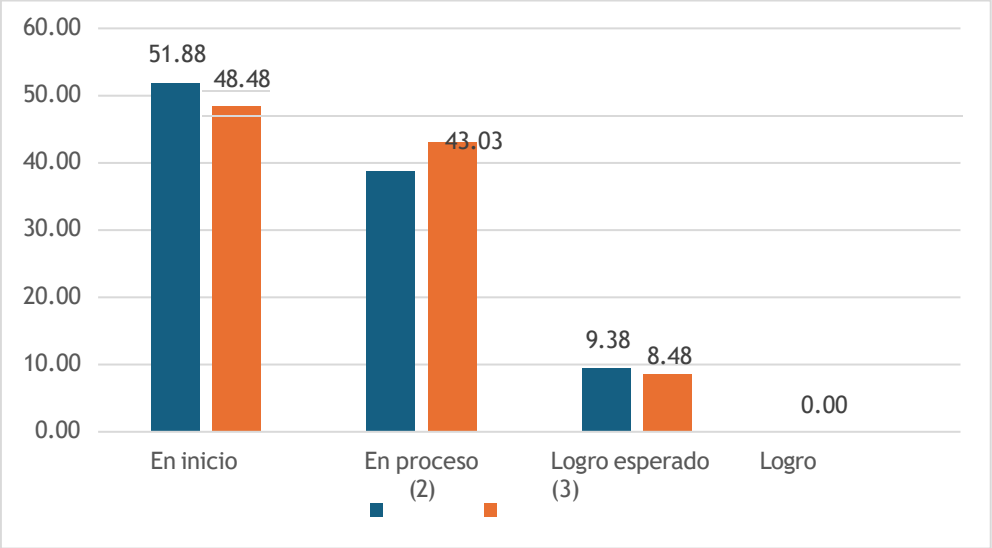
1. Realiza preguntas espontaneas.
2. Logra identificar las causas y efectos del problema planteado
3. Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en el experimento.
4. Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.
5. Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.

Tabla 4
Resultados pretest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
1	Realiza preguntas sobre los juegos científicos	15	46.88	13	40.63	4	12.5	0	0	32	100	12	36.36	18	54.55	3	9.09	0	0	33	100
2	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado	17	53.13	13	40.63	2	6.25	0	0	32	100	18	54.55	13	39.39	2	6.06	0	0	33	100
3	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los juegos científicos.	10	31.25	19	59.38	3	9.38	0	0	32	100	14	42.42	16	48.48	3	9.09	0	0	33	100
4	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.	20	62.50	10	31.25	2	6.25	0	0	32	100	19	57.58	12	36.36	2	6.06	0	0	33	100
5	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.	21	65.63	7	21.88	4	12.5	0	0	32	100	17	51.52	12	36.36	4	12.1	0	0	33	100
Total			**51.88**		**38.75**		**9.38**		**0**				**48.48**		**43.03**		**8.48**		**0**		

Nota. Tabla 3

Figura 2
Resultados pretest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación



Nota. Tabla 4

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 4 y figura 2, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes y el 51.88% se ubica en el nivel En inicio, el 38.75% en el nivel En proceso, un 9.38% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 1 denominada, problematiza situaciones para hacer indagación.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 4 y figura 2, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 48.48% se ubica en el nivel En inicio, el 43.03% en el nivel En proceso, un 8.48% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 1 denominada, problematiza situaciones para hacer indagación.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos no existe una diferencia significativa en el desarrollo de dimensión 1 denominada, problematiza situaciones para hacer indagación. Esta

diferencia, al ser mínima y poco relevante, en términos estadísticos podemos inferir que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel, antes de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos. Por lo tanto, se puede concluir que no hay variaciones notables que impacten el proceso de aprendizaje previo a la intervención.

4.2.2. DIMENSIÓN 2: DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER INDAGACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 4 indicadores de evaluación:

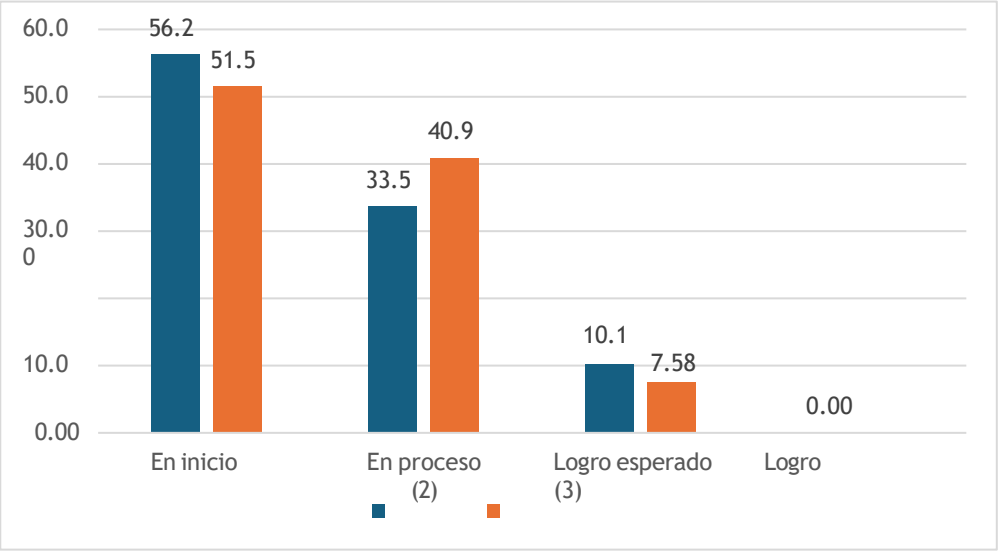
1. Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.
2. Propone soluciones sobre las causas del problema planteado.
3. Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.
4. Anticipa los resultados del experimento.

Tabla 5
Resultados pretest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		**En proceso**		**Logro esperado**		**Logro destacado**		**Total**		**En inicio**		**En proceso**		**Logro esperado**		**Logro destacado**		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
6	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.	20	62.50	7	21.88	5	15.6	0	0	32	100	16	48.48	13	39.39	4	12.1	0	0	33	100
7	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado en el experimento.	14	43.75	15	46.88	3	9.38	0	0	32	100	15	45.45	16	48.48	2	6.06	0	0	33	100
8	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.	15	46.88	12	37.50	5	15.6	0	0	32	100	15	45.45	14	42.42	4	12.1	0	0	33	100
9	Anticipa los resultados del experimento.	23	71.88	9	28.13	0	0	0	0	32	100	22	66.67	11	33.33	0	0	0	0	33	100
Total			**56.25**		**33.59**		**10.16**		**0**				**51.52**		**40.91**		**7.58**		**0**		

Nota. Tabla 5

Figura 3
Resultados pretest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación



Nota. Tabla 5

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 5 y figura 3, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes y el 56.25% se ubica en el nivel En inicio, el 33.59% en el nivel En proceso, un 10.16% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 2 denominada, diseña estrategias para hacer indagación

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 5 y figura 3, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 51.52% se ubica en el nivel En inicio, el 40.91% en el nivel En proceso, un 7.58% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 2 denominada, diseña estrategias para hacer indagación.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos no existe una diferencia significativa en el desarrollo de dimensión 2 denominada, diseña estrategias para hacer indagación. Esta diferencia, al ser mínima y poco relevante, en términos estadísticos podemos inferir

que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel, antes de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos. Por lo tanto, se puede concluir que no hay variaciones notables que impacten el proceso de aprendizaje previo a la intervención.

4.2.3. DIMENSIÓN 3: GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 3 indicadores de evaluación:

1. Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento.

2. Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.

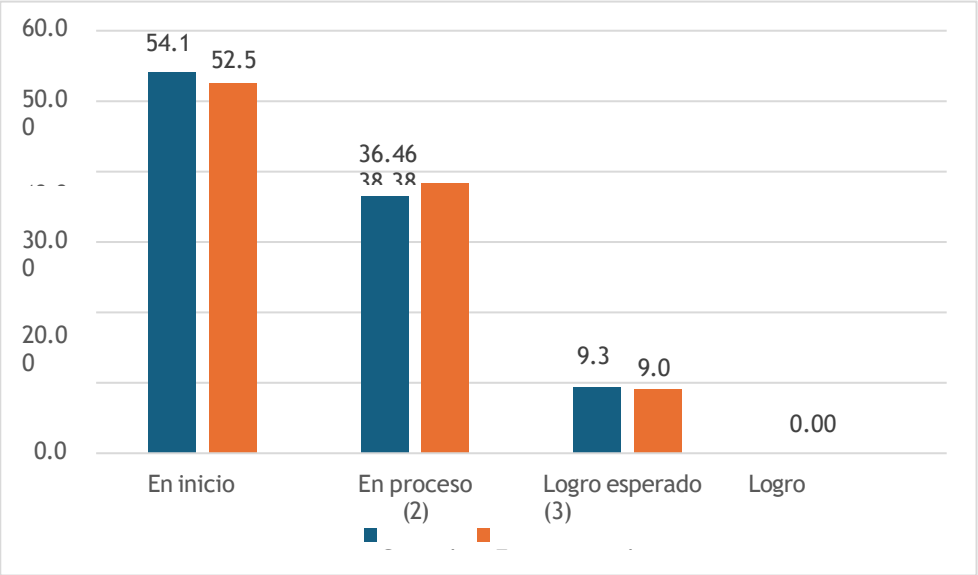
3. Representa gráficamente los datos obtenidos

Tabla 6
Resultados pretest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
10	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el juego científico educativo y experimental.	18	56.25	10	31.25	4	12.5	0	0	32	100	18	54.55	12	36.36	3	9.09	0	0	33	100
11	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.	10	31.25	19	59.38	3	9.38	0	0	32	100	14	42.42	16	48.48	3	9.09	0	0	33	100
12	Representa gráficamente los datos obtenidos	24	75.00	6	18.75	2	6.25	0	0	32	100	20	60.61	10	30.30	3	9.09	0	0	33	100
Total			54.17		36.46		9.38		0				52.53		38.38		9.09		0		

Nota. Tabla 6

Figura 4
Resultados pretest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información



Nota. Tabla 6

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 6 y figura 4, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes y el 54.17% se ubica en el nivel En inicio, el 36.46% en el nivel En proceso, un 9.38% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 3 denominada, genera y registra datos o información

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 6 y figura 4, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 52.53% se ubica en el nivel En inicio, el 38.38% en el nivel En proceso, un 9.09% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 3 denominada, genera y registra datos o información

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos no existe una diferencia significativa en el desarrollo de dimensión 3 denominada, genera y registra datos o información. Esta diferencia, al ser mínima y poco relevante, en términos estadísticos podemos inferir

que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel, antes de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos. Por lo tanto, se puede concluir que no hay variaciones notables que impacten el proceso de aprendizaje previo a la intervención.

4.2.4. DIMENSIÓN 4: ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 4 indicadores de evaluación:

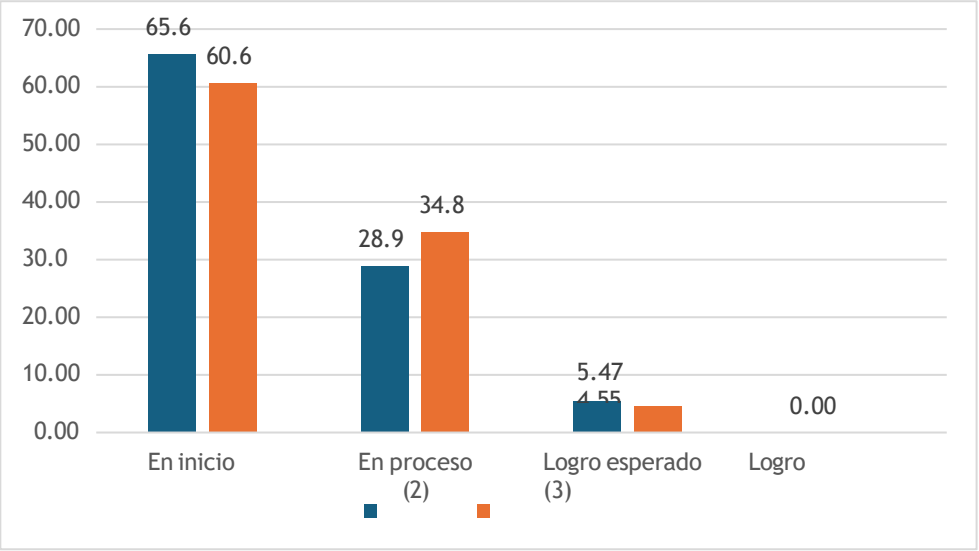
1. Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.
2. Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.
3. Comenta la explicación recibida con relación al experimento.
4. Elabora sus conclusiones sobre su experimento.

Tabla 7
Resultados pretest de la dimensión 4: Analiza datos e información

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
13	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.	23	71.88	6	18.75	3	9.38	0	0	32	100	22	66.67	8	24.24	3	9.09	0	0	33	100
14	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.	21	65.63	7	21.88	4	12.5	0	0	32	100	21	63.64	9	27.27	3	9.09	0	0	33	100
15	Comenta la explicación recibida con relación al experimento.	21	65.63	11	34.38	0	0	0	0	32	100	20	60.61	13	39.39	0	0	0	0	33	100
16	Elabora sus conclusiones sobre su experimento.	19	59.38	13	40.63	0	0	0	0	32	100	17	51.52	16	48.48	0	0	0	0	33	100
Total			**65.63**		**28.91**		**5.47**		**0**				**60.61**		**34.85**		**4.55**		**0**		

Nota: Tabla 7

Figura 5
Resultados pretest de la dimensión 5: Analiza datos e información



Nota. Tabla 7

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 7 y figura 5, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, el 65.63 % se ubica en el nivel En inicio, el 28.91% en el nivel En proceso, un 5.47% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 4 denominada, analiza datos e información.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 7 y figura 5, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 60.61% se ubica en el nivel En inicio, el 34.85% en el nivel En proceso, un 4.55% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 4 denominada, analiza datos e información.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos no existe una diferencia significativa en el desarrollo de dimensión 4 denominada, analiza datos e información. Esta diferencia, al ser mínima y poco relevante, en términos estadísticos podemos inferir que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel, antes de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de

los juegos científicos. Por lo tanto, se puede concluir que no hay variaciones notables que impacten el proceso de aprendizaje previo a la intervención.

4.2.5. DIMENSIÓN 5: EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 4 indicadores de evaluación:

1. Comunica los resultados de su experimentación.
2. Menciona lo aprendido de su experimentación.
3. Explica sus dificultades al realizar el experimento.
4. Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.

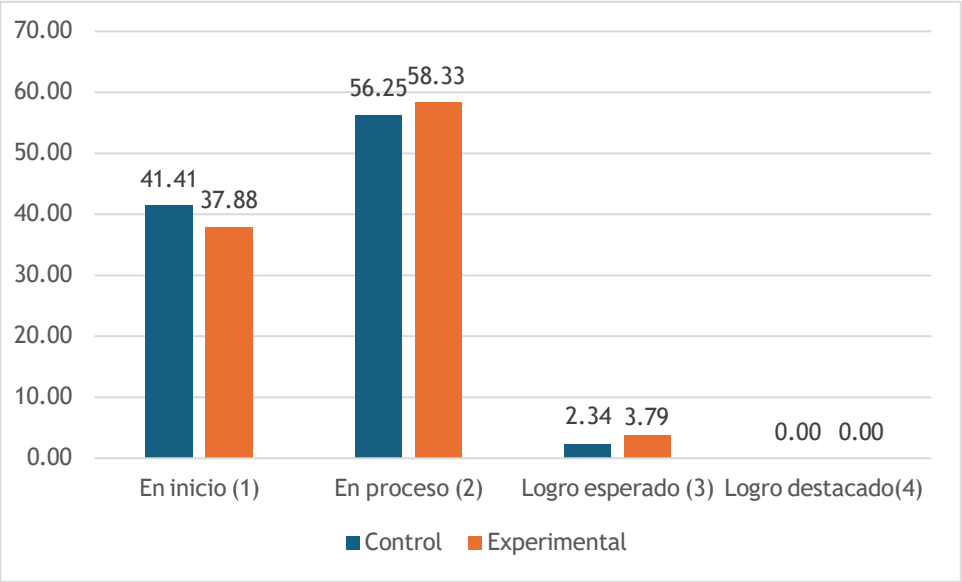
Tabla 8

Resultados pretest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
17	Comunica los resultados de su experimentación.	13	40.63	18	56.25	1	3.13	0	0	32	100	12	36.36	20	60.61	1	3.03	0	0	33	100
18	Menciona lo aprendido de su experimentación.	13	40.63	18	56.25	1	3.13	0	0	32	100	13	39.39	18	54.55	2	6.06	0	0	33	100
19	Explica sus dificultades al realizar el experimento.	19	59.38	13	40.63	0	0	0	0	32	100	17	51.52	16	48.48	0	0	0	0	33	100
20	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.	8	25.00	23	71.88	1	3.13	0	0	32	100	8	24.24	23	69.70	2	6.06	0	0	33	100
Total			**41.41**		**56.25**		**2.34**		**0**				**37.88**		**58.33**		**3.79**		**0**		

Nota: Tabla 8

Figura 6
Resultados pretest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación



Nota. Tabla 8

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 8 y figura 6, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, el 41.41 % se ubica en el nivel En inicio, el 56.25% en el nivel En proceso, un 2.34% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 5 denominada, evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 8 y figura 6, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 37.88% se ubica en el nivel En inicio, el 58.33% en el nivel En proceso, un 8.79% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 5 denominada, evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos no existe una diferencia significativa en el desarrollo de dimensión 5

denominada, evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación. Esta diferencia, al ser mínima y poco relevante, en términos estadísticos podemos inferir que ambos grupos se encuentran en el mismo nivel, antes de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos. Por lo tanto, se puede concluir que no hay variaciones notables que impacten el proceso de aprendizaje previo a la intervención.

4.3. RESULTADOS DE LA POSTEST

El postest estuvo conformada por 20 indicadores de evaluación provenientes la variable problema, del grupo de control (32 estudiantes) y del grupo experimental (33 estudiantes) las cuales se agruparon en 5 dimensiones y cada una de ellas con sus respectivos indicadores, tal como se muestran a continuación:

Dimensión1: Problematiza situaciones para hacer indagación.

1. Realiza preguntas espontaneas.
2. Logra identificar las causas y efectos del problema planteado
3. Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.
4. Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.
5. Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.

Dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación.

1. Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.
2. Propone soluciones sobre las causas del problema planteado en el experimento.
3. Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.

4. Anticipa los resultados del experimento.

Dimensión 3: Genera y registra datos o información.

1. Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento educativo y experimental.
2. Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.
3. Representa gráficamente los datos obtenidos

Dimensión 4: Analiza datos e información.

1. Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.
2. Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.
3. Comenta la explicación recibida con relación al experimento.
4. Elabora sus conclusiones sobre su experimento.

Dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

1. Comunica los resultados de su experimentación.
2. Menciona lo aprendido de su experimentación.
3. Explica sus dificultades al realizar el experimento.
4. Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.

Tabla 9

Resultado de la postest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

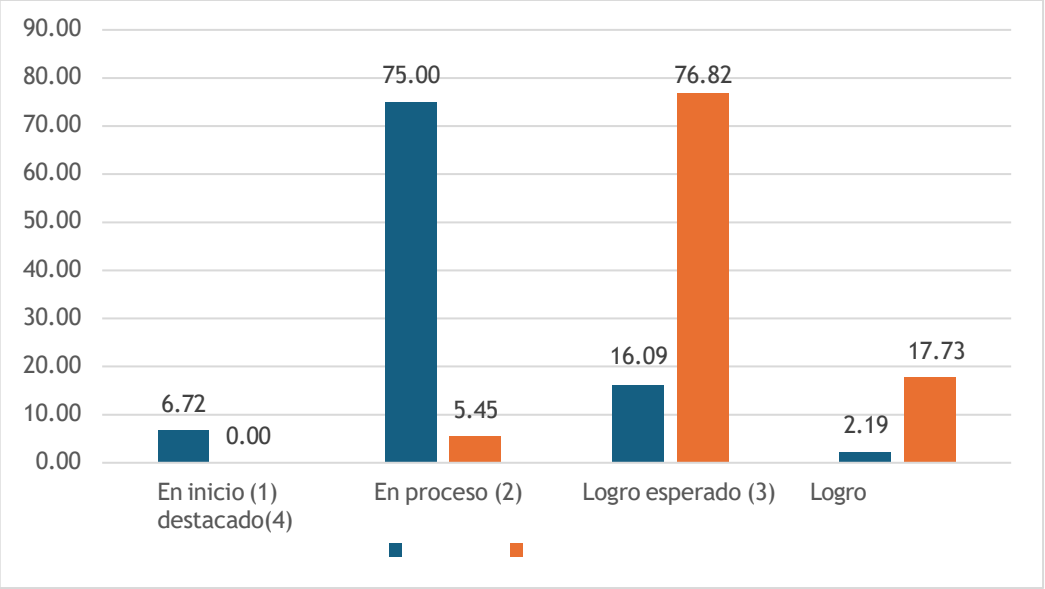
N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		**En proceso**		**Logro esperado**		**Logro destacado**		**Total**		**En inicio**		**En proceso**		**Logro esperado**		**Logro destacado**		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
1	Realiza preguntas espontaneas.	1	3.13	18	56.25	12	37.50	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	29	87.88	2	6.06	33	100
2	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado	3	9.38	19	59.38	9	28.13	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	28	84.85	4	12.12	33	100
3	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.	0	0.00	24	75.00	7	21.88	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	28	84.85	4	12.12	33	100
4	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.	2	6.25	23	71.88	6	18.75	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	27	81.82	5	15.15	33	100
5	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.	4	12.50	16	50.00	11	34.38	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	28	84.85	4	12.12	33	100
6	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.	3	9.38	25	78.13	3	9.38	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	25	75.76	7	21.21	33	100
7	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado en el experimento.	1	3.13	26	81.25	3	9.38	2	6.25	32	100	0	0.00	1	3.03	23	69.70	9	27.27	33	100
8	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.	2	6.25	26	81.25	3	9.38	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	22	66.67	9	27.27	33	100
9	Anticipa los resultados del experimento.	4	12.50	23	71.88	4	12.50	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	24	72.73	7	21.21	33	100
10	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento educativo y experimental.	2	6.25	25	78.13	5	15.63	0	0	32	100	0	0.00	2	6.06	27	81.82	4	12.12	33	100

11	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.	2	6.25	24	75.00	6	18.75	0	0	32	100	0	0.00	3	9.09	19	57.58	11	33.33	33	100
12	Representa gráficamente los datos obtenidos	2	6.25	24	75.00	6	18.75	0	0	32	100	0	0.00	5	15.15	24	72.73	4	12.12	33	100
13	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.	2	6.25	26	81.25	4	12.50	0	0	32	100	0	0.00	4	12.12	25	75.76	4	12.12	33	100
14	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.	2	6.25	27	84.38	3	9.38	0	0	32	100	0	0.00	1	3.03	27	81.82	5	15.15	33	100
15	Comenta la explicación recibida con relación al experimento.	2	6.25	24	75.00	4	12.50	2	6.25	32	100	0	0.00	2	6.06	27	81.82	4	12.12	33	100
16	Elabora sus conclusiones sobre su experimento.	3	9.38	25	78.13	4	12.50	0	0	32	100	0	0.00	1	3.03	27	81.82	5	15.15	33	100
17	Comunica los resultados de su experimentación.	2	6.25	27	84.38	3	9.38	0	0	32	100	0	0.00	1	3.03	22	66.67	10	30.30	33	100
18	Menciona lo aprendido de su experimentación.	2	6.25	26	81.25	4	12.50	0	0	32	100	0	0.00	2	6.06	25	75.76	6	18.18	33	100
19	Explica sus dificultades al realizar el experimento.	2	6.25	25	78.13	4	12.50	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	25	75.76	6	18.18	33	100
20	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.	2	6.25	27	84.38	2	6.25	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	25	75.76	7	21.21	33	100
Total			**6.72**		**75.00**		**16.1**		**2.19**				**0.00**		**5.45**		**76.8**		**17.73**		

*Nota.*Tabla 4

Figura 7

Resultado de la postest: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.



Nota. Tabla 9

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 9 y figura 7, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, el 6.72% se ubica en el nivel En inicio, el 75.00% en el nivel En proceso, un 16.09% en el nivel de logro esperado y un 2.19% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 9 y figura 7, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes y el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 5.45% en el nivel En proceso, un 76.82% en el nivel de logro esperado y un 17.73% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la competencia: Indaga mediante el uso del método científico para construir sus conocimientos. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas

entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 15.54%, en el nivel logro esperado 60.73%, en el nivel en proceso 69.65% y en el nivel en inicio 6.72% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.4. RESULTADOS DE LAS DIMENSIONES EN LA POSTEST

4.4.1. DIMENSIÓN 1: PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN

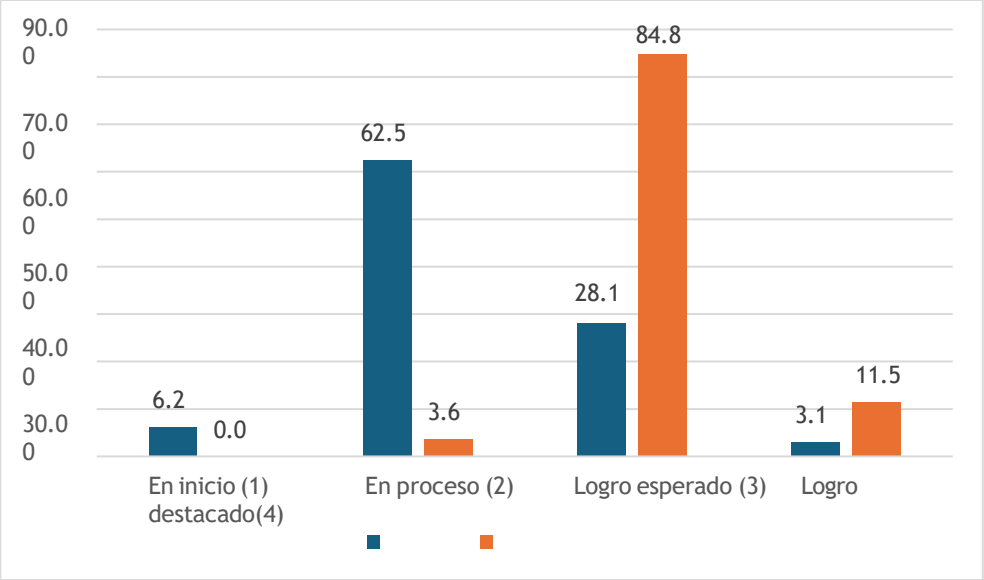
Para esta dimensión se elaboraron 5 indicadores de evaluación:

1. Realiza preguntas espontaneas.
2. Logra identificar las causas y efectos del problema planteado
3. Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.
4. Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.
5. Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.

Tabla 10
Resultados postest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
1	Realiza preguntas sobre los juegos científicos	1	3.13	18	56.25	12	37.50	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	29	87.88	2	6.06	33	100
2	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado	3	9.38	19	59.38	9	28.13	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	28	84.85	4	12.12	33	100
3	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los juegos científicos.	0	0.00	24	75.00	7	21.88	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	28	84.85	4	12.12	33	100
4	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.	2	6.25	23	71.88	6	18.75	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	27	81.82	5	15.15	33	100
5	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.	4	12.50	16	50.00	11	34.38	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	28	84.85	4	12.12	33	100
Total			**6.25**		**62.50**		**28.1**		**3.13**				**0.00**		**3.64**		**84.8**		**11.52**		

Figura 8
Resultados postest de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación



Nota. Tabla 10

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 10 y figura 8, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, donde el 6.25% se ubica en el nivel En inicio, el 62.50% en el nivel En proceso, un 28.13% en el nivel de logro esperado y un 3.13% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 1 denominada: Problematiza situaciones para hacer indagación.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 9 y figura 7, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes, donde el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 3.64% en el nivel En proceso, un 84.85% en el nivel de logro esperado y un 11.52% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 1 denominada: Problematiza situaciones para hacer indagación.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación. En términos

estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 8.39%, en el nivel logro esperado 56.72%, en el nivel en proceso 58.86% y en el nivel en inicio 6.25% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.4.2. DIMENSIÓN 2: DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER INDAGACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 4 indicadores de evaluación:

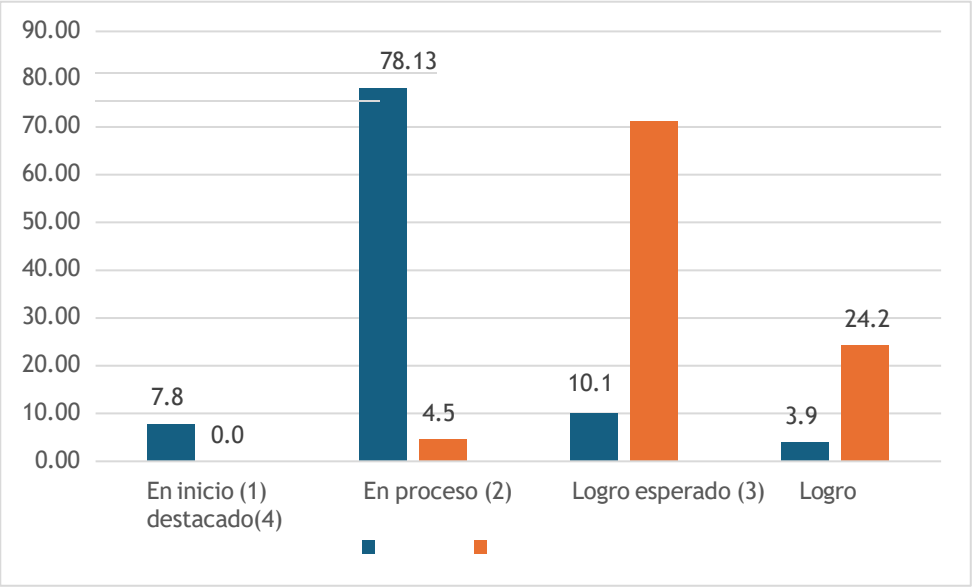
1. Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento
2. Propone soluciones sobre las causas del problema planteado en el experimento.
3. Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.
4. Anticipa los resultados del experimento.

Tabla 11
Resultados postest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
6	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.	3	9.38	25	78.13	3	9.38	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	25	75.76	7	21.21	33	100
7	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado en el experimento	1	3.13	26	81.25	3	9.38	2	6.25	32	100	0	0.00	1	3.03	23	69.70	9	27.27	33	100
8	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento.	2	6.25	26	81.25	3	9.38	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	22	66.67	9	27.27	33	100
9	Anticipa los resultados del experimento.	4	12.50	23	71.88	4	12.50	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	24	72.73	7	21.21	33	100
Total			**7.81**		**78.13**		**10.2**		**3.91**				**0.00**		**4.55**		**71.2**		**24.24**		

Nota tabla 6

Figura 9
Resultados postest de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación



Nota. Tabla 11

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 11 y figura 9, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, donde el 7.81% se ubica en el nivel En inicio, el 78.13% en el nivel En proceso, un 10.16% en el nivel de logro esperado y un 3.91% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 2 denominada: Diseña estrategias para hacer indagación.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 11 y figura 9, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes, donde el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 4.55% en el nivel En proceso, un 71.21% en el nivel de logro esperado y un 24.24% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 2 denominada: Diseña estrategias para hacer indagación.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación. En términos estadísticos

podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 23.33%, en el

nivel logro esperado 61.05%, en el nivel en proceso 73.58% y en el nivel en inicio 7.81% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.4.3. DIMENSIÓN 3: GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 3 indicadores de evaluación:

1. Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento educativo y experimental.

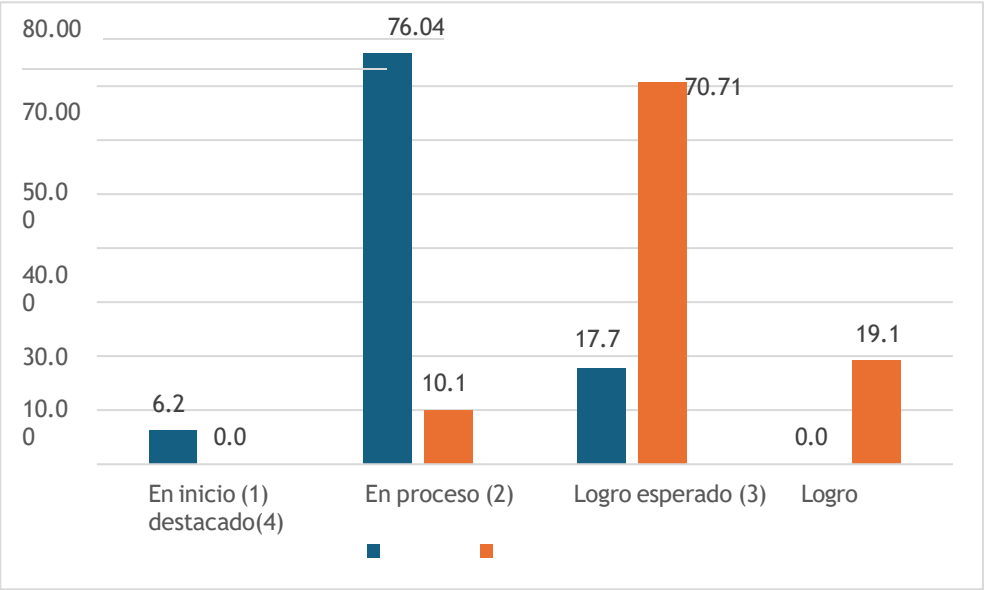
2. Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.

3. Representa gráficamente los datos obtenidos

Tabla 12
Resultados postest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
10	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el juego científico educativo y experimental.	2	6.25	25	78.13	5	15.63	0	0	32	100	0	0.00	2	6.06	27	81.82	4	12.12	33	100
11	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.	2	6.25	24	75.00	6	18.75	0	0	32	100	0	0.00	3	9.09	19	57.58	11	33.33	33	100
12	Representa gráficamente los datos obtenidos	2	6.25	24	75.00	6	18.75	0	0	32	100	0	0.00	5	15.15	24	72.73	4	12.12	33	100
Total			**6.25**		**76.04**		**17.7**		**0**				**0.00**		**10.10**		**70.7**		**19.19**		

Figura 10
Resultados postest de la dimensión 3: Genera y registra datos o información



Nota. Tabla 12

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 12 y figura 10, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, donde el 6.25% se ubica en el nivel En inicio, el 76.04% en el nivel En proceso, un 17.71% en el nivel de logro esperado y un 0.00% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 3 denominada: Genera y registra datos o información.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 12 y figura 10, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes, donde el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 10.10% en el nivel En proceso, un 70.71% en el nivel de logro esperado y un 19.19% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 3 denominada: Genera y registra datos o información.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 3: Genera y registra datos o información. En términos estadísticos

podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 19.19%, en el nivel logro esperado 53.00%, en el nivel en proceso 65.94% y en el nivel en inicio 6.25% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.4.4. DIMENSIÓN 4: ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 4 indicadores de evaluación:

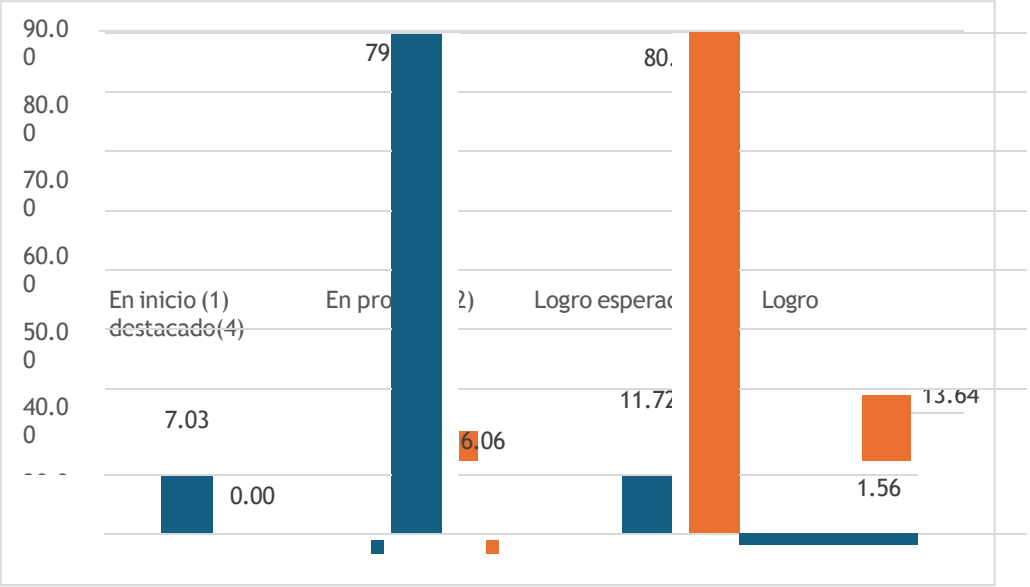
1. Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.
2. Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.
3. Comenta la explicación recibida con relación al juego científico.
4. Elabora sus conclusiones sobre su experimento.

Tabla 13
Resultados postest de la dimensión 4: Analiza datos e información

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
13	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? de su experimento.	2	6.25	26	81.25	4	12.50	0	0	32	100	0	0.00	4	12.12	25	75.76	4	12.12	33	100
14	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.	2	6.25	27	84.38	3	9.38	0	0	32	100	0	0.00	1	3.03	27	81.82	5	15.15	33	100
15	Comenta la explicación recibida con relación al experimento.	2	6.25	24	75.00	4	12.50	2	6.25	32	100	0	0.00	2	6.06	27	81.82	4	12.12	33	100
16	Elabora sus conclusiones sobre su experimento.	3	9.38	25	78.13	4	12.50	0	0	32	100	0	0.00	1	3.03	27	81.82	5	15.15	33	100
Total			**7.03**		**79.69**		**11.7**		**1.56**				**0.00**		**6.06**		**80.3**		**13.64**		

Nota: Tabla 8

Figura 11
Resultados postest de la dimensión 4: Analiza datos e información



Nota. Tabla 13

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 13 y figura 11, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, donde el 7.03% se ubica en el nivel En inicio, el 79.69% en el nivel En proceso, un 11.72% en el nivel de logro esperado y un 1.56% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 4 denominada: Analiza datos e información.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 13 y figura 11, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes, donde el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 6.06% en el nivel En proceso, un 80.30% en el nivel de logro esperado y un 13.64% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 4 denominada: Analiza datos e información.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 4: Analiza datos e información. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido sometido al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia

de 12.08%, en el nivel logro esperado 69.58%, en el nivel en proceso 73.63% y en el nivel en inicio 7.03% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.4.5. DIMENSIÓN 5: EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN

Para esta dimensión se elaboraron 4 indicadores de evaluación:

1. Comunica los resultados de su experimentación.
2. Menciona lo aprendido de su experimentación.
3. Explica sus dificultades al realizar el experimento.
4. Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.

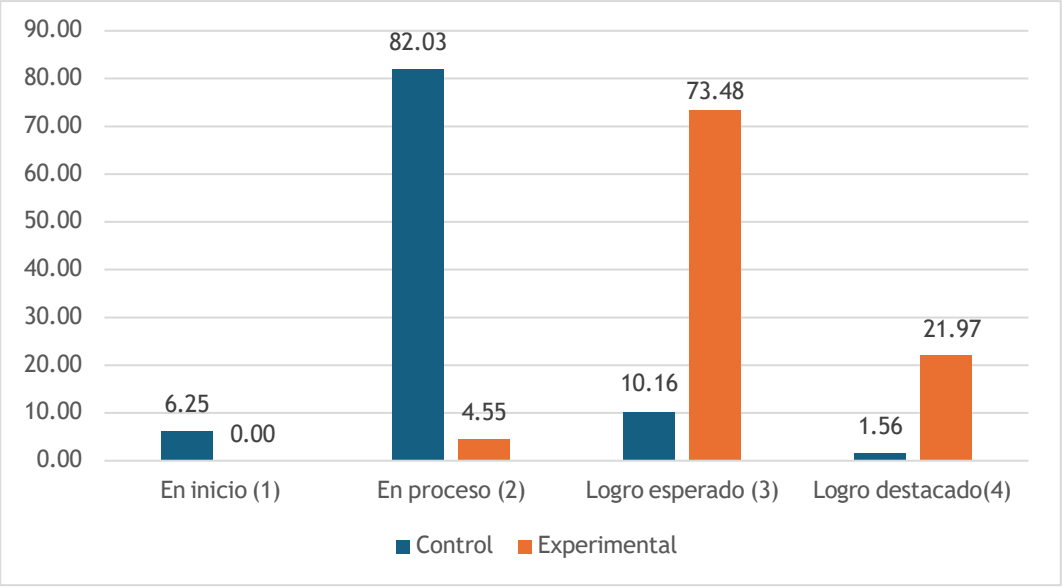
Tabla 14

Resultados postest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

N°	Indicadores	Grupo de control										Grupo experimental									
		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total		En inicio		En proceso		Logro esperado		Logro destacado		Total	
		fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%	fi	hi%
17	Comunica los resultados de su experimentación.	2	6.25	27	84.38	3	9.38	0	0	32	100	0	0.00	1	3.03	22	66.67	10	30.30	33	100
18	Menciona lo aprendido de su experimentación.	2	6.25	26	81.25	4	12.50	0	0	32	100	0	0.00	2	6.06	25	75.76	6	18.18	33	100
19	Explica sus dificultades al realizar el experimento.	2	6.25	25	78.13	4	12.50	1	3.13	32	100	0	0.00	2	6.06	25	75.76	6	18.18	33	100
20	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido.	2	6.25	27	84.38	2	6.25	1	3.13	32	100	0	0.00	1	3.03	25	75.76	7	21.21	33	100
Total			**6.25**		**82.03**		**10.2**		**1.56**				**0.00**		**4.55**		**73.5**		**21.97**		

Nota. Tabla 9

Figura 12
Resultados postest de la dimensión 5: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación



Nota. Tabla 14

a. Análisis e interpretación del grupo de control

Podemos observar que en la tabla 14 y figura 12, que el grupo de control estuvo conformado por 32 estudiantes, donde el 6.25% se ubica en el nivel En inicio, el 82.03% en el nivel En proceso, un 10.16% en el nivel de logro esperado y un 1.56% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 5 denominada: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

b. Análisis e interpretación del grupo experimental

Podemos observar que en la tabla 14 y figura 12, que el grupo experimental estuvo conformado por 33 estudiantes, donde el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 4.55% en el nivel En proceso, un 73.48% en el nivel de logro esperado y un 21.97% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la dimensión 5 denominada: Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 5:

Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido sometido al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 20.41%, en el nivel logro esperado 63.32%, en el nivel en proceso 77.48% y en el nivel en inicio 6.25% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.5. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

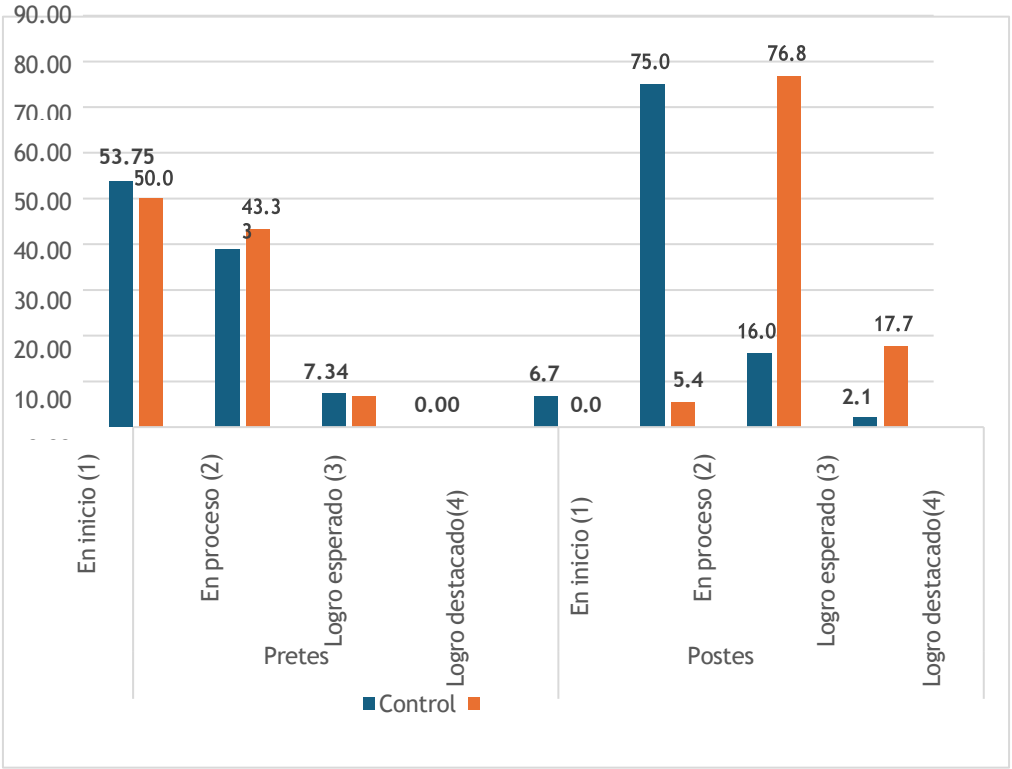
Se ha tomado con consideración los porcentajes obtenidos que indican los juegos científicos tanto en el pretest y la postest, estos resultados comprenden:

Tabla 15
Tabla comparativa de los resultados del pretest y postest del grupo experimental y de control

Grupos	Pretest				Postest			
	En inicio (1)	En proceso (2)	Logro esperado (3)	Logro destacado (4)	En inicio (1)	En proceso (2)	Logro espera-do (3)	Logro destacado (4)
	%	%	%	%	%	%	%	%
Control	53.75	38.91	7.34	0.00	6.72	75.00	16.09	2.19
Experimen-tal	50.00	43.33	6.67	0.00	0.00	5.45	76.82	17.73

Nota. Tablas 3 y 9

Figura 13
Gráfico comparativo de los resultados del pretest y postest del grupo experimental y de control



Nota. Tabla 15

a. Análisis de del pretest

Podemos observar que en la tabla 15 y figura 13, en el pretest en el grupo de control un 53.75% se ubica en el nivel En inicio, el 38.91% en el nivel En proceso, un 7.34% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado; y, en el grupo experimental, un 50.00% se ubica en el nivel En inicio, el 43.33% en el nivel En proceso, un 6.67% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado, podemos asumir que no existen diferencias significativas entre ambos grupos antes del tratamiento con los juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025

b. Análisis de del postest

Podemos observar que en la tabla 15 y figura 13, en el postest en el grupo de control un el 6.72% se ubica en el nivel En inicio, el 75.00% en el nivel En proceso, un 16.09% en el nivel de logro esperado y un 2.19% en el nivel de logro destacado; y, en el grupo experimental, un 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 5.45% en el nivel En proceso, un 76.82% en el nivel de logro esperado y un 17.73% en el nivel de logro destacado en el desarrollo de la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos de la postest que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la competencia: Indaga mediante el uso del método científico para construir sus conocimientos. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 15.54%, en el nivel logro esperado 60.73%, en el nivel en proceso 69.65% y en el nivel en inicio 6.72% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

4.6. PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 16
Prueba de normalidad del grupo de control y experimental

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Control	.136	32	.140	.962	32	.309
Experimental	.124	32	.200*	.944	32	.096

Nota. Prueba de hipótesis SPSS 25

Tras observar los datos y dado que la muestra es mayor que 50, se tendrá en consideración la prueba de Kolgomorov-Smirnov, así mismo, se observa que los datos recopilados siguen una distribución normal, puesto que el p-valor es > a 0.05, (0.14 y 0.20 respectivamente, observable en la columna Sig.), a partir de ello vamos a emplear para la prueba denominada T de Student, para comparar muestras independientes del grupo experimental vs grupo control en la postest.

4.7. PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.7.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

a. Formulación de la hipótesis

H_a: Los juegos científicos impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H_0: Los juegos científicos no impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

b. Nivel de significación

$\alpha = 0{,}05$ (prueba bilateral)

c. Estadígrafo de prueba

Se hará uso del programa SPSS 25 con la prueba T (prueba normal para muestras independientes), por tener un segmento muestral mayor de 30 estudiantes y por la normalidad de los datos.

Tabla 17
Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis general

Prueba de muestras independientes								
Prueba t para la igualdad de medias								
		t	gl	Sig. (bilat.)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Me-dias	Se asumen varianzas iguales	-36.42	62	.000	-19.687	.540	-20.768	-18.606
	No se asumen varianzas iguales	-36.42	47.22	.000	-19.687	.540	-20.774	-18.600

a. Región Crítica

Se observa en la tabla del estadístico de contraste el valor de p=0,000 < 0,050, tal como se observa en la columna Sig. (Bilateral) quiere decir que existe diferencia significativa entre el promedio del grupo experimental y el promedio del grupo control, siendo mayor el del grupo experimental.

b. Decisión

Se ha encontrado suficiente evidencia para sostener que la implementación de los juegos científicos desarrolla la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025

4.1.1. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

a. Formulación de la hipótesis

H_{e1}: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

H_{01}: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.

b. Nivel de significación

α = 0,05 (prueba bilateral)

c. Estadígrafo de prueba

Se hará uso del programa SPSS 25 con la prueba T (prueba normal para muestras independientes), por tener un segmento muestral mayor de 30 estudiantes y por la normalidad de los datos

Tabla 18
Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 1

Prueba de muestras independientes								
Prueba t para la igualdad de medias								
		t	gl	Sig. (bilat.)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Me-dias	Se asumen varianzas iguales	-5.283	62	.000	-1.375	.260	-1.895	-.854
	No se asumen varianzas iguales	-5.283	48.02	.000	-1.375	.260	-1.898	-.851

Nota. Prueba de hipótesis SPSS 25

d. Región Crítica

Se observa en la tabla del estadístico de contraste el valor de p=0,000 < 0,050, tal como se observa en la columna Sig. (Bilateral) quiere decir que existe diferencia significativa entre el promedio del grupo experimental y el promedio del grupo control, siendo mayor el del grupo experimental en referencia a la dimensión 1.

e. Decisión

Se ha encontrado suficiente evidencia para sostener que la implementación de los juegos científicos desarrolla la capacidad problematiza situaciones para hacer indagación en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

4.7.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

a. Formulación de la hipótesis

H_{e2}: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H_{02}: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

b. Nivel de significación

$\alpha = 0,05$ (prueba bilateral)

c. Estadígrafo de prueba

Se hará uso del programa SPSS 25 con la prueba T (prueba normal para muestras independientes), por tener un segmento muestral mayor de 30 estudiantes y por la normalidad de los datos.

Tabla 19
Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 2

Prueba de muestras independientes								
Prueba t para la igualdad de medias								
		t	gl	Sig. (bilat.)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Me-dias	Se asumen varianzas iguales	-17.616	62	.000	-4.375	.2483	-4.871	-3.878
	No se asumen varianzas iguales	-17.616	49.82	.000	-4.375	.2483	-4.873	-3.876

Nota. Prueba de hipótesis SPSS 25

d. Región Crítica

Se observa en la tabla del estadístico de contraste el valor de p=0,000 < 0,050, tal como se observa en la columna Sig. (Bilateral) quiere decir que existe diferencia significativa entre el promedio del grupo experimental y el promedio del grupo control, siendo mayor el del grupo experimental en referencia a la dimensión 2.

e. Decisión

Se ha encontrado suficiente evidencia para sostener que la implementación de los juegos científicos desarrolla la capacidad diseña estrategias para hacer indagación en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

4.7.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

a. Formulación de la hipótesis

H_{e3}: Los juegos científicos impactas positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H_{03}: Los juegos científicos no impactas positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

b. Nivel de significación

α = 0,05 (prueba bilateral)

f. Estadígrafo de prueba

Se hará uso del programa SPSS 25 con la prueba T (prueba normal para muestras independientes), por tener un segmento muestral mayor de 30 estudiantes y por la normalidad de los datos.

Tabla 20
Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 3

Prueba de muestras independientes								
Prueba t para la igualdad de medias								
		t	gl	Sig. (bilat.)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Me-dias	Se asumen varianzas iguales	-17.583	62	.000	-2.937	.167	-3.271	-2.603
	No se asumen varianzas iguales	-17.583	48.29	.000	-2.937	.167	-3.273	-2.601

Nota. Prueba de hipótesis SPSS 25

g. Región Crítica

Se observa en la tabla del estadístico de contraste el valor de p=0,000 < 0,050, tal como se observa en la columna Sig. (Bilateral) quiere decir que existe diferencia significativa entre el promedio del grupo experimental y el promedio del grupo control, siendo mayor el del grupo experimental en referencia a la dimensión 3.

h. Decisión

Se ha encontrado suficiente evidencia para sostener que la implementación de los juegos científicos desarrolla la capacidad genera y registra datos o información en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

4.7.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

a. Formulación de la hipótesis

H_{e4}: Los juegos científicos impactan positivamente en la en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H_{04}: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

b. Nivel de significación

$\alpha = 0,05$ (prueba bilateral)

c. Estadígrafo de prueba

Se hará uso del programa SPSS 25 con la prueba T (prueba normal para muestras independientes), por tener un segmento muestral mayor de 30 estudiantes y por la normalidad de los datos.

Tabla 21
Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 4

Prueba de muestras independientes								
Prueba t para la igualdad de medias								
		t	gl	Sig. (bilat.)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Me-dias	Se asumen varianzas iguales	23.098	62	.000	-4.000	.173	-4.34617	-3.65383
	No se asumen varianzas iguales	-23.098	57.81	.000	-4.000	.173	-4.34667	-3.65333

Nota. Prueba de hipótesis SPSS 25

d. Región Crítica

Se observa en la tabla del estadístico de contraste el valor de p=0,000 < 0,050, tal como se observa en la columna Sig. (Bilateral) quiere decir que existe diferencia significativa entre el promedio del grupo experimental y el promedio del grupo control, siendo mayor el del grupo experimental en referencia a la dimensión 4.

e. Decisión

Se ha encontrado suficiente evidencia para sostener que la implementación de los juegos científicos desarrolla la capacidad analiza datos e información en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

4.7.5. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 5

a. Formulación de la hipótesis

H_{e5}: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución

Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

H_{05}: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

b. Nivel de significación

α = 0,05 (prueba bilateral)

c. Estadígrafo de prueba

Se hará uso del programa SPSS 25 con la prueba T (prueba normal para muestras independientes), por tener un segmento muestral mayor de 30 estudiantes y por la normalidad de los datos.

Tabla 22
Prueba de hipótesis para muestras independiente del grupo de control y experimental de la hipótesis específica 5

Prueba de muestras independientes								
Prueba t para la igualdad de medias								
		t	gl	Sig. (bilat.)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Medias	Se asumen varianzas iguales	-19.001	62	.000	-4.40625	.23189	-4.86980	-3.94270
	No se asumen varianzas iguales	-19.001	60.76	.000	-4.40625	.23189	-4.86998	-3.94252

Nota. Prueba de hipótesis SPSS 25

d. Región Crítica

Se observa en la tabla del estadístico de contraste el valor de p=0,000 < 0,050, tal como se observa en la columna Sig. (Bilateral) quiere decir que existe diferencia significativa entre el promedio del

grupo experimental y el promedio del grupo control, siendo mayor el del grupo experimental en referencia a la dimensión 5.

e. Decisión

Se ha encontrado suficiente evidencia para sostener que la implementación de los juegos científicos desarrolla la capacidad evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CON RELACIÓN AL PROBLEMA GENERAL

Para el problema general se ha planteado la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, ¿2025?

El impacto de los juegos científicos sobre el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes se ha visualizado en la comparación de la postest entre el grupo experimental y el control, en la tabla 15 y la figura 13 donde se obtuvo valores en el grupo de control de 6.72% en el nivel En inicio, el 75.00% en el nivel En proceso, un 16.09% en el nivel de logro esperado y un 2.19% en el nivel de logro destacado; y, en el grupo experimental, un 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 5.45% en el nivel En proceso, un 76.82% en el nivel de logro esperado y un 17.73% en el nivel de logro destacado, estos resultados se observa un incremento indican la presencia de diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 15.54%, en el nivel logro esperado 60.73%, en el nivel en proceso 69.65% y en el nivel en inicio 6.72% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención de los para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

5.2. CON RELACIÓN A LA HIPÓTESIS

Se ha plantado la siguiente hipótesis de trabajo:

Ha: Los juegos científicos impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.
H0: Los juegos científicos no impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

Se ha podido corroborar con los resultados obtenidos en la tabla 3 y figura 1, que en la pretest el grupo de control alcanza un 53.75% se ubica en el nivel En inicio, el 38.91% en el nivel En proceso, un 7.34% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado, asimismo el grupo de control, alcanza un 50.00% se ubica en el nivel En inicio, el 43.33% en el nivel En proceso, un 6.67% en el nivel de logro esperado y un 0% en el nivel de logro destacado, es decir, ambos grupos antes del tratamiento se encuentra en términos estadísticos en el mismo nivel de desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, sin embargo, luego del tratamiento, se ha observado que el grupo de control, como se visualiza en la tabla 9 y figura 7, un 6.72% se ubica en el nivel En inicio, el 75.00% en el nivel En proceso, un 16.09% en el nivel de logro esperado y un 2.19% en el nivel de logro destacado, sin embargo, el grupo experimental, tuvo un despliegue muy llamativo, de tal manera que un el 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 5.45% en el nivel En proceso, un 76.82% en el nivel de logro esperado y un 17.73% en el nivel de logro destacado.

Esto sugiere que, al analizar los resultados, entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la competencia: Indaga mediante el uso del método científico para construir sus conocimientos. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas

entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, en ambos grupos, en el nivel logro destacado existe una diferencia de 15.54%, en el nivel logro esperado 60.73%, en el nivel en proceso 69.65% y en el nivel en inicio 6.72% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que permiten aseverar que los juegos científicos impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.

5.3. CON RELACIÓN A LA BASE TEÓRICA

La teoría del aprendizaje basado en la indagación, sustentada en la curiosidad científica, coloca al estudiante como protagonista de su proceso formativo, promoviendo un aprendizaje activo en el que las preguntas, las observaciones y la reflexión crítica se convierten en motores esenciales para la construcción de conocimiento. Tal como señalan Pacheco y Barbosa (2025), este enfoque trasciende la transmisión pasiva de información, para situar al niño en un rol de explorador que, guiado por su interés, formula interrogantes significativas, observa fenómenos, registra datos, interpreta evidencias y comunica sus hallazgos. Esta dinámica no solo potencia la autonomía intelectual, sino que fortalece competencias asociadas al pensamiento crítico, la argumentación y la metacognición, en consonancia con los planteamientos de John Dewey, quien sostuvo que el aprendizaje genuino se enraíza en la experiencia y en la reflexión sobre ella. La relación entre esta perspectiva teórica y el estudio titulado "Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025" es evidente y estratégica. El diseño de juegos científicos se erige como una mediación pedagógica coherente con los principios de la indagación, ya que recrea escenarios reales o simulados en los que el estudiante debe poner en práctica las fases del método científico: observar, predecir, experimentar, registrar,

explicar y evaluar. Estos juegos no solo constituyen un recurso lúdico-motivador, sino también una plataforma para la construcción activa de saberes, en la que el error se convierte en oportunidad de mejora y la colaboración entre pares en un catalizador para el aprendizaje profundo.

Además, la implementación de juegos científicos favorece lo que los autores denominan "disrupción positiva", es decir, la introducción de experiencias que rompen con la inercia de metodologías tradicionales y abren espacio a la creatividad, la exploración y la resolución de problemas desde una perspectiva auténtica. En este sentido, el estudio propuesto no solo se limita a verificar la eficacia de un recurso didáctico, sino que también aporta a la discusión sobre cómo la escuela primaria puede convertirse en un laboratorio de indagación permanente, donde el método científico deja de ser un contenido abstracto para convertirse en una práctica viva y significativa para los estudiantes. En síntesis, la articulación entre la teoría del aprendizaje basado en la indagación y la propuesta de juegos científicos no solo responde a las exigencias curriculares de desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir conocimientos, sino que también se alinea con una visión educativa centrada en el estudiante, que promueve la curiosidad, la autonomía y el pensamiento crítico como pilares de una educación para el siglo XXI.

Torres et al. (2024), destacan que la teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb ofrece un marco sólido para comprender cómo los estudiantes transforman la vivencia en conocimiento significativo y aplicable. Su planteamiento, basado en un ciclo dinámico de cuatro fases —experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa— revela que el aprendizaje no es un evento aislado, sino un proceso continuo de construcción, reconstrucción y transferencia de saberes, este modelo promueve un aprendizaje profundamente significativo, en el que la experiencia inicial se enriquece mediante la reflexión crítica, se generaliza en principios teóricos y se verifica nuevamente en la práctica.

Esta perspectiva se conecta de manera directa y coherente con el propósito del estudio "Juegos científicos para desarrollar la competencia

indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025″. Los juegos científicos, al igual que el ciclo de Kolb, ofrecen un contexto en el que los niños se involucran activamente en experiencias concretas como la simulación de fenómenos, la manipulación de materiales o la realización de experimentos que despiertan su curiosidad y les plantean retos cognitivos. La experimentación activa se concreta cuando los estudiantes trasladan lo aprendido a otros contextos, validando y ajustando sus comprensiones, lo que no solo fortalece su competencia indagatoria, sino que también consolida habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas. La implementación de esta teoría en el marco de los juegos científicos garantiza que el método científico no sea presentado como una secuencia rígida y descontextualizada, sino como un proceso vivo, en el que cada etapa se experimenta, reflexiona, conceptualiza y aplica de forma cíclica y progresiva. De este modo, el aprendizaje experiencial no solo apoya el desarrollo de la competencia *indaga mediante el método científico para construir conocimientos*, sino que también propicia una educación más integral, donde la curiosidad se transforma en indagación, la indagación en comprensión, y la comprensión en acción transformadora.

Asumimos que la articulación entre la teoría de Kolb y la propuesta de juegos científicos fortalece la intencionalidad pedagógica del estudio, al situar al estudiante como un agente activo de su aprendizaje, capaz de vivir, analizar, abstraer y aplicar el conocimiento en múltiples escenarios, logrando así un desarrollo cognitivo y socioemocional más profundo y duradero.

Para Gómez et al., (2023) así como para Fuentes et al., (2025) la teoría del juego, tal como la conciben estos diversos autores, reconoce a la actividad lúdica como un componente esencial en el desarrollo integral del niño, trascendiendo su dimensión recreativa para convertirse en un medio poderoso de estimulación motriz, cognitiva, social y emocional. Desde la perspectiva de Karl Groos, el juego constituye un ensayo funcional, un espacio seguro en el que los niños ponen en práctica y consolidan habilidades que más adelante

serán cruciales en su vida, preparándolos para enfrentar desafíos reales mediante la experimentación, la interacción y la resolución creativa de problemas. En este sentido, el juego no solo entretiene, sino que configura una experiencia de aprendizaje rica, intencionada y con un impacto profundo en la formación psicosocial del estudiante.

La conexión con el estudio "Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025" es directa y estratégica. Los juegos científicos, diseñados como propuestas lúdicas con fundamento pedagógico, no se limitan a introducir contenidos curriculares de forma atractiva, sino que los integran en dinámicas que promueven la curiosidad, el análisis y el pensamiento crítico. El carácter lúdico facilita que los estudiantes se involucren activamente en la exploración de fenómenos científicos, formulen preguntas relevantes, planteen hipótesis, experimenten en equipo y comuniquen sus hallazgos, vivenciando de manera natural los pasos del método científico. El juego, al mismo tiempo, fortalece competencias sociales indispensables para la indagación colaborativa, como la escucha activa, la negociación de ideas y el trabajo en equipo. Además, el componente emocional del juego —asociado al disfrute, la motivación y el reto personal— actúa como catalizador del aprendizaje, facilitando que los estudiantes mantengan la atención, se enfrenten a la incertidumbre con actitud exploratoria y desarrollen una disposición positiva hacia la resolución de problemas.

En este marco, los juegos científicos cumplen un doble propósito: por un lado, estimulan procesos cognitivos complejos relacionados con la observación, el análisis y la inferencia; por otro, promueven el desarrollo socioemocional al situar al niño en un entorno de cooperación y respeto mutuo. Esta convergencia fortalece de manera significativa la competencia *indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos*, al lograr que los estudiantes no solo adquieran habilidades técnicas de indagación, sino que también construyan actitudes y disposiciones necesarias para sostener el aprendizaje autónomo y crítico a lo largo de su vida.

Finalmente aseveramos que la teoría del juego, aplicada al contexto de los juegos científicos, convierte la actividad lúdica en un recurso metodológico de alto valor educativo, capaz de transformar la curiosidad natural de los niños en una herramienta para la investigación, el descubrimiento y la construcción de conocimiento significativo.

CONCLUSIONES

Después de haber realizado un análisis exhaustivo y detallado de los resultados que se obtuvieron a lo largo de este trabajo de investigación, se arribó a conclusiones verdaderamente significativas, teniendo en cuenta con mucho cuidado los objetivos que habían sido planteados al inicio del estudio.

Se logró determinar el impacto de los juegos científicos en el desarrollo de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos alcanzado por los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, 2025, ello se visualiza en la tabla 15 y la figura 13 donde se obtuvo valores en el grupo de control de 6.72% en el nivel En inicio, el 75.00% en el nivel En proceso, un 16.09% en el nivel de logro esperado y un 2.19% en el nivel de logro destacado; y, en el grupo experimental, un 0.00% se ubica en el nivel En inicio, el 5.45% en el nivel En proceso, un 76.82% en el nivel de logro esperado y un 17.73% en el nivel de logro destacado, estos resultados se observa un incremento indican la presencia de diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 15.54%, en el nivel logro esperado 60.73%, en el nivel en proceso 69.65% y en el nivel en inicio 6.72% a favor del grupo experimental.

Se logró medir el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutierrez, 2025, tal como se visualiza en la tabla 10 y figura 8, que el grupo de control, en la postest, se obtuvo un 6.25% en el nivel En inicio, el 62.50% en el nivel En proceso, un 28.13% en el nivel de logro esperado y un 3.13% en el nivel de logro destacado, así mismo, en la tabla 9 y figura 7, que el grupo experimental, en la postest obtuvo un 0.00% en el nivel En inicio, el 3.64% en el nivel En proceso, un 84.85% en el nivel de logro esperado y un 11.52% en el nivel de logro destacado, lo que sugiere que entre ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 1: Problematiza situaciones para hacer indagación. En términos estadísticos podemos inferir

que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 8.39%, en el nivel logro esperado 56.72%, en el nivel en proceso 58.86% y en el nivel en inicio 6.25% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

Se logró comprobar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025, tal como se observa en la tabla 11 y 9 del grupo de control en la postest, donde un 7.81% se ubica en el nivel En inicio, el 78.13% en el nivel En proceso, un 10.16% en el nivel de logro esperado y un 3.91% en el nivel de logro destacado, así mismo, el grupo experimental obtuvo un 0.00% en el nivel En inicio, el 4.55% en el nivel En proceso, un 71.21% en el nivel de logro esperado y un 24.24% en el nivel de logro destacado, si comparamos los datos de estos dos grupos podemos aseverar que una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 2: Diseña estrategias para hacer indagación. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido de ser sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 23.33%, en el nivel logro esperado 61.05%, en el nivel en proceso 73.58% y en el nivel en inicio 7.81% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

Se ha logrado corroborar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva genera y registrar datos o información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E. N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025, tal como se visualiza en la tabla 12 y figura 10, donde el grupo de control en la postest un 6.25% se ubica en el nivel En inicio, el 76.04% en el nivel En proceso, un 17.71% en el nivel de logro esperado y un 0.00% en el nivel de logro destacado, sin embargo, el experimental obtuvo 0.00% se ubica en el

nivel En inicio, el 10.10% en el nivel En proceso, un 70.71% en el nivel de logro esperado y un 19.19% en el nivel de logro destacado, al comparar estos dos grupos podemos observar que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 3: Genera y registra datos o información. En términos estadísticos podemos inferir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido sometidos al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 19.19%, en el nivel logro esperado 53.00%, en el nivel en proceso 65.94% y en el nivel en inicio 6.25% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

Se ha logrado verificar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025, tal como se observa en la tabla 13 y figura 11, que el grupo de control en la postest, donde 13 y figura 11, que el grupo de control, así mismo, el grupo experimental obtuvo un 0.00% en el nivel En inicio, el 6.06% en el nivel En proceso, un 80.30% en el nivel de logro esperado y un 13.64% en el nivel de logro destacado, de donde podemos inferir luego de comparar ambos grupos que existe una diferencia significativa en el desarrollo de la dimensión 4: Analiza datos e información. En términos estadísticos podemos asumirque existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido sometido al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 12.08%, en el nivel logro esperado 69.58%, en el nivel en proceso 73.63% y en el nivel en inicio 7.03% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

Se logró contrastar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva evalúa y comunica los resultados en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025, así se observa

en la tabla 14 y figura 12 del grupo de control en la postest, donde se obtuvo un 6.25% en el nivel En inicio, el 82.03% en el nivel En proceso, un 10.16% en el nivel de logro esperado y un 1.56% en el nivel de logro destacado, sin embargo, el grupo experimental obtuvo un 0.00% en el nivel En inicio, el 4.55% en el nivel En proceso, un 73.48% en el nivel de logro esperado y un 21.97% en el nivel de logro destacado, de lo que podemos concluir que existen diferencias significativas entre ambos grupos, luego de haber sido sometido al tratamiento que involucra el uso de los juegos científicos, puesto que en el nivel logro destacado existe una diferencia de 20.41%, en el nivel logro esperado 63.32%, en el nivel en proceso 77.48% y en el nivel en inicio 6.25% a favor del grupo experimental. Por lo tanto, se puede concluir que existen hay variaciones notables que impactan el proceso de aprendizaje después a la intervención.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los directivos de la Institución Educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, implementar un plan institucional que incorpore los juegos científicos en el currículo de Ciencia y Tecnología. Esto requiere recursos básicos para la adquisición de materiales experimentales de bajo costo y políticas de innovación pedagógica que respalden metodologías activas basadas en el método científico. También se sugiere gestionar alianzas con universidades y organizaciones científicas que ofrezcan asesoría y apoyo logístico para fortalecer la cultura investigativa en la escuela.

Se invita a los docentes del área de Ciencia y Tecnología a adoptar los juegos científicos como estrategia pedagógica para fomentar la indagación en los estudiantes, planificando actividades que conecten el juego con las fases del método científico (observación, formulación de hipótesis, experimentación, análisis y conclusiones) para promover un aprendizaje significativo. Participar en programas de capacitación sobre experimentación escolar y estrategias lúdicas también es recomendable para mejorar sus prácticas y ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias de investigación.

Se sugiere que las familias apoyen el desarrollo de la competencia investigativa fomentando la curiosidad científica en el hogar a través de actividades simples como observar fenómenos cotidianos, formular preguntas, realizar pequeños experimentos caseros o visitar museos. Mantener una comunicación constante con los docentes ayudará a acompañar el progreso de los estudiantes y fortalecer actitudes científicas como la exploración, creatividad y pensamiento crítico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albaladejo, C., Camaño, A., y Jimenez, M. (1995). Los trabajos prácticos en materiales del área de Ciencias de la naturaleza para los cursos de la actualización científica y didáctica. Módulo III: Didáctica de las Ciencias. Dirección General de Formación del Profesorado.

Ander-Egg, E. (2011). Aprender a investigar. Nociones básicas para la investigación social. Brujas.https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2017/05/Aprender-a-investigar-nociones-basicas-Ander-Egg-Ezequiel-2011.pdf.pdf

Angulo, C. S. (2018). Desarrollar el ámbito de descubrimiento natural y cultural en niños y niñas de 4 años de edad a través de experimentos caseros. manual dirigido a docentes del centro infantil “Loquitos y bajitos”. [Tesis de licenciatura, Instituto Tecnológico Cordillera]. Repositorioinstitucional. https://apidspace.cordillera.edu.ec/server/api/core/bitstreams/aae424d2-f243-4fee-8768-3519f48ef6f7/content

Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (Sexta ed.). Editorial Episteme.

Bendezú, G., y Teresa, R. C. (2022). Aula invertida para desarrollar la competencia indaga mediante métodos científicos. [Tesis de licenciatura, Escuela de Educación Pedagógica Pública Monterrico]. Repositorio institucional. https://repositorio.monterrico.edu.pe/items/46d3bdf7-76d8-42f0-8dfb-8f1921bb2bde

Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. (3, Ed.) Pearson.

Blanco, A. M. O., López, M. D. C. R., y Blanco, A. T. O. (2021). Enfoques para el análisis filosófico de la relación ciencia–sociedad. Revista de Ciencias Sociales, 30(46), 84-106. https://revistacienciasociales.cl/index.php/publicacion/article/download/

196/144

Caldera, D. P., Pérez, K. P., Pantoja, A. M., y Flórez, E. P. (2021). Aproximacion al estado del arte de la competencia indagacion en el aprendizaje de las ciencias naturales. Educyt, 11(extra), 967–980. https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/102

Callirgos, L. A., Gamarra, P. C. M., y Cisneros, J. D. D. (2022). La investigación científica. Una aventura epistémica, creativa e intelectual. (2da ed.), Religación Press.

Calva, L.S. (2024). El método experimental en la enseñanza de las Ciencias Naturales: una forma de llevar la teoría a la práctica. [Tesis de licenciatura, Universidad nacional de Loja]. Repositorio institucional. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/29497/1/LissethSelena_CalvaSantin.pdf

Cervera, J. A. (2001). Seminario de Historia de la Ciencia y de la Técnica.

Universidad de Zaragoza, facultad de ciencias.

Cristóbal, C. M., y García, H. A. (2013). La indagación científica para la enseñanza de las ciencias. Horizonte de la ciencia, 3(5), 99-104. https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2013.5.81

Educación 3.0 (2014). ¡Experimentos científicos para niños!. https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/experimentos-cientificos-primaria/

Escobar, N. A. (2024). Classcraft como herramienta gamificada para el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos del área ciencia y tecnología en los estudiantes de la institución educativa Nuestra Señora De Gracia - Cusco 2023. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio institucional. https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/8740/253T20240276_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Espinoza, C. (2021). Uso manual auto instrucivo en el desarrollo de las competencias del area de ciencia y tecnologia. Carhuapoma y Espinoza (Eds).

Espinoza, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. Conrado, 16(74), 45-53. https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1332

Euroinnova. (2024). Website sobre experimentos cientpificos para niños. https://www.euroinnova.pe/blog/juegos-de-cientificos

Flores, J. G., Velásquez, B., y Bernal, M. G. B. (2024). Divulgación científica en Educación Primaria: aplicación e innovación más allá del aula. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 21(3), 320701-320719. https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/11081

Fuentes, M. E., Ponce, I. M., Ramírez, J. W., y Espinoza, J. C.. (2025). Estrategias digitales para el fortalecimiento del pensamiento algebraico en adolescentes. Código Científico Revista de Investigación, 6(E1), 2310-2330. https://revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/817/1668

Gómez, S. L. R., Bermeo, Z. M. M., y Veas, N. D. R. (2023). Impacto de las actividades lúdicas en el desarrollo de la autonomía en la infancia temprana. Revista Franz Tamayo, 5(14), 9-28. https://www.redalyc.org/pdf/7605/760579091003.pdf

Hernández, C., Cardozo, C. J., y Perdomo, L. T. (2023). Los desafíos de la dirección educativa en el fomento de habilidades científicas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 21(2), 260-292. https://www.redalyc.org/journal/773/77376320011/html/

Hernández, R., Fernández, R., y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ta. ed.). McGraw Hill.

Herrera, J. (2021). aplicación del método de aprendizaje ABP para el fortalecimiento de la competencia científica de indagación. [Tesis de maestría, Corporación universitaria Minuto de Dios]. Repositorio institucional. https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/ef0f3a34-bf5a-4bc6-be2d-b4068cc852d1/content

Ibarra, E. F. (2022). Necesidades de capacitación de profesionales unidocentes costarricenses para el desarrollo del pensamiento científico en el estudiantado. Actualidades Investigativas en Educación. 22(2), 1-31.https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v22n2/1409-4703-aie-22-02-00066.pdf

Linares, G. L. D. (2023). Aprendizaje basado en indagación (ABI): una estrategia para mejorar la enseñanza-aprendizaje de la química. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 7(1), 27-41. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/4378/6709

Melo, M. P., y Hernández, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. Innovación Educativa, 14(66), 41-63. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5229592

Huamani, R., y Polanco, A. (2022). Efectividad de la plataforma Happy Learning en el desarrollo de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos del área de ciencia y tecnología en estudiantes del sexto grado" B" de primaria de la Institución Educativa Manuel Gallegos Sanz, Arequipa 2021. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio institucional. https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/344a53aa-6024-44ea-85d4-7ff7e2d0aa90/content

Medrano, K. Y. (2023). Efectividad de un programa de experimentos para la actitud científica en los niños del nivel primaria en Huánuco – 2023. [Tesisde licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional.

https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/155538

Ministerio de Educación (2009). Las áreas curriculares. Curso virtual Ecolegios.https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/3Secundaria/m2_secundaria/las_reas_curriculares.html

Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación (2017). Didáctica de la ciencia mundo físico. Plan de mejora de aprendizajes de Lima Metropolitana - 2017. Ministerio de Educación.

Miranda, D. (2019). El juego en al aprendizaje de la naturaleza. [tesis de licenciatura, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional. https://acortar.link/0Hvu08

Molina, M., Casas, J., y Rivera, J. (2017). Actitudes hacia la ciencia en bachilleres de colegios distritales. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 13(2), 101-121. https://www.redalyc.org/pdf/1341/134154501007.pdf

Mora, F. (2014). Neuroeducación. Alianza Editorial.

Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., y Romero, H.E., R. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis. (5ta. ed.). Ediciones de la U.

Pacheco, D. M. y Barbosa, R. H. (2025). Aprendizaje Basado en Problemas: una alternativa para fortalecer la competencia de indagación en docentes de Ciencias Naturales. Educación y Ciudad, 48, 1-24. https://revistas.idep.edu.co/index.php/educacion-y-ciudad/article/download/3118/2471

Palacino, F. (2007). Competencias comunicativas, aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales: un enfoque lúdico. Revista electrónica de

enseñanza de las ciencias, 2(6), 275-298. http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen06/ART4_Vol6_N2.pdf

Palma, F. (2020). Integración, colaboración y aprendizajes insertos en el territorio: el impacto de la educación en ciencias basada en la indagación. Universidad de Chile: https://www.uchile.cl/noticias/164529/el-impacto-de-la-educacion-en-ciencias-basada-en-la-indagacion

Pilamunga, P. (2018). Experiencias de aprendizaje y desarrollo de la ciencia. [Tesis de licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio institucional. https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8a7a3527-fee6-4a17-a405-610b8d504bf2/content

Pineda, N. M., y Cipriano, C. G. (2023). Uso de las TICS para mejorar la competencia indaga mediante métodos científicos en un contexto de pandemia en niños de la institución ecucativa N° 32004 “San Pedro", [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio institucional. https://repositorio.unheval.edu.pe/item/1477c4a5-44b8-4c6c-aaf1-a0cbd245bc91

Pío, R. K., Rosado, N. B., Rosales, F. C. (2022). Los experimentos en el desarrollo de la competencia indagación científica de los estudiantes del cuarto grado de la I.E 33079 Javier Heraud del Distrito de Amarilis, Huánuco - 2021. [Tesis de licenciatura, universidad nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio institucional. https://repositorio.unheval.edu.pe/item/938ec47b-c0ea-4f78-b353-824899ba89ca

Supo, J. (2020). Metodología de la investigación científica. Seminarios de investigación científica (3era ed.). Bioestadísitco.

Tonucci, F. (2006). Desarrollo, aprendizaje y evaluación en la escuela infantil. WordPress.https://saravia.wordpress.com/2014/10/30/desarrollo-aprendizaje-y-evaluacion-en-la-escuela-infantil/

Torres, S., Casillas, S., Y Cabezas, M. (2024). Innovación en el estilo formativo para transformar realidades en Educación Superior. Revista de Estilos de Aprendizaje, 17(34), 30-51.https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/download/7115/8029

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). Aprender ciencias en las escuelas primarias de América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375199

UTEC. (2020). El papel clave de la inversión en ciencia y tecnología. Universidad de Ingeniería y Tecnología: https://www.utec.edu.pe/noticias/ciencia-tecnologia-investigacion-importancia-cifras-peru

Vinces, J. S. G. y Rosell, R. C. A. (2024). Estrategias para fomentar la motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en niños de Educación Inicial. Ciencia y Educación, 5(12), 151-164. https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/download/647/853

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Palomino Deudor, C. (2026). *Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María - 2025* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. http://…

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutierrez, Tingo María - 2025

Problemas	Objetivos	Hipotesis	Variables	Dimensiones	Nivel y diseño	Técnicas e instrumen-tos	Poblacion y muestra
Problema general ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025? Problemas específicos ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en adquisición de la capacidad cognitiva	Objetivo general Determinar el impacto de los juegos científicos en el desarrollo de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos alcanzado por los estudiantes de cuarto grado de primaria de la I.E N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, 2025. Objetivos específicos Medir el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva problematiza	Hipótesis general Ha: Los juegos científicos impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. H0: Los juegos científicos no impactan de manera positiva en la adquisición de la competencia cognitiva indaga	Variable Independiente. Juegos científicos: Variable Dependiente. Indaga mediante métodos científicos para construir conocimiento	Planificación Organización Ejecución Control Problematiza situaciones Diseña estrategias de indagación. Genera y registra datos e información. Analiza datos e información. Evalúa y comunica.	Nivel: Aplicativo Diseño Cuasiexperimental GE 01 x 02 GC 03 04	Técnica Observación Instrumento Guía de observación Lista de cotejo	Población 132 estudiantes Muestra 65 estudiantes del 4to grado de primaria

problematiza situaciones para hacer indagación en la capacidad en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° {32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025? ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación, en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025? ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa	situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025. Comprobar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025. Corroborar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva genera y registrar datos o información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E. N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025. Verificar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva analiza datos e	mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. Hipótesis específicas Ha: Los juegos científicos impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutierrez, 2025. H0: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisiciónde la capacidad cognitiva problematiza situaciones en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262,

N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025? ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025? ¿Cuál es el impacto de los juegos científicos la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica los resultados en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N°32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025?	información en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025. Contrastar el impacto de los juegos científicos en la capacidad cognitiva evalúa y comunica los resultados en los estudiantes de cuarto grado de primaria en la I.E N° 32262, Leoncio Prado Gutiérrez, 2025.	Leoncio Prado Gutierrez, 2025. Ha: Los juegos científicos impactan positivamente en en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes del cuarto grado de la institucion educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. H0: Los juegos científicos no impactan positivamente en en la adquisición de la capacidad cognitiva diseña estrategias para hacer una indagación en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. Ha: Los juegos científicos impactas	

	positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. H0: Los juegos científicos no impactas positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva genera y registra datos o información en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. Ha: Los juegos científicos impactan positivamente en la en la adquisiciónde la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes del cuarto grado de la institución	

	educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. H0: Los juegos científicos no impactan positivamente en la adquisición de la capacidad cognitiva analiza datos e información en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. Ha: Los juegos científicos impactan positviamente en la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025. H0: Los juegos científicos no	

	impactan positviamente en la adquisición de la capacidad cognitiva evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María, 2025.	

ANEXO 2

PRETEST

APELLIDOS Y NOMBRES: ……

INSTRUCCIONES

Vas a participar en una pequeña prueba para saber cuánto conoces sobre cómo investigar y descubrir cosas como lo hacen los científicos. No es para ponerte nota, solo queremos saber cómo piensas y observas el mundo que te rodea.

Lee con atención cada pregunta y responde con sinceridad. No te preocupes si no sabes alguna respuesta, lo importante es que hagas tu mejor esfuerzo.

Recuerda:

- Lee bien cada pregunta antes de responder.
- Si tienes dudas sobre alguna palabra, puedes levantar la mano para preguntar.
- No copies a tus compañeros, confía en ti mismo.
- Usa lápiz y borra si necesitas corregir algo.

  ¡Tú puedes hacerlo muy bien! 😊

N°	INDICADORES	AD	A	B	C
1	1.Realiza preguntas espontaneas.		X		
2	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado			X	
3	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.			X	
4	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.			X	
5	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.			X	
6	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento			X	
7	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado.				X
8	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento				X
9	Anticipa los resultados del experimento.				X
10	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el juego científico educativo y				X

	experimental.				
11	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.			X	
12	Representa gráficamente los datos obtenidos			X	
13	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? De su experimento				X
14	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.				X
15	Comenta la explicación recibida con relación al experimento.				X
16	Elabora sus conclusiones sobre su experimento.				X
17	Comunica los resultados de su experimentación.			X	
18	Menciona lo aprendido de su experimentación			X	
19	Explica sus dificultades al realizar el experimento.			X	
20	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido				X

ANEXO 3

POSTEST

APELLIDOS Y NOMBRES: ……

INSTRUCCIONES

Vas a participar en una pequeña prueba para saber cuánto conoces sobre cómo investigar y descubrir cosas como lo hacen los científicos. No es para ponerte nota, solo queremos saber cómo piensas y observas el mundo que te rodea.

Lee con atención cada pregunta y responde con sinceridad. No te preocupes si no sabes alguna respuesta, lo importante es que hagas tu mejor esfuerzo.

Recuerda:

- *Lee bien cada pregunta antes de responder.*
- *Si tienes dudas sobre alguna palabra, puedes levantar la mano para preguntar.*
- *No copies a tus compañeros, confía en ti mismo.*
- *Usa lápiz y borra si necesitas corregir algo.*

¡Tú puedes hacerlo muy bien! ☺

N°	INDICADORES	AD	A	B	C
1	1.Realiza preguntas espontaneas.	X			
2	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado	X			
3	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.	X			
4	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.		X		
5	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.		X		
6	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento		X		
7	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado.		X		
8	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento		X		
9	Anticipa los resultados del experimento.		X		
10	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el juego científico educativo y experimental.		X		

11	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.		X		
12	Representa gráficamente los datos obtenidos		X		
13	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? De su experimento		X		
14	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.		X		
15	Comenta la explicación recibida con relación al experimento.		X		
16	Elabora sus conclusiones sobre su experimento.		X		
17	Comunica los resultados de su experimentación.		X		
18	Menciona lo aprendido de su experimentación	X			
19	Explica sus dificultades al realizar el experimento.	X			
20	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido	X			

SESION DE APRENDISAJE N°1

TITULO: BROCHETA DE GLOBO

1.DATOS PERSONALES

1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ

1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC

1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE

1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR

1.5 GRADO: 4° SECCION: B

1.6 FECHA: 28-04-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Realiza preguntas sobre los juegos científicos

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro una imagen de un globo. **Saberes previos:** pregunto: ¿De qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Qué experimento haremos? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar el experimento "el globo mágico" .	Globo Palito de brocheta
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el globo y el palito de brochetas? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
Mi hipótesis:
……
ELABORACION DEL PLAN DE ACCION
Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta
¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas?
<table>
<tr><th>Me pregunto</th><th>Respuesta</th><th>Porque</th></tr>
<tr><td>¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando?</td><td></td><td></td></tr>
</table>
Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños:
¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan?
¿Qué creen que haremos con esto? Etc.
1 paso: Soplar el globo al son de la canción
2 paso: Pegar la cinta de embalaje en el globo
3 paso: Pincharlo con un palito de anticucho.
4 paso: ¡Listo!
RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS
Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Se menciona el nombre de la actividad y el propósito. Juntamente con los niños se canta la canción “El globo desinflado” Se realiza el experimento de manera conjunta por pasos:
ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO
Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños
sus opiniones sobre: ¿por qué crees que el globo no se desinfla?
EVALUACION Y COMUNICACIÓN
Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.
Finalmente le pedimos que dibujen lo que más les gustó.
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CIERRE</td>
<td>Evaluación
realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?</td>
<td></td>
</tr>
</table>

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 1	INDICADOR			
		Realiza preguntas espontaneas.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT			✓	
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT			✓	
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°2
TITULO: BURBUJAS QUE REBOTAN

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 29-04-2025
2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Logra identificar las causas y efectos del problema planteado

MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro un jabón, agua y glicerina. **Saberes previos:** pregunto: ¿De qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué las burbujas rebotan? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento " Burbujas que rebotan" .	agua, jabón, azúcar y glicerina
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el jabón, glicerina y agua? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo	

	la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños: ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué creen que haremos con esto? Etc. 1 paso: El primer paso es hacer una mezcla con agua, jabón, azúcar y glicerina y mezclarla con cuidado de que no haga espuma. Después, con un pompero hay que probar la mezcla y se observar que las burbujas rebotan sobre las superficies volviéndose mucho más resistentes RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: ¿por qué crees que se hace burbujas? EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje. Finalmente le pedimos que dibujen lo que más les gustó. ¿Por qué? El detergente líquido reduce la tensión superficial del agua, lo que permite que las burbujas se formen y la glicerina ayuda a que sean más duraderas.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 2	INDICADOR			
		Logra identificar las causas y efectos del problema planteado.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI			✓	
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY			✓	
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE			✓	
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°3
TITULO: CREAMOS UN ARCO IRIS

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 30-04-2025
2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos .

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes . Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿De qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Conoces el arcoíris? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento " Creamos un arco iris" .	un espejo, unas tijeras, agua, una linterna
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el arco iris? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización	

	del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños: ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué creen que haremos con esto? Etc.Los materiales que se necesitan son: un espejo, unas tijeras, agua, una linterna y que la clase esté completamente a oscuras. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Se menciona el nombre de la actividad y el propósito: ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: ¿por qué crees que se hace burbujas? EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje. Cuando en el cielo se divisa el arco iris, los niños expresan su entusiasmo. Para que entiendan cómo y por qué en el cielo aparece una banda con siete colores lo mejor es que experimenten y creen el suyo. En este enlace está la explicación de los pasos que hay que seguir y, además, se incluye una parte teórica que muestra cómo la luz viaja a través de diferentes ondas.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

SUBDIRECTORA

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 3	INDICADOR			
		Analiza y describe las características básicas de los materiales utilizados en los experimentos.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN			✓	
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA			✓	

SESION DE APRENDISAJE N°4
TITULO:LA CONDUCTIVIDAD DEL AGUA

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 01-05-2025
2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿De qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué la conductividad del agua es salada? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento " La conductividad del agua salada"	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con la conductividad del agua? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando?	

	Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños: ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? Los materiales que se necesitan son: Papel de aluminio, dos vasos de agua (uno de ellos con sal), cinta aislante, una batería de 9V, dos palitos de helados y un zumbador (o bombilla con su portalámparas). Estos son los materiales necesarios para llevar a la práctica este experimento científico y mostrar a los estudiantes por qué el agua salada conduce la electricidad y la dulce no. ¿Qué creen que haremos con esto? Etc. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Se menciona el nombre de la actividad y el propósito: ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: La razón es que la sal contenida en la primera se descompone en iones que al conducir la electricidad hacen funcionar el zumbador. EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje La conductividad del agua salada.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 4	INDICADOR			
		Elabora una posible interpretación que vincule los eventos con los elementos que generan las transformaciones.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT			✓	
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO			✓	
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE			✓	
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI			✓	
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY			✓	
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA				

SESION DE APRENDISAJE N°5
TITULO: VINAGRE EXPLOSIVO

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° SECCION: B
1.6 FECHA: 02-05-2025
2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes, muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué el vinagre es explosivo? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "el vinagre explosivo" .	Materiales Papelote
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos el vinagre explosivo? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo	Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación

	la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños: ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué creen que haremos con esto? Etc. Los materiales que se necesitan son: vinagre, bicarbonato, tempera. Anotamos sus respuestas en el papelote 1 paso: Se le invita a agregar el vinagre al recipiente 2 paso: Se agregará la témpera. 3 paso: Se hecha el bicarbonato 4 paso: ¡Listo! Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: ¿por qué crees que empieza a crecer la espuma.? RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Se da la explicación del porque la espuma crece: "Al juntar el bicarbonato con el vinagre tiene lugar una reacción química ácido-base que da como resultado el dióxido de carbono. Este gas es el responsable de las burbujas que se crean y, por tanto, de rebalsa por el vaso." Se contrasta las respuestas de los niños con la información obtenida ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes' preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?,¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 5	INDICADOR			
		Responde con palabras o gestos a las preguntas que se relacionan con su observación.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO			✓	
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA			✓	
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR			✓	
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO			✓	
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN			✓	
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN			✓	
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA				

SESION DE APRENDISAJE N°6
TITULO: LA VELA QUE HACE SUBIR EL AGUA

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 05-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento.
MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**			**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué la vela que hace subir el agua? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "La vela que hace subir el agua" .			

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos el vinagre explosivo? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños: ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué creen que haremos con esto? Etc. Los materiales que se necesitan son: vela, plato, vaso transparente. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: La vela que hace subir el agua ¿Qué le pasa a una vela encendida cuando le falta el oxígeno y el aire pierde presión? ¿Por qué el agua que hay en el plato donde se sostiene de pie la vela fluye hacia ella? EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 6	INDICADOR			
		Menciona qué pasos debería seguir para realizar el experimento			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT			✓	
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA			✓	

SESION DE APRENDISAJE N°7
TITULO: VOLCÁN DE VINAGRE Y BICARBONATO

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 06-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Propone soluciones sobre las causas del problema planteado.

MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá el experimento el volcán de vinagre y bicarbonato? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Volcán de vinagre y bicarbonato".	botella de plástico con tapón, bicarbonato, vinagre, agua y una bandeja

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el vinagre y bicarbonato? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales y también se responde las preguntas hechas por los niños: ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué creen que haremos con esto? Etc.Los materiales que se necesitan son: botella de plástico con tapón, bicarbonato, vinagre, agua. Llena la botella de agua hasta la mitad, añade dos cucharaditas de bicarbonato, echa el vinagre y··· ¡pum! Así los niños aprenderán las reacciones químicas. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 7	INDICADOR			
		Propone soluciones sobre las causas del problema planteado.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO			✓	
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN			✓	
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°8
TITULO: "BOTELLA CON PULMONES"

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 07-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento
MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**			**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes .Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá la botella con pulmones? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Botella con pulmones" .			botella de plástico vacía, unos globos, unas pajitas y un guante de látex.

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el botella con pulmones? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. Invito a la exploración de los materiales realizo preguntas de los materiales. Los materiales que se necesitan son: botella de plástico vacía, unos globos, unas pajitas y un guante de látex. ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué creen que haremos con esto?Primero, corta la botella por la mitad y coloca el guante de látex recubriendo la parte inferior, simulando el diafragma. A continuación, forma una "Y" con las pajitas y cuelga de los extremos los globos. Por último, introduce toda la estructura en la botella. Los niños podrán ver con sus propios ojos cómo se llenan los pulmones de aire cuando el diafragma se expande y viceversa. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 8	INDICADOR			
		Expresa con claridad sus posibles soluciones del experimento			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT			✓	
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°9
TITULO: "GLOBO LEVANTA PELOS"

1.DATOS PERSONALES

1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 08-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Anticipa los resultados del juego científico.

MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro un globo. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué el globo levanta pelos **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento " "Globo levanta pelos" .	Materiales Papelote

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el "globo levanta pelos" ? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento. 1 paso: Inflamos el globo al son de la canción "Yo tengo un globo" 2 paso: Pedimos que se agrupen de 2. 3 paso: Solicitamos que pasen el globo por el cabello de su compañero. 4 paso: ¡Listo! RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: ¿por qué crees que nuestros cabellos se están parando o alzando?e da la explicación del porque la espuma crece: "Cuando frotas el globo en tu cabello, algunos de los electrones se desprenden y quedan adheridos al globo. Los electrones tienen una carga eléctrica negativa (-), de modo que el globo tendrá una carga negativa, es por ellos que nuestro cabello se para o sigue al globo" EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

SUBDIRECTOR

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 9	INDICADOR			
		Anticipa los resultados del experimento.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT			✓	
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN			✓	
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN			✓	
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA			✓	

SESION DE APRENDISAJE N°10
TITULO: UNA NUBE EN CLASE

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 09-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento educativo y experimental.

MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro una imagen. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá una nube en clase? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Una nube en clase" .	botella de plástico, una bomba de aire y unas gotitas de alcohol

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el "Una nube en clase" .? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento.los materiales son los siguientes: una botella de plástico, una bomba de aire y unas gotitas de alcohol. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra.Simplemente, bombea el aire en la botella de plástico, lo que hará que se libere la presión y, al enfriarse el aire, el vapor de agua se empezará a condensar. En tan solo unos pocos segundos tendrás tu nube dentro de la botella ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 10	INDICADOR			
		Genera una variedad de datos y estadísticas que obtiene a partir de la experiencia adquirida con el experimento educativo y experimental.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO			✓	
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE			✓	
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°11
TITULO: EL HUEVO SALTARÍN

1.DATOS PERSONALES

1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 12-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá El huevo saltarín? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "El huevo saltarín" .	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el El huevo saltarín? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo	

	la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento.los materiales son:un tarro de cristal con tapa, un huevo y vinagre. Primero, mete el huevo dentro del tarro con vinagre, cierra y déjalo reposar unos dos días. Al sacarlo comprobarás que la cáscara se ha disuelto de forma que ahora el huevo es más elástico y no se rompe tan fácilmente RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra.Con este ejercicio podrás ilustrar varios conceptos científicos como disoluciones, ácidos, reacción química. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

SUBDIRECTORA

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 11	INDICADOR			
		Usa unidades de medida adecuadas y precisas para registrar de manera correcta los datos obtenidos de la experiencia científica realizada.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET			✓	
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO			✓	
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°12
TITULO:REMOLINO DE AGUA

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 13-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Representa gráficamente los datos obtenidos

MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué el globo ser mágico? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Remolino de agua" .	dos botellas de plástico, cinta aislante y con un cuchillo agujerear el centro de los tapones

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el "Remolino de agua" .? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento.Hay que coger dos botellas de plástico, cinta aislante y con un cuchillo agujerear el centro de los tapones (siempre con la ayuda de un adulto). Una vez hecho, se unen bien los tapones con la cinta para que quede sellado y se llena con agua una de las botellas hasta ¾ de su capacidad a otra permanecerá vacía y con ayuda de los tapones se juntarán. A partir de ahí, el proceso es sencillo: la botella despejada se coloca en la parte inferior y desde arriba irá bajando poco a poco el agua formando remolinos. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra.De esta forma, pueden ver cómo se produce un gran volumen de agua giratorio como los que provocan las mareas oceánicas. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre el experimento. EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 12	INDICADOR			
		Representa gráficamente los datos obtenidos			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON			✓	
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET			✓	
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO			✓	
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN			✓	
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA			✓	

SESION DE APRENDISAJE N°13
TITULO: "CREAMOS LA ARENA MOVIDIZA"

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 14-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? De su experimento

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro una imagen de una arena. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué la arena es movediza? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar el experimento "la arena movediza" .	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con la "la arena movediza" ? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis:	Materiales (plumón, plato, agua) Papelote

	…… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento.¿Qué materiales son?¿Cómo se llama este producto?¿Qué podemos preparar con este producto?¿Para qué crees que sirvan?¿De qu color es ? ¿Qué creen que haremos con esto? 1 paso: Se le invita a agregar agua en el plato hondo 2 paso: Se agregará una porción de chuño 3 paso: Moveremos el plato la mescla del chuño y el agua 4 paso: Usando el dedo índice para mover la mescla.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: ¿por qué crees que el chuño endureció con la mescla del agua? RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Se da la explicación del porque el chuño se endurece es decir que pasa a un estado sólido y liquido: "Su particularidad es que su viscosidad varía dependiendo de la presión que se aplique sobre ellos, aunque puede cambiar de varias formas distintas, algo que se utiliza para clasificarlos." ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

SUBDIRECTORA

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 13	INDICADOR			
		Contrasta sus ideas al analizar las reacciones del ¿Por qué? De su experimento.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE			✓	
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI			✓	
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY			✓	
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE			✓	
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH			✓	
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO			✓	
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°14
TITULO: "LÁMPARA DE LAVA"

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 15-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.
MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**			**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para que nos servirá la Lámpara de lava? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Lámpara de lava"			agua, aceite, un tarro, colorante (al gusto para decorar) y pastillas efervescentes

DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con la "Lámpara de lava" ? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué actividades podemos realizar para saber cuáles son las adecuadas? ¿Cómo ordenare la información que vaya encontrando? Se presenta los materiales a utilizar para la realización del experimento.los materiales son:agua, aceite, un tarro, colorante (al gusto para decorar) y pastillas efervescentes. erter ¼ del agua del recipiente (aproximadamente) en la parte inferior y aceite en la restante para que queden divididos. Se añaden 10 gotas de colorante y se agita hasta que se disuelva el color. Una vez teñido, se añade el ingrediente final: el efervescente. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. La unión de los polvos efervescentes con el agua da lugar a dos mecanismos: la fragmentación y la deformación.Esto se debe a sus fuerzas de compresión, lo que lleva a que se formen burbujas dentro del recipiente y junto al colorante den una imagen similar a la lava. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre el experimento. EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

SUBDIRECTORA

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 14	INDICADOR			
		Contrasta sus ideas al analizar el ¿Para qué? de su experimento.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL			✓	
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT			✓	
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°15
TITULO: "HILO MÁGICO"

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 16-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Comenta la explicación recibida con relación al experimento.

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro un hilo. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué el hilo es mágico? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Hilo mágico".	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con la "Hilo mágico"? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo	

	la pregunta ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué características tienen los materiales? (Forma, Tamaño, Color, Textura Etc.) 1 paso: Coloreamos el agua con el color de témpera que queramos. 2 paso: Usamos el hilo y lo apoyamos con los dedos para que no se caigan. 3 paso: Pasamos el agua por el hilo al otro vaso. 4 paso: ¡Listo! RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Se da la explicación del porque la espuma crece: "Cuando pasamos el agua por el hilo se forma un conductor como si fuera una tubería es por eso que el agua corre de manera uniforme por el hilo, dando una perspectiva de que fuera mágico" ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 15	INDICADOR			
		Comenta la explicación recibida con relación al experimento.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO			✓	
13	FABIAN LEON ARIANA IVON			✓	
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR			✓	
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO			✓	
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN			✓	
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN			✓	
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA			✓	

SESION DE APRENDISAJE N°16
TITULO: "PIMIENTA Y JABÓN"

1.DATOS PERSONALES

1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° SECCION: B
1.6 FECHA: 26-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Elabora sus conclusiones sobre su experimento.

MOMENTOS	DESCRIPCION DE¿ LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá la Pimienta y jabón? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar el experimento "Pimienta y jabón"	mezclar pimienta negra con agua en un plato
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con la "Pimienta y jabón" ? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION	

	Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué características tienen los materiales? (Forma, Tamaño, Color, Textura Etc.)Se trata de mezclar pimienta negra con agua en un plato: el niño con las manos sucias lo toca y no ocurre nada. Sin embargo, cuando manosea el jabón, sus dedos repelen la mezcla anterior y esto se debe a que el jabón disminuye la tensión superficial entre los granos de pimienta y la superficie del agua. Este experimento se ha hecho viral en redes sociales y funciona como ejemplo para enseñar a los niños y niñas la importancia de lavarse bien las manos para evitar cualquier contagio de virus, aunque, realmente el fenómeno ocurre por la tensión superficial del agua RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra.Las moléculas del líquido están unidas entre sí y cuando la pimienta reposada se toca con jabón (un elemento tensioactivo), la atracción de las moléculas se rompe, lo que lleva a la pimienta a moverse hacia los bordes del plato porque no tiene dónde sostenerse. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre el experimento. EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 16	INDICADOR			
		Elabora sus conclusiones sobre su experimento.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE			✓	
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI			✓	
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY			✓	
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE			✓	
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH			✓	
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO			✓	
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°17
TITULO: LÍQUIDO QUE DESAPARECE SOLO

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° SECCION: B
1.6 FECHA: 27-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Comunica los resultados de su experimentación.

MOMENTOS	**DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**	**RECURSOS Y MEDIOS**
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Por qué el líquido que desaparece solo? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Líquido que desaparece solo" .	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el "Líquido que desaparece solo" .? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION	

	Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué características tienen los materiales? (Forma, Tamaño, Color, Textura Etc.) Para llevarlo a cabo se requiere de los siguientes materiales: alcohol sanitario, agua destilada, una probeta y dos vasos. El primer paso es arrojar 200 ml de alcohol en el vaso, repetir el proceso con el agua destilada y echarlo en el mismo recipiente. Una vez hecho, hay que comprobar si están los 400 ml mezclados, para ello se vuelve a poner en la probeta (con un embudo) RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra.Al hacerlo en el experimento se verá que hay menos de la cantidad mezclada: eso se debe a que cuando ambas moléculas se revuelven producen una contracción del volumen y va desapareciendo el líquido, aunque sigue pesando lo mismo. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 17	INDICADOR			
		Comunica los resultados de su experimentación.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT			✓	
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL		✓		
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE		✓		
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH		✓		
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO		✓		
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA		✓		
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA		✓		
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR		✓		
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO			✓	
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN			✓	
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN			✓	
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA			✓	

SESION DE APRENDISAJE N°18
TITULO: EXPLOSIÓN DE COLORES

1.DATOS PERSONALES
1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° SECCION: B
1.6 FECHA: 28-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Menciona lo aprendido de su experimentación.

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá la explosión de colores? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Explosión de colores".	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el "Explosión de colores"? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION	Bastoncillos, leche, jabón y colorantes

	Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué características tienen los materiales? (Forma, Tamaño, Color, Textura Etc.) Para llevarlo a cabo se requiere de los siguientes materiales:Bastoncillos, leche, jabón y colorantes.poner la leche en un cuenco, gotas de colores y empapar el bastoncillo con jabón. Después, tocar el bastoncillo mojado en el tazón y ¡listo, una explosión de colores!. RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. Este resultado final se consigue porque gran parte de los colorantes líquidos están fabricados con grasas de animal y el jabón es un repelente, lo que permite que ocurra un ahuyento en el cuenco y se provoque el efecto de difuminación. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

SUBDIRECTORA

DIRECTOR

PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 18	INDICADOR			
		Menciona lo aprendido de su experimentación.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE			✓	
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH			✓	
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO			✓	
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA			✓	
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA			✓	
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR			✓	
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°19
TITULO: NIEVE DE COLORES

1.DATOS PERSONALES

1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 29-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Explica sus dificultades al realizar el experimento.

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:**Saludo a a los estudiantes.Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿de qué tratara el experimento? ¿ Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá la nieve de colores? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "nieve de colores" .	
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con el "nieve de colores" ? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: …… ELABORACION DEL PLAN DE ACCION	

	Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué características tienen los materiales? (Forma, Tamaño, Color, Textura Etc.) Para llevarlo a cabo se requiere de los siguientes materiales:pañales absorbentes, tintes naturales, vasos pequeños, tijera, cuchara, recipiente transparente, papel periódico, agua. 1. Para comenzar abrimos los pañales, uno por uno, cortándolos por la mitad con las tijeras. Sacamos el algodón y lo frotamos. Así obtendremos un polvillo, que es el que necesitaremos para hacer la nieve. 2. A continuación rellenamos nuestros 3 vasos de chupito con agua. Añadimos un par de gotas de colorante amarillo a uno de los vasos, a otros rojas y a otros azules. 3. Ahora debemos rellenar por la mitad otros 3 vasos con el polvillo del pañal. 4. Vertemos el colorante en cada uno de los vasos que contienen el polvillo; el amarillo en uno, el rojo en otro y el azul en este último. Para comprobar que el agua se ha absorbido por completo, metemos el reverso de una cuchara a nuestro vaso. 5. Por último vaciamos la mezcla y ahí la tenemos ¡Nieve de colores! RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 19	INDICADOR			
		Explica sus dificultades al realizar el experimento.			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE			✓	
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI			✓	
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY			✓	
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE			✓	
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH			✓	
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO			✓	
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA			✓	
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA			✓	
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR			✓	
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

SESION DE APRENDISAJE N°20
TITULO: PLASTILINA CASERA

1.DATOS PERSONALES

1.1 INSTITUCION EDUCATIVA: N°32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ
1.2 DIRECTOR: EDGARD ALVAREZ APAC
1.3 PROFESOR: YARICH SALAZAR MAYLLE
1.4 TESISTA: CRISTIAN MICHAEL PALOMINO DEUDOR
1.5 GRADO: 4° **SECCION: B**
1.6 FECHA: 30-05-2025

2. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	Instrumento de evaluación	Indicador
indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	· Problematiza situaciones para hacer indagación. · Diseña estrategias para hacer indagación. · Genera y registra datos e información. · Analiza datos e información. · Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.	Hace preguntas sobre hechos, fenómenos u objetos naturales o tecnológicos que explora.	Lista de cotejo	Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido

MOMENTOS	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS Y MEDIOS
INICIO	**Motivación:** Saludo a los estudiantes. Muestro los materiales. **Saberes previos:** pregunto: ¿De qué tratara el experimento? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? **Conflicto cognitivo**: ¿Para qué nos servirá la "Plastilina casera"? **Propósito del aprendizaje:** Hoy vamos a realizar le experimento "Plastilina casera".	**harina con la sal, tempera, agua y aceite.**
DESARROLLO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué experimento haremos con la "Plastilina casera".? PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS Se escribe en la pizarra su respuesta inicial a la pregunta de investigación Responden yo creo que Mi hipótesis: ……	

	ELABORACION DEL PLAN DE ACCION Se invita a los estudiantes a planear para realizar la investigación bajo la pregunta ¿Qué materiales son? ¿Para qué crees que sirvan? ¿Qué características tienen los materiales? (Forma, Tamaño, Color, Textura Etc.) Para llevarlo a cabo se requiere de los siguientes materiales: 1 paso: Se le invita a mezclar la harina con la sal, tempera, agua y aceite. 2 paso: Se les motive que amasen la maza. 4 paso: ¡Listo! A inventar sus creaciones. Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: ¿por qué crees que con la harina podemos hacer plastilina? Anotamos sus respuestas en el papelote Se da la explicación del porque la espuma crece: "La harina contienen almidón. Al mezclar la harina con agua en la proporción adecuada, el almidón se gelatiniza. El resultado es una pasta. Pero si esta pasta se deja al aire y seca la masa." Se contrasta las respuestas de los niños con la información obtenida RECOJO DE DATOS Y ANALISIS DE RESULTADOS Se dividen en grupos para realizar el experimento y analizan lo sucedido del experimento. Todas sus respuestas y preguntas serán anotadas en la pizarra. ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO Conversan y comparan sus hipótesis que plantearon.Luego de terminar el experimento pedimos a los niños sus opiniones sobre: EVALUACION Y COMUNICACIÓN Indico que deben copiar sus conclusiones en su cuaderno. Converso con los niños sobre las dificultades que tuvieron y como lograron superarlas. Recojo sus opiniones sobre el aprendizaje.	
CIERRE	Evaluación Realizo las siguientes preguntas: ¿Qué es lo que más te ha gusta del experimento?, ¿Qué pasos hemos utilizado?, ¿Qué dificultades has tenido?, ¿Qué aprendiste hoy?	

DIRECTOR PROFESOR

ESCALA DE VALORACION

	SESION DE APRENDISAJE N° 20	INDICADOR			
		Representa mediante gráficos o dibujos lo aprendido			
N°	Apellidos y Nombres	AD	A	B	C
1	ANGELES PICON, BRYANNA LEONELA		✓		
2	ANTUNEZ CASTRO, ARIED SEREM		✓		
3	ANTUNEZ ROMERO, CHARIS ABIGAIL		✓		
4	ARAUJO CAMPOS, YUMIKO YORKA		✓		
5	ARAUJO YECLER, CRISTOPHER VALENTINO		✓		
6	BUENDIA DOROTEO, LEONEL MESSI		✓		
7	CABRERA ACOSTA LIONEL ANGELO		✓		
8	CAMPOS SOLOZARNO, STEFANO VALENTINO		✓		
9	CHAVEZ VASQUEZ DALESKA ALEXANDRA		✓		
10	CONDOR SALDAÑA JOAO JACYEL		✓		
11	CRISOSTOMO DURAN JIYOUN EDER		✓		
12	ESQUIVEL GARCIA ANGHELO STEPHANNO		✓		
13	FABIAN LEON ARIANA IVON		✓		
14	FASABI SHAPIAMA EYMI JAMILLET		✓		
15	FERRUA CIERTO NEZARET STEFANO		✓		
16	FLORES COTRINA SANTIAGO ADRIEL		✓		
17	FRANCISCO AMASIFUENTES THIAGO HALIT		✓		
18	GARCIA ROBLES ARIANA SHARLOT		✓		
19	GOMEZ CORNELIO OSCAR LUCIANO		✓		
20	GONZALES HILARIO ASHLEY ARLENE		✓		
21	GRANDEZ BURGOS SULEYDI SAORI		✓		
22	HUAMAN ESPINOZA LUZ YANELLY		✓		
23	LEYVA YNCA BRACK KELER DANIEL			✓	
24	LOPEZ CABRERA MAICOL ANDRE			✓	
25	MALPARTIDA VALDIVIA LLOYSI YULIETH			✓	
26	MEDINA GOMEZ DYLAN HOMERO			✓	
27	NATIVIDAD RIOS AMY YAIQUERELA			✓	
28	ORDOÑEZ SILVA KEIRA ALEISHA			✓	
29	PEÑA PANDURO ITHAN JAIR			✓	
30	PEREZ ARROYO LIANG ANGHELO		✓		
31	PEREZ VASQUEZ IKER SEBASTIAN		✓		
32	PORTOCARRERO LEYVA JANDER BRAYAN		✓		
33	YACHI DE LA CRUZ BRIANNA AISHA		✓		

ANEXO 5

FOTOGRAFÍAS

El estudiante manipulando el juego científico Volcan de vinagre y bicarbonato

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutiérrez Fotografía 2

El estudiante manipulando el juego científico el globo que se infla solo

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutierrez

El estudiante manipulando el juego científico mezcla de colores

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa

Leoncio Prado Gutiérrez Fotografía 4

El estudiante manipulando el juego científico brocheta de globo

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutierrez

El estudiante manipulando el juego brocheta de globo

Nota. El investigador y algunos estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutiérrez

El estudiante manipulando el juego cientifico bolas saltarines

Nota. El investigador y algunos estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutiérrez

El estudiante manipulando el juego científico el huevo que flota

Nota. Estudiante del 4to grado B, de la institución educativa

Leoncio Prado Gutiérrez Fotografía 8

El estudiante manipulando el juego científico plastilina casera

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutiérrez

El estudiante manipulando el juego científico exposición de colores

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa

El estudiante manipulando el juego científico La vela que hace subir el agua

Nota. Estudiantes del 4to grado B, de la institución educativa Leoncio Prado Gutiérrez

ANEXO 6

RESOLUCIÓN

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

RESOLUCION N° 0277-2025-D-FCEyH-UDH
Huánuco, 18 de julio del 2025

Visto, el expediente N° 552219-0000002166 el alumno **Cristian Michael PALOMINO DEUDOR,** quien solicita la aprobación del Proyecto de Tesis intitulado ***"JUEGOS CIENTÍFICOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32262 LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ, TINGO MARÍA – 2025".***

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 441-2017-R-CU-UDH del 10 de febrero de 2017, se aprobó el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco;

Que, en el Plan de estudios de la carrera Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria de la Universidad de Huánuco se considera en el VIII semestre la asignatura de Seminario Taller de Investigación cuyo requisito para su aprobación requiere del nombramiento de un asesor metodológico para formular el mencionado Proyecto de Tesis;

Que, el alumno **Cristian Michael PALOMINO DEUDOR,** presenta el Proyecto de ***"JUEGOS CIENTÍFICOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32262 LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ, TINGO MARÍA – 2025"*** y con Informe N° 09- 2025-AAE del Dr. Ermerson Abal Ascayo; Informe N° 001-2025/AGBO.DOC. UDH-HCO de la Mg. Ana Gabriela Boyanovich Ordoñez y el Informe N° 01 DELAP – UDH – SEDE T.M. – 2025 de la Mg. Eva Luz Aira Polinar, recomiendan la aprobación del mencionado Proyecto de Tesis;

Que, siendo política de la Escuela Académico Profesional de Educación Básica: Inicial y Primaria impulsar la investigación científica y la proyección social; y

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, normadas en el Art. 47º Inc c) del Estatuto y Resolución Nº 552-2023-P-CD-UDH del 16 de agosto del 2023;

SE RESUELVE:

Artículo único: APROBAR el **Proyecto** ***"JUEGOS CIENTÍFICOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32262 LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ, TINGO MARÍA – 2025"*** correspondiente al alumno de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades **Cristian Michael PALOMINO DEUDOR**, debiendo de inscribirse en el libro de registro correspondiente.

Regístrese, comuníquese y archívese,

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Dra. Paola Elizabeth Pajuelo Garay
DECANA (E)

PPG/ snpf
Distribución: Fac Cs Educ y Hum P.A.P Educación Básica. Interesada. exp. Archivo.

ANEXO 7

CONSTANCIA

TUCIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PERÚ

EDUCATIVA

32262

"LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ"
R. M. N° 3063/ 10-04-1953 COD. 0471169
ALAM. PERÚ N° 720 TELF. 505308
TINGO MARÍA

CONSTANCIA

EL QUE AL FINAL SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N.° 32262 "LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ" TINGO MARÍA

HACE CONSTAR

Que el señor: **Cristian Michael PALOMINO DEUDOR**, con el grado de Bachiller de la facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, en la Universidad de Huánuco, ha aplicado su trabajo de tesis ejecutando su proyecto titulado **"JUEGOS CIENTÍFICOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE EL MÉTODO CIENTÍFICO PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO DE PRIMARIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°32262 LEONCIO PRADO GUTIÉRREZ, TINGO MARÍA – 2025"** con los estudiantes del 4° grado del nivel primario, del **28 de abril al 02 de junio del 2025.**

Durante su permanencia en nuestra Institución Educativa ha demostrado eficiencia, puntualidad y responsabilidad en el desempeño de sus funciones.

Se otorga la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Tingo Maria, 05 de junio del 2025.

SUBDIRECTORA

ANEXO 8

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
INSTITUTO DE INVESTIGACION

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL

Título de la Investigación: Juegos científicos para desarrollar la competencia Indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Bravo Calixto Ada
Cargo o Institución donde labora : Pueblo libre - 7 de Junio
Nombre del Instrumento de Evaluación: Lista de cotejo
Teléfono : 956062968
Lugar y fecha: Tingo María - 8 de Abril
Autor del Instrumento: Palomino Devder Cristian Michael

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María, 8 de Abril de 2025

Firma del experto

DNI N° 22567801

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
INSTITUTO DE INVESTIGACION

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL

Título de la Investigación: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : PAUCAR SALVADOR, GREGORIO ALCIDES
Cargo o Institución donde labora : JEFE DE GESTIÓN PEDAGÓGICA - Ugel Leoncio Prado
Nombre del Instrumento de Evaluación: Lista de cotejo
Teléfono : 957 748 028
Lugar y fecha: Tingo María, 10 de Abril de 2025
Autor del Instrumento: Palomino Deudor Cristian Michael

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María, 10 de Abril de 2025

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
U.E. 302 - EDUCACIÓN - LEONCIO PRADO
Firma del Experto
Mgr. Gregorio A. Paucar Salvador
JEFE DE GESTIÓN PEDAGÓGICA

DNI N° 40212656

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
INSTITUTO DE INVESTIGACION

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL

Título de la Investigación: Juegos científicos para desarrollar la competencia indaga mediante el método científico para construir sus conocimientos en estudiantes de cuarto grado de primaria en la institución educativa N° 32262 Leoncio Prado Gutiérrez, Tingo María – 2025.

I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

Apellidos y Nombres : Fonseca Principe Daniel
Cargo o Institución donde labora : Especialista - Ugel Leoncio Prado
Nombre del Instrumento de Evaluación: Lista de cotejo
Teléfono : 942069770
Lugar y fecha: Tingo María, 4 de Abril
Autor del Instrumento: Palomino Deudor Cristian Michael

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	✓	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	✓	
Contextualización	El problema que se está investigando está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	✓	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	✓	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad	✓	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias	✓	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científicos	✓	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	✓	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación	✓	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	✓	

III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

IV. RECOMENDACIONES

Tingo María, 4 de Abril de 2025

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
UGEL 32262 (EDUCACIÓN) LEONCIO PRADO
A.G.P.
Mg. Daniel Fonseca Principe
ESPECIALISTA DE ÁREA PRIMARIA

DNI N° 42835347

ANEXO 9

NÓMIINAS DE MATRÍCULA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2025

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en http://siagie.minedu.gob.pe. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo						Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica	
		Número y/o Nombre	32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ			Gestión(7)	PGD	Inicio	17/03/2025	Fin	19/12/2025	Dpto.	HUÁNUCO
Código	1 0 0 0 0 8	Código Modular	0 4 7 1 1 6 9	Característica(4)	PC	Programa(8)	-	Datos del Estudiante				Prov.	LEONCIO PRADO
Nombre de la DRE - UGEL	UGEL Leoncio Prado	Resolución de Creación N°	R.M. N° 3063 - 1953	Forma(5)	Esc							Dist.	RUPA-RUPA
		Nivel/Ciclo(1)	PRI	Grado/Edad(3)	4	Sección(6)	A	Turno(9)	T			Centro Poblado	TINGO MARIA
		Modalidad(2)	EBR	Nombre Sección (Solo Inicial)									

N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante(16)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento: Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Institución Educativa de procedencia(15): Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
1	DNI 79243791	ALANIA TRINIDAD, Guissell Nathaniel	14	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
2	DNI 79622619	ALLCA BENAVIDES, Aitana Zoe	12	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
3	DNI 79167557	ALVARADO YEGLER, Liam Alexander	21	06	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
4	DNI 79488002	AYMARA LOPEZ, Piero Hasiel	25	01	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
5	DNI 79320354	BALBIN CAHUANA, Judith Grimalucia	29	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI		0 2 8 9 9 1 8	MARISCAL RAMON CASTILLA
6	DNI 79523406	BALBIN RODRIGUEZ, Alexander Bryan	15	02	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
7	DNI 79420532	BENITO SIERRA, Carlos Vicente Paul	06	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
8	DNI 79365693	CANO PIZARRO, Marssel Asan	01	11	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
9	DNI 79280549	CHAVEZ LEYVA, Cielo Esperanza	03	09	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
10	DNI 79322204	CHAVEZ ROJAS, Xileny Katalaya Gia	05	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
11	DNI 79111174	ESPINOZA GIRANO, Yuriza Samira	17	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
12	DNI 79223778	FABIAN BERAUN, Ayrton Gerardo	02	08	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
13	DNI 79133261	GOMEZ BRICEÑO, Jhoy	01	06	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
14	DNI 79063855	GUTIERREZ CARMEN, Noa Sayumi	10	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
15	DNI 79325757	HUERTA ZEVALLOS, Kilian Kevin	06	10	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI		1 4 1 7 4 9 2	CIENCIAS
16	DNI 79478909	JAIMES ESPIRITU, Avi Samara	14	01	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
17	DNI 79298498	JARA FAUSTINO, Akemy Sharlotthe	19	09	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
18	DNI 79098326	JAVIER QUINCHA, Sharon Kristell	01	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
19	DNI 79237482	LOZANO CAYLLAHUA, Maria Laura	10	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
20	DNI 79604018	MACARLUPU ZEVALLOS, Abigail Del Pilar	07	03	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI		0 2 8 9 9 0 0	32404
21	DNI 79509874	MEDINA ITURRI, Angela Maria	05	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			

(1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (INI) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria. Para el caso EBA: (INI) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
(2) Modalidad : (EBR) Educ Básica Regular, (EBA) Educ Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial
(3) Grado/Edad : En caso de E. Inicial, registrar Edad (0,1,2,3,4,5). En el caso de Primaria o Secundaria registrar grados: 1,2,3,4,5,6. En el caso de EBA: C.Inicial 1°, 2°; Intermedio 1°, 2°, 3°; Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°. Colocar "-" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (EI) o grados (Pr).
(4) Característ. : Primaria : (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.
(5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado. Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia
(6) Sección : A,B,C,... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
(7) Gestión : (PGD) Púb. de gestión directa, (PGP) Púb de Gestión Privada, (PR) Privada
(8) Programa (solo EBA) : (PBN) PEBANA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Niños y Adolescentes. (PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ. Bás. Alter. de Jóvenes y Adultos. PBN/PBJ: PEBANA/PEBAJA. Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos. Colocar "-" en caso de no corresponder
(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (PG) Permanece en el grado, (RE) Reentrante. Solo en el caso de EBA: (RE) Reingresante
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (AI) Aimara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
(13) Escolarid. de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DF) Física, (TEA) Autista, (DV) Visual, (DA) Auditiva, (SC) Sordoceguera, (OT) Otra. En caso de no adolecer discapacidad, dejar en blanco.
(15) IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
(16) N° de DNI o Cód. Del Est. : El Cód. del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

Nº Orden	D.N.I. o Código del Estudiante[9]	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante												Institución Educativa de procedencia[15]	
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
22	DNI 79223294	MELGAREJO MIRAVAL, Dean Kaleth Roberto	01	08	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
23	DNI 79082025	OSORIO HIPOLITO, Eimy Areliz	13	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
24	DNI 79311489	PANDURO CANTERAC, Genaro Marcelo	26	09	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
25	DNI 79572767	PENADILLO DORIA, Valentina Sarai	19	03	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
26	20154386500018	PINO FLORES, Mathias Miguel	08	04	2015	H	P	OT	NO	SI	C		NO		SP	NO			
27	DNI 79375351	RIOS NORIEGA, Zaira Ivanova	08	11	2015	M	P	T	R	A	S	L	A	D	A	D	O		
28	DNI 79541083	RIVERA ROJAS, Dara Sofia	25	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
29	DNI 79515051	RUIZ BORJA, Fernanda Katalaya	10	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
30	DNI 79474158	SANTAMARIA VILLAR, Jassia Priscila Belén	15	01	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
31	DNI 79112140	SILVA VARGAS, Alessandra Valentina	06	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
32	DNI 79212653	VALDIVIA GÜERE, Sophie Daianna	23	07	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
33	DNI 79047146	VALDIVIESO RIVERA, Stip Samir	02	04	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			

Resumen	
Hombres	12
Mujeres	21
Total	33

ALVAREZ APAC, Edgard

Responsable de la matrícula

Firma - Post Firma

ALVAREZ APAC, Edgard

Director (a) de la Institución Educativa

Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
013-2025	31	03	2025

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2025

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en http://siagie.minedu.gob.pe. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo						Periodo Lectivo		Ubicación Geográfica	
		Número y/o Nombre	32262 LEONCIO PRADO GUTIERREZ	Gestión(7)	PGD	Inicio	17/03/2025	Fin	19/12/2025	Dpto.	HUÁNUCO
Código	1 0 0 0 0 0 8	Código Modular	0 4 7 1 1 6 9	Característica(4)	PC	Programa(5)	-	Datos del Estudiante		Prov.	LEONCIO PRADO
Nombre de la DRE - UGEL	UGEL Leoncio Prado	Resolución de Creación N°	R.M. N° 3003 - 1953	Forma(3)	Esc					Dist.	RUPA-RUPA
		Nivel/Ciclo(1)	PRI	Grado/Edad(3)	4	Sección(6)	B	Turno(9)	T	Centro Poblado	TINGO MARIA
		Modalidad(2)	EBR	Nombre Sección (Solo Inicial)						Institución Educativa de procedencia(15)	

Nº Orden	Nº de D.N.I. o Código del Estudiante(16)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Institución Educativa de procedencia(15): Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
1	DNI 79144713	ANGELES PICON, Bryanna Leonela	07	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
2	DNI 79535304	ANTUNEZ CASTRO, Ariel Serem	21	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
3	DNI 79585697	ANTUNEZ ROMERO, Charis Abigail	25	03	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
4	DNI 79082821	ARAUJO CAMPOS, Yumiko Yorka	27	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
5	DNI 79561429	ARAUJO YECLER, Cristopher Valentino	07	03	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
6	DNI 78526203	BUENDIA DOROTEO, Leonel Messi	03	04	2014	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
7	DNI 79334693	CABRERA ACOSTA, Lionel Angelo	03	10	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
8	DNI 79552985	CAMPO SOLORZANO, Stefano Valentino	25	02	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
9	DNI 79536123	CHAVEZ VASQUEZ, Daleska Alexandra	24	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
10	DNI 79374572	CONDOR SALDAÑA, Joao Jacyel	06	11	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
11	DNI 79202037	CRISOSTOMO DURAN, Jiyoun Eder	15	07	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
12	DNI 79439398	ESQUIVEL GARCIA, Anghelo Stephanno	05	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
13	DNI 79341676	FABIAN LEON, Ariana Ivon	21	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
14	DNI 79302051	FASABI SHAPIAMA, Eymi Jamilet	19	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
15	DNI 79439324	FERRUA CIERTO, Nezareth Stefano	23	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
16	DNI 79452505	FLORES COTRINA, Santiago Adriel	29	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
17	DNI 79181686	FRANCISCO AMASIFUENTES, Thiago Halit	02	07	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
18	DNI 79132737	GARCIA ROBLES, Ariana Sharlot	31	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
19	DNI 79244911	GOMEZ CORNELIO, Oscar Luciano	18	08	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
20	DNI 79304554	GONZALES HILARIO, Ashley Ariana	22	09	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
21	DNI 79174373	GRANDEZ BURGOS, Suleydi Saori	29	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			

(1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (IN) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria
Para el caso EBA: (IN) Inicial (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado

(2) Modalidad : [EBR] Educ Básica Regular, [EBA] Educ Básica Alternativa, [EBE] Educ. Básica Especial

(3) Grado/Edad : En caso de F. inicial registrar Edad (0,1,2,3,4,5).
En el caso de Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6
En el caso de EBA: C.Inicial 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3° Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°
Colocar "-" si en la Nómina hay alumnos de varios edades (FI) o grados (Pr)

(4) Caracterist. : Primario : (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.

(5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado
Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia

(6) Sección : A,B,C.... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial

(7) Gestión : (PGD) Púb. de gestión directa, (PGP) Púb de Gestión Privada, (PR) Privada

(8) Programa: (solo EBA) (PEN) PEBANA: Prog de Educ Básica Alter. de Niños y Adolescentes
(PEJ) PEBAJA: Prog. de Educ.Bás. Alter.de Jóvenes y Adultos
PONAPEL: PEBANA/PEBAJA: Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos.
Colocar "-" en caso de no corresponder

(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche

(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (PG) Permanece en el grado, (RF) Reprobado. Solo en el caso de EBA, (REI) Reingresante

(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro

(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (Ai) Aimara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera

(13) Escolarid. de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior

(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DF) Física, (TEA) Autista, (DV) Visual, (DA) Auditiva, (SC) Sordoceguera, (OT) Otra. En caso de no acreditar discapacidad, dejar en blanco

(15) IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que procedan de otra Institución Educativa.

(16) Nº de DNI o Cód. Del Est. : El Cód. del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

Nº Orden	D.N.I. o Código del Estudiante[10]	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante												Institución Educativa de procedencia[15]	
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
22	D N I 7 9 4 0 4 3 6 6	HUAMAN ESPINOZA, Luz Yanelly	28	11	2015	M	P	P	NO	SI	C		NO		S	SI			
23	D N I 7 9 3 7 2 5 6 4	LEYVA YNCA, Brack Keler Daniel	21	10	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
24	D N I 7 9 0 9 0 7 4 2	LINO FLORES, Jetli Lian	09	04	2015	H	P	T	R	A	S	L	A	D	A	D	O		
25	D N I 7 9 4 2 9 0 1 6	LOPEZ CARRERA, Maicol Andre	16	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
26	D N I 7 9 3 9 9 7 5 7	MALPARTIDA VALDIVIA, Lloysi Yulieth	24	11	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
27	D N I 7 9 0 7 7 7 4 6	MEDINA GOMEZ, Dylan Homero	12	04	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
28	D N I 6 3 0 0 9 5 4 9	NATIVIDAD RIOS, Amy Yaiquerela	17	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
29	D N I 7 9 5 1 9 8 8 1	ORDOÑEZ SILVA, Keira Aleisha	14	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
30	D N I 7 9 5 6 6 1 4 2	PEÑA PANDURO, Ithan Jhair	11	03	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
31	D N I 7 9 5 6 4 8 8 5	PEREZ ARROYO, Liang Anghelo	10	03	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
32	D N I 7 9 4 9 6 0 8 1	PEREZ VASQUEZ, Iker Sebastian	27	01	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
33	D N I 7 9 3 9 5 3 0 2	PORTOCARRERO LEYVA, Jander Brayan	08	11	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
34	D N I 7 9 5 1 2 3 3 9	VASQUEZ RUBIO, Sharetzy Danayra	09	02	2016	M	P	T	R	A	S	L	A	D	A	D	O		
35	D N I 7 9 3 2 8 6 7 6	YACHI DE LA CRUZ, Brianna Aisha	10	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			

Resumen	
Hombres	19
Mujeres	16
Total	35

ALVAREZ APAC, Edgard

Responsable de la matrícula

Firma - Post Firma

ALVAREZ APAC, Edgard

Director (a) de la Institución Educativa

Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
013-2025	31	03	2025

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2025

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en http://siagie.minedu.gob.pe. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo						Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica	
		Número y/o Nombre	32282 LEONCIO PRADO GUTIERREZ			Gestión[1]	PGD	Inicio	17/03/2025	Fin	19/12/2025	Dpto.	HUÁNUCO
Código	1 0 0 0 0 5	Código Modular	0 4 7 1 1 6 9	Característica[4]	PC	Programa[5]	-	Datos del Estudiante				Prov.	LEONCIO PRADO
Nombre de la DRE - UGEL	UGEL Leoncio Prado	Resolución de Creación N°	R.M. N° 3083 - 1983	Forma[6]	Esc							Dist.	RUPA-RUPA
		Nivel/Ciclo[1]	PRI	Grado/Edad[3]	4	Sección[8]	C	Turno[9]	T			Centro Poblado	TINGO MARIA
		Modalidad[2]	EBR	Nombre Sección (Solo Inicial)									

N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante[10]	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Institución Educativa de procedencia[15][16] Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
1	DNI 7902569 0	BENAVIDEZ HERMITAÑO, Kaori Adriana	20	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
2	DNI 7908341 1	BERNAL VARGAS, Elian Ivan	02	04	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
3	DNI 7908343 7	BERNAL VARGAS, Esaian Ivan	02	04	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
4	DNI 7934311 0	CABALLERO CASTRO, Manuel Miguel	25	10	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
5	DNI 7905513 8	CALLAÑAUPA URBINA, Carol Ibeth	08	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
6	DNI 7915121 1	DEL AGUILA CHASHNAMOTE, Evans Briank	07	05	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
7	DNI 7922568 6	DIAZ ANDRES, Carlos Salvador	31	07	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
8	DNI 7949221 1	ESQUIVEL PASCUAL, Liam Andree	26	01	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
9	DNI 7910767 8	ESTRADA CARIGA, Ivanna Graciela	13	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
10	DNI 7917534 5	ESTRADA FIGUEREDO, Ariana Asenett	25	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
11	DNI 7906266 0	FASABI CAQUI, Brianna Alisson	13	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
12	DNI 7909798 0	GOÑE LOZANO, Lusciana Alexa	17	04	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
13	DNI 7915067 6	JUSTINIANO CACHIQUE, Aliana Sharitsa	11	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
14	DNI 7924140 6	MALAGA VALLES, Kiara Angely	12	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
15	DNI 7938921 9	MATOS MORENO, Namiko Jhysem	12	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
16	DNI 7920701 4	MEDRANO ALEGRIA, Liang Dante	19	07	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
17	DNI 7908823 8	MELGAREJO HUAYTAN, Valeri Luana	01	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
18	DNI 7952895 4	MEZA CRISPIN, Vivian Aymara	18	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
19	DNI 7909792 0	PANDURO CASTRO, Romina Jianna	04	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
20	DNI 7916514 2	PARDO AGUIRRE, Carlos David	07	06	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
21	DNI 7923745	PERDOMO TELLO, Emer Santiago	03	09	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			

[1] Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/CEBE: (IN1) Inicial (PRI) Primaria (SEC) Secundaria. Para el caso EBA: (IN) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
[2] Modalidad : (EBR) Educ.Básica Regular, (EBA) Educ.Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial.
[3] Grado/Edad : En caso de E. Inicial registrar Edad (0,1,2,3,4,5). En el caso de Primaria o Secundaria regular grados: 1,2,3,4,5,6. En el caso de EBA: C.Inicial 1°, 2°; Intermedio 1°, 2°, 3°;Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°. Colocar "*" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (EE) o grados (PP).
[4] Característica : Primaria : (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.
[5] Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado. Para el caso EBA:(P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia.
[6] Sección : A,B,C.... Colocar "-" si es sección única o si es Inicial del Nivel Inicial.
[7] Gestión : (PGO)Pública de gestión directa (PGP)Pública de Gestión Privada, (PR) Privada.
[8] Programa (solo EBA) : (PBN) PEBANA: Progrda Educ.Bás.Alter.de Niños y Adolescentes (PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ.Bás. Alter.de Jóvenes y Adultos. PBN/PBJ:PEBANA/PEBAJA: Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos. Colocar "-" en caso de no corresponder.
[9] Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
[10] Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (PG) Permanece en el grado, (RE) Reentrante. Solo en el caso de EBA: (REI) Reingresante
[11] País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
[12] Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aymara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
[13] Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
[14] Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DF) Física, (TEA) Autista, (DV) Visual, (DA) Auditiva, (SC) Sordoceguera, (OT) Otra. En caso de no sufrir discapacidad, dejar en blanco
[15] IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
[16] Nº de DNI o Cod. Del Est. : El Cod. del Est. Se anotará solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

Nº Orden	D.N.I. o Código del Estudiante(*)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante												Institución Educativa de procedencia(15)	
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
22	DNI 79241189	PEREZ PONCE, Luis Fernando	11	08	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
23	DNI 79294810	PINCHE MORENO, Rodrigo	18	09	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
24	DNI 79161739	PUJAY SANTIAGO, Tivana Valeska Patricia	16	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
25	DNI 79441431	PUNTO NIETO, Lian Daniel	08	01	2016	H	P	P	SI	SI	Q	C	NO		S	SI			
26	DNI 79379056	QUESHYAC MATOS, Aysse Celeste	19	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
27	DNI 79386284	RAMOS LIZAMA, Gianna Caprice	12	11	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
28	DNI 79275410	RAMOS SOLIS, Rosaluz Sami	04	09	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
29	DNI 79432614	RETIS NOLBERTO, Josué	17	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
30	DNI 79525320	RIVERA GARCIA, Loan Gael	17	02	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
31	DNI 79595660	SANCHEZ ROJAS, Ian Ozkil	25	03	2016	H	P	T	R	A	S	L	A	D	A	D	O		
32	DNI 79144084	SOLANO RIVERA, Thiago Rodrigo	07	06	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			

Resumen	
Hombres	16
Mujeres	16
Total	32

ALVAREZ APAC, Edgard

Responsable de la matrícula

Firma - Post Firma

ALVAREZ APAC, Edgard

Director (a) de la Institución Educativa

Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	Día	Mes	Año
013-2025	31	03	2025

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2025

El reporte de matrícula se emitirá haciendo uso de la Nómina de Matrícula del aplicativo informático SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa), disponible en http://siagie.minedu.gob.pe. Este reporte es de responsabilidad del Director de la I.E. y TIENE CARÁCTER OFICIAL.

Datos de la Instancia de Gestión Educativa Descentralizada (DRE - UGEL)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo				Periodo Lectivo		Ubicación Geográfica	
Código	1 0 0 0 0 5	Número y/o Nombre	32382 LEONCIO PRADO GUTIERREZ	Gestión(1)	PGD	Inicio	17/03/2025	Dpto.	HUÁNUCO
		Código Modular	0 4 7 1 1 6 9	Característica(4)	PC	Programa(9)	-	Prov.	LEONCIO PRADO
Nombre de la DRE - UGEL	UGEL Leoncio Prado	Resolución de Creación N°	H.M. N° 3083 - 1953	Forma(5)	Esc			Dist.	RUPA-RUPA
		Nivel/Ciclo(7)	PRI	Grado/Edad(3)	4	Sección(6)	D	Turno(8)	T
		Modalidad(2)	EBR	Nombre Sección (Solo Inicial)				Centro Poblado	TINGO MARIA

N° Orden	N° de D.N.I. o Código del Estudiante(16)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado S/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Institución Educativa de procedencia(15) Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
1	DNI 79265028	AREVALO ORDOÑEZ, Rebeca Gemina	29	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
2	DNI 79216237	AROTINCO CORAL, Ian Eleazar	30	07	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
3	DNI 79162822	CAJAS BARDALES, Maelo Andreo	19	06	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
4	DNI 79170131	CHAVEZ DAVILA, Jared David	25	06	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
5	DNI 79110516	CHAVEZ VARGAS, Wisara Anthoneli	15	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
6	DNI 79144513	ISLA ISIDRO, Bianca Gabriela	31	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
7	DNI 79175409	MELGAREJO CARDENAS, Keyry Naomi	29	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
8	DNI 79555384	MORALES LOPEZ, Felipe Manuel	26	02	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
9	DNI 79273947	NEGREIROS GARCIA, Valeska Katterine	29	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
10	DNI 79203123	NUÑEZ LINO, Alondra Valery	17	07	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
11	DNI 81484565	ORBEZO ARROYO, Ariel Mayorly	28	05	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
12	DNI 79594566	PEÑA AGUILAR, Jubel Gabriel	30	03	2016	H	P	T	R	A	S	L	A	D	A	D	O		
13	DNI 79522258	PIMENTEL CANALES, Hillary Sophia	13	02	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
14	DNI 79404053	PONCE CAQUI, Bianca Keyt	01	12	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
15	DNI 79283713	POZIS DIAZ, Benjamin Izan	11	09	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
16	DNI 79231737	QUIJANO VASQUEZ, Danna Celeste	04	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
17	DNI 79414265	RAMIREZ SOTO, Alexia Elisa	04	12	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
18	DNI 79361819	REYNA MENDOZA, Ashly Kristal	01	11	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
19	DNI 79361939	RODRIGUEZ FALCON, Brays Hakim	01	11	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
20	DNI 79392591	ROJAS RUIZ, Christofer Casiany	20	11	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
21	DNI 79324848	SEGURA VEGA, Enrro Patrick	11	10	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI		0 2 7 7 8 2 2	#####

(1) Nivel / Ciclo : Para el caso EBR/EBE: (IN) Inicial (PR) Primaria (SEC) Secundaria. Para el caso EBA: (IN) Inicial, (INT) Intermedio, (AVA) Avanzado
(2) Modalidad : (EBR) Educ Básica Regular, (EBA) Educ Básica Alternativa, (EBE) Educ. Básica Especial.
(3) Grado/Edad : En caso de F. Inicial: registrar Edad (0,1,2,3,4,5). En el caso de Primaria o Secundaria: registrar grados: 1,2,3,4,5,6. En el caso de EBA: C.Inicial: 1°, 2°, Intermedio 1°, 2°, 3°,Avanzado 1°, 2°, 3°, 4°. Colocar "-" si en la Nómina hay alumnos de varias edades (EI) o grados (Pr).
(4) Característica : Primaria : (U) Unidocente, (PM) Polidocente Multigrado y (PC) Polidocente Completo.
(5) Forma : (Esc) Escolarizado, (NoEsc) No Escolarizado. Para el caso EBA: (P) Presencial, (SP) Semi Presencial, (AD) A distancia
(6) Sección : A,B,C,... Colocar "-" si es sección única o si se trata de Nivel Inicial
(7) Gestión : (PGD)Pub. de gestión directa (PGP)Pub de Gestión Privada, (PR) Privada
(8) Programa (solo EBA) : (PRN) PERANA: Prog de Educ Bás Alter de Niños y Adolescentes (PBJ) PEBAJA: Prog. de Educ Bás. Alter de Jóvenes y Adultos. PBN/PBJ PERANA/PEBAJA: Prog. de Educ. Básica Alter. de Niños y Adolescentes, y Jóvenes y Adultos. Colocar "-" en caso de no corresponder
(9) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde, (N) Noche
(10) Situación de Matrícula : (I) Ingresante, (P) Promovido, (PG) Permanece en el grado, (RE) Reentrante. Solo en el caso de EBA: (REI) Reingresante
(11) País : (P) Perú, (E) Ecuador, (C) Colombia, (B) Brasil, (Bo) Bolivia, (Ch) Chile, (OT) Otro
(12) Lengua : (C) Castellano, (Q) Quechua, (A) Aimara, (OT) Otra lengua, (E) Lengua extranjera
(13) Escolaridad de la Madre : (SE) Sin Escolaridad, (P) Primaria, (S) Secundaria, y (SP) Superior
(14) Tipo de discapacidad : (DI) Intelectual, (DF) Física, (TEA) Autismo, (DV) Visual, (DA) Auditiva, (SC) Sordoceguera, (OT) Otra. En caso de no adolecer discapacidad, dejar en blanco
(15) IE de procedencia : Solo para el caso de estudiantes que proceden de otra Institución Educativa.
(16) Nº de DNI o Cod. Del Est. : El Cod. del Est. Se ecribirá solo en el caso que el estudiante no posea D.N.I.

N° Orden	D.N.I. o Código del Estudiante[10]	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante												Institución Educativa de procedencia[15]	
			Día	Mes	Año	Sexo H/M	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua Materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO	Horas semanales que labora	Escolaridad de la Madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)	Código Modular	Número y/o Nombre - RJ/RD
22	DNI 79143822	TELLO PARRA, Renato Levi	21	05	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
23	DNI 79181238	TINEO RIMAS, Hanna Analiah	30	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
24	DNI 79478804	TRIGOSO VILLAJUAN, Luciano Benjamin	15	01	2016	H	P	P	SI	SI	C		NO			SI			
25	DNI 79322159	URQUIA GARCIA, Nayara Valkhiria	05	10	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
26	DNI 79154985	VALENCIA CHASNAMOTE, Yusara Mariel	13	06	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		P	SI			
27	DNI 79559343	VALENCIA MINAYA, Alice Letnayi	08	03	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
28	DNI 79494724	VASQUEZ PEREZ, Soila Dominic	30	01	2016	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
29	DNI 79430331	VASQUEZ SANTAMARIA, Hali Arisbeth	16	12	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		SP	SI			
30	DNI 79437358	VERA BOLAÑOZ, Diego Alejandro	19	12	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
31	DNI 79180089	VERGARAY GARCIA, Loreley Macarena	16	08	2015	M	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
32	DNI 79263683	YAURI VILLAR, Bradley Edgar	12	08	2015	H	P	P	SI	SI	C		NO		S	SI			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
38																			
39																			
40																			
41																			
42																			
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			

Resumen	
Hombres	13
Mujeres	19
Total	32

ALVAREZ APAC, Edgard

Responsable de la matrícula

Firma - Post Firma

ALVAREZ APAC, Edgard

Director (a) de la Institución Educativa

Firma - Post Firma y Sello

Aprobación d
R.D. Institucional
013-2025

Herramienta Recort
Captura de pantalla
Guardado automátic
capturas de pantalla.
Marcad