

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN
CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL
COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN CURRICULAR
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN
EDUCACIÓN
ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN PRIMARIA

TESISTAS:

AIRA JARA, MARIZOL
ATENCIÓN HERMITAÑO, ROY RICARDO
SANTIAGO ROSAS, ZENAIDA LIZ

ASESOR:

MG. ALVARADO ECHEVARRIA FIDEL

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por ser la luz que ilumina mi camino para lograr mis objetivos, y a mis padres Velinda Jara Bejarano y Marcelino Aira Avalos por demostrarme siempre su apoyo incondicional.

(Aira Jara, Marizol)

A Dios, por haberme acompañado en todo este camino y por haberme otorgado a uno extraordinarios padres Amelia y Ricardo, quienes son mis pilares para seguir y alcanzar mis sueños. Y a mis hermanos que siempre creyeron en mí.

(Atencia Hermitaño, Roy Ricardo)

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, pues sin ella no lo habría logrado. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía.

(Santiago Rosas, Zenaida Liz)

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestras muestras de agradecimiento a todas las personas que contribuyeron en la consolidación de nuestro trabajo de investigación.

- A las autoridades de la Institución Educativa Superior Licenciada por SUNEDU la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, por habernos abierto las puertas y permitirnos ser parte de ella para formarnos en una de las carreras más importantes de nuestra sociedad, la de maestros.
- A todos maestros de la Escuela Profesional de Educación Primaria, por habernos brindado toda la enseñanza para lograr nuestra formación profesional como docentes.
- Al Dr. Manuel Blanco Aliaga, docente de la asignatura de tesis por su estricta labor y por ser guía número uno en la construcción de nuestra tesis.
- Al Mg, Fidel Alvarado Echevarría, asesor de este modesto trabajo, por habernos orientado durante todo el proceso de elaboración de nuestra investigación.
- Al Dr. Jesús Arturo Ortiz Morote, director del Colegio Nacional de Aplicación UNHEVAL, por habernos permitido aplicar nuestro trabajo de investigación en esa prestigiosa institución.
- Al docente del 6° “A” del Colegio Nacional de Aplicación UNHEVAL, por todo su apoyo y tiempo cedido para aplicar los instrumentos de nuestro trabajo de investigación y también a todos los estudiantes, que con la autorización de sus padres participaron y protagonizaron el presente estudio.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulada “Aprendizaje cooperativo y competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del Colegio Nacional de Aplicación Unheval, Huánuco 2022” tuvo como objetivo general analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del Colegio Nacional de Aplicación Unheval, Huánuco 2022. Como metodología se aplicó el tipo de investigación básica ya que contribuyó y generó nuevos conocimientos en referencia a las variables estudiadas, con un nivel correlacional, el diseño fue no experimental. Se consideró como población a todos los alumnos que se encontraron matriculados en el nivel primaria del Colegio Nacional de Aplicación Unheval, siendo en total 222 estudiantes, la muestra que se consideró para el estudio fueron solo los alumnos que pertenecen y se encontraron matriculados en 6° grado de primaria, siendo así 35 en total. Según el análisis estadístico y la contrastación de las hipótesis se concluyó que; mediante la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la variable Competencia de indagación científica, fue de 0.651 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos tuvieron un nivel de significancia de 0,002 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, indagación científica, Interdependencia positiva y Análisis de datos e información.

ABSTRACT

The present research work entitled "Cooperative learning and scientific inquiry competence in primary school students of the National College of Application Unheval, Huánuco 2022" had as its general objective was to determine the relationship between cooperative learning and scientific inquiry competence in students. of the primary level of the national application school Unheval, Huánuco 2022. As a methodology, the type of basic research was applied since it contributed and generated new knowledge in reference to the variables studied, with a correlational level, the design was non-experimental. All the students who were enrolled in the primary level of the National College of Application Unheval were considered as a population, with a total of 222 students, the sample that was considered for the study was only the students who belonged and were enrolled in 6th grade. primary grade, thus being 35 in total. According to the statistical analysis and the verification of the hypotheses, it was concluded that; Using Spearman's Rho between the Cooperative Learning variable and the Scientific Inquiry Competence variable, it was 0.651 and in relation to the Spearman correlation estimation scale there is a moderate positive correlation and in addition the data had a significance level of 0.002 being less than 0.05, indicating that the correlation is significant, for which the null hypothesis was rejected and it was concluded that there is a significant relationship between cooperative learning and scientific inquiry competence in primary level students of the Unheval national application school, Huánuco 2022.

Keywords: Cooperative learning, scientific inquiry, positive interdependence, and data and information analysis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1.Fundamentación del problema de investigación	15
1.2.Formulación del problema de investigación general y específicas	19
<i>1.2.1.Problema General</i>	<i>19</i>
<i>1.2.2.Problemas Específicos</i>	<i>19</i>
1.3.Formulación del objetivo general y específicos.....	20
<i>1.3.1.Objetivo General</i>	<i>20</i>
<i>1.3.2.Objetivos Específicos</i>	<i>20</i>
1.4.Justificación.....	21
1.5.Limitaciones	22
1.6.Formulación de hipótesis general y específicas.....	22
<i>1.6.1.Hipótesis General.....</i>	<i>22</i>

1.6.2. <i>Hipótesis Específicos</i>	22
1.7. Variables	24
1.7.1. Variable 1.	24
1.7.2. Variable 2.	24
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	27
2.1. Antecedentes.....	27
2.1.1. A nivel internacional	27
2.1.2. A nivel nacional.....	29
2.1.3. A nivel local	31
2.2. Bases teóricas.....	33
2.2.1. Aprendizaje cooperativo.....	34
2.2.2. <i>Competencia de indagación científica</i>	41
2.3. Bases conceptuales	51
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	53
3.1. Ámbito	53
3.2. Población	53
3.3. Muestra	54
3.4. Nivel y tipo de estudio	55
3.4.1. Nivel de estudio	55
3.4.2. Tipo de estudio.....	55
3.5. Diseño de investigación	56
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos	57

3.6.1.Métodos	57
3.6.2.Técnicas	57
3.6.3.El instrumento	57
3.7.1 Validación de los instrumentos.....	58
3.7.2 Confiabilidad de los instrumentos	58
3.9.1 Para la presentación de datos	59
3.9.2 Para el análisis de datos.....	59
3.10 Consideraciones éticas	59
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	60
4.1.Base de datos	60
4.2.Tablas y figuras	61
4.3 Prueba de hipótesis	73
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	81
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
ANEXOS.....	90
ANEXOS 01. Matriz de consistencia	91
ANEXO 02. Consentimiento informado	95
ANEXO 03. Instrumentos	96
ANEXO 04. Constancia de similitud.....	98
ANEXO 05. Validación de instrumento	107

ANEXO 06. Otros documentos.....122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Total de alumnos que se encuentran matriculados en el nivel primaria.....	54
Tabla 2 Total de alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado	54
Tabla 3 Juicio de expertos.....	58
Tabla 4 Confiabilidad de los instrumentos.....	58
Tabla 5 Aprendizaje cooperativo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	61
Tabla 6 Interdependencia positiva en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	62
Tabla 7 Responsabilidad individual en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	63
Tabla 8 Interacción cara a cara estimuladora en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	64
Tabla 9 Técnicas interpersonales y de equipo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	65
Tabla 10 Evaluación grupal en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	66
Tabla 11 Competencia de indagación científica en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	67
Tabla 12 Problematiza situaciones para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.....	68
Tabla 13 Diseña estrategias para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	69
Tabla 14 Genera y registra datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	70
Tabla 15 Analiza datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	71
Tabla 16 Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	72
Tabla 17 Prueba de normalidad	73
Tabla 18 Contrastación de hipótesis general.....	74
Tabla 19 Contrastación de hipótesis específica 1	75

Tabla 20 Contrastación de hipótesis específica 2	76
Tabla 21 Contrastación de hipótesis específica 3	77
Tabla 22 Contrastación de hipótesis específica 4	78
Tabla 23 Contrastación de hipótesis específica 5	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Aprendizaje cooperativo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	61
Figura 2 Interdependencia positiva en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	62
Figura 3 Responsabilidad individual en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	63
Figura 4 Interacción cara a cara estimuladora en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.....	64
Figura 5 Técnicas interpersonales y de equipo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.....	65
Figura 6 Evaluación grupal en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	66
Figura 7 Competencia de indagación científica en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.....	67
Figura 8 Problematiza situaciones para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	68
Figura 9 Diseña estrategias para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.....	69
Figura 10 Genera y registra datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.....	70
Figura 11 Analiza datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	71
Figura 12 Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria	72

INTRODUCCIÓN

Hoy en día hablamos de alfabetización científica y de cuan necesaria es generar formas y espacios para adquirirla, por lo tanto, es importante recordar que la escuela primaria es el espacio correcto y predilecto para enseñar a los niños a mirar el mundo circundante con actitud científica, la enseñanza en las aulas se sitúa como un proceso central para desarrollar competencias. Con frecuencia el docente es considerado como centro de la educación, teniendo a los estudiantes como aprendices pasivos, lo cual es aún una tendencia notoria. Sin embargo, esto trae consigo desechar opciones donde el alumno participa de forma más activa, lo que puede promover su involucramiento y despertar su atención e incentivarlo. De igual manera las competencias científicas tienen atrasos en su desarrollo, los estudiantes no aprenden adecuadamente a manejar sus habilidades, tienen problemas para cuestionar las cosas, reflexionar y criticar, y no son conscientes de que ellos son los primeros participantes en el desarrollo de sus capacidades.

En ese sentido, esta investigación planteó analizar cuál es la relación entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Por lo cual fue necesario dividir la presente investigación en varios capítulos que se detallan a continuación:

En el capítulo I, “se describe los aspectos básicos del problema de investigación, de la cual es parte; la descripción y formulación del problema, la justificación y limitaciones de la investigación, la formulación de los objetivos e hipótesis y se desarrolla la operacionalización de las variables”.

En el capítulo II, se describe los aspectos operacionales de la investigación, los cuales son parte la formulación de la hipótesis general y específicas, las variables de investigación y la definición teórica y operacionalización de las variables.

En el capítulo III, “se describe el marco teórico, de la cual es parte; los antecedentes, las bases teóricas, las definiciones conceptuales, el sistema de hipótesis, de la cual es parte; la formulación de las hipótesis, la operacionalización de las variables y la definición operacional de las variables”.

En el capítulo IV, “se describe la metodología de la investigación, de la cual es parte; el tipo, enfoque y alcance o nivel de investigación, el diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas para el procesamiento, análisis de la información, análisis de la situación actual de la

empresa, el desarrollo de la propuesta de mejora, la aplicación de la mejora y los resultados de la aplicación de la mejora”.

En el capítulo V, “se describe los resultados, de la cual son parte; el análisis descriptivo, el análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis y la discusión de resultados. Y por último tenemos las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos”.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación

La investigación científica es trascendental para el progreso de las sociedades y las naciones, así como que las personas trabajen de forma conjunta generando sinergia (Garcés, 2017).

La investigación inicia con la curiosidad del ser humano, y a medida que crece la persona va mejorando los medios en que descubre, cuestiona, indaga para comprender su entorno. Hoy en día hablamos de alfabetización científica y de cuan necesaria es generar formas y espacios para adquirirla (Garcés, 2017). Sendo así, es importante recordar que la escuela primaria es el espacio correcto y predilecto para enseñar a los niños a mirar el mundo circundante con actitud científica (Noel, 2020).

El desarrollo de competencias científicas requiere elementos que le faciliten cumplir con ello; en línea con ello, la enseñanza en las aulas se sitúa como un proceso central para desarrollar competencias. Con frecuencia el docente como centro de la educación, considerando a los estudiantes como aprendices pasivos, es aún una tendencia notoria, como refieren Huauya (2019), Espinoza y Gregorio (2018) y Echavarry (2017). Sin embargo, esto trae consigo desechar opciones donde el alumno participa de forma más activa, lo que puede promover su involucramiento, despertar su atención e incentivarlo. Siendo así, también las competencias científicas tienen atrasos en su desarrollo, los estudiantes no aprenden adecuadamente a manejar sus habilidades, tienen problemas para cuestionar las cosas, reflexionar y criticar, y no son conscientes de que ellos son los primeros participantes en el desarrollo de sus capacidades (Huauya). Este problema deja entrever que la gran producción de conocimiento que se tiene actualmente, no tiene la misma velocidad de transferencia, es más, tampoco eficiencia similar (Garcés, 2017).

Una primera referencia del problema en cuanto al nivel de los conocimientos científicos, por ende, de las competencias científicas, se puede obtener a partir de las pruebas PISA, la cual considera en su evaluación el área de ciencias. En referencia a dicha prueba, en el 2018, en América Latina el 79% de los estudiantes cuentan con un nivel bajo de competencia en lectura, matemáticas y ciencia (El Comercio, 2019). Estamos hablando de que 4 de cada 5 estudiantes

tienen niveles bajos en 3 áreas de suma importancia, entre ellas la de competencias en ciencia.

Desde Colombia numerosas investigaciones han señalado diversos problemas en cómo se asume el rol de los estudiantes en su aprendizaje y cómo ello afecta que ellos mismos construyan su conocimiento. Garcés (2017) señala que los alumnos aprenden cada vez menos y se interesan menos por aquello que estudian en especial si se relaciona a la ciencia; además menciona que evaluaciones internacionales señalan que en Colombia la enseñanza en ciencias se centra en conceptos, principios y leyes, olvidando las actitudes frente a estos, los valores y habilidades. Entonces, se observa un descuido de la formación de capacidades e incentivo a desarrollar competencias, especialmente la de indagación la cual requiere mucho del mismo estudiante. Para Garcés (2017) esto se debe a que los programas de estudios se conforman con este perfil, no se han contextualizado adecuadamente y se sigue trabajando con herramientas tradicionales poco incentivadoras de la participación del estudiante.

De forma similar, en Chile se ha visto un declive interesante en los resultados de los estudiantes en asignaturas científicas por medio de las pruebas TIMSS y PISA, SIMCE y PSU (Garcés, 2017).

Entre estudios desarrollados en la región se encontraron falencias en el desarrollo de competencias investigativas, especialmente de la indagación, y por otro lado evidenciaron cómo herramientas como el aprendizaje cooperativo pueden abrir puertas a mejorar la formación en las escuelas. Estrada et al. (2017) halló debilidades en cómo los alumnos planteaban y comprendían las preguntas para investigar (indagación), pero, la aplicación de estrategias de cooperación entre alumnos y trabajo en equipos logró desarrollar las habilidades de investigación. Jaimes (2017) demostró la importancia de considerar y organizar la variedad de cualidades de los estudiantes para mejorar su desempeño en la competencia de indagación. Coba (2021) verificó que el aprendizaje cooperativo puede fortalecer la competencia de investigación de los estudiantes.

Problemas similares a los de la región, son los que nos encontramos en nuestro país. Para el año 2018, el Perú se ubicó en el puesto 64 de un ranking de 77 países en la prueba PISA (El Comercio, 2019) (aunque se considera que hubo mejoras notorias incluso en el área de ciencias). Pero, estos resultados bajos no

son nuevos para nuestro país: en el 2015 solo el 27.9% de estudiantes logró desarrollar competencias científicas a un nivel básico, de acuerdo a la prueba PISA (MINEDU, 2020). De igual manera en la Evaluación Censal de Estudiantes del 2018 solo el 8.5% de estudiantes del 2do grado del nivel secundario lograron un nivel satisfactorio en el área de Ciencia y Tecnología (MINEDU, 2020).

Turpo (2017) explica que los resultados de nuestro país en las competencias de ciencia se deben a las concepciones de la educación en esas áreas: el Perú se enfoca su adquisición más a partir del contenido que imparten, que en la interdisciplinariedad para impartirlos; pese a que la cualidad más relevante (para las pruebas PISA) es la identificación de cuestiones científicas (estrechamente ligada a la indagación), es aun insuficientemente considerada en el Perú.

Estudios desarrollados en nuestro país aportan luces sobre estos problemas. Así, podemos mencionar a Gutiérrez (2019), que halló que el nivel de las habilidades de indagación científica de los estudiantes de su estudio, se encontró inicialmente un 24% en el nivel bajo, un 60% en el nivel medio y solo el 16% en el nivel alto; sin embargo, los niveles mejoraron luego de la aplicación de estrategias que fomentaban el interés y capturaban la atención de los alumnos.

El estudio desarrollado por Saire (2018) determinó que el 67% de estudiantes analizados se encuentra en proceso en la capacidad de problematizar situaciones, un 67% en el nivel inicial de diseñar estrategias para hacer una indagación, un 83% en el nivel inicial de generar y registrar datos e información, solo un 17% en el logro esperado de analizar datos e información, un 63% en el nivel inicial de evaluar y comunicar; en resumen el 100% inicialmente situó su competencia de indagación científica en el nivel en proceso. Además, recalcó la necesidad de utilizar estrategias didácticas que impulsen el desarrollo de la competencia de indagación científica.

Tuesta (2019) halló que entre un 67% y 87% de los estudiantes de su estudio obtuvieron un puntaje máximo de 10 puntos (de 20) en sus capacidades y competencia de indagación científica, es decir un nivel deficiente.

Tampoco hay que pasar por alto que muchos de los problemas en cuanto a desarrollo de competencias son reflejo de deficiencias en la gestión pedagógica de

docentes y directores y de la poca valoración que tienen de la diversidad de estudiantes y de sus cualidades (Huauya, 2019).

Es importante mencionar que tampoco podemos pasar por alto la pandemia del covid-19 y sus efectos en la educación en nuestro país. El informe del Instituto Peruano de Economía, IPE (2021), menciona que muchos estudiantes dejaron de asistir, un decremento en un 5% en el 2020. La no asistencia usualmente trae consigo el atraso o desactualización en la formación; en ese sentido la formación en competencias también se ve afectada.

Centrándonos ya en un contexto local, existen estudios que respaldan que en nuestra localidad estas necesidades de mejorar las competencias de investigación especialmente la indagación es imperante, así como el optar por herramientas de aprendizaje que consideren más al alumno en el centro de su propia enseñanza, como es lo que propone el aprendizaje cooperativo. En ese sentido Echevarría (2019) menciona en su estudio la necesidad por parte de la comunidad educativa de contar con herramientas que desarrollen habilidades y competencias necesarias para el área de Ciencia y Tecnología, promoviendo el desarrollo mutuo, situándose el aprendizaje cooperativo como estrategia principal; y efectivamente demostró que el aprendizaje cooperativo permite mejoras en los aspectos mencionados. Por otro lado, Noel (2020) determinó en su estudio que la actitud científica del 94% de los estudiantes de su grupo experimental se hallaba en un nivel medio; sin embargo, la aplicación de la técnica de la indagación llevó a que un 94% de dichos estudiantes este en un nivel alto reflejando como fortalecer la indagación fortalece otros aspectos necesarios para desarrollar la competencia científica. De forma similar, Palomino (2019) demostró que las estrategias de indagación permiten la mejora de habilidades científicas.

Ya centrándonos más en la situación que atraviesan las instituciones educativas, en específico los estudiantes, como el IPE (2021) señala, durante la pandemia, una de las dificultades fue (y en parte aún es) el acceso a medios de educación virtual de los estudiantes. Las limitaciones en este acceso limitaron grandemente la interacción entre alumnos y alumno-profesor; estamos hablando de limitaciones en elementos esenciales para el trabajo en equipo y la cooperación, pero también para la formación y desarrollo de competencias. Especialmente en el área de ciencia y tecnología los alumnos requieren cierto grado de comprensión

y acercamiento (una suerte de conexión) con aquello que desean investigar para que así puedan desarrollar la competencia de indagación, esto es aún más notorio si hablamos de casos que requieren la exploración directa y la experimentación.

Pasando a abordar el caso de los estudiantes del nivel primaria del Colegio Nacional de Aplicación Unheval, estos alumnos tienen poco tiempo de haber vuelto a clases a causa de la pandemia del covid-19 la cual limitó la oportunidad de interrelacionarse directamente. Si bien la virtualidad se planteó como una alternativa, esta no ha sido igual que realizar los trabajos presencialmente. Es de esperar que el trabajo grupal y cooperativo no se haya desarrollado como habitualmente y tampoco que sus resultados lo hayan sido. De igual manera, el desarrollo de las competencias investigativas (en específico, la indagación) también se vio afectado por el mismo motivo de las limitaciones para el desarrollo de las clases.

1.2. Formulación del problema de investigación general y específicas

1.2.1. Problema General

¿Qué relación existe entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?
- b. ¿De qué manera el aprendizaje cooperativo se relaciona con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?
- c. ¿Cómo el aprendizaje cooperativo se relaciona con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?

- d. ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?
- e. ¿De qué manera el aprendizaje cooperativo se relaciona con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?

1.3. Formulación del objetivo general y específicos

1.3.1. Objetivo General

Analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- b. Analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- c. Describir la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- d. Analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel

primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- e. Identificar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

1.4. Justificación

Teniendo en cuenta a Hernández y Mendoza (2018), declaran que:

La justificación adicionalmente a los elementos previos, es necesario que justifiquemos el estudio que pretendemos realizar, basándonos en los objetivos y las preguntas de investigación, lo cual implica exponer las razones por las cuales es importante o necesario llevarlo a cabo (el para qué del estudio) y los beneficios que se derivarán de él. (p. 44)

Como expresa Muñoz (2015), considera que “en la justificación se debe preguntar ¿Qué se pretende con la investigación? ¿Qué buscamos con ella? ¿Qué deseamos resolver? ¿Cuáles son sus pretensiones? ¿Para qué buscamos las respuestas? ¿Cuáles son las razones para hacerla?” (p. 117).

Justificación teórica

Se llegó a plasmar una perspectiva crítica del aprendizaje cooperativo y de la competencia de indagación científica, generando una contribución al portafolio de teorías que existen sobre las variables. De igual forma, lo descrito permitió considerar al estudio como antecedente y se genere una perspectiva clara de mejorar la calidad de aprendizaje de los estudiantes del nivel primario.

Justificación práctica

Si bien el aprendizaje cooperativo contribuye de alguna forma en generar competencia de indagación científica dentro de los estudiantes, conlleva a que se evalúe correctamente cada aspecto que influye cada uno de ellos. Lastimosamente durante varios años no se ha ido promoviendo la indagación científica como debería ser y esto fue causa de muchos aspectos que perjudicaron que los alumnos cuenten con un aprendizaje más inclusivo

y de equipo. No obstante, hoy en día las cosas están cambiando y se apuesta más por indagar científicamente ya que esto conlleva a que los alumnos lleguen a mostrar sus habilidades y curiosidad por querer saber o descubrir nuevas cosas.

Es así que con el problema detectado y con las soluciones más favorables nos permitió que los alumnos puedan desarrollar correctamente competencias de indagación científica y que sus docentes les brinden un aprendizaje en equipo, favoreciendo a que la institución sea reconocida por su buen impulso científico de sus alumnos.

Justificación metodológica

El instrumento, claramente pasó por un proceso de validez (mediante juicio de expertos), también se aplicó un amuestra piloto con el fin de medir la confiabilidad, siendo este para ambos instrumentos aceptable, por lo que se asume que otros estudiantes y/o investigadores podrán tomar como base el instrumento realizado.

1.5. Limitaciones

Se consideró como limitante lo siguiente:

- Escaso tiempo de realización del estudio, debido a que existieron diversas funciones laborales entre el equipo de trabajo, que han impedido que se tenga el tiempo necesario para la investigación.

1.6. Formulación de hipótesis general y específicas

1.6.1. Hipótesis General

- **H₁**: Existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀**: No existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

1.6.2. Hipótesis Específicos

- **H₁**: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del

nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **H₀**: El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **H₂**: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀**: El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **H₃**: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀**: El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **H₄**: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀**: El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la

competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **H₅:** El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀:** El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

1.7. Variables

1.7.1. Variable 1.

- a) Aprendizaje cooperativo

1.7.2. Variable 2.

- b) Competencia de indagación científica

1.8 Definición teórica y operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	INSTRUMENTO	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
V1: Aprendizaje cooperativo	Interdependencia positiva	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud empática. • Propone acuerdos y objetivos. • Muestra interés por participar. 	1-3	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Responsabilidad individual	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza tareas asignadas. • Realiza tareas en los plazos asignados. • Busca información. 	4-6	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Interacción cara a cara estimuladora	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya a sus compañeros de grupo. • Pregunta a sus compañeros si tiene dudas. • Interactúa en forma motivadora. 	7-9	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Técnicas interpersonales y de equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Toma en cuenta otras ideas. • Cooperar con las responsabilidades del grupo. • Tolera opiniones de sus compañeros de grupo. 	10-12	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Evaluación grupal	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés y preocupación. • Gestiona adecuadamente su tiempo. • Asume sus errores y busca enmendarlos. 	13-15	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
V2: Competencia de indagación científica	Problematiza situaciones para hacer indagación	<ul style="list-style-type: none"> • Formula preguntas acerca de las variables. • Plantea hipótesis. • Determina las variables. 	1-3	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Diseña estrategias para hacer indagación	<ul style="list-style-type: none"> • Propone un plan para observar las variables. • Selecciona fuentes sobre información científica. • Considera el tiempo para el desarrollo del plan. 	4-6	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Genera y registra datos e información	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene datos cualitativos o cuantitativos. • Organiza los datos. • Representa en diferentes organizadores. 	7-9	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal
	Analiza datos e información	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los datos cualitativos o cuantitativos. 	10-12	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none"> • Contrasta su hipótesis. • Elabora sus conclusiones 				
	Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica sus conclusiones. • Evalúa los procedimientos. • Da a conocer su indagación en forma oral o escrita. 	13-15	Guía de observación	Cualitativo	Ordinal

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Jaimés (2017), en su tesis de maestría titulada “*Fortalecimiento de la competencia de indagación en ciencias naturales en los estudiantes de undécimo grado de la Institución Educativa La Medalla Milagrosa a través de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos*”, sustentada en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. El objetivo de la presente investigación fue “Fortalecer la competencia de indagación en ciencias naturales en los estudiantes de undécimo grado de la institución Educativa la Medalla Milagrosa a través de la estrategia pedagógica Aprendizaje basado en proyectos, ABPr”. Se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño experimental, y con un enfoque cualitativo, se trabajó con una muestra de 26 personas. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la encuesta y los instrumentos utilizados fueron el diario pedagógico, las bitácoras de estudiantes, la ficha metacognitiva y la evaluación diagnóstica; se concluyó en lo siguiente: Verificó que el aprendizaje basado en proyectos fortalece la competencia de indagación para el caso del área de ciencias naturales, además, se determinó que los niveles de desempeño logrados son confiables; la competencia de indagación se vio especialmente favorecida cuando se consideraron sus gustos y habilidades durante las actividades; el trabajo colaborativo promovió el fortalecimiento de la competencia de investigación a través de la generación de diversos puntos de vista y división del trabajo con interdependencia saludable; la competencia de indagación fue mejorada en cuanto al planteamiento de preguntas de investigación, búsqueda y selección de información, organización e interpretación de información relevante.

Coba (2021), en su tesis de maestría titulada “*Fortalecimiento de la indagación como competencia científica en el área de ciencias naturales utilizando la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Sergio Ariza del municipio de Sucre Santander*”, sustentada en la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. El objetivo de la presente investigación fue “fortalecer la indagación como competencia científica en los estudiantes del grado 9 de la Institución Educativa Colegio Sergio Ariza a través de la

estrategia didáctica del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño experimental, y con un enfoque cualitativo, se trabajó con una muestra de 31 personas. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la observación participante y el instrumento utilizado fue evaluación diagnóstica. Se concluyó en lo siguiente: el fortalecimiento de la competencia investigativa de la indagación se evidenció con mejoras a la hora de reflexionar, criticar y construir conocimiento; a la vez, el fortalecimiento de la indagación da paso a generar aprendizaje significativo; fortalecer la competencia investigativa indagación debe orientarse a la sostenibilidad en el tiempo; el aprendizaje cooperativo fue fundamental para el desarrollo y buen logro de resultados en el fortalecimiento de la competencia.

Estrada et al. (2017), en su tesis de licenciatura titulada “*Desarrollo de la competencia indagación mediante el aprendizaje basado en proyectos (ABPs proyectos) en la enseñanza del sistema óseo*”, sustentada en la Universidad del Norte, Colombia. El objetivo de la presente investigación fue “diseñar e implementar una secuencia didáctica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos que permita el desarrollo de la competencia indagación y una aproximación teórica al modelo científico escolar del sistema óseo”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño de campo, con un nivel descriptivo, y con un enfoque mixto, se trabajó con una muestra de 25 personas. Para la recolección de la información se aplicó la técnica la observación participante, el instrumento utilizado fue el diario de campo, guía de aprendizaje y grabación de audio y se concluyó en lo siguiente: la aplicación de la estrategia basada en ABPs permitió la mejora de la competencia indagación la cual mejoró en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes; estas mejoras (en la observación, plantear preguntas, realizar predicciones, consultar y seleccionar información relevante, identificar variables, elaborar tablas y gráficas) se deben a que la indagación se favoreció por medio de la combinación creativa de la actuación de los actores (docentes y alumnos), la interacción entre estudiantes en las actividades ayuda a un trabajo colaborativo y participativo haciendo que unan conocimientos, actitudes, valores y habilidades por un fin común, y creando sinergia e incluso autonomía en cuanto al aprendizaje y regulación.

2.1.2. A nivel nacional

Gutierrez (2019), en su tesis de maestría titulada *“Estrategias de aprendizaje para desarrollar habilidades de indagación científica en los estudiantes del tercero de secundaria de la institución educativa Carlos W. Sutton, Arequipa -2018”*, sustentada en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El objetivo de la presente investigación fue “diseñar y proponer estrategias de aprendizaje para desarrollar las habilidades de indagación científica en los estudiantes del tercero de secundaria de la Institución Educativa Carlos W. Sutton, Arequipa -2018”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño pre-experimental, se trabajó con una muestra de 25 personas. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue la escala de habilidades de indagación científica; se concluyó en lo siguiente: se verificó que las estrategias de aprendizaje propuestas mejoraron las habilidades de indagación científica de los estudiantes, específicamente en lo que respecta al diseño y ejecución de la experiencia en el laboratorio, la contrastación de hipótesis usando fuentes de información y la extracción de conclusiones; la mejora en la indagación se dio en buena medida gracias a que las estrategias usadas fueron adecuadas para aumentar el interés y la atención, así como la mejor observación de hechos o fenómeno y el plantear preguntas de los estudiantes.

Saire (2018), en su tesis de licenciatura titulada *“Uso de estrategias didácticas de exploración, profundización e interiorización para el fortalecimiento de la competencia indagación científica, área de ciencia y ambiente en estudiantes de v ciclo de educación básica regular institución educativa N.º 40664, Sihuincha, Andagua, Castilla, Arequipa 2018”*, sustentada en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. El objetivo de la presente investigación fue “demostrar que el uso sistemático de las estrategias didácticas de exploración, profundización e interiorización fortalece el logro de la competencia indagación científica, del área de Ciencia y Ambiente, en estudiantes del V ciclo de Educación Básica Regular de la Institución Educativa N.º 40664, Sihuincha, Andagua, Castilla,

Arequipa”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño pre-experimental, se trabajó con una muestra de 6 personas. Para la recolección de la información se aplicó las técnicas de la prueba y la observación, los instrumentos utilizados fueron las sesiones de aprendizaje y la rúbrica de evaluación, y se concluyó en lo siguiente: desarrollar competencias permite entender aspectos importantes del desarrollo científico; la utilización de estrategias didácticas de manera sistemática para explorar, profundizar e interiorizar permite desarrollar la competencia indagación científica; desarrollar la competencia de indagación científica considera puntos de suma importancia, como son, poder hacer uso adecuado de determinados recursos a fin de obtener resultados, así como contar con cierta amplitud en cuanto al saber usar los tipos de recursos disponibles, también aquí encontramos poder establecer relaciones de causalidad, contrastar hipótesis y generar conclusiones tomando en cuenta resultados e información que sea confiable.

Tuesta (2019), en su tesis de maestría titulada “*Uso de las rúbricas de evaluación y su influencia en el desempeño de la competencia de indagación científica en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Santo Toribio de Mogrovejo - Zaña*”, sustentada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. El objetivo de la presente investigación fue “comprobar que el uso de rúbricas de evaluación, mejora el nivel de desempeño de la competencia de indagación científica, en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Santo Toribio de Mogrovejo-Zaña”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño experimental, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra de 42 personas. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue la prueba escrita pretest y se concluyó en lo siguiente: se verificó que las rúbricas de evaluación no tienen influencia sobre el desarrollo de la competencia de identificación científica, sin embargo se reconoció que ayudan con la elaboración (especialmente si involucra procesos metacognitivos), comunicación y evaluación de informes de indagación en los cuadernos de campo; el nivel de autonomía

de los estudiantes puede jugar un rol fundamental cuando se trabaja con instrumentos que requieren justamente que los alumnos demuestren dicha autonomía, de igual manera sucede con la comprensión y el interés; es de esperar que la autonomía sea más fuerte en alumnos de estudios superiores y más débil en grados menores, existen estudios que muestran que puede ser beneficioso evaluar con rúbricas el producto de la indagación de los estudiantes .

2.1.3. A nivel local

Echevarría (2019), en su tesis de segunda especialidad titulada *“Estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes del segundo grado “c” en el área de ciencia tecnología y ambiente de la institución educativa Ricardo Flórez Gutierrez de Tomaykichwa, 2014”*, sustentada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. El objetivo de la presente investigación fue mejorar la “práctica pedagógica aplicando estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades cognitivas en los estudiantes del segundo grado “C” en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa Ricardo Flórez Gutiérrez de Tomaykichwa 2014”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño experimental, con un nivel descriptivo, se trabajó con una muestra de 10 estudiantes. Para la recolección de la información se aplicaron las técnicas de la observación, la encuesta y la observación al participante, el instrumento utilizado fue el diario de campo, el cuestionario y el cuaderno de campo. Se concluyó en lo siguiente: las estrategias cooperativas permitieron captar el interés de los alumnos y los motivó a ser personas críticas que reflexionen, mejoren su rendimiento, cooperar entre ellos, socializar, fortaleció las relaciones interpersonales y los motivó a aprender, trabajar en equipo, entre otros resultados; el aprendizaje cooperativo mejoró las habilidades requeridas en el área de ciencia, además se verificó que fortalece la creatividad y el aprendizaje; en los últimos años se ha tratado de implementar con mayor ahínco estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo, fomentar las relaciones interpersonales y aprovechar los beneficios de la socialización en el campo educativo.

Noel (2020), en su tesis de licenciatura titulada “*La técnica de indagación para mejorar la actitud científica de los estudiantes de 3° grado de educación primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad, Tingo María 2018*”, sustentada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. El objetivo de la presente investigación fue “mejorar la actitud científica en el Área de Ciencia y Tecnología con la técnica de indagación en los estudiantes del 3° Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad, Tingo María-2018”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño experimental, con un nivel explicativo, y con un enfoque cuantitativo, se trabajó con una muestra de 70 personas. Para la recolección de la información se aplicó la técnica de la observación y el instrumento utilizado fue la guía de observación; siendo así, se concluyó en lo siguiente: se verificó que la aplicación de técnicas de indagación fomenta la mejoría de la actitud de los estudiantes, la cual a último término colabora con la adquisición de aprendizajes significativos; la indagación permite que el estudiante se interese por la ciencia sintiendo entusiasmo por explorar y descubrir, disminuyendo la preocupación (que puede hacer las veces de limitante) de anotar párrafos y fórmulas que le generan rechazo y miedo; la indagación como metodología sale de los esquemas tradicionales llegando a mellar en aspectos afectivos, sociales y cognitivos.

Palomino (2019), en su tesis de segunda especialidad titulada “*Estrategias de enseñanza indagatoria para desarrollar habilidades científicas en estudiantes del tercer grado en el área de ciencia, tecnología y ambiente de la Institución Educativa Javier Rolando Tello De Shismay 2014*”, sustentada en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. El objetivo de la presente investigación fue “determinar las estrategias de enseñanza indagatorias para promover el desarrollo habilidades científicas en estudiantes del tercer grado en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa Integrada Javier Rolando Tello de Shismay 2014”, se empleó el tipo de investigación aplicada, utilizando un diseño experimental, y con un enfoque cualitativo, se trabajó con una muestra de 12 personas. Para la recolección de la información se aplicaron las técnicas

de la observación participante, la observación y la encuesta; los instrumentos utilizados fueron el diario de campo, la guía de observación y el cuestionario; y se concluyó en lo siguiente: las estrategias de indagación permitieron la mejora de las habilidades científicas y esta se dio por medio del fortalecimiento de las habilidades de observación, predicción, preguntar, inferir, experimentación, registrar, comunicación y resolución de problemas de su entorno; al mismo tiempo las estrategias de indagación facilitan la enseñanza de la ciencia; producto de la mejora que generó la implementación de las técnicas de indagación se lograron mejoras en las relaciones interpersonales entre estudiantes generando también un clima agradable.

2.2. Bases teóricas

Teoría Vigotsky

Para Vigotsky nuestras funciones humanas mentales distintivas y sus logros se originan en lo que vienen a ser en nuestras interrelaciones sociales; además de ello, el conocimiento es social y se va construyendo teniendo como base los esfuerzos cooperativos por aprender, comprender y resolver problemas (Latorre, 2015). Una de las ideas centrales de su propuesta es la zona de desarrollo próximo, que viene a ser la zona entre lo que el estudiante puede hacer por sí mismo y aquello que el estudiante puede lograr cuando trabaja bajo la guía del maestro o en colaboración con otros estudiantes más capaces (Latorre, 2015).

Teoría de Piaget

El aprendizaje tiene como punto de partida una experiencia concreta, en la cual se ve involucrado el contacto directo además del uso de todos los sentidos; esto considerando claro está que la experiencia concreta cumpla con el propósito de generar conocimiento nuevo (Cristóbal y García, 2013).

Esto se alinea con lo que menciona Piaget, respecto a que el aprendizaje sucede cuando el sujeto es partícipe con su accionar. Huauya (2019), señala lo dicho por Piaget en 1969, respecto a que el principal objetivo de la educación es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas, proponer y no solo repetir lo que ya existe, que creen, descubran, inventen; el segundo objetivo viene a ser que la formación que se brinda construya mentes que sean

capaces de diferenciar, discernir y verificar, en lugar de actuar crédulamente y aceptar a ciegas lo que se les dice y los conocimientos que se le brinda. Los alumnos han de ser actores activos gestiones sus capacidades y empleen sus calidades para resolver problemas ellos mismos, desarrollando su pensamiento lógico y no solo sea visto como un cántaro por llenar, según señala Piaget (Huauya, 2019). La propuesta de Piaget es optar por el aprendizaje activo, aquel donde la investigación es libre y espontánea, lo que ayuda a retener conocimiento para el futuro, aprender interactuando con estudiantes y el docente, aprendizaje en cooperación y colaboración, solidaridad en el estudio apartando el estudio competitivo, que la enseñanza no sea una exposición verbal, sino que el estudiante protagonice su propio aprendizaje (Huauya, 2019).

2.2.1. Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo en el nivel de primaria

El libro de Ciencias, Tecnología y Ambiente (CTA) para el nivel de primaria en Perú, publicado por el Ministerio de Educación del Perú, define el aprendizaje cooperativo como una estrategia de enseñanza-aprendizaje que involucra a los estudiantes en actividades de trabajo en equipo para alcanzar objetivos comunes.

El aprendizaje cooperativo se basa en los siguientes principios:

- Los estudiantes trabajan juntos para alcanzar objetivos comunes.
- Los estudiantes comparten responsabilidades y recursos.
- Los estudiantes se ayudan y apoyan mutuamente.
- Los estudiantes aprenden de los demás.

El aprendizaje cooperativo tiene una serie de beneficios para los estudiantes, entre los que se incluyen:

- Aumenta la motivación y el interés en el aprendizaje.
- Favorece el desarrollo de habilidades sociales y de colaboración.
- Promueve el aprendizaje significativo
- Mejora los resultados académicos.

El libro de CTA proporciona una serie de estrategias de aprendizaje cooperativo que pueden ser utilizadas por los docentes en el aula. Estas estrategias incluyen:

- Aprendizaje en equipo: Los estudiantes se organizan en grupos pequeños para trabajar en una tarea común.
- Torneos de aprendizaje: Los estudiantes compiten en equipos para alcanzar un objetivo común.
- Proyectos cooperativos: Los estudiantes trabajan en equipo para completar un proyecto complejo.

El libro de CTA también proporciona una serie de sugerencias para implementar el aprendizaje cooperativo en el aula. Estas sugerencias incluyen:

- Formar grupos heterogéneos de estudiantes.
- Establecer objetivos claros y específicos para cada actividad.
- Proporcionar a los estudiantes los recursos y el apoyo necesarios.
- Evaluar el progreso de los estudiantes de manera individual y grupal.

El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza-aprendizaje eficaz que puede ayudar a los estudiantes a alcanzar sus metas académicas y personales. Al implementar el aprendizaje cooperativo en el aula, los docentes pueden crear un entorno de aprendizaje más colaborativo y motivador.

Citas del libro de Ciencias, Tecnología y Ambiente (CTA) para el nivel de primaria en Perú.

"El aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que involucra a los estudiantes en actividades de trabajo en equipo para alcanzar objetivos comunes" (CTA, p. 17)

Definición

Para Johnson et al. (1994) señalan que cooperar consiste en "trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes" (p. 5). Los miembros de los equipos pueden obtener beneficios para sí mismo y para los demás miembros.

La Real Academia Española, señala que aprender es "adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia" (RAE, 2022, párr. 3). En ese sentido el aprendizaje es producto de un proceso que tiene

como propósito y logro la adquisición de conocimiento, ese proceso puede haber pasado por distintas etapas de un estudio o de una experiencia.

Por otro lado, cooperar según la RAE (2022) viene a ser el obrar junto a otra u otras personas para lograr cumplir con un fin común, y también señala que es obrar favoreciendo intereses o propósitos de alguien. Estas definiciones dejan entrever que el centro de la cooperación es el soporte mutuo que puede ser por conseguir un fin, pero también por ayudar a la consecución de los intereses de alguien más. Si hablamos de un equipo, los miembros que cooperan buscan lograr objetivos; pero si su interés también es trabajar como equipo eficiente, entonces esta puede sumarse como razón para cooperar.

Espinoza y Gregorio (2018) brindan una definición de aprendizaje cooperativo que señalan que es un método de enseñanza centrado en conformar grupos pequeños y con características diversas de estudiantes para que trabajen conjuntamente buscando lograr un objetivo en común. El aprendizaje se facilita cuando los estudiantes trabajan como un equipo que coopera, su fundamento está en la participación directa y activa.

Continuando con Johnson et al. (1994) el aprendizaje cooperativo vendría a ser emplear didácticamente grupos de estudiantes en las cuales se trabaje conjuntamente procurando maximizar el aprendizaje propio y el de los otros miembros del equipo.

Características. Una forma para mencionar las características del aprendizaje colaborativo, es hacerlo a partir de las diferencias entre este y el aprendizaje cooperativo.

El aprendizaje cooperativo, junto al aprendizaje colaborativo, forma parte del aprendizaje social; sin embargo el nivel estructural del primero es mayor (Latorre, 2015).

Asimismo, el aprendizaje colaborativo se aplica más cuando se trata de las primeras etapas de aprendizaje, sea inicial, primaria, etc.; pero, el colaborativo se observa más en grados superiores y/o con estudiantes mayores.

Por otro lado, en este tipo de aprendizaje el profesor da la pauta en cuanto al control, la dirección que tomará y así también los objetivos.

El aprendizaje colaborativo se relaciona a una autonomía mayor del estudiante, ya que tiene más libertad de aprender a su manera, coordina e interactúa menos con sus compañeros, y se evalúan mutuamente; asimismo se adecúa mejor a la adquisición de conocimiento de carácter superior donde se requiera más sentido crítico y una mayor creatividad. Mientras, el aprendizaje cooperativo los estudiantes se adapta mejor para adquirir conocimientos más básicos (Latorre, 2015).

Así también en el aprendizaje cooperativo los estudiantes van aprendiendo mientras van buscando soluciones a un problema planteado en la Unidad; mientras que en el aprendizaje colaborativo cada estudiante trabaja desde distintas perspectivas para después consolidar y consensuar los resultados en un producto común (Latorre, 2015).

De igual manera Herrera y Jiménez (2021) señala la importante característica del aprendizaje cooperativo, que es el estar basado en que los involucrados interactúen en el proceso a fin de lograr conseguir los objetivos comunes. Siendo así, se deja entrever que el trabajo en equipo será fundamental para este tipo de aprendizaje.

A pesar de que en el aprendizaje cooperativo los alumnos trabajan juntos a lo largo del proceso y el docente cumple un rol más mediador y orientador, podemos llegar a considerar a este último un coinvestigador (García y Suárez, 2017).

Cabe mencionar que el aprendizaje cooperativo se caracteriza por la unión de esfuerzos dentro del grupo, lo que es opuesto, por ejemplo, al aprendizaje competitivo.

El grupo de aprendizaje. Si hablamos de grupos de aprendizaje, Johnson et al. (1994) explican que existen los siguientes tipos:

a) **El grupo de pseudoaprendizaje:** estamos hablando de un grupo en el cual los alumnos adoptan la instrucción de trabajar de manera conjunta, pero no tienen interés en trabajar así (Johnson et al., 1994). Esto significa que los alumnos internamente están compitiendo entre sí, creen que se trata de ser evaluados por separado y por ello no colaboran con que el grupo trabaje armoniosamente (Johnson et al., 1994). Cuando esto sucede

convendría que trabajen individualmente debido que el trabajo conjunto da menos resultados.

b) **El grupo de aprendizaje tradicional:** Las tareas asignadas al grupo realmente no demandan en verdad trabajo conjunto (Johnson et al., 1994). Los estudiantes creen que habrá se les evaluará y premiará de forma individual, por lo que se observa mínimas muestras de estar predispuestos a ayudar y compartir, intercambian ideas solo para consultar sobre como realiza las tareas (Johnson et al., 1994). Hay alumnos que incluso no realizan el trabajo esperando sacar ventaja del esfuerzo de otros miembros más responsables, así también, aquellos más responsables y esforzados y responsables sienten que están siendo explotados y por ello no desean esforzarse tanto como habitualmente lo hacen. En consecuencia, se tiene que el resultado del grupo es mayor que el potencial individual en algunos alumnos, pero aquellos que se esfuerzan más y son más responsables realizarían un mejor trabajo si lo hicieran individualmente.

c) **Grupo de aprendizaje cooperativo:** los estudiantes adoptan con agrado la indicación de trabajar en grupo y saben que los resultados dependerán de que trabajen todos juntos (Johnson et al., 1994). Es por ello que los resultados que obtienen son mayores a los que obtendrían potencialmente por separado. Existe la convicción de que todos juntos tendrán resultados negativos si uno de los miembros no trabaja, y de que solo si lo hacen todos entonces se lograrán buenos resultados. Cada estudiante comprende que debe ser responsable y también hace que los otros miembros sean responsables, todos dirigidos a lograr los objetivos comunes (Johnson et al., 1994). Por dichos motivos realizan un verdadero trabajo conjunto en el cual todos participan, existe el compromiso; se esfuerzan y muestran interés en que los otros miembros también lo hagan, por lo que se ayudan, explican, comparten y se alientan entre sí. Asimismo, se apoyan

supervisando y analizando los avances que tienen en la tarea asignada. Como resultado total del grupo es mayor al de cada estudiante trabajando por separado.

d) Grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento: Estos grupos cumplen con todas las características de los grupos de aprendizaje cooperativo, y además logran resultados superiores a los esperados (razonablemente) (Johnson et al., 1994). Estos grupos suelen llegar a niveles muy destacados debido a su alto sentido de compromiso consigo mismo y con su grupo, además se apoyan entre sí más allá de que cada uno cumpla con su responsabilidad, sino que se animan entre sí, ante problemas personales que pueden afectar a los miembros brinda un soporte para ellos (Johnson et al., 1994). En ese sentido, este interés y preocupación por el grupo, sus miembros y el rendimiento que logran juntos es lo que los lleva a lograr resultados extraordinarios.

Dimensiones de la V1:

Interdependencia positiva. «El docente debe proponer una tarea clara y un objetivo grupal para que los alumnos sepan que habrán de hundirse o salir a flote juntos (Espinoza y Gregorio, 2018). Los miembros de un grupo deben tener en claro que los esfuerzos de cada integrante no sólo lo benefician a él mismo sino también a los demás miembros (Johnson et al., 1994). Esta interdependencia positiva crea un compromiso con el éxito de otras personas, además del propio, lo cual es la base del aprendizaje cooperativo. Sin interdependencia positiva, no hay cooperación» (Johnson et al., 1994).

Responsabilidad individual. «El grupo debe asumir la responsabilidad de alcanzar sus objetivos, y cada miembro será responsable de cumplir con la parte del trabajo que le corresponda; nadie puede aprovecharse del trabajo de otros» (Espinoza y Gregorio, 2018).

El grupo debe tener claros sus objetivos y debe ser capaz de evaluar:

- a. El progreso realizado en cuanto al logro de esos objetivos (Johnson et al., 1994)

- b. Los esfuerzos individuales de cada miembro (Johnson et al., 1994).

«La responsabilidad individual existe cuando se evalúa el desempeño de cada alumno y los resultados de la evaluación son transmitidos al grupo y al individuo a efectos de determinar quién necesita más ayuda, respaldo y aliento para efectuar la tarea en cuestión; el propósito de los grupos de aprendizaje cooperativo es fortalecer a cada miembro individual, es decir, que los alumnos aprenden juntos para poder luego desempeñarse mejor como individuos» (Johnson et al., 1994).

«Interacción cara a cara estimuladora. Los alumnos deben realizar juntos una labor en la que cada uno promueva el éxito de los demás, compartiendo los recursos existentes y ayudándose, respaldándose, alentándose y felicitándose unos a otros por su empeño en aprender; los grupos de aprendizaje son, a la vez, un sistema de apoyo escolar y un sistema de respaldo personal (Espinoza y Gregorio, 2018). Algunas importantes actividades cognitivas e interpersonales sólo pueden producirse cuando cada alumno promueve el aprendizaje de los otros, explicando verbalmente cómo resolver problemas, analizar la índole de los conceptos que se están aprendiendo, enseñar lo que uno sabe a sus compañeros y conectar el aprendizaje presente con el pasado (Espinoza y Gregorio, 2018). Al promover personalmente el aprendizaje de los demás, los miembros del grupo adquieren un compromiso personal unos con otros, así como con sus objetivos comunes» (Johnson et al., 1994).

«Técnicas interpersonales y de equipo: El aprendizaje cooperativo es intrínsecamente más complejo que el competitivo o el individualista, porque requiere que los alumnos aprendan tanto las materias escolares (ejecución de tareas) como las prácticas interpersonales y grupales necesarias para funcionar como parte de un grupo (trabajo de equipo) (Espinoza y Gregorio, 2018). Los miembros del grupo deben saber cómo ejercer la dirección, tomar decisiones, crear un clima de confianza, comunicarse y manejar los conflictos, y deben sentirse motivados a hacerlo; el docente tendrá que enseñarles las prácticas del trabajo en equipo con la misma seriedad y precisión como les enseña las materias escolares (Johnson et al., 1994). Dado

que la cooperación guarda relación con el conflicto, los procedimientos y las técnicas requeridas para manejar los conflictos de manera constructiva son especialmente importantes para el buen funcionamiento de los grupos de aprendizaje» (Johnson et al., 1994).

«**Evaluación grupal:** Esta evaluación tiene lugar cuando los miembros del grupo analizan en qué medida están alcanzando sus metas y, manteniendo relaciones de trabajo eficaces; los grupos deben determinar qué acciones de sus miembros son positivas o negativas, y tomar decisiones acerca de cuáles conductas conservar o modificar (Espinoza y Gregorio, 2018). Para que el proceso de aprendizaje mejore en forma sostenida, es necesario que los miembros analicen cuidadosamente cómo están trabajando juntos y cómo pueden acrecentar la eficacia del grupo» (Johnson et al., 1994).

2.2.2. Competencia de indagación científica

La competencia de indagación científica en el nivel de primaria

El libro de Ciencias, Tecnología y Ambiente (CTA, 2018) para el nivel de primaria en Perú, publicado por el Ministerio de Educación del Perú, define la competencia de indagación científica como la capacidad de los estudiantes para construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea, a través de procedimientos propios de la ciencia, reflexionando acerca de lo que sabe y lo que va aprendiendo.

Esta definición está basada en el enfoque de indagación científica, que considera que los estudiantes aprenden mejor cuando tienen la oportunidad de investigar y descubrir por sí mismos. El enfoque de indagación científica se basa en los siguientes principios:

- Los estudiantes son los protagonistas de su aprendizaje.
- La indagación científica es un proceso activo y reflexivo.
- Los estudiantes deben utilizar los conocimientos y habilidades científicas para resolver problemas.
- Los estudiantes deben comunicar sus resultados a otros.

La competencia de indagación científica se divide en cinco capacidades:

- **Problematizar situaciones:** Los estudiantes deben ser capaces de identificar problemas en el mundo natural y artificial, y formular

preguntas que puedan ser respondidas a través de la indagación científica.

- Diseñar estrategias para hacer indagación: Los estudiantes deben ser capaces de diseñar experimentos o investigaciones para responder a sus preguntas. Esto implica seleccionar los materiales y equipos necesarios, así como establecer los procedimientos a seguir.
- Generar y registrar datos e información: Los estudiantes deben ser capaces de recopilar datos e información a través de la observación, la experimentación y otras fuentes. También deben ser capaces de registrar y organizar sus datos de manera clara y organizada.
- Analizar datos e información: Los estudiantes deben ser capaces de analizar sus datos para identificar patrones y tendencias. También deben ser capaces de interpretar sus datos y llegar a conclusiones.
- Evaluar y comunicar el proceso y los resultados de su indagación: Los estudiantes deben ser capaces de evaluar el proceso de su indagación y los resultados obtenidos. También deben ser capaces de comunicar sus resultados a otros de manera clara y efectiva.

El libro de CTA proporciona una serie de actividades y recursos para ayudar a los estudiantes a desarrollar la competencia de indagación científica. Estas actividades y recursos están diseñados para ser adaptados a las necesidades de los estudiantes en cada grado de primaria.

Aquí hay algunos ejemplos de actividades y recursos para desarrollar la competencia de indagación científica:

- Actividades de observación y experimentación: Estas actividades permiten a los estudiantes observar el mundo natural y artificial y realizar experimentos para obtener información.
- Recursos de información: Estos recursos, como libros, revistas, sitios web y videos, proporcionan a los estudiantes información sobre temas científicos.
- Estrategias de aprendizaje cooperativo: Estas estrategias permiten a los estudiantes trabajar juntos para resolver problemas y aprender de los demás.

El desarrollo de la competencia de indagación científica es fundamental para que los estudiantes aprendan sobre el mundo que los rodea. Al desarrollar esta competencia, los estudiantes aprenden a pensar de manera crítica, a resolver problemas y a comunicar sus ideas.

Definición

La competencia se acerca más a la idea de que una persona es capaz de realizar determinada tarea o llevar a cabo algo. Avendaño et al. (2021) nos brinda una definición de competencia, que señala que es un saber el cual se puede actualizar y adaptar conforme el contexto, y se centra en que la persona es capaz de unas los conocimientos en escenarios distintos a aquellos donde los adquirieron, esto implica que se comprende el sentido de la actividad y sus implicancias sociales, éticas, políticas y económicas. Además, señala que la formación de competencias está comprendida dentro de lo que es formar o educar para la vida (Avendaño et al., 2021). La idea es que el estudiante, en este caso, sea capaz de realiza determinada tarea que pueda aplicar en el mundo real, le permita dar respuesta y comprender problemas de su realidad.

Herrera y Jiménez (2021) definen a la competencia científica como: “capacidad de actuar, establecer relaciones, tomar decisiones, diseñar experimentos, interpretar información, hacer uso de herramientas necesarias para recolectar información, proponer soluciones y dar conclusiones frente a situaciones problema que se encuentren en la vida cotidiana” (p. 35).

Por otro lado, la Real Academia Española, la RAE (2022), señala que indagar es “intentar averiguar algo discurriendo o con preguntas” (párr. 2).

Valle (2020) nos indica que la indagación hace referencia a la capacidad que toda persona tiene para construir conocimiento por medio de la búsqueda de lograr la comprensión de un problema (p. 3). Para lograr tal fin se necesitan recursos internos y también los saberes previos de los estudiantes.

Para acotar, Herrera y Jiménez (2021) señalan que la indagación viene a ser una alternativa de acercarse a la investigación.

La indagación para Noel (2020) es comprendida como la habilidad para hacer preguntas, su origen está en las necesidades y problemas de la

persona, llegando a ser un instrumento o medio para comprender y aprender el objeto de estudio.

La indagación como metodología viene a ser una forma de enseñar y aprender sobre las ciencias y su objetivo central es el de permitir que los estudiantes desarrollen destrezas y habilidades a fin de construir conocimiento científico (Cristóbal y García, 2017).

En el Currículo Nacional de la Educación Básica que desarrolló el Ministerio de Educación, MINEDU, el año 2016, se menciona la competencia “indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos” (MINEDU, 2016, p. 122). Esta competencia se refiere a la capacidad del estudiante para conformar conocimiento del mundo a su alrededor, haciendo uno de procedimientos científicos, analizando sus saberes, cómo los adquirió. Esta competencia requiere actitudes, curiosidad, poder debatir y reflexionar, entre otros.

En ese sentido, la competencia de indagación científica se orienta, en un contexto educativo, a que la persona sea capaz de conformar conocimiento a partir de cuestionamientos, reflexiones, y procesos científicos que le permiten comprender y analizar aquello que va a investigar (que está a su alrededor o en la realidad).

Importancia: El siglo XXI ha traído consigo grandes retos, ante esto se ha ido tomando más consciencia de que la ciencia y la educación están en los centros motores del progreso de las sociedades y los países (Herrera y Jiménez, 2021). En muchos casos se ha visto la combinación de estos factores como una muy importante oportunidad que aprovechar, sin embargo, a nivel mundial las demandas de conocimiento y su aplicación se complejizan y hacen más exigentes, de tal manera que incluso esta inicial oportunidad ha llegado a verse como un problema, el problema del desarrollo, mantener competitividad, eficiencia y eficacia.

La idea de la investigación científica en las aulas es incentivar y construir conocimiento, poner al alumno ante situaciones que lo lleven a cuestionar, conformar parte de procesos de resolución de problemas con técnicas que ayuden a sustentar las respuestas a los cuestionamientos. En ese

sentido, la investigación científica en las aulas lleva al alumno un paso más allá del solo aceptar teorías, conceptos, etc. (Herrera y Jiménez, 2021).

Indagación científica en las aulas. El propósito detrás de involucrar y aplicar a indagación científica en las aulas es para mejorar la construcción de conocimientos y saberes, siendo partícipes de este (López, 2017).

Este proceso proporciona diferentes beneficios, entre los cuales podemos mencionar la interacción y debatir con sus padres, desarrollar habilidades propias del pensamiento científico, expresarse y dar a conocer sus ideas de manera oral y escrita, aprender a valorar y respetar la visión y experiencia de otros compañeros, reconocer los argumentos que poseen sustentos y el valor que proporcionan, además de promover la responsabilidad individual como parte de una labor conjunta.

En este contexto, el rol del educador pasa a ser el de motivar y mediar incentivando a que los alumnos sean curiosos, creativos y cuestionen de acuerdo a lo planteado; también procura la participación activa de los estudiantes, respetando el estilo de cada uno, la manera y el ritmo que tiene su aprendizaje y sirve como un agente transformador de recursos para el aprendizaje y la enseñanza y todo el paquete de experiencias, saberes, creencias, etc. de los estudiantes (López, 2017).

La indagación y la educación en ciencias

Llevar a cabo la indagación requiere contar con ciertos elementos, los cuales López (2017) menciona como sigue:

a) **Esquemas conceptuales:** entre estos elementos están los principios, teorías, conceptos y hechos.

Es importante mencionar que es de mayor provecho que los estudiantes busquen un significado en los hechos, es decir que los revisen con la finalidad de comprenderlos; en comparación a solo tomar el hecho como una fuente de información y que este sea el fin último.

b) **Procesos y estrategias:** en este caso estamos hablando del camino que se sigue para la obtención del conocimiento o de un resultado. En ocasiones los procedimientos son preestablecidos; sin embargo, cuando esto

no es así, es necesario que los estudiantes puedan tomar las decisiones pertinentes o diseñar el proceso para que al final se cumpla con la finalidad de la actividad.

Los aspectos preestablecidos en la indagación pueden considerar elementos tácticos y estratégicos más deben seguir la línea de que estudiante siga siendo protagonista de su propio aprendizaje, y no se limite a solo seguir pautas que el lugar de impulsarlo a razonar logren el efecto inverso.

c) **Marcos epistémicos:** en este caso nos estamos centrando en dos aspectos del conocimiento científico, en su naturaleza y su desarrollo. Siendo así estamos hablando de las siguientes cuestiones del conocimiento científico (López, 2017):

✓ “Es una construcción social y cultural -es algo que la gente hace y cree. Se trata de la invención de teorías, explicaciones, modelos, etc. y se sustenta en la argumentación” (p. 27).

✓ “Es empírico -sobre la base y/o derivados de las observaciones del mundo natural” (p. 27).

✓ “Es provisional e incierto -está sujeto a cambios que corresponde a resultados de diversas formas de práctica científica. No hay un método científico que se aplique a todas las investigaciones científicas” (p. 27).

✓ “Varía en su poder explicativo y predictivo (por ejemplo, teorías, leyes, hipótesis)” (p. 27).

d) **Los procesos sociales:** en esta parte encontraremos dos cuestiones:

✓ El conocimiento científico se va construyendo en grupos que colaboran y halla sus fundamentos en investigaciones anteriores de otros investigadores.

✓ El conocimiento científico hace uso de formas convencionales para comunicarlo, representarlo,

argumentarlo y debatirlo entre investigadores de determinada área, en ese sentido se observa que la ciencia cuenta con una propia y especial manera de hablar y escribir.

Tipos de competencia. Herrera y Jiménez (2021) refieren que existen dos tipos de competencias:

a. **Competencias genéricas:** hacen referencia aquellas competencias que se requieren de manera común, o transversal, para poder desempeñarse en la sociedad.

b. **Competencias específicas:** son aquellas características que se requieren conforme a la profesión o área en el que se trabaje, por ejemplo, en el caso de la presente investigación en el marco de las ciencias, se evoca a la construcción de conocimiento científico.

Tipos de indagación. Herrera y Jiménez (2021) mencionan los siguientes tipos:

✓ **Indagación abierta:** Este primer tipo se refiere a cuando el estudiante mismo quien plantea la pregunta a resolver y desarrolla el proceso para resolver la cuestión.

✓ **Indagación guiada:** El docente determina la pregunta a resolver y va generando cuestionamientos que sirvan al estudiante de ayuda para que construya saberes.

✓ **Indagación acoplada:** Cuenta con características de las dos antes mencionadas. El estudiante cuenta con la acción de tomar decisiones que lo lleven a obtener soluciones.

✓ **Indagación estructurada:** El estudiante cuenta con posibilidad de expresarse en la investigación, estos aspectos son bastante limitados. En este caso el estudiante sigue pasos que se establecieron previamente a fin de resolver la pregunta de investigación.

Consideración para el desarrollo de la capacidad de indagación científica. La indagación científica da su primer paso con la recolección de información a través de los sentidos, es decir con el escuchar, tocar, oír, ver, oler y degustar (Cristóbal y García, 2013). Esto significa que inicia con la exploración del fenómeno haciendo uso de nuestros sentidos.

La indagación científica hace especial uso de la experiencia y conocimientos previos con los que puede contar cada participante y estos pueden permitir que el grupo de una mejor respuesta o solución a la pregunta planteada.

Los estudiantes no están a la espera de que el docente y otra persona les den una respuesta, sino que gracias a su participación activa van encontrando formas, medios, espacios que les ayudan a encausarse en la búsqueda de las respuestas. Esto guarda relación con que los estudiantes pueden gestar su propio desarrollo y ser protagonistas de su aprendizaje (Herrada y Baños, 2018).

Siendo así, el rol de los estudiantes dada la aplicación de la indagación científica (Cristóbal y García, 2013):

- a) “Es un agente activo en el proceso de Enseñanza y aprendizaje” (párr. 20).
- b) “El estudiante se involucra en el proceso de investigación (hace observaciones, recolectar y analiza información, sintetizar información y sacar conclusiones) y buscan activamente soluciones” (párr. 21).
- c) Diseñan investigaciones (párr. 22).
- d) Interrogan constantemente durante el desarrollo de la actividad (párr. 23).
- e) Plantean constantemente varias alternativas para resolver los problemas propuestos durante las actividades (párr. 24).
- f) Plantea preguntas que viabilicen la resolución de situaciones problemática, poniendo en práctica el pensamiento crítico y creativo (párr. 25).

Asimismo, los docentes cuentan con roles específicos a cumplir (Cristóbal y García, 2013):

- a) Conocimiento de la estrategia Indagación científica (párr. 26).
- b) Tener dominio teórico de los contenidos del área (párr. 27).
- c) Seleccionar actividades cotidianas y novedosas, haciendo uso de las etapas de la indagación científica (Focalización, Exploración, reflexión y la aplicación) (párr. 28).
- d) Prever el ambiente de aprendizaje (párr. 29).
- e) Seleccionar los medios y materiales contextualizados, de acuerdo al grupo de trabajo y las necesidades del contexto (párr. 30).
- f) Estar capacitados para responder diversas preguntas, poniendo en evidencia el dominio de los conocimientos disciplinares del área, además que estos deben ser actualizados (párr. 31).
- g) Plantear actividades que permitan al estudiante la reflexión, la necesidad de investigar y resolver situaciones problemáticas (párr. 32).
- h) Utilizar estrategias para desarrollar el pensamiento crítico y creativo en los estudiantes (párr. 33).

Etapas de la indagación científica. Siguiendo a Valle (2020), se cuentan con cuatro etapas:

A. Focalización: en esta etapa aún no se habla de respuestas correctas o equivocadas. Ya que esto involucra que el docente determine el nivel inicial de los alumnos, y a partir de ello se realizará la focalización en aprendizajes. Se toman en cuenta los conceptos o conocimientos previos, de tal manera que al finalizar el proceso pueda permitir realizar un contraste entre lo previo y lo obtenido; la idea es posibilitar que aquello que era cotidiano o informal ahora se alimente o

supere por algo más fundamentado científicamente (Cristóbal y García, 2013).

Asimismo, los estudiantes proponen respuestas a las preguntas a resolver. Por otro lado, se conforman el diseño experimental que permitirá testear la hipótesis.

B. Exploración: en esta etapa la idea es explorar las variables, considerando los conceptos, describiéndolas, así como determinar el proceso que se realizará para medir, manejar y controlar las variables. También, se conforman y se da argumento a las hipótesis ante el grupo de trabajo, se van planteando posibles resultados y conclusiones.

Es en esta etapa cuando los conocimientos previos se confrontan con los nuevos, producto de esto el bagaje de conocimientos del estudiante pueden afianzarse, modificarse etc. manifestándose entonces el aprendizaje de los estudiantes.

C. Reflexión: cuando pasan a esta etapa, los estudiantes analizan su predicción, la contrastan con lo hallado u observado, se discute respecto a los resultados, el equipo propone explicaciones posibles de estos, se toma registro de las ideas, cuestionamientos y pensamientos, además que se realiza la comunicación de los descubrimientos o hallazgos.

En esta etapa los estudiantes ponen sobre la mesa sus aprendizajes adquiridos en etapas anteriores, con el propósito de que se apliquen a otras situaciones.

D. Aplicación: En esta etapa los estudiantes ponen sobre la mesa sus aprendizajes adquiridos en etapas anteriores, con el propósito de que se apliquen a otras situaciones.

También, los alumnos plantean nuevas interrogantes, escenarios, plantean diseños de nuevos experimentos o maneras de dar respuesta a las preguntas o resolver problemas. En ese sentido, estamos hablando de la transferencia de aprendizaje, el cual es un proceso de suma importancia en la enseñanza-aprendizaje.

Dimensiones de la V2:

De acuerdo al Currículo Nacional de la Educación Básica que desarrolló el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), estas son:

Problematiza situaciones para hacer indagación: El MINEDU (2016) señala al respecto que el estudiante “plantea preguntas sobre hechos y fenómenos naturales, interpretar situaciones y formular hipótesis” (p. 122).

Diseña estrategias para hacer indagación: en este punto se considera el “proponer actividades que permitan construir un procedimiento, seleccionar materiales, instrumentos e información para comprobar o refutar las hipótesis” (MINEDU, 2016, p. 122).

Genera y registra datos e información: En este caso se refiere a “obtener, organizar y registrar datos fiables en función de las variables, utilizando instrumentos y diversas técnicas que permitan comprobar o refutar las hipótesis” (MINEDU, 2016, p. 122).

Analiza datos e información: en esta dimensión estamos hablando de “interpretar los datos obtenidos en la indagación, contrastarlos con las hipótesis e información relacionada al problema para elaborar conclusiones que comprueban o refutan las hipótesis” (MINEDU, 2016, p. 122).

Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación: En este caso la dimensión se orienta a “identificar y dar a conocer las dificultades técnicas y los conocimientos logrados para cuestionar el grado de satisfacción que la respuesta da a la pregunta de indagación” (MINEDU, 2016, p. 122).

2.3. Bases conceptuales

➤ **Aprendizaje:** “proceso mediante el cual un sujeto se apropia de saberes que desconoce ya sea a través de la observación, la escucha, la lectura o la experiencia. Es de vital importancia para facilitar su rol en el entorno inmediato” (Herrera y Jiménez, 2021).

➤ **Actitud científica:** «Es la disposición ya estabilizada por recorrer las distintas etapas del método que utiliza la ciencia para llegar a la verdad. Es la conducta reflexiva y analítica que se evidencia en las personas sobre todo en los estudiantes frente a hechos y fenómenos para explicar el comportamiento de los mismos» (Noel, 2020)

➤ **Explicación:** «Es el proceso cognoscitivo mediante el cual hacemos patente el contenido, sentido, propiedades o características de un objeto o fenómeno estudiado, así como de las leyes que rigen el proceso de su formación, permanencia en el tiempo y desaparición, es decir, la explicación suele referirse al qué, por qué, para qué, y el cómo de las cosas y de los sucesos del mundo en el conjunto de nuestro conocimiento que se tuvo como cierto y verdadero» (Noel, 2020).

➤ **Aula:** Viene a ser aquel espacio donde se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje formal, no es exclusivo de algún nivel académico o de los conocimientos impartidos en cada uno de ellos (INEI, 2011).

➤ **Capacidad:** Hacen referencia al conjunto de recursos (actitudes, habilidades y conocimientos) con los que cuentan los estudiantes para responder ante determinada situación, y estas están inmersas en las competencias (MINEDU, 2020).

➤ **Competencia:** Es comprendida como determinada facultad que tiene una persona para armonizar varias capacidades de manera que logra un propósito establecido en un escenario determinado, procediendo pertinentemente y con ética (MINEDU, 2020).

➤ **Participación:** Se entiende como el “acto de integrar un movimiento, sociedad o en algún rubro” (Condori y Huacca, 2017, p. 39).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. **Ámbito**

En la opinión de Rodríguez (2012), se destaca la importancia de la delimitación espacial o geográfica en la investigación. Es necesario especificar con precisión el área o lugar geográfico donde se llevará a cabo el estudio, lo que implica la delimitación de elementos como el espacio institucional, la colonia, la ciudad, el municipio, el estado, la región o el país. Este aspecto se plantea con la pregunta fundamental: "¿Dónde se llevará a cabo la investigación?" (p. 18).

De acuerdo con Valdivia (2009), citado por Ñaupas et al. (2018), este componente cumple tres funciones principales. En primer lugar, delimita geográficamente el lugar donde se desarrollará la investigación. En segundo lugar, establece el ámbito donde los resultados obtenidos serán válidos y aplicables. Por último, constituye un criterio esencial para determinar qué unidades de estudio se incluirán en la investigación (p. 59).

Siguiendo las pautas descritas por estos autores, es importante destacar que el estudio se llevó a cabo en el Colegio Nacional de Aplicación Unheval, una institución ubicada en la Urbanización Leoncio Prado, Manzana A, Lote 1, en la ciudad de Huánuco, Perú.

3.2. **Población**

Ñaupas et al. (2018) destacan que en esta fase del proceso de investigación, el investigador debe determinar el tamaño de la población. Sin embargo, es fundamental diferenciar entre la población objetivo y la población operativa o accesible (p. 204).

Chaudhuri (2018) y Lepkowski (2008), citados por Hernández y Mendoza (2018), argumentan que una población se define como el conjunto de todos los casos que cumplen con una serie de especificaciones específicas (p. 198).

En este contexto, para establecer la población de estudio, se consideraron todos los estudiantes matriculados en el nivel primario del Colegio Nacional de Aplicación Unheval, lo que resultó en un total de 222 estudiantes.

*Tabla 1**Total de alumnos que se encuentran matriculados en el nivel primaria*

Grado	Cantidad
1°	35
2°	38
3°	36
4°	38
5	40
6°	35
TOTAL	222

3.3. Muestra

Hernández y Mendoza (2018), describen que:

«En la ruta cuantitativa, una muestra es un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población (de manera probabilística, para que puedas generalizar los resultados encontrados en la muestra a la población)». (p. 196)

Teniendo en cuenta a Muñoz (2015), hace mención que, “la muestra es el segmento de la población que se considera representativa de un universo y se selecciona para obtener información acerca de las variables objeto de estudio” (p. 168).

En consecuencia, para la obtención de la muestra, la investigación aplicó el muestreo no probabilístico intencional al criterio del investigador, por lo que se seleccionó trabajar con el 6° grado de primaria, siendo así 35 en total, el cual se distribuye de la siguiente manera:

*Tabla 2**Total, de alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado*

Grado	Cantidad	
6°	Mujeres	Varones

	18	17
TOTAL	35	

3.4. Nivel y tipo de estudio

3.4.1. Nivel de estudio

Siguiendo las palabras de Rodríguez (2011), se identifican cinco niveles fundamentales en la investigación científica: Descriptiva, correlacional, explicativa, predictiva y retrodictiva (p. 146).

Hernández y Mendoza (2018) explican que el estudio correlacional tiene como objetivo principal conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular (p. 109).

Muñoz (2015) recomienda que la investigación explicativa, por otro lado, requiere una mayor cantidad de información y una estructura más elaborada, ya que se enfoca en analizar las relaciones causales o las condiciones en las cuales un fenómeno se produce. Este nivel de investigación se adentra más en la profundidad, explicando el porqué de las cosas (p. 139).

Basándonos en lo anteriormente mencionado por estos autores, se concluye que el nivel de investigación aplicado en este estudio fue el CORRELACIONAL. La finalidad fue analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la competencia en la indagación científica. Este enfoque permitió evidenciar la relación existente entre ambos aspectos a través de las respuestas obtenidas de los estudiantes de sexto grado.

3.4.2. Tipo de estudio

Muñoz (2015), sostiene que “la ciencia opera a distintos niveles, según el conocimiento obtenido, ya sea teórico o práctico, es decir, los conocimientos científicos pueden ser de la ciencia pura o teórica, y de la ciencia práctica o aplicada” (p. 135).

A juicio de Rodríguez (2011), da a conocer que “la básica, sugiere su preocupación por la generación de nuevos conocimientos, mientras que la aplicada apela al carácter inmediato y útil de sus hallazgos” (p. 58-59).

Teniendo en cuenta a Barriga (1974), plantea que “la investigación básica se basa en el hecho mismo de la creación teórica, pero la investigación aplicada utiliza las teorías proporcionadas por la investigación básica para su aplicación inmediata sobre una realidad” (p.44-45).

En ese sentido, la presente investigación fue de tipo BÁSICA ya que contribuyó y generó nuevos conocimientos en referencia a las variables estudiadas.

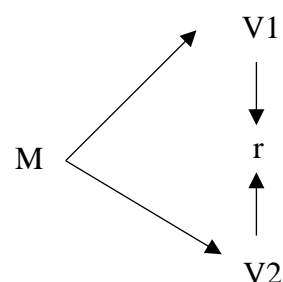
3.5. Diseño de investigación

Tal como Muñoz (2015), agrega que el “diseño de la investigación es una estrategia o un plan general que determina las operaciones necesarias para contrastar hechos y teorías, cuyo objeto es proporcionar un modelo de verificación” (p.133).

Desde el punto de vista de Hernández y Mendoza (2018), ratifican que “diseño no experimental poseen tipos y el tipo correlacional, son útiles para establecer relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado; a veces, únicamente en términos correlacionales” (p. 178).

Si bien los diseños pueden ser subdivididas acorde al tipo que se encuentre, es relevante saber con gran exactitud que llega a implicar cada una de ellas.

En ese caso, considerando lo que mencionan los diferentes autores, se procedió a tomar al NO EXPERIMENTAL como diseño, porque no se controló ninguna de las variables que se planeó estudiar y solo se analizó en su forma normal. por lo que, se tiene el siguiente esquema representativa:



Donde:

- V1: observación del aprendizaje cooperativo.
- V2: Observación de la competencia de indagación científica.
- M: muestra.
- r: relación.

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos

3.6.1. Métodos

El método que se siguió en el estudio fue el hipotético-deductivo, ya que se arribó a conclusiones, deduciéndolas de las hipótesis formuladas y del procesamiento estadístico descriptivo e inferencial que se realizó.

3.6.2. Técnicas

Así mismo en el desarrollo propiamente en el trabajo de campo se utilizó la técnica de la observación, donde la observación requiere de una atención pertinente, en ello infiere la focalización a un objeto o persona a ser observado, así mismo un registro organizado y válido de datos e informaciones de los sucesos observados (Carrasco 2006)

3.6.3. El instrumento

Se utilizó como instrumento la guía de observación, por lo Campos y Lule (2012, p. 56) “La guía de observación es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación.

Al respecto conviene decir que el estudio contó con una guía de observación como instrumento para recoger la data acerca de los estudiantes de sexto grado del nivel primaria.

Ficha técnica del cuestionario:

- **Tipo:** Guía de observación
- **Autor año:** Silene Cabrera, 2020.
- **Adaptación:** Nelly Ugarriza Chávez (2021)
- **Estandarizada por:** Aira Jara, Marizol, Atencia Hermitaño, Roy Ricardo y Santiago Rosas Zenaida Liz (2022).

- **Propósito:** Análisis de la mejora de la indagación científica en estudiantes.
- **N° de preguntas:** 15 por cada instrumento siendo un total de 30.
- **N° de opciones de preguntas:** Politómica o múltiple con 4 opciones (1= No cumple con el ítem, 2= Cumple mínimamente con el ítem, 3= Cumple parcialmente con el ítem y 4= Cumple con el ítem)
- **Tipo de aplicación:** Individual
- **Tiempo de aplicación:** Sin límite de tiempo. Aprox. de 20 a 25 minutos.
- **Ámbito de aplicación:** Colegio Nacional de Aplicación Unheval.
- **Formato de gestión:** se aplicó una sola vez en un determinado momento.

3.7 Validación y confiabilidad de los Instrumentos

3.7.1 Validación de los instrumentos

Se realizó mediante juicio de expertos. Para el presente trabajo investigativo el procedimiento fue por criterio de jueces.

Tabla 3

Juicio de expertos

EXPERTOS	APLICABILIDAD DE INSTRUMENTO
Dr. Haiber P. Echevarría Rodríguez.	APLICABLE
Mg. Fidel Garcia Yale	APLICABLE
Mg. Olinda Cárdenas Crisóstomo	APLICABLE

3.7.2 Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad del instrumento se realizó mediante el Coeficiente de Alpha de Cronbach.

Tabla 4

Confiabilidad de los instrumentos

INSTRUMENTO	TÉCNICA	RESULTADOS
Instrumento	Alpha de Cronbach	0.796
Instrumento	Alpha de Cronbach	0.758

El resultado obtenido del instrumento1 es de 0.796 y del instrumento 2 es de 0.758 estos valores superan al límite del Coeficiente de Confiabilidad (0.60) lo cual nos permite calificar a los cuestionarios como confiable para ser aplicado a la muestra del estudio correspondiente.

3.8 Procedimiento

Los resultados fueron pasados por un software que permitió la obtención de las tablas y gráficos, estos fueron Microsoft Excel 2016 y SPSS vs. 25, ambos contribuyeron a generar gráficos circulares y obtener el R^2 , coeficiente de Spearman o Pearson (de acuerdo a las características del estudio), que facilitaron la interpretación de V1 y V2.

3.9 Tabulación y análisis de datos

3.9.1 Para la presentación de datos

Se emplearon estadísticos de tendencia central que permitieron interpretar las tablas y figuras que se obtuvieron en el estudio, teniendo en consideración que cada uno de ellos debió ir según la norma APA.

3.9.2 Para el análisis de datos

Se interpretaron cada uno de las tablas y figuras, pero de manera resumida para que la interpretación fuera más sencilla para los investigadores y la propia academia.

3.10 Consideraciones éticas

Se cumplió con el criterio que se estableció por parte de la Unheval para la escuela de pregrado, permitiendo que cada sección sea cumplida adecuadamente. Asimismo, se aplicó el formato APA para las respectivas citas y referencias bibliográficas que se llegaron a usar, todo ello esta mencionado acorde a lo que indica dicho formato.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Base de datos

N°	Aprendizaje cooperativo															Competencia de indagación científica														
	Interdependencia positiva			Responsabilidad individual			Interacción cara a cara estimuladora			Técnicas interpersonales y de equipo			Evaluación grupal			Problemática 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		
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15
1	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
3	1	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	
4	3	3	2	2	3	1	2	3	1	1	1	3	1	3	2	1	2	2	3	2	1	3	1	2	3	1	1	2	1	3
5	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
6	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	3	2
7	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	2	3	3	1	3	2	1	2	1	1	2	3	1	3	2	2	1	2	3
8	1	1	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	3	1	2	1	1	1	2	1	3
9	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	3	1	3	1	3	2	2	2
10	2	2	3	1	1	3	3	3	1	3	3	3	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	2
11	3	3	1	1	1	2	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	1	3	2	2	1	1
12	3	3	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	1	3	3	2	2	1	1	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3
13	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2	1	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	1
14	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	1	3	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1
15	2	2	3	2	2	1	3	1	2	2	3	3	2	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3	1	2	2	2	3	3	3
16	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	3	3	1	2	2	2	3	3	3	1	2	1	3	1	3	2	3	1	3	3
17	2	3	2	2	3	1	3	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	1	3	3	1	1	2	3	1	3	3	3	3	3
18	3	2	3	3	2	2	3	1	3	1	1	2	3	1	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	1	1	2	1	1	3
19	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	2	1	1	3	3	2	2	3	3	1	2	1	3	3	3
20	3	2	1	1	2	3	1	1	1	3	1	3	2	1	2	2	3	2	2	1	3	1	2	1	3	1	1	2	2	3
21	2	3	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3
22	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	3	3	3	1	2	1	3	2	3	3
23	3	3	3	3	1	1	2	3	3	2	3	3	1	3	2	1	2	1	3	1	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2
24	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	2	3	1	3	2	1	3	2	3	2	3	3
25	3	1	3	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	3	1	2	1	2	1	3	1	2	1
26	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	3
27	3	3	1	2	3	3	2	1	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	1	2	2	3	1
28	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	3	1	3	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	2	3	1	1	2
29	3	2	2	3	3	2	3	3	1	1	1	3	2	1	2	1	3	2	1	3	2	1	3	3	1	3	3	2	2	2
30	2	3	3	2	1	3	1	2	1	3	1	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	1	1
31	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1	3
32	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	2	1	3	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	3	3	2	2
33	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	1	3	1	2	1	2	3	1	1	2	3	3	2
34	1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1	3	1	3	1	3	3	3	3	2	1	1	1
35	2	3	2	3	2	3	3	1	3	2	1	2	1	2	1	3	1	1	2	2	2	1	2	3	1	3	1	2	1	2

4.2. Tablas y figuras

Tabla 5

Aprendizaje cooperativo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

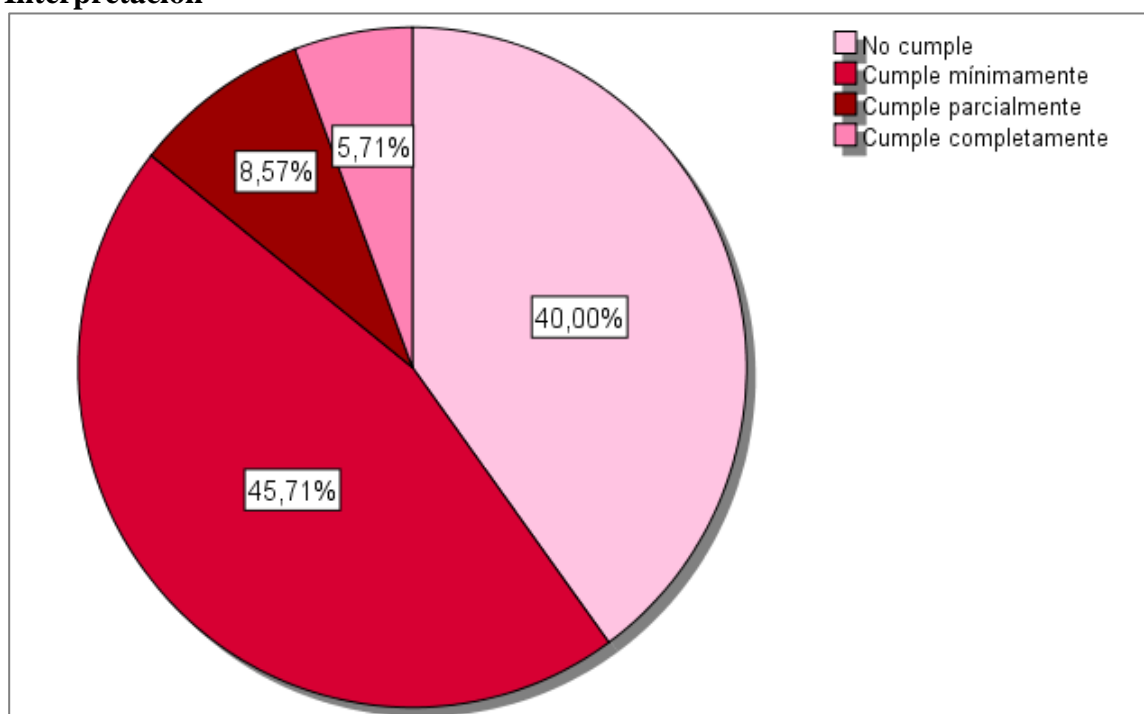
	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	14	40.0
Cumple mínimamente	16	45.7
Cumple parcialmente	3	8.6
Cumple completamente	2	5.7
Total	35	100.0

Fuente:

Figura 1

Aprendizaje cooperativo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

Interpretación



Según los resultados mostrados en la tabla 5 y la figura 1, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 40.00% no cumple con capacidad del Aprendizaje cooperativo, el 45.00% cumple mínimamente, el 8.57% cumple parcialmente y por último el 5.71% cumple completamente.

- **Dimensión Interdependencia positiva**

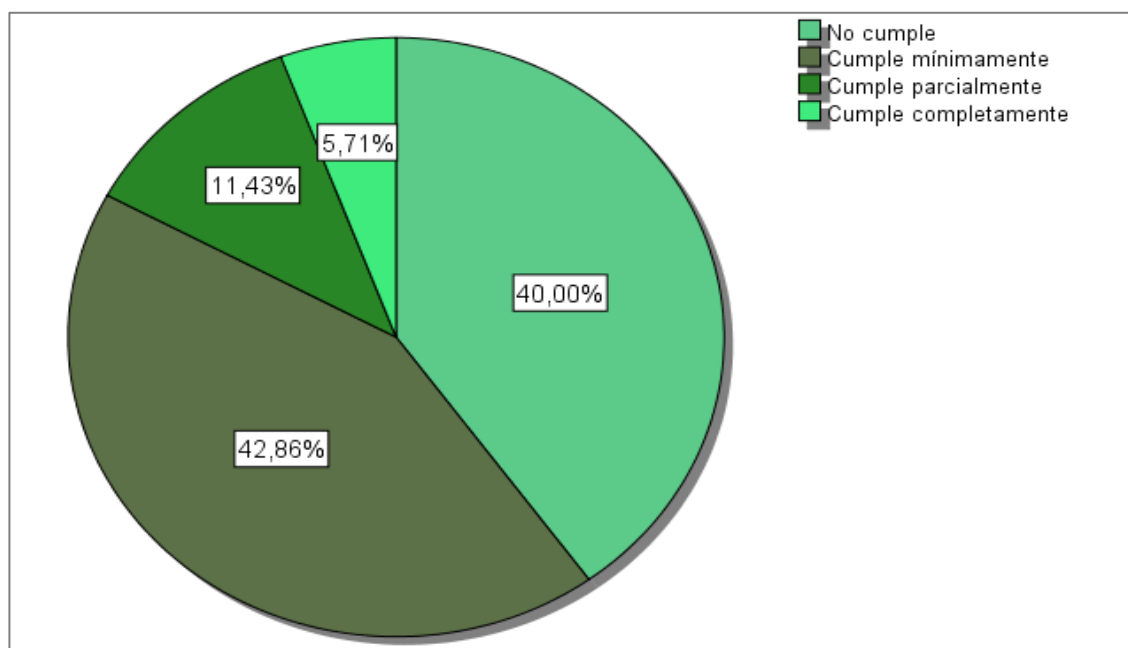
Tabla 6

Interdependencia positiva en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	14	40.0
Cumple mínimamente	15	42.9
Cumple parcialmente	4	11.4
Cumple completamente	2	5.7
Total	35	100.0

Figura 2

Interdependencia positiva en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 6 y la figura 2, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 40.00% no cumple con capacidad de Interdependencia positiva, el 42.86% cumple mínimamente, el 11.43% cumple parcialmente y por último el 5.71% cumple completamente.

- **Dimensión Responsabilidad individual**

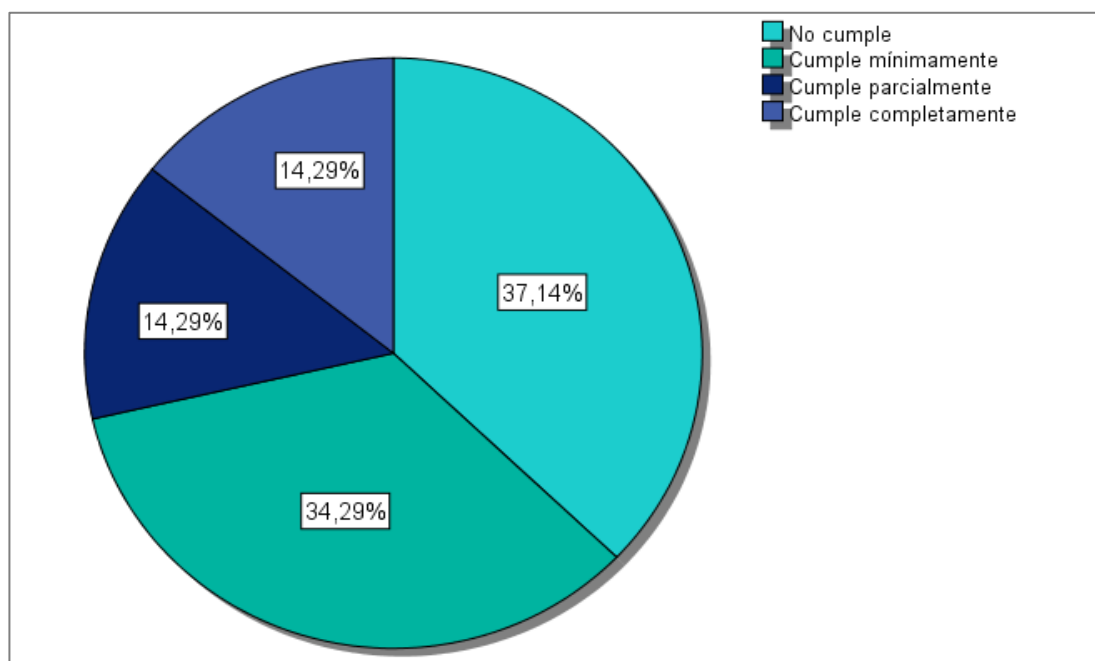
Tabla 7

Responsabilidad individual en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	13	37.1
Cumple mínimamente	12	34.3
Cumple parcialmente	5	14.3
Cumple completamente	5	14.3
Total	35	100.0

Figura 3

Responsabilidad individual en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 7 y la figura 3, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 37.14% no cumple con capacidad de Responsabilidad individual, el 34.29% cumple mínimamente, el 14.29% cumple parcialmente y por último el 14.29% cumple completamente.

- **Dimensión Interacción cara a cara estimuladora**

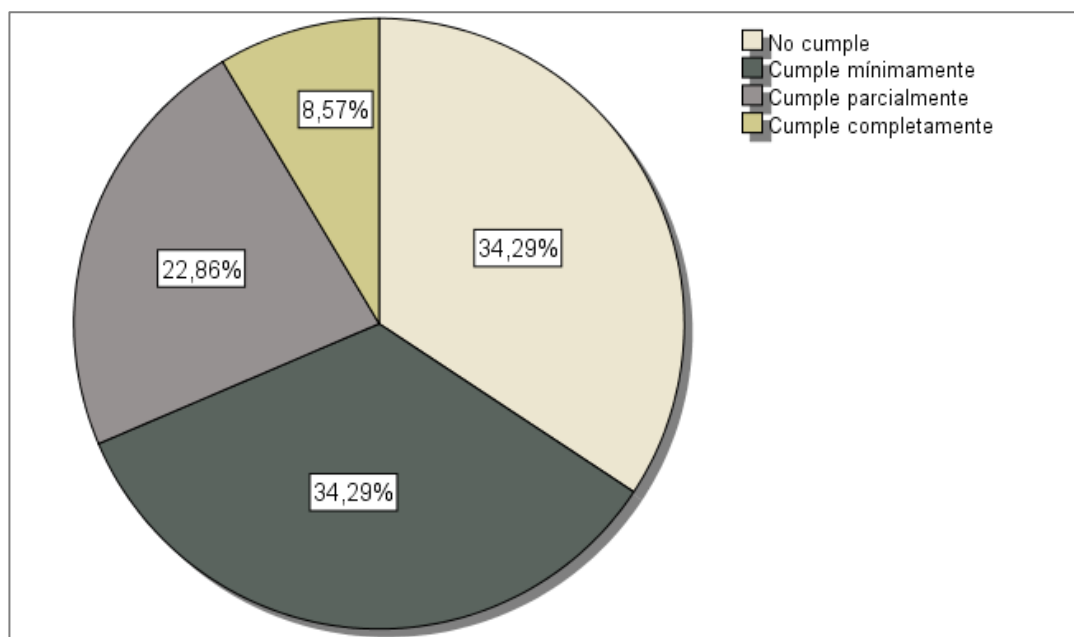
Tabla 8

Interacción cara a cara estimuladora en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	12	34.3
Cumple mínimamente	12	34.3
Cumple parcialmente	8	22.9
Cumple completamente	3	8.6
Total	35	100.0

Figura 4

Interacción cara a cara estimuladora en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 8 y la figura 4, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 34.29% no cumple con capacidad de Interacción cara a cara estimuladora, el 34.29% cumple mínimamente, el 22.86% cumple parcialmente y por último el 8.57% cumple completamente.

- **Dimensión Técnicas interpersonales y de equipo**

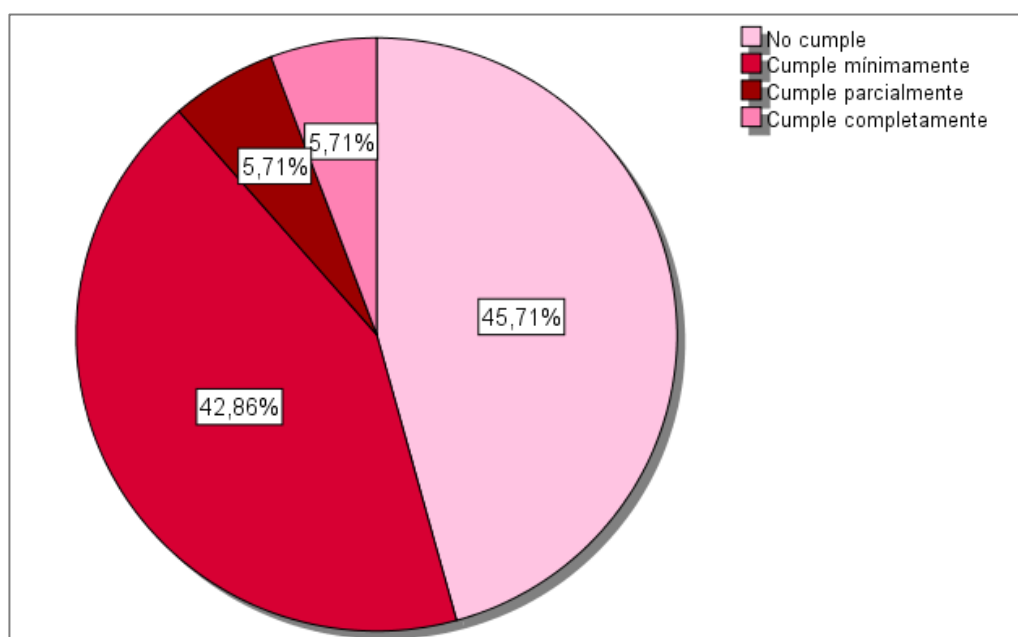
Tabla 9

Técnicas interpersonales y de equipo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	16	45.7
Cumple mínimamente	15	42.9
Cumple parcialmente	2	5.7
Cumple completamente	2	5.7
Total	35	100.0

Figura 5

Técnicas interpersonales y de equipo en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 9 y la figura 5, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 45.71% no cumple con capacidad de Técnicas interpersonales y de equipo, el 42.86% cumple mínimamente, el 5.71% cumple parcialmente y por último el 5.71% cumple completamente.

- **Dimensión Evaluación grupal**

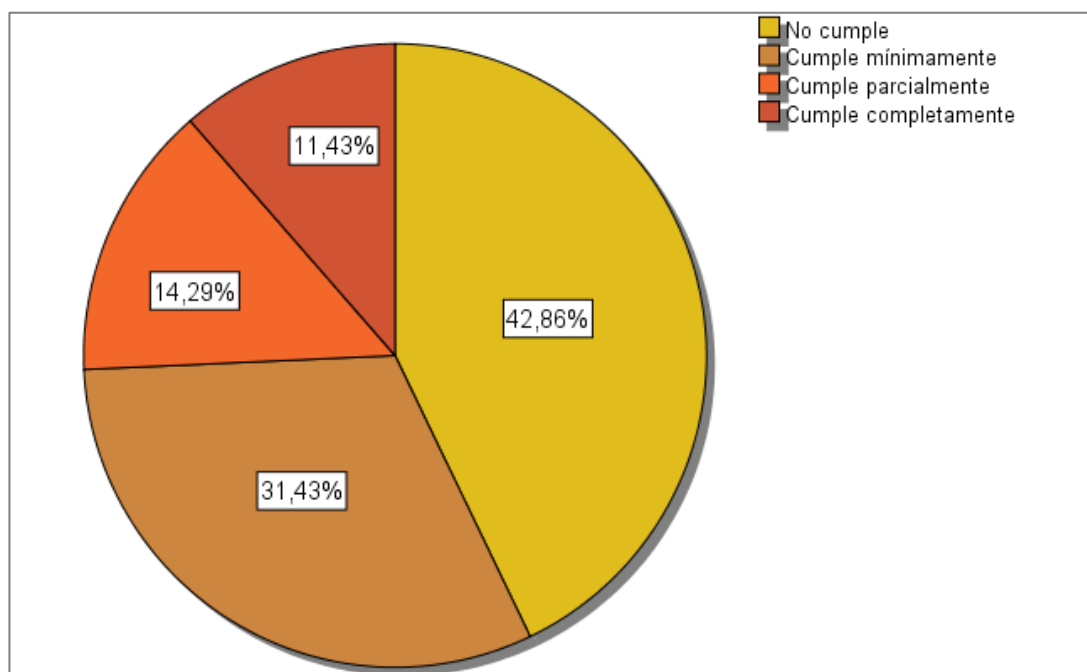
Tabla 10

Evaluación grupal en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	15	42.9
Cumple mínimamente	11	31.4
Cumple parcialmente	5	14.3
Cumple completamente	4	11.4
Total	35	100.0

Figura 6

Evaluación grupal en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 10 y la figura 6, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 42.86% no cumple con capacidad de Evaluación grupal, el 31.43% cumple mínimamente, el 14.29% cumple parcialmente y por último el 11.43% cumple completamente.

Variable Competencia de indagación científica

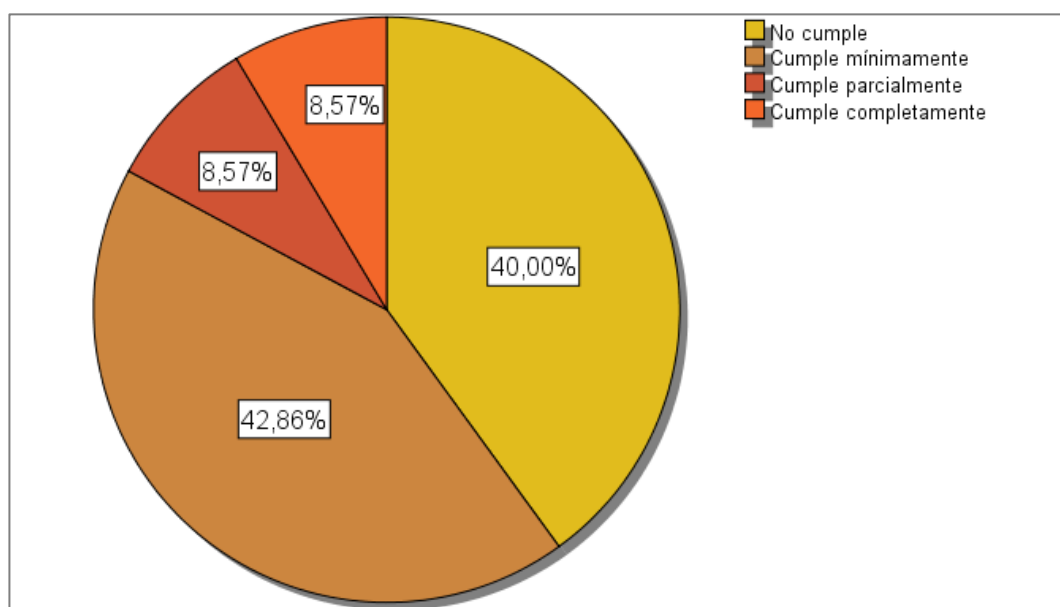
Tabla 11

Competencia de indagación científica en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	14	40.0
Cumple mínimamente	15	42.9
Cumple parcialmente	3	8.6
Cumple completamente	3	8.6
Total	35	100.0

Figura 7

Competencia de indagación científica en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 11 y la figura 7, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 40.00 % no cumple con capacidad de Competencia de indagación científica, el 42.86% cumple mínimamente, el 8.57% cumple parcialmente y por último el 8.57% cumple completamente.

- **Dimensión Problematiza situaciones para hacer indagación**

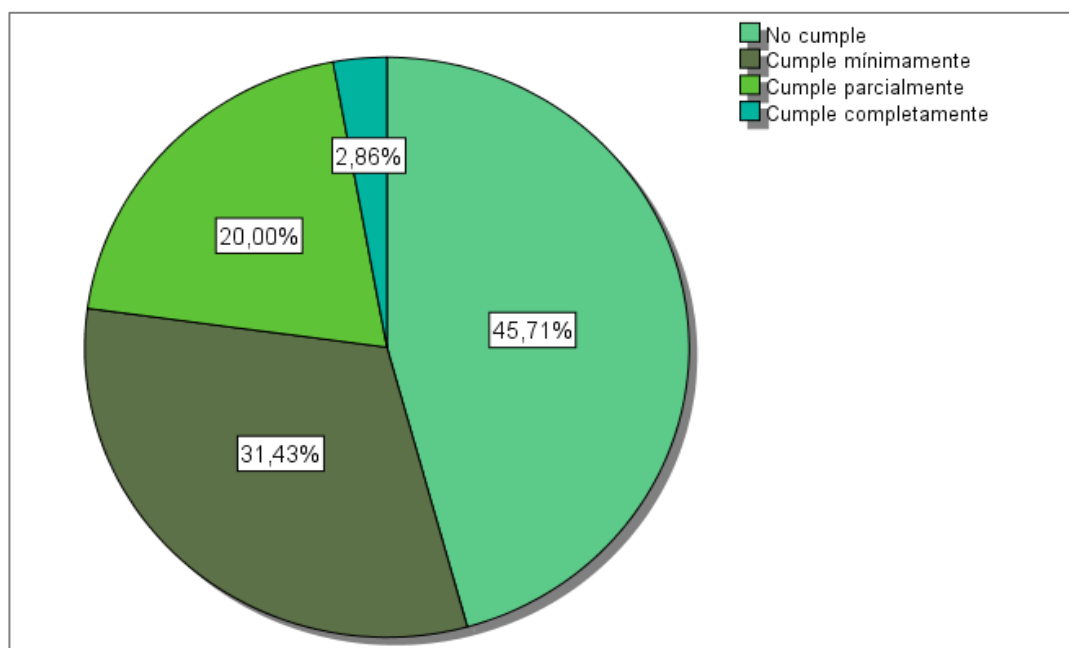
Tabla 12

Problematiza situaciones para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	16	45.7
Cumple mínimamente	11	31.4
Cumple parcialmente	7	20.0
Cumple completamente	1	2.9
Total	35	100.0

Figura 8

Problematiza situaciones para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 12 y la figura 8, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 45.71% no cumple con capacidad de Problematiza situaciones para hacer indagación, el 31.43% cumple mínimamente, el 20.00% cumple parcialmente y por último el 2.86% cumple completamente.

- **Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación**

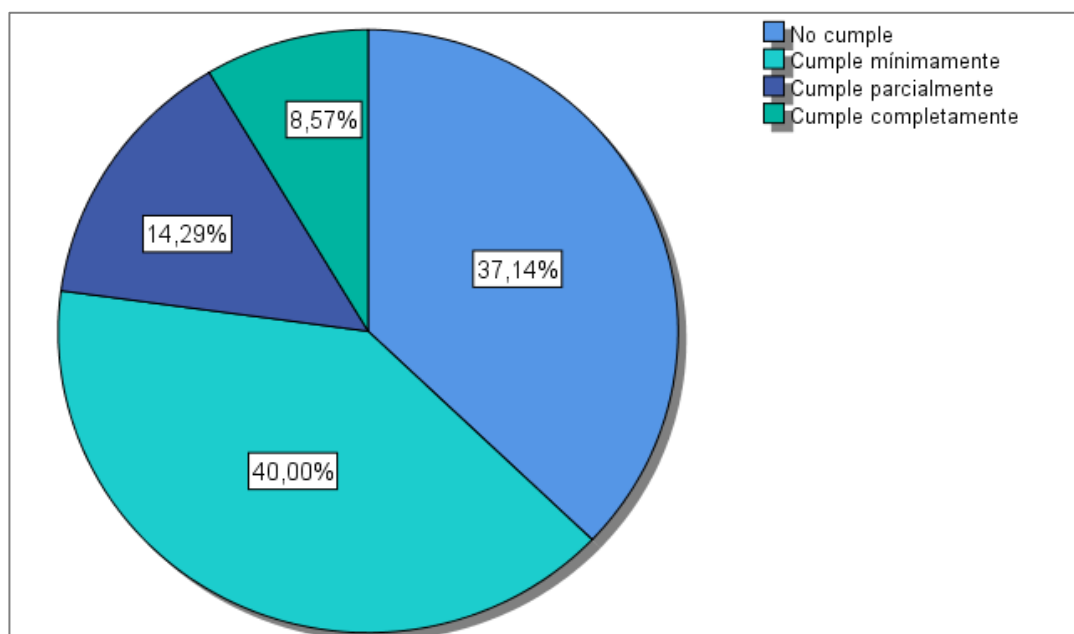
Tabla 13

Diseña estrategias para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	13	37.1
Cumple mínimamente	14	40.0
Cumple parcialmente	5	14.3
Cumple completamente	3	8.6
Total	35	100.0

Figura 9

Diseña estrategias para hacer indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 13 y la figura 9, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 37.14% no cumple con capacidad de Diseña estrategias para hacer indagación, el 40.00% cumple mínimamente, el 14.29% cumple parcialmente y por último el 8.57% cumple completamente.

- **Dimensión Genera y registra datos e información**

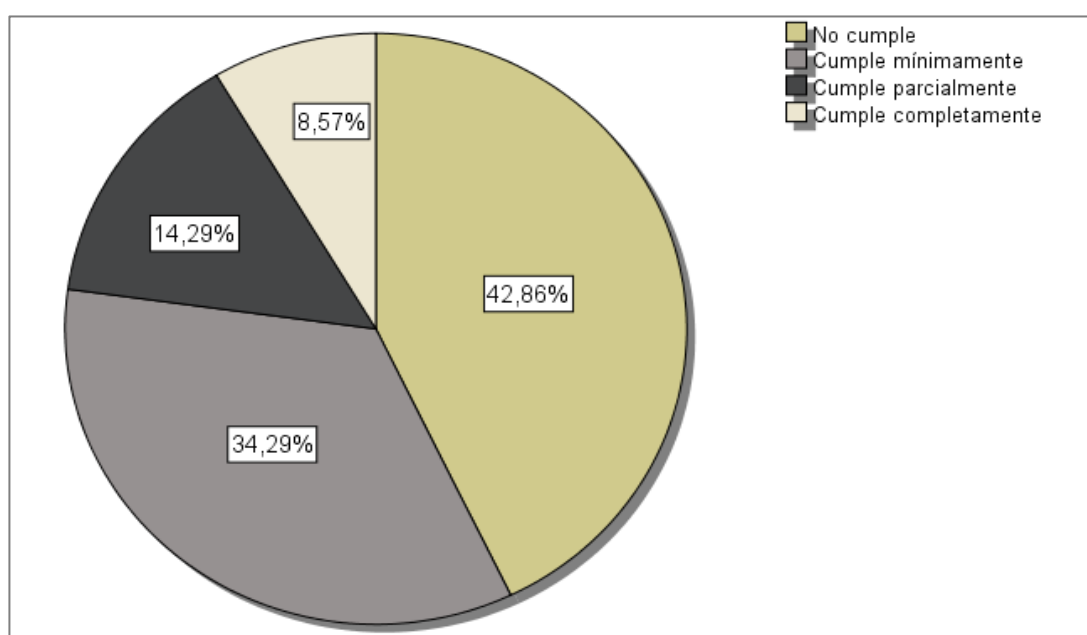
Tabla 14

Genera y registra datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	15	42.9
Cumple mínimamente	12	34.3
Cumple parcialmente	5	14.3
Cumple completamente	3	8.6
Total	35	100.0

Figura 10

Genera y registra datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 14 y la figura 10, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 42.86% no cumple con capacidad de Genera y registra datos e información, el 34.29% cumple mínimamente, el 14.29% cumple parcialmente y por último el 8.57% cumple completamente.

- **Dimensión Analiza datos e información**

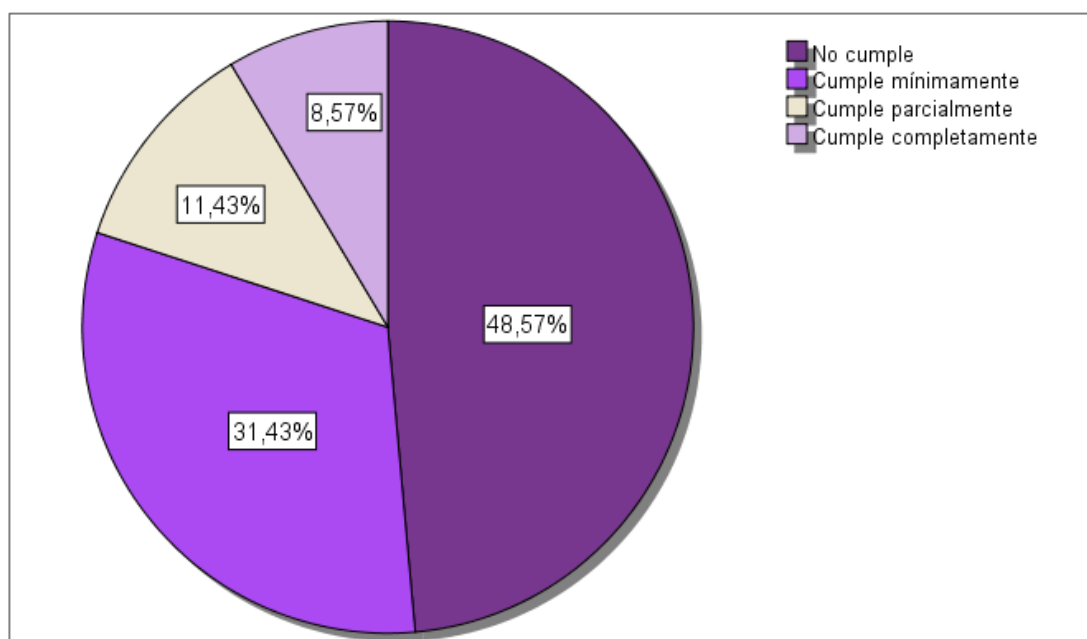
Tabla 15

Analiza datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	17	48.6
Cumple mínimamente	11	31.4
Cumple parcialmente	4	11.4
Cumple completamente	3	8.6
Total	35	100.0

Figura 11

Analiza datos e información en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 15 y la figura 11, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 48.57% no cumple con capacidad de Analiza datos e información, el 31.43% cumple mínimamente, el 11.43% cumple parcialmente y por último el 8.57% cumple completamente.

- **Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación**

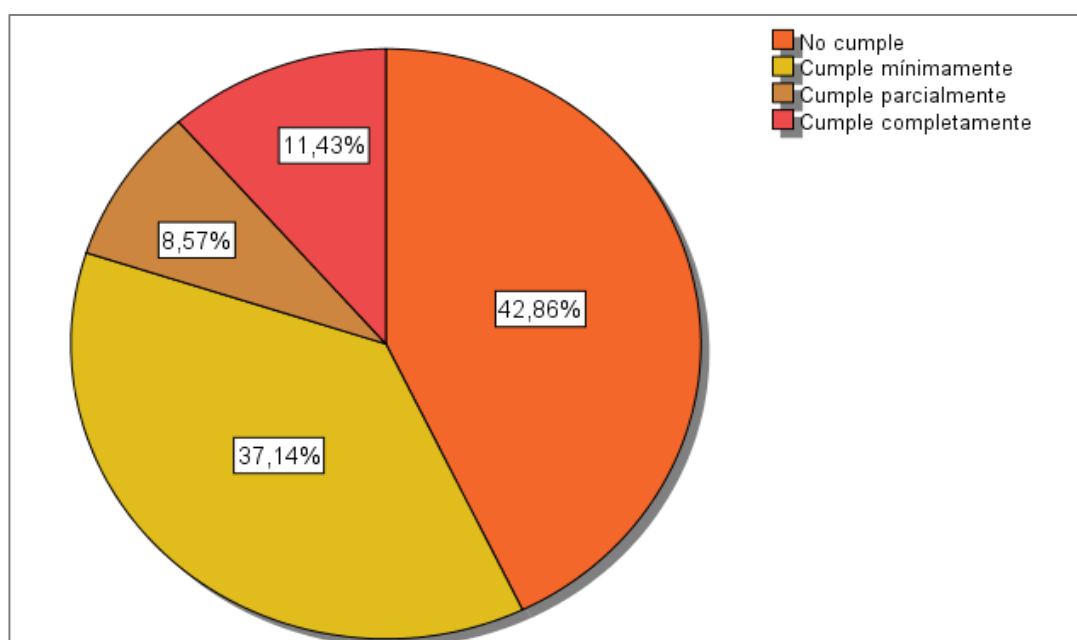
Tabla 16

Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.

	Frecuencia	Porcentaje
No cumple	15	42.9
Cumple mínimamente	13	37.1
Cumple parcialmente	3	8.6
Cumple completamente	4	11.4
Total	35	100.0

Figura 12

Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación en los alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria.



Análisis e Interpretación

Según los resultados mostrados en la tabla 16 y la figura 12, de los 35 alumnos que pertenecen y se encuentran matriculados en 6° grado de primaria, se observó que el 42.86% no cumple con capacidad de Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, el 37.14% cumple mínimamente, el 8.57% cumple parcialmente y por último el 11.43% cumple completamente.

4.3 Prueba de hipótesis

a) Prueba de normalidad

Tabla 17

Prueba de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje cooperativo	0.209	35	0.000	0.899	35	0.000
Competencia de indagación científica	0.255	35	0.000	0.874	35	0.000

Nota. Extraído mediante el procesamiento de datos en el programa Spss.

Interpretación

A causa de que la muestra de la presente investigación es de 35 trabajadores y dicho valor es menor a 50 datos, por lo que optamos en elegir la prueba de Shapiro-Wilk para confirmar la normalidad de los datos. Y como se indican en la tabla 17 se obtiene un nivel de significancia de 0.000 y 0.000 para Aprendizaje cooperativo y Competencia de indagación científica respectivamente; siendo éstas menores a 0,05 (P-valúe), lo cual nos revela que los datos obtenidos no siguen una distribución normal, por lo que el método a utilizar para el contraste de hipótesis, en este caso, es la Rho de Spearman para pruebas no paramétricas.

b) Prueba de hipótesis general

- **H₁**: Existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀**: No existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Tabla 18

Contrastación de hipótesis general

		Aprendizaje cooperativo	Competencia de indagación científica
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	0,651
	Sig. (bilateral)		0.002
Rho de Spearman	N	35	35
	Coeficiente de correlación	0,651	1.000
Competencia de indagación científica	Sig. (bilateral)	0.002	
	N	35	35

Fuente: Base de datos obtenido por aplicación de encuestas.

Elaboración tesista

Análisis e interpretación

Se aprecia en la tabla 18, la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la variable Competencia de indagación científica, es de 0.651 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,002 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechaza la hipótesis nula pudiendo concluir que existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Contrastación de hipótesis específicas

- **Contrastación de hipótesis específica 1**

- **H₁**: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la

competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **H₀:** El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Tabla 19

Contrastación de hipótesis específica 1

		Aprendizaje cooperativo	Problematiza situaciones
	Coefficiente de	1.000	0,647
	Aprendizaje cooperativo		
	correlación Sig. (bilateral)		0.001
Rho de Spearman	N	35	35
	Coefficiente de	0,647	1.000
	Problematiza situaciones		
	correlación Sig. (bilateral)	0.001	
	N	35	35

Análisis e interpretación

Se aprecia en la tabla 19, la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Problematiza situaciones, es de 0.647 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,001 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechaza la hipótesis nula pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **Contrastación de hipótesis específica 2**
- **H₂:** El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀:** El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Tabla 20

Contrastación de hipótesis específica 2

		Aprendizaje cooperativo (Agrupada)	Diseña estrategias para hacer indagación (Agrupada)
Rho de Spearman	Aprendizaje cooperativo (Agrupada)	Coficiente de correlación Sig. (bilateral)	1.000 0,650 0.014
	Diseña estrategias para hacer indagación (Agrupada)	Coficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,650 1.000 0.014
		N	35
		N	35

Análisis e interpretación

Se aprecia en la tabla 20, la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Diseña estrategias para hacer indagación, es de 0.650 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,014 siendo

menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechaza la hipótesis nula pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión diseñar estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **Contrastación de hipótesis específica 3**

- **H₃**: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀**: El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Tabla 21

Contrastación de hipótesis específica 3

		Aprendizaje cooperativo	Genera y registra datos e información
	Coefficiente de correlación	1.000	0,661
	Sig. (bilateral)		0.008
Rho de Spearman	N	35	35
	Coefficiente de correlación	0,650	1.000
	Sig. (bilateral)	0.008	
	N	35	35

Análisis e interpretación

Se aprecia en la tabla 21, la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Genera y registra datos e información, es de 0.661 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,008 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechaza la hipótesis nula pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **Contrastación de hipótesis específica 4**

- **H₄:** El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀:** El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Tabla 22

Contrastación de hipótesis específica 4

		Aprendizaje cooperativo	Analiza datos e información
Rho de Spearman	Aprendizaje cooperativo	1.000	0,642
	Analiza datos e información	0,642	1.000
Rho de Spearman	Aprendizaje cooperativo	0,004	0.004
	Analiza datos e información	0.004	0.004
Rho de Spearman	Aprendizaje cooperativo	35	35
	Analiza datos e información	35	35

Análisis e interpretación

Se aprecia en la tabla 22, la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Analiza datos e información, es de 0.642 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,004 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechaza la hipótesis nula, pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

- **Contrastación de hipótesis específica 5**

- **H₅:** El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.
- **H₀:** El aprendizaje cooperativo no se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Tabla 23

Contrastación de hipótesis específica 5

		Aprendizaje cooperativo	Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación
		1.000	0,582
Rho de Spearman	Aprendizaje cooperativo	Coeficiente de correlación	Sig. (bilateral)
			0.017
		N	35
			35

Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	0,582 0.017 35	1.000 35
--	--	------------------------------	-------------------------

Interpretación

Se aprecia en la tabla 23, la Rho de Spearman entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, es de 0.582 y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada y además los datos poseen un nivel de significancia de 0,017 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa, por lo cual se rechaza la hipótesis nula, pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos, se comprobó lo planteado en el objetivo general ya que se encontró entre existe relación significativa entre la variable Aprendizaje cooperativo y la variable Competencia de indagación científica, según el nivel de significancia ($p = 0,002 \leq 0,05$). y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada, por lo cual se rechazó la hipótesis nula pudiendo concluir que existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Estos resultados son parecidos a lo obtenido por Estrada et al. (2017), en su investigación, tuvo como objetivo diseñar e implementar una secuencia didáctica fundamentada en el Aprendizaje Basado en Proyectos que permita el desarrollo de la competencia indagación y una aproximación teórica al modelo científico escolar del sistema óseo, quienes concluyeron que la aplicación de la estrategia basada en ABPs permitió la mejora de la competencia indagación la cual mejoró en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes; estas mejoras (en la observación, plantear preguntas, realizar predicciones, consultar y seleccionar información relevante, identificar variables, elaborar tablas y gráficas) se deben a que la indagación se favoreció por medio de la combinación creativa de la actuación de los actores (docentes y alumnos), la interacción entre estudiantes en las actividades ayuda a un trabajo colaborativo y participativo haciendo que unan conocimientos, actitudes, valores y habilidades por un fin común, y creando sinergia e incluso autonomía en cuanto al aprendizaje y regulación.

De igual manera Gutiérrez (2019), en su investigación busco como objetivo diseñar y proponer estrategias de aprendizaje para desarrollar las habilidades de indagación científica en los estudiantes del tercero de secundaria de la Institución Educativa Carlos W. Sutton, Arequipa -2018, y sus resultados demostraron que las estrategias de aprendizaje propuestas mejoraron las habilidades de indagación científica de los estudiantes, específicamente en lo que respecta al diseño y ejecución de la experiencia en el laboratorio, la contrastación de hipótesis usando fuentes de información y la extracción de conclusiones; la mejora en la indagación se dio en buena medida gracias a que las estrategias usadas fueron adecuadas para aumentar el interés y la atención, así como la mejor observación de hechos o fenómeno y el plantear preguntas de los estudiantes.

En cuanto a la relación entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Problematiza situaciones, se obtuvo un nivel de significancia de 0,001 siendo menor que 0,05 ($P=0,001 < 0,05$), indicando que la correlación es significativa, y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada, por lo cual se rechaza la hipótesis nula, pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

Para la relación entre la variable Aprendizaje cooperativo y la dimensión Diseña estrategias para hacer indagación, se obtuvo un nivel de significancia de 0,001 siendo menor que 0,05 ($P=0,014 < 0,05$), indicando que la correlación es significativa, y en relación al baremo de estimación de la correlación de Spearman existe una correlación positiva moderada, por lo cual se rechaza la hipótesis nula, pudiendo concluir que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

También Echevarría (2019), en su investigación, con el objetivo de mejorar la práctica pedagógica aplicando estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades cognitivas en los estudiantes del segundo grado C en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa Ricardo Flórez Gutiérrez de Tomaykichwa 2014, concluyó que las estrategias cooperativas permitieron captar el interés de los alumnos y los motivó a ser personas críticas que reflexionen, mejoren su rendimiento, cooperar entre ellos, socializar, fortaleció las relaciones interpersonales y los motivó a aprender, trabajar en equipo, entre otros resultados; el aprendizaje cooperativo mejoró las habilidades requeridas en el área de ciencia, además se verificó que fortalece la creatividad y el aprendizaje; en los últimos años se ha tratado de implementar con mayor ahínco estrategias que fomenten el aprendizaje colaborativo, fomentar las relaciones interpersonales y aprovechar los beneficios de la socialización en el campo educativo.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Esto según el nivel de significancia de 0,002 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa.

2. Se concluye que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Esto según el nivel de significancia de 0,001 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa.

3. Se concluye que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Esto de acuerdo al nivel de significancia de 0,014 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa.

4. Se concluye que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Esto según el nivel de significancia de 0,004 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa.

5. Se concluye que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Esto debido al nivel de significancia de 0,004 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa.

6. Se concluye que el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022. Esto gracias a un nivel de significancia de 0,017 siendo menor que 0,05, indicando que la correlación es significativa.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las diversas instancias del Ministerio de Educación (Gerencia Regional de Educación y Unidad de Gestión Educativa Local) promover en los docentes de Educación Primaria, a través de eventos de capacitación y actualización, la habilidad de desarrollar una pedagogía que les permita gestionar de una manera más adecuada el desarrollo de las diversas competencias con respecto al aprendizaje cooperativo y Competencia de indagación científica en sus estudiantes.

2. Se recomienda a la Facultad de Ciencias de Educación, de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en una labor de proyección social debería realizar, de manera virtual, cursos de capacitación y actualización relacionados al aprendizaje cooperativo y Competencia de indagación científica en los estudiantes del nivel de Educación Primaria.

3. A los futuros investigadores, si bien es cierto, con la presente investigación se logró evidenciar que el aprendizaje cooperativo se relaciona con las competencias de indagación científica en los estudiantes, por lo tanto, se recomienda que, en sus investigaciones futuras, se enfoquen más que nada a desarrollar metodologías que ayuden a mejorar e instrumentos que ayuden a evaluar el aprendizaje cooperativo en estudiantes de nivel de Educación primaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avendaño et al. (2021). *Fortalecimiento de la Competencia Científica de Indagación con la Producción de Podcast Educativo por Medio de una Secuencia Didáctica* [tesis de maestría]. Universidad de Cartagena. https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/14719/TGF_JOyce%20Avendan%cc%83o%20Maribel%20henao%20Nazly%20Villamil.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barriga, C. (1974). *Lecciones preliminares de investigación científica*. Perú: Editorial INIDE. Lima.
- Coba, T. (2021). Fortalecimiento de la indagación como competencia científica en el área de ciencias naturales utilizando la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en los estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Sergio Ariza Del Municipio De Sucre Santander [tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Condori, I. y Huacca, K. (2017). *Los juegos dinámicos en el proceso de socialización de niños y niñas del 1er grado de la IEP N° 70024 "Laykakota" de la ciudad de Puno – 2016* [tesis de licenciatura]. Universidad Nacional del Altiplano.
- Cristóbal, C. y García, H. (2013). *La indagación científica para la enseñanza de las ciencias. Horizonte de la ciencia*, volumen 3(5), 99-104. <https://www.redalyc.org/journal/5709/570960878013/html/>
- Echavarry, D. (2017). *Aprendizaje cooperativo en ciencias sociales* [tesis de maestría]. Universidad de la Rioja. file:///C:/Users/User/Downloads/AprendizajeCooperativoEnCienciasSociales_8d39.pdf
- Echevarría, M. (2019). *Estrategias de aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes del segundo grado c en el área de ciencia tecnología y ambiente de la Institución Educativa Ricardo Flórez Gutierrez de Tomaykichwa, 2014* [tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional de Educación. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/4748/2ED.DECO19E18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- El comercio (2019). *Prueba Pisa 2018: Perú ocupa puesto 64 de 77 países evaluados*.
<https://elcomercio.pe/peru/prueba-pisa-peru-ocupa-puesto-64-de-77-paises-segun-ultimo-reporte-nndc-noticia/>
- Espinoza, C. y Gregorio, M. (2018). *El aprendizaje cooperativo en Educación Infantil*. Publicaciones didácticas, volumen 99, 64-69.
<https://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/099053/articulo-pdf>
- Estrada, M. et al. (2017). *Desarrollo de la competencia indagación mediante el aprendizaje basado en proyectos (ABPproyectos) en la enseñanza del sistema óseo* [tesis de maestría]. Universidad del Norte.
<https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/7954#page=22>
- Garcés Mariana (2017). *Nueva ilustración radical*. Barcelona, Anagrama.
- García, C. y Suárez, R. (2017). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en contextos de la Biología para fortalecer la competencia científica de la indagación.
- Gutiérrez, E. (2019). *Estrategias de aprendizaje para desarrollar habilidades de indagación científica en los estudiantes del tercero de secundaria de la institución educativa Carlos W. Sutton, Arequipa -2018* [tesis de maestría]. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Herrada, R. y Baños, R. (2018). *Experiencias de aprendizaje cooperativo en matemáticas. Espiral cuadernos del profesorado*, volumen 11(23), 99-108.
<https://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/view/2131/2686>
- Herrera, D. y Jiménez, L. (2021). *Aplicación del método de aprendizaje basado en problemas ABP para el fortalecimiento de la competencia científica de indagación con estudiantes de grado décimo en el área de Química* [tesis de maestría]. Corporación Universitario Minuto de Dios.
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13104/1/TM.ED_HerreraDiana-JimenezLady_2021
- Huauya, P. (2019). *Aprendizaje de ciencias basada en indagación científica en estudiantes de educación básica regular*. Educación, volumen 17, 34-56.
- INEI (2011). *Encuesta nacional a instituciones educativas de nivel inicial y primaria – 2011*. Seguimiento a los factores que influyen en los logros de aprendizaje.
<https://proyectos.inei.gov.pe/web/biblioineipub/bancopub/est/lib1066/>

- IPE (2021). Efectos de COVID-19 en la educación.
<https://www.ipe.org.pe/portal/efectos-del-covid-19-en-la-educacion/>
- Jaimés, J. (2017). *Fortalecimiento de la competencia de indagación en ciencias naturales en los estudiantes de undécimo grado de la Institución Educativa La Medalla Milagrosa a través de la estrategia Aprendizaje Basado en Proyectos* [tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Bucaramanga.
https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2343/2017_Tesis_Jaimés_Florez_Jair_Alexander.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Johnson, D. et al. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*.
- Latorre, M. (2015). *Aprendizaje colaborativo y cooperativo*.
- López, P. (2017). *Indagación científica para la educación en Ciencias*.
- Ministerio de Educación del Perú. (2018). *Ciencias, Tecnología y Ambiente (CTA) para el nivel de primaria*. Lima, Perú: Ministerio de Educación del Perú.
- MINEDU (2016). *Currículo nacional de la educación básica*.
- MINEDU (2020). *Resolución Viceministerial N°033-2020-MINEDU*, por el cual se dispone la publicación de “Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/505247/RVM_N_033-2020-MINEDU.pdf
- Muñoz, C. I. (2015). [Metodología de la investigación](#) (L. G. Aguilar Iriarte (ed.); Primera ed).
- Noel, J. (2020). *La técnica de indagación para mejorar la actitud científica de los estudiantes de 3° grado de educación primaria de la Institución Educativa Parroquial Padre Abad, Tingo María 2018* [tesis de licenciatura]. Universidad de Huánuco.
- Ñaupas, H., Palacios, J., Valdivia, M., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Quinta, Vol. 53, Issue 9). Ediciones de la U.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Palomino, C. (2019). *Estrategias de enseñanza indagatoria para desarrollar habilidades científicas en estudiantes del tercer grado en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la Institución Educativa Javier Rolando Tello de Shismay 2014* [tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/4652/TEDP00379P21.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

RAE (2022). *Definición de aprendizaje*. <https://dle.rae.es/aprender?m=form>

RAE (2022). *Definición de cooperar*. <https://dle.rae.es/cooperar?m=form>

RAE (2022). *Definición de indagar*. <https://dle.rae.es/indagar>

Rodríguez (2012). *Protocolo de Investigación de la Facultad de Centro de Investigaciones de la Ciencias Empresariales, Universidad Privada de Tacna, Perú* https://unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF_ABRIL_2012/IF_ALFARO%20RODRIGUEZ_FIEE.pdf Consultado en febrero 18 del 2018.

Rodríguez, A. (2011). *Guía de Investigación Científica. Lima-Perú: Fondo editorial: Universidad de Ciencias y Humanidades (UCH)*.

Ruiz, N. (2018). *Aprendizaje cooperativo: Experiencia exitosa*. Publicaciones didácticas, volumen 93, 204-208. <https://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/093030/articulo-pdf>

Saire, R. (2018). *Uso de estrategias didácticas de exploración, profundización e interiorización para el fortalecimiento de la competencia indagación científica, área de ciencia y ambiente en estudiantes de v ciclo de educación básica regular Institución Educativa N° 40664, Sihuincha, Andagua, Castilla, Arequipa 2018* [tesis de maestría]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7819/EDMsamar12.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Tuesta, N. (2019). *Uso de las rúbricas de evaluación y su influencia en el desempeño de la competencia de indagación científica en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Santo Toribio de Mogrovejo – Zaña (ABPproyectos) en la enseñanza del sistema óseo* [tesis de maestría]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/5499/Nelly%20Dorita%20TUESTA%20CALDER%c3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

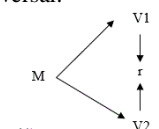
Turpo, o. (2017). La ciencia escolar en Perú y Portugal ante los resultados de PISA. *Apuntes de ciencias sociales*, volumen 7(2), 183-196. <http://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/534/521>

Valle, Y. (2021). *Guía didáctica metodología de la indagación para la enseñanza de las ciencias naturales en primaria.*

ANEXOS

ANEXOS 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				METODOLOGÍA
			VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	
<p>P_G: ¿Qué relación existe entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>P_{E1}: ¿Cuál es la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de</p>	<p>O_G: Analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>O_{E1}: Identificar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de</p>	<p>H_{1G}: Existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>H₀: No existe relación significativa entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>H_{E1}: El aprendizaje cooperativo se relaciona</p>	<p>V1: Aprendizaje cooperativo</p>	Interdependencia positiva	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos comunes Empatía Resolución de problemas 	1-3	<p>Tipo: Aplicada Nivel: Correlacional Diseño: No experimental de corte transversal.</p>  <p>Donde: M: Muestra de la Investigación V1: Aprendizaje cooperativo V2: Competencia de indagación científica r: Relación entre las dos variables.</p> <p>Población: Conformada por 222 estudiantes. Muestra: La muestra será 35 estudiantes del 6° grado. Técnica:</p>
				Responsabilidad individual	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo Liderazgo Interés 	4-6	
				Interacción cara a cara estimuladora	<ul style="list-style-type: none"> Organización Ejecución Innovación 	7-9	
				Técnicas interpersonales y de equipo	<ul style="list-style-type: none"> Cooperación Motivación Tolerancia 	10-12	
				Evaluación grupal	<ul style="list-style-type: none"> Reflexión Autocrítica Responsabilidad 	13-15	
			<p>V2: Competencia de indagación científica</p>	Problematiza situaciones para hacer indagación	<ul style="list-style-type: none"> Formulación de preguntas. Búsqueda de alternativas de solución. Identificación de la relación. 	1-3	
				Diseña estrategias para hacer indagación	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de información. Formulación de hipótesis. Identificación de variables. 	4-6	
				Genera y registra datos e información	<ul style="list-style-type: none"> Descripción de fenómenos observados. Manipulación de instrumentos. Uso de tablas y figuras. 	7-9	

<p>aplicación Unheval, Huánuco 2022?</p> <p>P_{E2}: ¿De qué manera el aprendizaje cooperativo se relaciona con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?</p> <p>P_{E3}: ¿Cómo el aprendizaje cooperativo se relaciona con la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?</p> <p>P_{E4}: ¿Cuál es la relación entre el</p>	<p>aplicación Unheval, Huánuco 2022</p> <p>O_{E2}: Analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>O_{E3}: Describir la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión genera y registra datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>O_{E4}: Analizar la relación entre el</p>	<p>significativamente con la dimensión problematiza situaciones para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>H_{E2}: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión diseña estrategias para hacer indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>H_{E3}: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión genera y registra datos e información, como</p>		<p>Analiza datos e información</p> <p>Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de los resultados. • Comparación de los resultados. • Descripción de conclusiones. • Identificación de errores y aciertos. • Elaboración de informe escrito. • Propuesta de mejora de la experiencia obtenida. 	<p>10-12</p> <p>13-15</p>	<p>Observación</p> <p>Instrumento:</p> <p>Guía de observación</p>
--	---	--	--	--	--	---------------------------	--

<p>aprendizaje cooperativo y la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?</p> <p>PE5: ¿De qué manera el aprendizaje cooperativo se relaciona con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022?</p>	<p>aprendizaje cooperativo y la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>OE5: Identificar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p>	<p>parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>HE4: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión analiza datos e información, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.</p> <p>HE5: El aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con la dimensión evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación, como parte de la competencia de indagación científica en estudiantes del</p>					
---	---	---	--	--	--	--	--

		nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.					
--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 02. Consentimiento informado

ID: _____

FECHA: _____

TÍTULO: APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022.

OBJETIVO: Analizar la relación entre el aprendizaje cooperativo y la competencia de indagación científica en estudiantes del nivel primaria del colegio nacional de aplicación Unheval, Huánuco 2022.

INVESTIGADORES:

Consentimiento / Participación voluntaria

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

• **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita

Firma del participante: _____



Firma del investigador responsable: _____

Huánuco, 2022

ANEXO 03. Instrumentos

GUIA DE OBSERVACIÓN 1

Datos del observador:

Apellidos y nombres			
Número de observación	Fecha de observación	Hora de inicio	Hora de término

Datos del estudiante observado:

Apellidos y nombres			
Grado		Sección	

Marque con una (X) de acuerdo a la siguiente escala:

1	2	3	4
No cumple con el ítem	Cumple mínimamente con el ítem	Cumple parcialmente con el ítem	Cumple con el ítem

Dimensiones	Aprendizaje cooperativo		Registro de cumplimiento			
	No	Ítems a observar	1	2	3	4
Interdependencia positiva	1	El estudiante muestra una actitud empática con sus compañeros de grupo.				
	2	El estudiante propone acuerdos y objetivos comunes en el grupo.				
	3	El estudiante muestra interés por participar en todo momento.				
Responsabilidad individual	4	El estudiante realiza las tareas que le son asignadas dentro del grupo.				
	5	El estudiante realiza las tareas en los plazos asignados.				
	6	El estudiante busca información sobre el tema que le han asignado.				
Interacción cara a cara estimuladora	7	El estudiante apoya a sus compañeros de grupo para realizar sus tareas.				
	8	El estudiante pregunta a sus compañeros de grupo cuando tiene una duda.				
	9	El estudiante interactúa en forma motivadora con todos los miembros del grupo.				
Técnicas interpersonales y de equipo	10	El estudiante toma en cuenta las ideas de sus compañeros de grupo.				
	11	El estudiante coopera con las responsabilidades del grupo.				
	12	El estudiante es tolerante cuando sus compañeros de grupo le dicen algo que no les gusta.				
Evaluación grupal	13	El estudiante muestra interés y preocupación por la presentación del trabajo grupal.				
	14	El estudiante gestiona adecuadamente su tiempo de presentación del trabajo grupal.				
	15	El estudiante asume sus errores y busca enmendarlos en cuanto al trabajo grupal.				

GUIA DE OBSERVACIÓN 2

Datos del observador:

Apellidos y nombres			
Número de observación	Fecha de observación	Hora de inicio	Hora de término

Datos del estudiante observado:

Apellidos y nombres			
Grado		Sección	

Marque con una (X) de acuerdo a la siguiente escala:

1	2	3	4
No cumple con el ítem	Cumple mínimamente con el ítem	Cumple parcialmente con el ítem	Cumple con el ítem

Dimensiones	Competencia de indagación científica		Registro de cumplimiento			
			1	2	3	4
No	Ítems a observar					
Problematiza situaciones para hacer indagación	1	El estudiante formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho fenómeno u objeto natural o tecnológico.				
	2	El estudiante plantea hipótesis que expresan la relación causa-efecto.				
	3	El estudiante determina las variables involucradas.				
Diseña estrategias para hacer indagación	4	El estudiante propone un plan para observar las variables del problema de indagación y controlar aquellas que pueden modificar la experimentación, con la finalidad de obtener datos para comprobar sus hipótesis.				
	5	El estudiante selecciona instrumentos, materiales y herramientas, así como fuentes que le brinden información científica.				
	6	El estudiante considera el tiempo para el desarrollo del plan y las medidas de seguridad necesarias.				
Genera y registra datos e información	7	El estudiante obtiene datos cualitativos o cuantitativos que evidencian la relación entre las variables que utiliza para responder la pregunta.				
	8	El estudiante organiza los datos, hace cálculos de moda, proporcionalidad directa y otros				
	9	El estudiante representa en diferentes organizadores los datos organizados.				
Analiza datos e información	10	El estudiante utiliza los datos cualitativos o cuantitativos para probar sus hipótesis.				
	11	El estudiante contrasta su hipótesis con información científica.				
	12	El estudiante elabora sus conclusiones.				
Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	13	El estudiante comunica sus conclusiones y lo que aprendió usando conocimientos científicos.				
	14	El estudiante evalúa si los procedimientos seguidos en su indagación ayudaron a comprobar sus hipótesis.				
	15	Da a conocer su indagación en forma oral o escrita.				

ANEXO 04. Constancia de similitud



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación
"Año de Unidad, la Paz y del Desarrollo"



CONSTANCIA DE SIMILITUD DE LA TESIS CON INVESTIGACIONES PREVIAS

El director de la Unidad de Investigación deja constancia que el trabajo de investigación: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**; presentado por:

- Marizol AIRA JARA
- Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO
- Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS

De la Carrera Profesional de Educación Primaria, tiene 17% de similitud con investigaciones previas, según el software TURNITIN.

Por consiguiente, la tesis tiene **porcentaje de similitud permitido** para pregrado según Reglamento general de grados y títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, 2022.

Se expide la presente constancia con el código **N°0151-2023-UNHEVAL-FCE/UI**, para los fines pertinentes.

Cayhuayna, 14 de agosto de 2023.



Dr. Edwin Rogér Esteban Rivera
Director de la Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la Educación

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022.

AUTOR

AIRA JARA Marizol, ATENCIA HERMITAÑO Roy Ricardo y SANTIAGO ROSAS Zenaida Liz

RECUENTO DE PALABRAS

27684 Words

RECUENTO DE CARACTERES

145448 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

117 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.9MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 14, 2023 5:24 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 14, 2023 5:26 PM GMT-5

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 a.m., del día 16 de octubre del 2023, reunidos en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Educación los docentes que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 2729-2023-UNHEVAL-FCE/D de fecha 09 de octubre de 2023, conformados por:

Dr. Haiber Policarpo ECHEVARRÍA RODRÍGUEZ Presidente
 Mg. Vitaliana VEGA MONTESILLO Secretario
 Mg. Olinda CÁRDENAS CRISÓSTOMO Vocal

Con el asesoramiento del Mg. Fidel ALVARADO ECHEVARRÍA el (la) Bachiller: **Marizol AIRA JARA** aspirante al Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Especialidad: **Educación Primaria**, se dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del (de la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentación personal	Deficiente: (00-13) ()
- Locución	Regular: (14) ()
- Equilibrio emocional	Bueno: (15-16) (15)
- Nivel de conocimiento	Muy Bueno: (17-18) ()
- Orden y coherencia	Excelente: (19-20) ()
- Habilidad para absolver preguntas	


Obteniendo, en consecuencia, el (la) titulando la nota de: Quince

Equivalente a: Bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Los miembros del Jurado firman el ACTA en señal de conformidad, siendo a la: 12:30, horas del día 16 de octubre de 2023.


 PRESIDENTE
 DNI N° 22669203


 SECRETARIO
 DNI N° 22461534


 VOCAL
 DNI N° 32407985



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 a.m., del día 16 de octubre del 2023, reunidos en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Educación los docentes que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 2729-2023-UNHEVAL-FCE/D de fecha 09 de octubre de 2023, conformados por:

Dr. Haiber Policarpo ECHEVARRÍA RODRÍGUEZ Presidente
 Mg. Vitaliana VEGA MONTESILLO Secretario
 Mg. Olinda CÁRDENAS CRISÓSTOMO Vocal

Con el asesoramiento del Mg. Fidel ALVARADO ECHEVARRÍA el (la) Bachiller: **Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** aspirante al Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Especialidad: **Educación Primaria**, se dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del (de la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

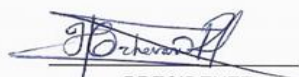
- Presentación personal	Deficiente: (00-13) ()
- Locución	Regular: (14) ()
- Equilibrio emocional	Bueno: (15-16) ()
- Nivel de conocimiento	Muy Bueno: (17-18) (<u>17</u>)
- Orden y coherencia	Excelente: (19-20) ()
- Habilidad para absolver preguntas	


Obteniendo, en consecuencia, el (la) titulado la nota de: Dieciséte


Equivalente a: Muy bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Los miembros del Jurado firman el ACTA en señal de conformidad, siendo a la: 12:30, horas del día 16 de octubre de 2023.


 PRESIDENTE
 DNI N° 22669203


 SECRETARIO
 DNI N° 22461534


 VOCAL
 DNI N° 22407985



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 a.m., del día 16 de octubre del 2023, reunidos en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Educación los docentes que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 2729-2023-UNHEVAL-FCE/D de fecha 09 de octubre de 2023, conformados por:

Dr. Haiber Policarpo ECHEVARRÍA RODRÍGUEZ Presidente
 Mg. Vitaliana VEGA MONTESILLO Secretario
 Mg. Olinda CÁRDENAS CRISÓSTOMO Vocal

Con el asesoramiento del Mg. Fidel ALVARADO ECHEVARRÍA el (la) Bachiller: **Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO** aspirante al Título Profesional de Licenciado (a) en Educación Especialidad: **Educación Primaria**, se dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación del (de la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:


- Presentación personal	Deficiente: (00-13) ()
- Locución	Regular: (14) ()
- Equilibrio emocional	Bueno: (15-16) ()
- Nivel de conocimiento	Muy Bueno: (17-18) (<u>17</u>)
- Orden y coherencia	Excelente: (19-20) ()
- Habilidad para absolver preguntas	


Obteniendo, en consecuencia, el (la) titulado la nota de: Dieciséiete

Equivalente a: Bueno

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 78° del Reglamento General de Grados y Títulos Modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Los miembros del Jurado firman el ACTA en señal de conformidad, siendo a la: 12:30, horas del día 16 de octubre de 2023.


 PRESIDENTE
 DNI N° 22669202


 SECRETARIO
 DNI N° 22961534


 VOCAL
 DNI N° 22407985

NOTA BIOGRÁFICA

Marizol Aira Jara

Nació en 14 de mayo de 1999 en la ciudad de Choras, provincia Huánuco, en el departamento de Huánuco. Cursó su primaria en la I.E 32215 y sus estudios secundarios en la I.E Marcos Duran Martel. Inició sus estudios en Ciencias de la educación de la carrera profesional de Educación primaria en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en el 2018. Recibió el grado de Bachiller Académico en Ciencias de la Educación el 21 de febrero de 2023.

Roy Ricardo Atencia Hermitaño

Nació el 27 de abril de 1998 en la ciudad de Huánuco, provincia Huánuco, en el departamento de Huánuco. Cursó su primaria en la I.E Señor de los Milagros y estudios secundarios en la I. E. P. San Agustín "Elite". Inició sus estudios en Ciencias de la educación de la carrera profesional de Educación primaria en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en el 2018. Recibió el grado de Bachiller Académico en Ciencias de la Educación el 18 de mayo de 2023.

Zenaida Liz Santiago Rosas

Nació el 27 de enero de 2001 en la ciudad de Huánuco, provincia Huánuco, en el departamento de Huánuco. Cursó su primaria en la I.E Marcos Duran Martel y sus estudios secundarios I.E Marcos Duran Martel. Inició sus estudios en Ciencias de la educación de la carrera profesional de Educación primaria en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en el 2018. Recibió el grado de Bachiller Académico en Ciencias de la Educación el 20 de febrero de 2023.



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	X	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	
<i>Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)</i>								
Facultad	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN							
Escuela Profesional	EDUCACIÓN PRIMARIA							
Carrera Profesional	EDUCACIÓN PRIMARIA							
Grado que otorga								
Título que otorga	LICENCIADO(A) EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN PRIMARIA							
<i>Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)</i>								
Facultad								
Nombre del programa								
Título que Otorga								
<i>Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)</i>								
Nombre del Programa de estudio								
Grado que otorga								

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres: AIRA JARA MARIZOL								
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	948233958
Nro. de Documento:	74593493					Correo Electrónico:	Marizol14.1999@gmail.com	
Apellidos y Nombres: ATENCIA HERMITAÑO ROY RICARDO								
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	923715412
Nro. de Documento:	73604384					Correo Electrónico:	Ricardoatencia2019@gmail.com	
Apellidos y Nombres: SANTIAGO ROSAS ZENAIDA LIZ								
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	922517953
Nro. de Documento:	76983158					Correo Electrónico:	Lizsrosas18@gmail.com	

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Apellidos y Nombres: ECHEVARRIA ALVARADO FIDEL							ORCID ID:		0000-0002-2597-7454	
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	22512017		

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	ECHEVARRÍA RODRIGUEZ HAIBER POLICARPO
Secretario:	VEGA MONTESILLO VITALIANA
Vocal:	CARDENAS CRISOSTOMO OLINDA
Vocal:	
Accesitario	


5. Declaración Jurada: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i> APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTIFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL , HUÁNUCO 2022.	
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico o Título Profesional de: <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i> TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN PRIMARIA	
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.	
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.	
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.	
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.	
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.	
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.	







6. Datos del Documento Digital a Publicar: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>		2023		
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	X	Tesis Formato Artículo	Tesis Formato Patente de Invención
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos
	Trabajo Académico		Otros <i>(especifique modalidad)</i>	
Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	APRENDIZAJE COOPERATIVO	INDAGACIÓN CIENTIFICA	INTERPENDENCIA POSITIVA	
Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)	
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:	
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>		SI	NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:				
El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.				



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 		
Apellidos y Nombres:	AIRA JARA MARIZOL	Huella Digital
DNI:	74593493	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	ATENCIA HERMITAÑO ROY RICARDO	Huella Digital
DNI:	73604384	
Firma: 		
Apellidos y Nombres:	SANTIAGO ROSAS ZENAIDA LIZ	Huella Digital
DNI:	76983158	
Fecha: 14 /11/2023		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.

ANEXO 05. Validación de instrumento

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE GUÍA DE OBSERVACIÓN DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.

Nombre del experto: Olinda Cardenas Crisóstomo

Especialidad: Educación Primaria

Centro Laboral: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Calificar con 1,2,3 o 4 cada uno de los criterios (relevancia, coherencia, suficiencia y claridad) de cada ítem.

DIMENSIONES	ÍTEM/ENUNCIADO	CRITERIOS			
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
INTERDEPENDENCIA POSITIVA	El estudiante muestra una actitud empática con sus compañeros de grupo.	4	4	4	4
	El estudiante propone acuerdos y objetivos comunes en el grupo.	4	4	4	4
	El estudiante muestra interés por participar en todo momento.	4	4	4	4
RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL	El estudiante realiza las tareas que le son asignadas dentro del grupo.	4	4	4	4
	El estudiante realiza las tareas en los plazos asignados.	4	4	4	4
	El estudiante busca información sobre el tema que le han asignado.	4	4	4	4

INTERACCIÓN CARA A CARA ESTIMULADORA	El estudiante apoya a sus compañeros de grupo para realizar sus tareas.	4	4	4	4
	El estudiante pregunta a sus compañeros de grupo cuando tiene una duda.	4	4	4	4
	El estudiante interactúa en forma motivadora con todos los miembros del grupo.	4	4	4	4
TÉCNICAS INTERPERSONALES Y DE EQUIPO	El estudiante toma en cuenta las ideas de sus compañeros de grupo.	4	4	4	4
	El estudiante coopera con las responsabilidades del grupo.	4	4	4	4
	El estudiante es tolerante cuando sus compañeros de grupo le dicen algo que no les gusta.	4	4	4	4
EVALUACIÓN GRUPAL	El estudiante muestra interés y preocupación por la presentación del trabajo grupal.	4	4	4	4
	El estudiante gestiona adecuadamente su tiempo de presentación del trabajo grupal.	4	4	4	4
	El estudiante asume sus errores y busca enmendarlos en cuanto al trabajo grupal.	4	4	4	4

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE COMPETENCIA DE INDAGACIÓN
CIENTÍFICA.**

Nombre del experto: Olinda Cardenas Crisóstomo

Especialidad: Educación Primaria.

Centro Laboral: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Calificar con 1,2,3 o 4 cada uno de los criterios (relevancia, coherencia, suficiencia y claridad) de cada ítem.

DIMENSIONES	ÍTEM/ENUNCIADO	CRITERIOS			
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN	El estudiante formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho fenómeno u objeto natural o tecnológico.	4	4	4	4
	El estudiante plantea hipótesis que expresan la relación causa-efecto.	4	4	4	4
	El estudiante determina las variables involucradas.	4	4	4	4
DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER INDAGACIÓN	El estudiante propone un plan para observar las variables del problema de indagación y controlar aquellas que pueden modificar la experimentación, con la finalidad de obtener datos para comprobar sus hipótesis.	4	4	4	4
	El estudiante selecciona instrumentos, materiales y herramientas, así como fuentes que le brinden información científica.	4	4	4	4

	El estudiante considera el tiempo para el desarrollo del plan y las medidas de seguridad necesarias.	4	4	4	4
GENERA Y REGISTRA DATOS E INFORMACIÓN	El estudiante obtiene datos cualitativos o cuantitativos que evidencian la relación entre las variables que utiliza para responder la pregunta.	4	4	4	4
	El estudiante organiza los datos, hace cálculos de moda, proporcionalidad directa y otros.	4	4	4	4
	El estudiante representa en diferentes organizadores los datos organizados.	4	4	4	4
ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	El estudiante utiliza los datos cualitativos o cuantitativos para probar sus hipótesis.	4	4	4	4
	El estudiante contrasta su hipótesis con información científica.	4	4	4	4
	El estudiante elabora sus conclusiones.	4	4	4	4
EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN	El estudiante comunica sus conclusiones y lo que aprendió usando conocimientos científicos.	4	4	4	4
	El estudiante evalúa si los procedimientos seguidos en su indagación ayudaron a comprobar sus hipótesis.	4	4	4	4
	Da a conocer su indagación en forma oral o escrita.	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () No () En caso sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

¿Es válido? SI (X) NO ()

Huánuco, 22 de septiembre de 2022



Firma del experto

Correo institucional oaydena @ Intereval Edupe

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ -

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.**

Nombre del experto: Fidel García Yale

Especialidad: Educación Primaria

Centro Laboral: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Calificar con 1,2,3 o 4 cada uno de los criterios (relevancia, coherencia, suficiencia y claridad) de cada ítem.

DIMENSIONES	ÍTEM/ENUNCIADO	CRITERIOS			
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
INTERDEPENDENCIA POSITIVA	El estudiante muestra una actitud empática con sus compañeros de grupo.	3	3	3	4
	El estudiante propone acuerdos y objetivos comunes en el grupo.	3	3	3	4
	El estudiante muestra interés por participar en todo momento.	3	3	3	4
RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL	El estudiante realiza las tareas que le son asignadas dentro del grupo.	3	3	3	4
	El estudiante realiza las tareas en los plazos asignados.	3	3	3	4
	El estudiante busca información sobre el tema que le han asignado.	3	3	3	4

INTERACCIÓN CARA A CARA ESTIMULADORA	El estudiante apoya a sus compañeros de grupo para realizar sus tareas.	3	3	3	4
	El estudiante pregunta a sus compañeros de grupo cuando tiene una duda.	3	3	3	4
	El estudiante interactúa en forma motivadora con todos los miembros del grupo.	3	3	3	4
TÉCNICAS INTERPERSONALES Y DE EQUIPO	El estudiante toma en cuenta las ideas de sus compañeros de grupo.	3	3	3	4
	El estudiante coopera con las responsabilidades del grupo.	3	3	3	4
	El estudiante es tolerante cuando sus compañeros de grupo le dicen algo que no les gusta.	3	3	3	4
EVALUACIÓN GRUPAL	El estudiante muestra interés y preocupación por la presentación del trabajo grupal.	3	3	3	4
	El estudiante gestiona adecuadamente su tiempo de presentación del trabajo grupal.	3	4	3	4
	El estudiante asume sus errores y busca enmendarlos en cuanto al trabajo grupal.	3	3	3	4

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE COMPETENCIA DE INDAGACIÓN
CIENTÍFICA.

Nombre del experto: Fidel García Yale

Especialidad: Educación Primaria

Centro Laboral: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Calificar con 1,2,3 o 4 cada uno de los criterios (relevancia, coherencia, suficiencia y claridad) de cada ítem.

DIMENSIONES	ÍTEM/ENUNCIADO	CRITERIOS			
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN	El estudiante formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho fenómeno u objeto natural o tecnológico.	3	3	3	4
	El estudiante plantea hipótesis que expresan la relación causa-efecto.	3	3	3	4
	El estudiante determina las variables involucradas.	3	3	3	4
DISEÑA ESTRATÉGIAS PARA HACER INDAGACIÓN	El estudiante propone un plan para observar las variables del problema de indagación y controlar aquellas que pueden modificar la experimentación, con la finalidad de obtener datos para comprobar sus hipótesis.	3	3	3	4
	El estudiante selecciona instrumentos, materiales y herramientas, así como fuentes que le brinden información científica.	3	3	3	4

	El estudiante considera el tiempo para el desarrollo del plan y las medidas de seguridad necesarias.	3	3	3	4
GENERA Y REGISTRA DATOS E INFORMACIÓN	El estudiante obtiene datos cualitativos o cuantitativos que evidencian la relación entre las variables que utiliza para responder la pregunta.	3	3	3	4
	El estudiante organiza los datos, hace cálculos de moda, proporcionalidad directa y otros.	3	3	3	4
	El estudiante representa en diferentes organizadores los datos organizados.	3	3	3	4
ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	El estudiante utiliza los datos cualitativos o cuantitativos para probar sus hipótesis.	3	3	3	4
	El estudiante contrasta su hipótesis con información científica.	3	3	3	4
	El estudiante elabora sus conclusiones.	3	3	3	4
EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN	El estudiante comunica sus conclusiones y lo que aprendió usando conocimientos científicos.	3	3	3	4
	El estudiante evalúa si los procedimientos seguidos en su indagación ayudaron a comprobar sus hipótesis.	3	3	3	4
	Da a conocer su indagación en forma oral o escrita.	3	3	3	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () No () En caso sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

¿Es válido? SI (X) NO ()

Huánuco, 22 de septiembre de 2022



Firma del experto

Correo institucional lgarcia@biversal.edu.pe

La Valides corresponde a los instrumentos que se enumeran adicional a esta hoja (Guía de Observación de aprendizaje cooperativo y Guía de Observación de competencia de indagación).

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE APRENDIZAJE COOPERATIVO.

Nombre del experto: Haiber Policarpo Echevarría Rodríguez

Especialidad: Comunicación

Centro Laboral: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Calificar con 1,2,3 o 4 cada uno de los criterios (relevancia, coherencia, suficiencia y claridad) de cada ítem.

DIMENSIONES	ÍTEM/ENUNCIADO	CRITE			
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
INTERDEPENDENCIA POSITIVA	El estudiante muestra una actitud empática con sus compañeros de grupo.	4	4	4	4
	El estudiante propone acuerdos y objetivos comunes en el grupo.	2	4	2	4
	El estudiante muestra interés por participar en todo momento.	2	2	4	4
RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL	El estudiante realiza las tareas que le son asignadas dentro del grupo.	4	4	4	4
	El estudiante realiza las tareas en los plazos asignados.	4	2	4	4
	El estudiante busca información sobre el tema que le han asignado.	2	4	2	2

INTERACCIÓN CARA A CARA ESTIMULADORA	El estudiante apoya a sus compañeros de grupo para realizar sus tareas.	2/	2/	2/	2/
	El estudiante pregunta a sus compañeros de grupo cuando tiene una duda.	2/	2/	2/	2/
	El estudiante interactúa en forma motivadora con todos los miembros del grupo.	2/	2/	2/	2/
TÉCNICAS INTERPERSONALES Y DE EQUIPO	El estudiante toma en cuenta las ideas de sus compañeros de grupo.	2/	2/	2/	2/
	El estudiante coopera con las responsabilidades del grupo.	2/	2/	2/	2/
	El estudiante es tolerante cuando sus compañeros de grupo le dicen algo que no les gusta.	2/	2/	2/	2/
EVALUACIÓN GRUPAL	El estudiante muestra interés y preocupación por la presentación del trabajo grupal.	2/	2/	2/	2/
	El estudiante gestiona adecuadamente su tiempo de presentación del trabajo grupal.	2/	2/	2/	2/
	El estudiante asume sus errores y busca enmendarlos en cuanto al trabajo grupal.	2/	2/	2/	2/

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN HUÁNUCO – PERÚ

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS DE
GUÍA DE OBSERVACIÓN DE COMPETENCIA DE INDAGACIÓN
CIENTÍFICA.

Nombre del experto: Haiber Policarpo Echevarría Rodríguez

Especialidad: Comunicación

Centro Laboral: Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Calificar con 1,2,3 o 4 cada uno de los criterios (relevancia, coherencia, suficiencia y claridad) de cada ítem.

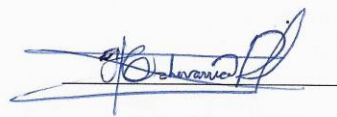
DIMENSIONES	ÍTEM/ENUNCIADO	CRITE			
		RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
PROBLEMATIZA SITUACIONES PARA HACER INDAGACIÓN	El estudiante formula preguntas acerca de las variables que influyen en un hecho fenómeno u objeto natural o tecnológico.	4	4	4	4
	El estudiante plantea hipótesis que expresan la relación causa-efecto.	4	4	4	4
	El estudiante determina las variables involucradas.	4	4	4	4
DISEÑA ESTRATÉGIAS PARA HACER INDAGACIÓN	El estudiante propone un plan para observar las variables del problema de indagación y controlar aquellas que pueden modificar la experimentación, con la finalidad de obtener datos para comprobar sus hipótesis.	4	4	4	4
	El estudiante selecciona instrumentos, materiales y herramientas, así como fuentes que le brinden información científica.	4	4	4	4

	El estudiante considera el tiempo para el desarrollo del plan y las medidas de seguridad necesarias.	4/	4/	4/	4/
GENERA Y REGISTRA DATOS E INFORMACIÓN	El estudiante obtiene datos cualitativos o cuantitativos que evidencian la relación entre las variables que utiliza para responder la pregunta.	4/	4/	4/	4/
	El estudiante organiza los datos, hace cálculos de moda, proporcionalidad directa y otros.	4/	4/	4/	4/
	El estudiante representa en diferentes organizadores los datos organizados.	4/	4/	4/	4/
ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	El estudiante utiliza los datos cualitativos o cuantitativos para probar sus hipótesis.	4/	4/	4/	4/
	El estudiante contrasta su hipótesis con información científica.	4/	4/	4/	4/
	El estudiante elabora sus conclusiones.	4/	4/	4/	4/
EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADOS DE SU INDAGACIÓN	El estudiante comunica sus conclusiones y lo que aprendió usando conocimientos científicos.	4/	4/	4/	4/
	El estudiante evalúa si los procedimientos seguidos en su indagación ayudaron a comprobar sus hipótesis.	4/	4/	4/	4/
	Da a conocer su indagación en forma oral o escrita.	4/	4/	4/	4/

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () No En caso sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

¿Es válido? SI NO ()

Huánuco, 22 de septiembre de 2022



Firma del experto

Correo institucional hechevarria@unheval.edu.pe

ANEXO 06. Otros documentos



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

Facultad de Ciencias de la Educación

Unidad de Investigación

"Año de Unidad, la Paz y del Desarrollo"



DECLARACIÓN JURADA

Nosotros, Aira Jara Marizol, Atencia Hermitaño Roy Ricardo, Santiago Rosas Zenaida Liz, identificado con: 74593493/73604384/76983158, con domicilio en el Jr. Los ciprés N.º 159/Jr. prolongación huallayco N°229/AA. HH pedro willca Lt.2, distrito de Amarilis, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco aspirante al Título Profesional correspondiente al programa de la Carrera Profesional de Educación Primaria.

DECLARANDO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022" fue elaborada dentro del marco ético y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema antiplagio mediante actos que lindan con lo ético y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 14 de noviembre 2023



Marizol Aira Jara



Roy Ricardo Atencia Hermitaño



Zenaida Liz Santiago Rosas



NOMINA DE MATRICULA 2022



GRADO Y SECCIÓN		6to												PARTICIPACIONES EN CLASE		
DOCENTE		ORTEGA RAMOS ROGELIO														
MES		SEPTIEMBRE														
N.º	APELLIDOS Y NOMBRES	ASISTENCIA														
1	ACUÑA RIVERA LUIS PAPI															
2	AGUILAR CELADITA GRATZIEL ATENEA															
3	ALMINCO ROJAS ALEXIS JONEL															
4	ARRUNATEGUI DELGADO CARLOS MATEO															
5	BENITES RIVERA OSBALDO JUVENAL															
6	CABALLERO MARTINEZ ZAHIRA MALU															
7	COLONIA SAMAME YENICELO VALENTINA															
8	DE LA CRUZ MONTES ARIADNA GIMENA															
9	DE LA CRUZ MONTES ORIANA DOMENICA															
10	ESCLUDERO MEZA LUANA ALESSANDRA															
11	FERNANDEZ RIVERA LUIS ANDY DIONISIO															
12	FIGUEROA ESPINOZA CATHERINNE YOSHIDA															
13	HARO BARRUETA KENEETH ANDRIUS VINCE															
14	HERRERA MALPARTIDA CHRISTOPHE ANDREE															
15	HERRERA MALPARTIDA JAZMYN ANDREA															
16	JAIMES NARVAEZ SEBASTIAN ENRIQUE															
17	JLANOS FRANCISCO JHOTAM RYOSUKE															
18	MALLQUI GOMEZ CARLA VALENTINA															
19	MELGAREJO FERNANDEZ ASTRID ANITA															
20	MONTES GARAY JEAN FRANCO JHUSSEP															
21	PEÑA KOLLER BRYCE RAFAEL															
22	PEREZ SOLORIZANO ASTRID GISELA															
23	PONCE CAMACHO ALAN ARIEL STEFANO															
24	RAMÍREZ MARTEL DIEGO LIONEL															
25	ROSAS HURTADO LEONARDO ADRIAN															
26	SANTILLAN ACOSTA VALENTINA MELBA															
27	SOTO CORNELIO HENRY															
28	TARAZONA SOLIS PAOLO PATRIK															
29	VELEZ DE VILLA SANTIAGO ANDREU															
30	REYES RODRIGUEZ, DAYANA XIOMARA															
31	ROBLES SANTILLAN, EDUARDO MISAEL															
32	ROJAS HUAMAN, FRANCO ALEXANDER															
33	SABRERA TINEO, JESÚS JOSE															
34	SOLORZANO PEREZ, ARIANA XIMENA															
35	SOTO FERNANDEZ, ÁNGEL ALCIDES															


ROGELIO ORTEGA RAMOS

 ORDINADOR PEDAGÓGICO

 DIRECCIÓN

HUÁNUCO martes, 21 de septiembre de 2022

COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL

INFORME N° 001 C.N.A.U

AL : Director del C.N.A UNHEVAL
Dr. Jesús Arturo Ortiz Morote

DE : Lic. Rogelio Ortega Ramos
Docente del nivel primaria

ASUNTO : INFORME SOBRE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE
INVESTIGACIÓN

FECHA : 12/10/2022

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y por medio del presente informar respecto a la aplicación del instrumento de investigación del proyecto de tesis colectiva titulado: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**, desarrolladas por los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria – Universidad Nacional Hermilio Valdizán:

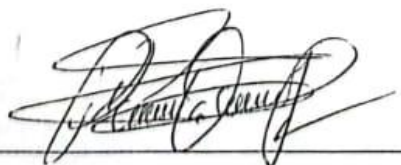
Marizol AIRA JARA.
Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO
Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS

1. Las actividades de coordinación para la aplicación del instrumento de investigación en el 6° grado, sección "A" se efectuaron la última semana de septiembre, con la finalidad de establecer pautas para la aplicación de dicho instrumento.
2. La aplicación del primer cuestionario se llevó a cabo el 05 de octubre del presente año en el horario de 10:15 a 11:00 a.m.
3. La aplicación del segundo cuestionario se llevó a cabo el 06 de octubre del presente año en el horario de 09:30 a 10:15 a.m.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente:

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN	
COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN	
OFICINA DE SECRETARÍA	
RECIBIDO	
12 OCT. 2022	
Hora: <u>11 am</u>	Folios: <u>01</u>
Reg. N°: <u>951</u>	Firma: <u>8</u>



Lic. Rogelio Ortega Ramos
DOCENTE DEL NIVEL PRIMARIA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

EL DIRECTOR DEL COLEGIO NACIONAL APLICACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN QUE AL FINAL
SUSCRIBE;

HACE CONSTAR

Que la señora **AIRA JARA, MARIZOL**, estudiante de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ha cumplido con la aplicación del instrumento de investigación del **proyecto de tesis titulado: "APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022"**.

Se expide el presente a solicitud de la interesada.

Huánuco, 02 de junio de 2023.



Dr. Jesús A. Ortiz Morote
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

EL DIRECTOR DEL COLEGIO NACIONAL APLICACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN QUE AL FINAL
SUSCRIBE;

HACE CONSTAR

Que el señor **ATENCIA HERMITAÑO, ROY RICARDO**, estudiante de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ha cumplido con la aplicación del instrumento de investigación del **proyecto de tesis titulado: "APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022"**.

Se expide el presente a solicitud del interesado.

Huánuco, 02 de junio de 2023.



Dr. Jesús A. Ortiz Morote
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION



COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

EL DIRECTOR DEL COLEGIO NACIONAL APLICACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN QUE AL FINAL
SUSCRIBE,

HACE CONSTAR

Que la señora **SANTIAGO ROSAS, ZENAIDA LIZ**, estudiante de la Escuela profesional de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la universidad Nacional Hermilio Valdizán, ha cumplido con la aplicación de instrumento de investigación del **proyecto de tesis titulado: "APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022"**

Se expide el presente a solicitud de la interesada.

Huánuco, 02 de junio de 2023.



Dr. Jesús A. Ortiz Morote
DIRECTOR



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 1418-2023-UNHEVAL-FCE/D

Cayhuayna, 06 de junio de 2023

CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11/12/20 recibida vía correo electrónico se proclama y acredita a partir del 14 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación al Dr. Ciró Ángel LAZO SALCEDO;

Que con Resolución N° 1015-2022-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 14/06/22, se designa al Mg. Fidel ALVARADO ECHEVARRÍA, como asesor de tesis colectiva titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**, presentada por los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Jhourth Michael MATEO TRUJILLO** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**;

Que mediante Resolución N° 0910-2023-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 13/04/23, se acepta la renuncia al estudiante **Jhourth Michael MATEO TRUJILLO** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria** a la tesis titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**;

Que mediante solicitud presentado por los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, solicita incorporar a la estudiante **Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** al proyecto de tesis colectiva titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022** y contando con el Informe N° 10-2023-FAE, del asesor Mg. Fidel Alvarado Echevarría;

Que mediante Oficio N° 0254-2023-UNHEVAL-FCE/IU, recibido el 23/05/23, el Director de la Unidad de Investigación, remite la solicitud y la constancia de exclusividad de tema de investigación de los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, al proyecto de tesis colectiva titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, en concordancia con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **MODIFICAR** la Resolución N° 1015-2022-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 14/06/22, de la designación del Mg. Fidel ALVARADO ECHEVARRÍA como asesor de la tesis colectiva titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**, de los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los interesados para los fines que estimen conveniente.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Ciró Ángel Lazo Salcedo
Decano

Distribución:
Interesados/Archivo



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad

RESOLUCIÓN N° 2036-2022-UNHEVAL-FCE/D

Cayhuayna, 11 de octubre de 2022



CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 077-2020-UNHEVAL-CEU, de fecha 11/12/20 recibida vía correo electrónico se proclama y acredita a partir del 14 de diciembre de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2024, como Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación al Dr. **Ciro Angel LAZO SALCEDO**;

Que mediante Resolución N° 1569-2022-UNHEVAL-FCE/D, de fecha 18/08/22, se designa jurados revisores para el proyecto de tesis colectiva titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**, presentada por los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**;

Que mediante solicitud recibido el día 07/10/22, los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** de la Escuela Profesional de **Educación Inicial**, solicita aprobación del proyecto de tesis colectiva titulada **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022** y contando con el Informe N° 066-2022-JEPT-HPER del Dr. Haiber Echevarría Rodríguez (Presidente), Oficio N° 029-JD de la Mg. Vitaliana Vega Montesillo (Secretario), y el Informe N° 048-2022-FCE/D-OCC de la Mg. Olinda Cárdenas Crisóstomo (Vocal) que luego de haber revisado el proyecto de tesis dan su conformidad;

Estando dentro de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, en concordancia con la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** el Proyecto de Tesis colectiva Titulada: **APRENDIZAJE COOPERATIVO Y COMPETENCIA DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO NACIONAL DE APLICACIÓN UNHEVAL, HUÁNUCO 2022**, presentada por los estudiantes **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS** de la Escuela Profesional de **Educación Primaria**, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **AUTORIZAR** a los tesisistas **Marizol AIRA JARA, Roy Ricardo ATENCIA HERMITAÑO y Zenaida Liz SANTIAGO ROSAS**, desarrollar su Proyecto de Tesis, si no lo desarrollara en un plazo de un año, debe presentar un nuevo proyecto de tesis, de acuerdo al Art. 39° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los interesados para los fines que estimen conveniente.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



 Dr. **Angel Lazo Salcedo**
 DECANO

Distribución: UI/Interesados/Archivo

Imagen N° 1



INVESTIGADORES CON LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO. DE PRIMARIA

Imagen N° 2



INVESTIGADORES CON LOS PARTICIPANTES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.