



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

Indagación Científica para evaluar el pensamiento crítico en
niños de 5 años de la institución educativa San Antonio de
Jesús, Los Olivos, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Educación Inicial

AUTORAS:

Anastacio Vicente, Maria Fernanda (orcid.org/0000-0002-4511-9633)

Davila Vargas, Delia (orcid.org/0000-0001-7605-1275)

ASESORA:

Dra. Huaita Acha, Delsi Mariela (orcid.org/0000-0001-8131-624X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Se dedica este preciado trabajo a nuestros familiares que con tanto amor y comprensión han apoyado nuestro esfuerzo, en esta larga tarea llena de satisfacciones.

AGRADECIMIENTO

A nuestros maestros y asesora por sus conocimientos compartidos y sus enseñanzas que enriquecieron nuestro conocimiento.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3. Población, muestra y muestreo	25
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5. Procedimiento	28
3.6. Métodos de análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	42
ANEXOS	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Dimensiones de indagación científica	27
Tabla 2	Dimensiones de pensamiento crítico	28
Tabla 3	Juicio de expertos	30
Tabla 4	Nivel de Confiabilidad según alfa de Cronbach	31
Tabla 5	Prueba de hipótesis	36
Tabla 6	Correlación de la observación y Pensamiento Crítico	37
Tabla 7	Correlación entre la experimentación y Pensamiento crítico	37
Tabla 8	Correlación entre formulación de conclusiones y pensamiento crítico	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Descripción de la Variable de Indagación científica	34
Figura 2: Descripción de la Variable de Pensamiento Crítico	35

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre Indagación Científica para Evaluar el Pensamiento Crítico en Niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022. El método empleado fue hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental, descriptivo, correlacional causal, de corte transversal. Los instrumentos que se utilizaron fueron cuestionarios en escala de Likert para las variables Indagación Científica y Pensamiento Crítico. Estos instrumentos fueron sometidos a análisis respectivos de confiabilidad y validez, que determinaron que los cuestionarios tienen validez y confiabilidad. La población se constituyó por 80 estudiantes de la Institución Educativa San Antonio de Jesús. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y su confiabilidad a través del estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach. En el resultado se observa que la Indagación científica y pensamiento crítico tienen fuerte confiabilidad en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022 ($r_s = ,837$, $p = .000 < 0,05$

Palabras clave: Indagación científica, pensamiento crítico

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between Scientific Inquiry to Evaluate Critical Thinking in 5-year-old children of the San Antonio de Jesús Educational Institution, Los Olivos, 2022. The method used was hypothetical deductive, the type of research was basic, correlational level, quantitative approach; non-experimental, descriptive, causal correlational, cross-sectional design. The instruments used were questionnaires on a Likert scale for the variables Scientific Inquiry and Critical Thinking. These instruments were subjected to a required analysis of reliability and validity, which determined that the questionnaires have validity and reliability. The population was made up of 80 students from the San Antonio de Jesús Educational Institution. The technique used to collect information was a survey and the data collection instruments were questionnaires that were duly validated through expert judgments and their reliability through Cronbach's Alpha confidence statistic. The result shows that scientific inquiry and critical thinking have strong reliability in 5-year-old children from the San Antonio de Jesús Educational Institution, Los Olivos, 2022 ($r_s = .837$, $p = .000 < 0.05$)

Keywords: Scientific inquiry, critical thinking

I. INTRODUCCIÓN

Considerando que el progreso de la ciencia y tecnología es constante en un mundo globalizado, donde los conocimientos avanzan a pasos vertiginosos, es necesario e indispensable que se tenga muy en cuenta el desarrollo de estudiantes competentes y con conductas científicas que le faciliten el descubrimiento de su entorno (Robinson, 2014). En el Perú, la educación reglada empieza a forjarse en el nivel básico desde el segundo ciclo, misma que dura hasta los 5 años. En esta época desarrollar actitudes científicas a temprana edad, permitirá que las personas estén preparadas para resolver de manera competitiva los diversos problemas académicos y cotidianos que desde su realidad experimentarán (Daza y Quintanilla, 2011)

Internacionalmente, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) sostuvo que es de nivel de urgencia satisfacer las necesidades educativas de la población, donde no solo basta con que el estudiante adquiera y mejore las habilidades de hablar, escribir y leer, sino que también debe capacitarse para pensar críticamente que es una destreza para que el infante solucione problemas en su vida cotidiana y en el futuro lo prepare como un ciudadano apto para enfrentar a la vida de manera inteligente y haga un distingo entre aquella información de calidad que se presenta en internet o textos de disímil calidad o con información sesgada.

En Colombia, el sistema educativo se especifica en la Ley n.º 115 del año de 1994 que se debe potenciar la capacidad crítica, reflexiva y analítica que se dirija a resolver aspectos tecnológicos y mejorar el avance científico en ese país, considerando dicho aspecto como un fin importante y de prioridad para la educación (Loaiza, 2018).

En el año 2016, el informe de PISA (2018) en cuanto a ciencias, mostró que el país que encabezó la lista fue Singapur, país que, además, superó el ranking en todas las áreas, muy por encima de Japón. Perú, ocupó el puesto 64 de 70 países. Es precisamente, en el área de Ciencia y Tecnología donde no hay interés, siendo una etapa educativa muy importante para estimular la actitud hacia las ciencias; por lo general se ha pensado en estrategias del desarrollo de habilidades lectoras o matemáticas, dejando de lado un aspecto muy importante del estudiante del nivel inicial en el que tiene curiosidad por saberlo todo (Gómez y Ruiz, 2016).

Un estudio realizado por el mismo estado peruano deja notar que en la educación inicial los maestros no se están esforzando por motivar en los alumnos la “cultura científica”. Por otro lado, las sesiones de aprendizaje no están muy orientadas a la experimentación, de tal manera que al pasar casi son “desapercibidas” no son valoradas como deben serlo por la comunidad peruana. Por ello, es un reto que los docentes estén informados sobre los avances de las formas de enseñar, la indagación científica en la escuela es por ello que cuando ya están finalizando los estudios, el interés por el área se les ha ido casi por completo (Sistema de evaluación del aprendizaje, 2015).

Es decir que, tengan esa característica de querer indagarlo todo, de tal manera que desde el jardín se les motive y oriente, en el maravilloso mundo de la investigación. De tal manera que la entidad enfática al señalar que la educación científica de calidad para todos es una necesidad indispensable, por lo que la I. E. desde el nivel inicial debe contribuir para lograr este objetivo planificando en la Agenda para el Desarrollo Sostenible al 2030 (UNESCO, 2016).

El Proyecto Educativo Nacional al 2036 (Consejo Nacional de Educación, 2020), en la orientación estratégica, indicó que las políticas nacionales deben fortalecer, el potenciamiento del pensamiento crítico. Además, las familias también deben ser el soporte desde casa para que el niño despierte su curiosidad por el descubrimiento y el aprendizaje, donde se oriente y guíe desde niño a desarrollar dichas destrezas. Al respecto, MINEDU (2019) en cumplimiento a lo mencionado, aplicó la evaluación del desempeño docente de educación inicial donde se resalta que el 47% en nivel suficiente de los docentes fomenta el razonamiento, la imaginación y/o el juicio crítico en sus estudiantes y el 27% alcanzó un nivel destacado.

No obstante, estas prácticas se han empleado en los centros de estudios de educación inicial, que muchas veces son antiguos y que tienen poco efecto sobre el propósito que busca la institución y sobre todo que tenga el efecto positivo en el crecimiento del razonamiento crítico del niño. Definitivamente, en la categoría básica donde el niño está es una etapa de moldeamiento y es en donde se sitúa la base para estimular al niño, el aprendizaje y los fundamentos del estudio, en esta etapa el niño expresa su cercanía a la naturaleza, en ese sentido ellos preguntan sobre aquello que ven, se asombran naturalmente de algo que les impresiona,

exploran en lugares que les causa curiosidad, indagan sobre temas que les resulta interesante, entre otros aspectos que deben ser aprovechados por las maestras que están a cargo.

Para Villarini (2003) el pensamiento crítico es la competencia que ayuda a discernir las formas, procesos, métodos y habilidades mentales, de tal manera que sea consciente, estructurado, creativo y crítico para comenzar a expresar puntos de vista e ideas, resolver problemas y proponer soluciones que surgen en la vida cotidiana. Por su parte, Harada (2016) establece que una cultura de pensar críticamente surge a través del uso de métodos educativos, como, por ejemplo, periódicos, revistas, libros y otros medios que responden a las necesidades de recuperación cognitiva al comprobar que pensar críticamente se cumple con las expectativas.

Tamayo et al. (2015) sostuvieron que, el desarrollo resolutivo y autónomo de los infantes se refleja en la competencia de manipular objetos de forma libre y espontánea en el proceso de agrupaciones, clasificaciones y secuencias, expresado en la creatividad y el entusiasmo de los niños. Además, en el dominio socioemocional, se argumenta que el pequeño en edades tempranas edifica su propio conocimiento y va más allá de la resolución de problemas, sino que comienza y pasa de ser una persona manipuladora para emplear y desarrollar la información recopilada en su vida.

En el año 2016, en cuanto a ciencias, el país que encabezó la lista fue Singapur, país que, además, superó el ranking en todas las áreas, muy por encima de Japón. Perú, ocupó el puesto 64 de 70 países (PISA, 2018). Al respecto, un estudio realizado por el mismo estado peruano deja notar que en la educación inicial los maestros no se están esforzando por motivar en los alumnos la cultura científica. Por otro lado, las sesiones de aprendizaje no están orientadas a la experimentación, de tal manera que al pasar casi por “desapercibidas” no son valoradas como deben serlo por la comunidad peruana. Por ello, es un reto que los docentes estén informados sobre los avances, las formas de enseñar la indagación científica en la escuela, por ello cuando están en secundaria el interés por el área se ha ido por completo (Sistema de Evaluación del Aprendizaje, 2015).

La realidad mencionada en el párrafo anterior no es ajena a lo que ocurre en el centro educativo San Antonio de Jesús del distrito de Los Olivos, específicamente

en el nivel inicial. La problemática que a continuación se narra, fue observada en el aula de 5 años. Cuando la investigadora llega a realizar su práctica, primero observó las clases para poder tener un acercamiento con el educando y, posteriormente, poder aplicar las sesiones de aprendizaje indicadas. Uno de los problemas fue que los educandos se distraen con facilidad, poca actitud para solucionar preguntas de su contexto, se manifiestan poco juiciosos y no son críticos.

Los alumnos observan a sus alledaños con insuficiente indagación, se evidencian escasos en indagar, buscar y no gozan de sus hallazgos debido a que la docente emplea técnicas tradicionales para la enseñanza – aprendizaje del área. Solo algunas veces se realiza asamblea, pero es demasiado el tiempo que están sentados, lo que les causa incomodidad. No interactúan con su entorno inmediato, pues la docente se limita a mostrarles fichas. No hacen uso del material para el trabajo de ciencia ofrecido por el MINEDU. No participan de la elaboración de sus trabajos manuales donde les permitirá desarrollar su motricidad. Con esto se hace referencia a que cuando les toca elaborar representaciones, a pesar que se plasma que sean los educandos quienes realicen los trabajos en realidad son las docentes y auxiliares quienes terminan realizando los trabajos manuales.

De acuerdo a la problemática manifestada, a continuación, se formularon los problemas del estudio: Problema general: ¿En qué medida se relaciona la indagación científica con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la IE San Antonio de Jesús Los Olivos, 2022? Así también, los problemas específicos: (a)

¿En qué medida se relaciona la observación con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la IE San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022?; (b) ¿En qué medida se relaciona la experimentación con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la IE San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022?, (c) ¿En qué medida se relaciona la formulación de conclusiones con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la IE San Antonio de Jesús-Los Olivos, 2022?

Por cuanto, a la justificación teórica se enfocó en describir la variable de estudio, contando con sus dimensiones entendiendo porque se presenta el problema. Parte de una problemática porque hoy en día los padres salen desde muy temprano regresando por la noche de sus centros laborales, cansados descuidando la enseñanza de sus hijos, los niños están al cuidado de los abuelitos

o personas que los cuidan por lo general estas personas son iletradas o de avanzada edad.

El aporte será la observación de una practicante para evaluar el pensamiento crítico del estudiante, instrumento que permitirá a la comunidad docente examinar los desarrollos del pensamiento crítico de los pequeños, lo cual va en cumplimiento de las políticas de educación establecidas por el Ministerio de Educación, comprobando de esta manera que las estrategias empleadas para el desarrollo crítico están siendo efectivas para su propósito.

En cuanto a la justificación metodológica, el programa proporcionará de manera didáctica una forma de evaluar la manera de pensar críticamente de los pequeños, mediante una lista de cotejo que será de utilidad para otros estudios preexperimental que podrán tomar como referencia la presente investigación para mejorar y hacer estudios más profundos al respecto. No obstante, los datos recogidos permitieron diseñar, formular y reorientar, dar alcances que contribuyen al pensamiento crítico en los infantes. Promover los intereses en cada uno de los niños, enseñarles habilidades de resolver problemas o conflictos suscitados en el día a día, aprender de los demás, realizar diferentes actividades que ayuden a su participación y curiosidad.

En la justificación práctica, esta investigación se presentó una lista de cotejo que facilitó la evaluación del pensamiento crítico del estudiante, de esta manera ayudó, a las docentes de educación, inicial evaluar de manera práctica los desarrollos del pensamiento crítico de los pequeños.

Cabe destacar al objetivo general: Determinar la relación entre la indagación científica con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022. Así también, los objetivos específicos, (a) determinar la relación entre la observación con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022 (b) determinar la relación entre la experimentación con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, (c) determinar la relación entre la formulación de conclusiones con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022

Para las soluciones tentativas del problema de investigación se plantea como hipótesis general: Existe relación significativa entre la indagación científica con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022. Así también, las hipótesis específicas: (a) Existe relación significativa entre la observación con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022 (b) Existe relación significativa entre la experimentación con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, (c) Existe relación significativa entre la formulación de conclusiones con el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

El estado de arte de las variables de investigación se consolidó indagando antecedentes nacionales, y según Ahumada et al. (2020), quienes confeccionan una investigación acerca de la indagación científica y el pensamiento crítico en preescolar. En tal sentido, se encontró una relación $r_s = 0,633$ entre la experimentación de la indagación científica y el pensamiento crítico, las conclusiones presentadas fueron que la indagación científica por lo trascendente es que el aprendizaje del estudiante en la que empieza sus primeros aprendizajes. Para ello, la maestra debe darle las condiciones óptimas a través de experiencias de aprendizaje que les estimule poner a prueba su proceso de indagación.

Landaverry (2018) en su estudio tuvo el objetivo de especificar las propiedades de la indagación científica que exteriorizan los alumnos del salón de 5 años. La señal estaba combinada por 10 niños de 5 años, que cumplieron los criterios de exclusión. Se arriban a las conclusiones: La presente averiguación acepto que un conjunto de 10 alumnos de edad preescolar que cursan en una organización pedagógica privada del distrito de Los Olivos tiene una postura investigadora en fase de crecimiento. De igual modo, se ha podido descubrir que cada alumno posee un método propio de informar en las prácticas investigadas. Problematizan posturas, colocan indicio a su sospecha, anotan una solución a base de dibujos, construyen soluciones de forma autónoma y sin un mandato definido. Estas declaraciones de la conducta investigada crean técnicas y métodos que ofrecen a los alumnos para entender su ambiente; por ello, no sucede de manera directa ni estricta. Por lo opuesto, son oportunidades libres de uso incalculable que acceden a los alumnos a entusiasmar sus obligaciones de inteligencia. El autor destacó las principales propiedades de la conducta científica que pertenecen a la dimensión de problematizan. Persistente curiosidad. Capacidad de plantearse interrogantes (dudar). Ni dogmático, ni escéptico. Perseverante en la experimentación. Humilde para emitir los errores. Honestos al formular sus conclusiones. Capacidad de trabajo en equipo.

Cervantes y Ortiz (2015), el objetivo en su aprendizaje era renovar la formación anticipada en los primeros periodos de la experiencia y modificar el salón en un ambiente que fomente la intervención educada mediante el acercamiento de resolver opciones a incógnitas comunitarias destacado para el entorno que lo

rodea. Su formación fue representativa, comparativo. Sus descubrimientos incorporaron la escasez de echar una novedad al saber en la clase y no interpretarla más como un grupo de sabiduría o proyectos e aprendizajes que el alumno requiere inculpar como una búsqueda persistente de soluciones a las interrogantes enunciadas, a su propia objetividad, no solo para averiguar el universo, sino para modificarlo. Como se manifiesta en los modelos fundamentales, reconocen la trascendencia del conocimiento para el crecimiento de la inteligencia, así como en diferentes sectores a las que está afiliada, y ofrecen más momentos y disposiciones al propósito de aprendizaje y la planificación de proyectos.

Asimismo, Sota (2015) realizó su estudio con el objetivo de determinar los propósitos del fin de investigación en el crecimiento de la conducta de los alumnos de 5 años en la cuna de Jardín N.º 03-Huaral. El análisis fue cuantitativo y descriptivo. Asimismo, origina una relación al retrato antiguamente y posteriormente y luego del estudio aplicad al semejante conjunto de alumnos cuyo producto del estudio de Shapiro-Wilk señala que la repartición de las notas de las 5 dimensiones de indagación científica no se acerca experimentalmente a ellos. Para la órbita común, se emplearon cálculos no paramétricos. Los productos son Altamente expresivos ($p < 0.001$). Abordo al desenlace que las investigaciones simples aprobaron a los alumnos modernizar sus materiales, la representación de incógnitas y la probabilidad.

Janampa (2019) tenía como finalidad demostrar cómo los docentes fomentan el crecimiento del razonamiento científico entre alumnos de 5 años de la IE Jesús de Nazareno de Puchupuquio-Cerro de Pasco. Con variantes descriptivas, explorativa, método inductivo. Las observaciones estudiadas fueron, las técnicas de recaudación de referencias, instrumento como preguntas, láminas de averiguación y registros de verificación. El producto que inválida la teoría es perfecta y que las labores que los docentes programan en el aula finalicen, que la cantidad no impulsa el desarrollo de la comprensión, analizando, exteriorizando, indagando, comprobando y razonando, lo indispensable para el incremento del razonamiento científico de los alumnos.

Soto (2015) desarrolló su investigación de indagación fácil para el incremento de la postura investigada en los alumnos de inicial. Huaral. Este estudio fue realizado en Perú, con el objetivo de “calcular el resultado que elabora la

práctica de ensayos fáciles en el crecimiento de la conducta científica en los niños de 5 años” (p.7). Los habitantes que constituyeron fueron 160 alumnos de 3 a 5 años y con una prueba no probabilística constituida por 20 alumnos. Se manifiesta en los productos altamente importantes ($p < 0,001$), se finaliza que hay desigualdades estadísticamente *importantes* entre el pre test y pos -test en la variante indagación científica, con un mérito de significado ($Z = -3,874$), accediendo certificar que el proyecto aporta cambios auténticos en la indagación científica de los alumnos. Confirmando que las pruebas fáciles, accedieron a los alumnos con un progreso en la ejecución de los materiales, el incremento de la percepción, con señales precisas para explicar ciertas prácticas, enunciar interrogantes, proponer teorías, verificar rendimiento y expresarlo.

De igual modo Maguiña (2019), quien elaboró una investigación sobre las competencias de indagación científica y pensamiento crítico en niños de 5 años, en Lima. Con un enfoque de tipo básica y enfoque cuantitativo. Los resultados muestran cuatro momentos, los cuales los identifica como proyectivo, metodológico, técnico y momento de síntesis, en todos los casos los niños alcanzaron un nivel de más del 50% en proceso. En cuanto a las competencias del tema, pudo registrar que 58% de los niños estaban en proceso y 42% alcanzó el logro. Encontró una correlación $r_s = 0,687$ entre indagación científica y el pensamiento crítico. Concluye que los pequeños del estudio no alcanzan un grado esperado para su edad en cuanto a la indagación científica, cuyas causas podrían ser que el ambiente no es favorable o que la docente no genere situaciones que lo lleven a la indagación.

En ese mismo orden de temas, se cita la investigación de Rojo (2019), quien elabora la investigación acerca de la indagación científica en niños de 5 años, en Lima. Estudio que empleó la metodología fue cuantitativa, comparativa, no experimental y transversal. Conclusiones: Menciona que no existen diferencias entre los niños de ambas instituciones, ello en función a las variables y dimensiones.

Sota (2018) calculó la influencia de la aplicación de experimentos sencillos en los educandos de 5 años. Trabajo un enfoque cuantitativo, preexperimental. La población de 120 educandos, la muestra por 20 alumnos que fueron elegidas con muestreo no probabilístico. Se implementó el programa “Pequeños científicos en

acción”, para lo que se realizaron 15 sesiones de aprendizaje con experimentos donde los estudiantes podían participar de manera activa. Después de haber aplicado lo planificado, según la información recogida en el pre y post test, se confirmó que los experimentos sencillos que se habían planificado generaron cambios significativos en la actitud científica de los educandos.

Rojas (2018) en su trabajo de investigación, tuvo el objetivo de motivar las investigaciones científicas en los estudiantes del centro educativo N° 186 de Santa Anita. El método de investigación fue cualitativo y de diseño proyectiva aplicada, con una población de 350 educandos (todos del quinto grado) y con una muestra de 84 alumnos. Como técnicas para recolectar referencia se empleó la búsqueda con su instrumento el cuestionario. Después de haber indagado epistemológicamente, se llegó a la conclusión, se encontró una relación $rs= 0,677$ entre la observación en la indagación científica y estrategia didáctica, además era necesario plantear una propuesta de estrategia didáctica para generar en el alumnado aprendizajes cooperativos, activos y reflexivos de su contexto, todo ello influyendo en el aprendizaje integral para que al adentrarse en la educación inicial a la primaria sea exitoso.

Yanayaco (2018) en su estudio cuyo objetivo fue especificar cómo se manifiesta el pensar críticamente de los niños durante la ejecución diaria de las clases, eligió una metodología de enfoque cuatitativo, la muestra estuvo conformada por todos los maestros de la I.E., la muestra estaba conformada por 5 profesoras que enseñaban a alumnos de 5 añitos. Como técnicas se empleó la observación y el fichaje, con instrumentos: ficha de cotejo, encuesta y lista de cotejo. Se determinó que este no era óptimo, sumado a que la planificación de las sesiones los docentes no consideraban la experimentación como uno de los ejes principales. Se encontró una correlación $rs= 0,579$ entre formulación de conclusiones de la indagación científica y el pensamiento crítico.

Alanoca (2019) refiere que en el campo educativo los aprendizajes parten de la necesidad e interés del niño, llevándolo a reflexionar, pensar, razonar y meditar, desde su punto de vista ya sea positivo o negativo, la docente toma en cuenta esos aportes del estudiante, lo que hoy en día se viene dando en algunas Instituciones Estatales, se dice que la participación del niño es un medio que desarrolla el método de su conocimiento y lo hace crítico a temprana edad. Siendo

necesario preocuparse entonces sobre las formas, técnicas y estrategias que se utilizara en este proceso. En tal sentido, sin importar el campo sobre el cual se actúe. Esta metodología corresponde a una investigación fundamental, representativa, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y transversal. El censo fueron 112 alumnos empleándose una cedula de comparación.

Loaiza (2018), quien realizó una investigación en Colombia acerca del pensamiento crítico e indagación científica en estudiantes de básica regular. Cuyo objetivo fue analizar el proceso del crecimiento de pensar críticamente en discentes que cursan sus estudios de secundaria. Para tal efecto empleó una metodología cuantitativa y de tipo descriptivo y cuasi experimental. Los resultados que presentó la autora fueron que se identificó en el pre y post-test cuatro habilidades en los estudiantes del estudio, en lo que respecta a la habilidad de analizar la información, el 88% está en el nivel promedio, en cuanto a inferir implicaciones, 80% está en un dominio básico, en la habilidad de proponer alternativas, 72% está en el nivel promedio. Finalmente, se encontró una correlación $r_s = 0,688$ entre pensamiento crítico y Indagación científica; el autor concluye que el pensamiento crítico está influenciado por factores de orden cultural, familiar y social, del mismo modo también influye factores personales relacionados al desarrollo cognitivo.

Asimismo, Moreno y Velásquez (2017) realizaron su estudio cuyo objetivo fue demostrar como a partir del planteamiento de estrategias lúdico – pedagógicas, didácticas e investigativas permite desarrollar el pensamiento científico de los educandos en edad preescolar teniendo como base la concientización ambiental. La metodología empleada fue la mixta y con diseño de investigación: acción. La población de 118 estudiantes y la muestra por 18. La técnica empleada fue la observación directa, como instrumento se empleó la encuesta y la entrevista. Después de aplicado el plan de acción se tuvo como resultado que hubo un cambio de juicio y de competencias de estudio relacionado a la vigilancia del centro atmosférico.

Velásquez (2015) considero una demostración ecuánime con una población de 30 alumnos, 10 docentes y un administrador. Se utilizaron diferentes habilidades e herramientas como pieza de la valoración de campo, una técnica que comprueba la vitalidad y dificultad de los maestros cuando la técnica de preparación del ámbito científico se orienta por una afinidad tradicional que establece una posición neutral

en los alumnos cuando no posee el total de inteligencia o la competencia de sus propios hijos. El desenlace de la indagación en los alumnos una formación dinámica, cooperativa y plasmada en el universo que los rodea.

Además, Alejo (2019) realizó un estudio con el objetivo de fortalecer el pensar científico en la parte cognitiva de la transición del centro educativo investigado, para lo que se realizaron actividades que permitan incrementar de niños (as) de 5 años a partir de incógnitas diarias. El censo y modelo estuvo constituida por un total de 24 alumnos. Se empleó como técnica la observación y análisis documental; siendo las herramientas utilizadas: la entrevista. Se encontró una relación $r_s = 0,644$ entre observación y pensamiento crítico. Se llegó a la conclusión, que se deberían involucrar de manera activa las argumentaciones, resolución de problemáticas y tecnologías que faciliten al pequeño apropiarse e integrarse a otros contextos, que se le enseñan en la escuela, en su diario vivir.

En cuanto a la primera variable, indagación científica, continuación, se presentan los conceptos destinados al análisis de la variable. Avilés (2017) indicó que la indagación científica tiene como objetivo permitir que los estudiantes adquieran conocimientos para potenciar la ciencia, producir su propio conocimiento de forma independiente, interactuar con compañeros y colegas, desarrollar habilidades y pensar críticamente, expresar ideas a partir de observaciones de detalles en un experimento y formar evidencia y argumentos basados en aceptar la diferencia. El profesor debe dirigir, propiciar e incrementar la participación. Es por esa razón que nos señala que la investigación como método se convierte en un conjunto de procesos que facilitan el desarrollo de destrezas investigativas, contribuyendo a la edificación del conocimiento desde el propio contexto de acuerdo con las experiencias.

Arenas (2009) consideró que, la metodología de la indagación no es más que un método de educación y aprendizaje de las ciencias, y su principal meta es dotar a los estudiantes de las habilidades y destrezas para construir el conocimiento científico. La metodología se basa en elementos desarrollados por diferentes autores, pero principalmente se enfoca en algunos de los principios de Piaget y el modelo de ciclo de aprendizaje sugerido por David Kolb, el cual muestra utilizar una experiencia específica como punto de partida. Al interactuar directamente con una experiencia en particular, la observación reflexiva (OR) funciona, lo que permite a

los estudiantes captar lo que se percibe y considerar tanto sus ideas y pensamientos como sus respuestas emocionales (González, 2009),

Sobre indagación científica se tiene la teoría de Espinoza (2015), acerca del aprendizaje por descubrimiento, pues las características que presenta esta investigación dan razón de la forma de aprendizaje del niño, quien construye su propio conocimiento a partir de sus propias experiencias, las cuales se vuelven a reciclar cuando estas se ponen en funcionamiento con otras nuevas experiencias de las cuales nacen nuevos criterios o aprendizajes. En tal sentido, esta teoría constructivista se basa en el estudio de cognición, gran parte de esta teoría se encuentra ligada al desarrollo infantil. Este es el fundamento de la investigación científica, del aprendizaje por experiencia o constructivista.

Alvitres (2013) plantea las siguientes fases del método indagatorio. Focalización: aquí los alumnos comienzan a construir nuevo conocimiento con nueva información, este nuevo conocimiento servirá como pilar de conocimiento. Exploración: Los alumnos tienen la intención de explorar respuestas por medio de interrogantes, describir y procesar información, administrar y controlar variables hipotéticas. Reflexión: En dicha fase, se consolida el conocimiento existente, se revisa la instrucción aprendida, se comparan las predicciones con las observaciones, se discuten los resultados, se registran las reflexiones y se informan los resultados. Aplicación: Los alumnos procesan lo que han aprendido investigando y reflexionando sobre los temas que han aprendido y diseñando nuevos experimentos. El proceso de investigación incluye el estudio de los recursos disponibles, los materiales, la capacidad de refinar los detalles de estructura, forma, tamaño, composición y color para lograr el propósito previsto.

Por tanto, esta metodología indagatoria debe enfatizarse en la escuela y ser empleada por los maestros debido a que permite el desarrollo de habilidades para el pensamiento científico. Así, desde este enfoque el aula se vuelve un espacio en que el niño puede expresar sus curiosidades, donde se ponga en marcha todo lo relacionado a sus sentidos y que a través de estos hagan sus propios descubrimientos (Cristóbal y García, 2013).

Así, enseñar ciencias durante la época parvulario en niños de 0 a 6 años, es una gran posibilidad para los infantes, sobre todo si se aborda desde el método indagatorio que se defiende en esta investigación, pues acerca a quienes reciben

este tipo de enseñanza a una forma de pensamiento científico que les permitirá comprender de mejor manera el mundo que les rodea y tomen conciencia de la importancia de su participación responsable y ética para que su medio subsista (IECC, 2017). Cabe resaltar, además, que la Ciencia y la Tecnología tal como se concibe hoy en día son pilares fundamentales del desarrollo de un país, pues estos permiten la generación de innovación lo que trae consigo la productividad (Sistema de Evaluación de Aprendizaje, 2015).

En los primeros años, la enseñanza de la Ciencia y Tecnología busca que el estudiante en los primeros años se acerque al mundo de la física y la biología a partir de su propia experiencia. Esto, implica que el estudiante despierte su interés natural por el medio inmediato que les rodea. Por ello, las actividades que se realicen deben ir más allá del espacio del aula, sino que se deben propiciar actividades al aire libre lo que le permitirá experimentar con mucha más fuerza por lo que los aprendizajes serán más significativos (Glaured, 1998).

MINEDU (2016) desde su perspectiva busca que los niños despierten ese interés innato de conocerlo y saberlo todo desde los primeros años de su vida, para conocer y comprender el mundo desde su propia experiencia, entrando en interacción constante con este. Como se observa, la indagación científica parte de las necesidades y curiosidades de los infantes, que más allá del simple conocimiento, sino que buscan cómo funcionan los fenómenos que ocurren en su naturaleza. Por esto, el contacto directo que tenga con cada uno de los elementos será crucial para que los aprendizajes sean aprendidos de una mejor manera, de tal forma que les permita explorar, inventar y cuestionarse de manera continua cómo funcionan las cosas este interactuar con su medio debe ser un actuar ético, es decir que respete a sus semejantes, a los animales y, en general todo lo que rodea a su medio ambiente.

Por tanto, las actividades innovadoras que se propongan deben estar enfocadas en desarrollar la indagación de los estudiantes, buscando que estos sean partícipes de su proceso de aprendizaje. De este modo, debe experimentar con su entorno inmediato y socializar sus experiencias con sus compañeros. Por ello, se vuelve indispensable que se incluyan actividades donde ellos puedan ser los protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje.

Asimismo, el MINEDU (2016) señaló que, para poder utilizar la indagación y el conjunto de sus estrategias, es importante aplicar el trabajo colaborativo entre los directivos y docentes. Las fases de la metodología de indagación son: Focalización, que hace referencia a la discusión de ideas sobre un tema específico. Exploración, donde los estudiantes ocupan la información y material necesario para responder a las interrogantes. Reflexión, donde los equipos son organizados para analizar y comunicar procedimientos y resultados. Aplicación, que es la fase de actuar según lo aprendido; se considera además la etapa del planteamiento de las nuevas preguntas para estudio.

MINEDU (2006) declararon en su plan de estudio que el aprendizaje se debe basar en la investigación científica, que el estudiante debe comenzar el descubrimiento en las aulas, pero teniendo en cuenta los aspectos y competencias que le rodean como: Razonamiento y demostración: En esta fase, los alumnos testifican sobre cosas reales: los símbolos que codifican decodifican, descubren, adivinan, comparan, clasifican, prueban o aplican sus conocimientos. Comunicación matemática: En esta fase el alumno comparte e interpreta ideas de forma oral y escrita, donde el alumno le permite reflexionar, desarrollar, potenciar su trabajo, y comprender mejor lo que está estudiando. Resolución de problemas: Los estudiantes lo definen como un ejemplo de trabajo real o hecho por el hombre de una forma matemática que pasa por varios métodos de estudio y estas etapas se enumeran.

Ochoa et al. (2018) propusieron como aspectos claves de enseñanza para fortalecer el pensamiento crítico mediante la indagación procesos como: Organización del ambiente de aprendizaje. Trabajar de manera cooperativa. Realizar discusiones. Evaluar el trabajo realizado. Con el fin de fortalecer en los estudiantes sus habilidades científicas por lo que el aprendizaje que se da por indagación cumple un rol muy significativo, porque involucra la construcción del conocimiento donde los estudiantes usan todo lo aprendido con autonomía y así fortalecen el crecimiento de pensar críticamente y de forma creativa.

Por lo tanto, hablar de indagación es ir tras la búsqueda de nuevos conocimientos, ideas, en este caso tomado como un enfoque pedagógico puede ser muy útil en el aula para poder aplicarlo en las diferentes áreas y lograr así el

desarrollo de diversas habilidades de los educandos entre ellas y la más relevante el pensamiento crítico y creativo.

Torre (2015) presento las siguientes características de la indagación: Autenticidad, que implica poder distinguir una determinada situación y tener la oportunidad para crear algo y entender el medio ambiente y poder analizarlo de diversas perspectivas. Rigor académico, con el cual se motiva a los estudiantes a poder construir el conocimiento mediante un entendimiento a profundidad usando metodologías y estrategias diversas, formando hábitos cognitivos. Evaluación, como la manera de guiar los aprendizajes, permite la retroalimentación oportuna, la reflexión que direcciona los objetivos planteados.

Gonzáles y Ostos (2020) indicaron que la indagación como metodología de enseñanza es reconocida como un enfoque pedagógico innovador que permite ampliar las capacidades de investigación científica de los estudiantes. De esta manera la indagación permite el cumplimiento de metas y objetivos, principalmente el progreso del pensamiento crítico. Incluso una de las maneras más eficientes de motivar la indagación es la lectura selectiva (Sharp et al. 2016).

Para implementar de manera práctica la indagación en el aprendizaje, se puede establecer por niveles graduados en base a la perspectiva de participación del docente y el estudiante; estos niveles son: Indagación confirmatoria, que hace referencia a la verificación de leyes y teorías, indagación estructurada, donde el docente ya tiene plasmados los procesos a seguir e influye en los estudiantes para que se realice de esa manera. Indagación guiada, cuando el docente interactúa como un facilitador apoyando en los procesos. Indagación abierta que se da cuando los estudiantes actúan con autonomía y dirigen la investigación (Reyes y Padilla, 2012).

Muchos escritores coinciden con la carencia de llegar a la enseñanza del pensamiento crítico en el ciclo preescolar, Marciales (2003) realizó un resumen de distintos indagadores entre ellos a Dewey, el cual fue un filósofo orientado a la educación del siglo XXI quien propone la parte reflexiva como ruta para el resultado de un razonamiento alto. Es por ello que, Elder y Paul (2003) propusieron una enseñanza a la imaginación a partir de los aspectos del pensamiento y cultivación de las normas, las virtudes y la sabiduría. Se adoptó la teoría como fuente conceptual para el estudio y la propuesta del MINEDU (2007), esto ha sido

demostrado en dos proyectos curriculares recientes con el objetivo de integrar la manera de pensar críticamente a la práctica educativa, además, señalando que aún queda un largo camino por recorrer y adecuar algunas herramientas para los maestros y así sea de gran ayuda para el uso constructivo. A raíz de estas fuentes citadas se obtiene que pensar críticamente es una competencia máxima, la cual en su desarrollo mental es conceder a las personas examinar información, deducir implicancias, sugerir opciones de solución y analizar comportamientos de dichas virtudes.

En definitiva, las dimensiones de la indagación científica se tienen que son tres a mencionar: La observación. La experimentación. Formulación de conclusiones

En el caso de la observación, esta constituye el primer paso para la indagación y consiste en la observación de algún tema o aspecto que le interese al niño, en tal sentido, si se trata de un proyecto entonces se deberá hacer algo que despierte el interés del estudiante y atraiga su atención.

Así mismo la experimentación, es la parte central de la indagación, aquí se concentra toda la información, materiales, es donde el estudiante hace el conflicto para el aprendizaje, este es el paso previo hacia las conclusiones. Por otro lado, se encuentra la formulación de hipótesis, el cual es el paso final la cual consiste en lanzar supuestos en base a información procesada, en estas condiciones el estudiante ya conoce el tema, lo ha analizado y reflexionado y tiene una opinión propia bajo la cual se fundamenta su hipótesis.

Paul y Elder (2003) consideraron que es una forma de pensar en la que el pensador mejora la calidad de su pensamiento al dominar las estructuras inherentes al acto de pensar y ajustarse a los estándares intelectuales. Así, el pensar críticamente es una actitud intelectual dirigida a examinar o evaluar la estructura y secuencia de argumentos, especialmente opiniones o afirmaciones que las personas consideran verdaderas en el contexto de la vida diaria.

En consecuencia, se orienta a procesar, examinar y evaluar el pensamiento con la finalidad de desarrollarlo, ello significa un análisis exhaustivo y conocer las técnicas para poder hacerlo, de tal manera que se pueda resolver cualquier problema cotidiano (Loaiza, 2018). En tal sentido, el pensamiento crítico potencia

las habilidades cognitivas y sociales del individuo y lo vuelve más agudo, porque el desarrollo es integral (Paul y Elder, 2005).

Esta afirmación forma parte de los aportes que se ciñen al aprendizaje significativo, tanto para los educadores como para los estudiantes. Por eso Paul y Elder (2003) manifestaron que se encuentran comprendido por: Mantener una meta del pensar, centrarse en solucionar problemas, un inicio de partida, una perspectiva de la partida, recolectar datos para evaluar todo tiempo de experiencias, mantener una idea de los datos recolectados, interpretar las conclusiones de la información obtenida y encontrar las causas de los problemas.

Ausubel (1976) postuló que el aprendizaje se ciñe a base de elementos que significan algo para el individuo. Es así, que todo lo que ha pasado en este proceso es una muestra de que el pensamiento crítico no es una moda, sino que es una evolución y búsqueda constante del ser humano por mejorar sus capacidades y seguir aprendiendo. Se puede decir que el pensamiento crítico, es un esquema de pensamiento que se fundamentan en las percepciones, los cuales se disciernen para llegar a ser pensamiento elaborados. Estos pensamientos se forman en base a representaciones mentales que genera la persona, fundamentada en la realidad que le circunda; en tanto, mientras más experiencias tengan el ser humano, más pensamientos elaborarán los cuales serán cada vez más reflexivos.

Esta corriente es apoyada por Piaget y Vygotsky (1988), quienes manifestaban que el pensamiento no es más que un nivel máximo que busca asimilar los resultados del medio donde el hombre se desarrolla, donde aprenden y experimentan y adquieren conocimientos, los cuales son empleados para compararlos con otras nuevas experiencias y formar una nueva idea, que llegado el caso salen a reflotar en cuanto el individuo se encuentra en una situación problemática donde sea necesario aplicar dichos pensamientos elaborados con anterioridad, los cuales se denominan aprendizajes.

En relación a la capacidad de clarificar la información, se refiere al acto de hacer preguntas de los individuos, en este caso de los infantes que no conocen algo y realizan una serie de preguntas, de las que puede inferir en definiciones propias, esto le va ayudar a aclarar cualquier problema particular. En lo que respecta a la competencia de crear juicios para una fácil información, consiste en juzgar la fuente de la información como parte del proceso para llegar a la verdad.

Finalmente, se encuentra la capacidad para evaluar la información, la cual es el paso final donde el individuo puede llegar a conclusiones de todo el proceso de pensamiento, realizar generalizaciones, inferir después de una reflexión e incluso plantear hipótesis acerca de la explicación de un asunto. Pero para llegar a todo esto debemos tener estrategias que nos ayuden a la capacidad de pensar críticamente,

Ayola y Moscote (2018) propusieron las siguientes estrategias: El docente asumirá el papel de mediador e investigador más que de transmisor de aprendizajes por eso él debe diseñar un ambiente que fomente el pensar críticamente, promover la verdad, la apertura, la empatía, la racionalidad, la autonomía y la autocrítica. Animar a los estudiantes a confiar en sus propios procesos de pensamiento. Navegar por problemas de nivel máximo y solicitar respuestas detalladas. Que el espacio creado facilite que los pequeños exploren sus propios pensamientos y creencias, expresen sus sentimientos y opiniones, y los fortalezcan cuando tienen perspectivas distintivas sobre un mismo tema. Implementar un ritmo laboral que permita a los pequeños desarrollar el pensamiento. Fomentar la discusión y el intercambio de ideas. Promover procesos científicos. Fomentar el espíritu de equipo. Extrapolar este proceso a los problemas de la vida diaria.

Patiño (2014) manifestó que el pensamiento no sólo es fragmento de nuestra naturaleza comprometernos a investigar que el hecho de recapacitar está constantemente respectivo con contenidos, no se promueve en la vacancia; cuando un individuo recopila está constantemente reconsiderando en algo próximo de algo que desea realizar o que ya se llevó a cabo. Reconoce que los niños deben estudiar, para alcanzar metas, practicar y emplear nuevas averiguaciones. Un niño, que practica el pensamiento crítico debe estar apto de: Resuelve problemas y hacer preguntas con claridad. Interpreta y evalúa ideas relevantes. Obtiene conclusiones y soluciones razonadas. Se comunica con otros para intercambiar ideas y dar solución a problemas confuso.

Para Campos (2007), el pensamiento crítico ha sido estudiado desde antaño y en cada época se ha agregado algún aporte importante. Sin embargo, en este estudio las dimensiones del pensamiento crítico se han tomado del pensamiento de Jacques Piette quien agrupa en tres categorías: Capacidad de clarificar la

información. Capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de la información. Capacidad de evaluar la información.

Facione (2020) indicó que es un proceso que nos confronta, exige decisiones y nos invita a averiguar los medios para poder actuar de manera racional y lógica. Por eso señala algunas de las habilidades del pensamiento crítico como: la toma de decisiones, resolución de problemas y meta cognición. El razonamiento permite conocer el significado e importancia de las muchas experiencias, eventos u otro tipo de información con la finalidad de comprenderla, analiza la información distinguiendo la realidad de lo subjetivo, para emitir una opinión argumentada. La toma de decisiones implica poder emitir juicios frente a situaciones diversas. La resolución de problemas corresponde a proponer alternativas de solución frente a determinadas circunstancias, basados en la razón, pudiendo apreciar panoramas más amplios y finalmente la meta cognición que comprende la autorregulación permitiendo monitorear conscientemente todos los procesos del pensamiento crítico con la finalidad de modificar o reforzar la información producto del razonamiento.

Para un estudio más ahondado que facilite la comprensión de la causa de todo, siempre se debe describir la problemática. Lo anterior no es extraño con pensamientos críticos, por lo que Camargo (2005), orientándose en lo descrito anteriormente sugiere las siguientes características:

Bien informada, orientado a que un individuo debe obtener o adquirir conocimientos como fuente de información rentable y relevante para buscar información nueva, en donde transforma el conocimiento para evaluarlo. Mente abierta, orientado a un individuo que sea capaz de reconocer las contribuciones e ideales de otras personas, incluso si no están completamente de acuerdo o en total desacuerdo, ya que entienden que otra contribución puede ser una contribución más cercana a la verdad y les permiten aceptarla.

Asimismo, valoración justa, orientado a un individuo que sea capaz de merecer y apreciar la opinión del otro como se merece, para que no interfieran las emociones y, en menor medida, las emociones, para que se pueda actuar sabiamente, dando juicios. Y cuestionamiento permanente, orientado a un individuo que tiene la oportunidad de criticar diversas situaciones que se le puedan presentar

para que encuentre la causa de las cosas, es decir, busca respuestas haciendo preguntas.

De acuerdo a Chiquez (2016) quien destacó tres cualidades, las cuales son: Agudeza perceptiva: Es este potencial el que permite observar los detalles más pequeños de un objeto o sujeto y permite crear la postura correcta frente a otras personas. Construcción y reconstrucción del saber: Es la competencia de percibir, explorar, descubrir, acumular y renovar conocimientos regularmente, además de aplicar todas las habilidades y combinar dialécticamente teorías y prácticas. Autorrealización: Comprendido como la competencia de controlar la manera en que pensamos y actuamos; es una conciencia de nuestras fortalezas y limitaciones, es un reconocimiento de las debilidades de nuestros enfoques para mejorarlas.

Se puede apreciar que existen muchas concepciones sobre el pensamiento crítico, sin embargo, lo importante es tener en cuenta la mirada con la cual se abordará, sabiendo que está presente en diversos contextos. En la educación, se tomará como base la concepción que describe Facione, quien considera que el pensamiento debe ir desde lo más simple hacia uno más complejo a través del cuestionamiento; es por ello que los estudiantes deben tener primero conocimiento de sí mismos para en adelante discernir lo bueno de lo malo y crear sus propios argumentos (Botero et al, 2017).

Las dimensiones del pensamiento crítico, de acuerdo con Revel, et al. (2005) son: La argumentación. Solución de problemas. Metacognición. En este punto, la argumentación se considera una acción intelectual, verbal y social para aplicar o derrocar la perspectiva de la persuasión por razones de conducción apropiadas, diciendo que la creación de una ideología crítica conduce a la conversión de la práctica profesional en un líder (Tamayo et al., 2015).

Además, García (2014) señaló que el problema se determina como el proceso de conciencia, emoción y comportamiento que una persona intenta encontrar o determinar el permiso o la reacción. En tal sentido, una metacognición se edifica de otros aspectos, como lo refiere Flavell (1976), quien expresó que, por un lado, el resultado es de la realidad que una persona involucrada en los procesos y resultados de su propia conciencia y el segundo aspecto con ellos, y por otro lado, es una observación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Para la presente investigación se consideró un tipo básico, cuyo objetivo es brindar conocimiento sobre las características de la variable competencias de indagación científica, enriqueciendo el cuerpo teórico, al respecto Sánchez y Reyes (2017) mencionaron que este método conduce al descubrimiento de nuevas estrategias. Asimismo, tiene como fin la recopilación de datos de su ambiente para nutrirse de conocimientos científico.

El diseño de la presente investigación fue no experimental, dado que el objetivo es recoger información en un solo momento y sin manipulación alguna del entorno. Además, la investigación es también un estudio de corte transversal porque recoge datos sobre una población o muestra determinada y los analiza en un solo segmento de tiempo dado (Hernández et al. 2014). El diseño de corte transversal capta datos de casos que son similares en todas las variables, excepto en la variable que se está estudiando. En la presente investigación los casos son similares en el hecho de ser niños de cinco años de la IE San Antonio de Jesús, y pueden diferir en cuanto a indagación científica y pensamiento crítico.

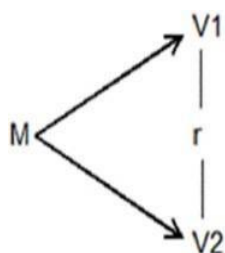
El enfoque aplicado para la presente investigación es cuantitativo. Así, este se caracteriza por recolectar datos numéricos que posteriormente serán analizados mediante procesos estadísticos. Para Béjar (2008), este enfoque prioriza el establecimiento de patrones de comportamiento de una población empleando para ello la medición numérica. El enfoque cuantitativo permite el análisis de un mayor número de casos sin necesariamente realizar un estudio profundo de cada uno de ellos.

Para la presente investigación se empleó el hipotético – deductivo, este se denomina como un ciclo de inducción, deducción del cual se plantean hipótesis para luego comprobarlas o rechazarlas. Para Sánchez y Reyes (2017), este método aplica a los estudios de tipo cuantitativo los cuales plantean hipótesis acerca de un tema que al ser procesadas mediante sistemas estadísticos arrojan conclusiones generales.

La presente investigación es de nivel correlacional. Para Arias (2013) a través de este diseño se recogen datos, a través de la lista de cotejo, cuestionarios,

encuestas, en diferentes muestras se aplica de un mismo modo, rápidamente elabora la comparación sea por semejanza, diferencias del proyecto.

El proyecto desarrolló un corte transversal. A este respecto, Kerlinger (2015) señaló que estos estudios recopilan datos en un solo momento determinado, con el mismo instrumento se mide, en diversos momentos, pero no con los mismos sujetos ya que solo ellos participan por única vez. Esto se evidencia a través del siguiente esquema:



Donde M es la muestra, V1 es la variable de indagación científica, V2 es la de pensamiento crítico, y r es la relación que pudiera existir entre ambas variables.

3.2. Variables y operacionalización

V1: Investigación científica

El término indagación está referido a la acción de indagar (Real Academia de la Lengua Española, 2014). Por lo tanto, al hacer referencia a la “indagación científica” es indagar sobre las ciencias. Cristóbal y García (2013), profundizando más, definen la indagación científica como el proceso de observar, tocar, escuchar, averiguar. Es, en otras palabras, demostrar la recopilación de información aplicando los sentidos. Operacionalización

La variable de indagación científica queda operacionalizada a través de tres dimensiones: la observación (que comprende 8 ítems en el instrumento de medición), la experimentación (9 ítems) y la formulación de conclusiones (8 ítems).

V2: Pensamiento crítico

Para Campos (2007), la definición narra habilidades conscientes, sistemáticas y deliberadas que utilizan los seres humanos para tomar decisiones. Es la capacidad de las personas para construir argumentos partiendo del razonamiento. El pensamiento crítico consiste analizar y evaluar el pensamiento con el único

propósito de mejorarlo, ello significa un análisis exhaustivo y conocer las técnicas para poder hacerlo, de tal manera que se pueda resolver cualquier problema.

Operacionalización

La variable pensamiento crítico se operacionaliza mediante tres dimensiones: argumentación (6 ítems en el instrumento de medición). Resolución de problemas (6 ítems) y metacognición (6 ítems).

V1: Indagación científica

El término indagación está referido a la acción de indagar (Real Academia de la Lengua Española, 2014). Por lo tanto, la indagación científica es indagar sobre las ciencias. Al respecto Cristóbal y García (2013), profundizando más, definen la indagación científica como el proceso de observar, tocar, escuchar, averiguar. Es, en otras palabras, demostrar la recopilación de información aplicando los sentidos. La variable de indagación científica queda operacionalizada a través de tres dimensiones: la observación (que comprende 8 ítems en el instrumento de medición), la experimentación (9 ítems) y la formulación de conclusiones (8 ítems). Cristóbal y García (2013), la definen como el proceso de observar, tocar, escuchar, averiguar, en otras palabras, demuestran la recopilación de información aplicando los sentidos.

V2: Pensamiento crítico

Para Campos (2007), su definición narra habilidades conscientes, sistemáticas y deliberadas que utilizan los seres humanos para tomar decisiones. Es la capacidad de las personas para construir argumentos partiendo del razonamiento. El pensamiento crítico consiste en el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el único propósito de mejorarlo, ello significa un análisis exhaustivo y conocer las técnicas para poder hacerlo, de tal manera que se pueda resolver cualquier problema.

La variable de pensamiento crítico se operacionaliza mediante tres dimensiones: argumentación (6 ítems en el instrumento de medición). Resolución de problemas (6 ítems) y metacognición (6 ítems). (Ver anexos)

Tabla 1*Dimensiones de Indagación Científica*

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Observación	Realiza prácticas discursivas justificando sus argumentos Comprende el problema a partir de los saberes previos	Bueno =3 Regular =2 Malo =1
Experimentación	-Trazo de un plan para resolver el problema -Evalúa de resultados a partir de las acciones realizadas	
Formulación de conclusiones	-Reflexiona sobre los aprendizajes contrastando con la indagación	

Nota. Elaboración propia

Tabla 2*Dimensiones de Pensamiento Crítico*

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Argumentación	Realiza prácticas discursivas justificando sus argumentos	
Resolución de problemas	Comprende el problema a partir de los saberes previos. Trazo de un plan para resolver el problema Evalúa de resultados a partir de las acciones realizadas	Bueno =3 Regular =2 Malo =1
Metacognición	- Reflexiona sobre los aprendizajes contrastando con la indagación	

Nota. Elaboración propia

3.3. Población, muestra y muestreo

Para Hernández et al. (2010), la población no es más que un cúmulo de seres humanos, los cuales son seleccionados para ser evaluados y examinados para un estudio determinado. La población censal estuvo constituida por la totalidad de los ochenta alumnos de dicho centro educativo en que se desarrolla la investigación. Hernández y Mendoza (2018), definen la población como una cantidad definida de sujetos que cumplen características específicas buscadas por el investigador. En el caso de la presente investigación, las características

buscadas para los casos de estudio son niños de cinco años de la institución educativa.

Muestra

Al tomarse en cuenta la totalidad de la población segmentada para la presente investigación, no hay lugar a cálculo de la muestra, por lo que tampoco cabría hablar de muestreo. Por lo tanto, los instrumentos de medición son aplicados a los 80 niños de 5 años de educación inicial, en todo caso se tendría una muestra censal, de acuerdo con Hernández et.al. (2014), en que se incluyen a todos los casos de la población estudiada.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La técnica aplicada en esta tesis es la observación. Al respecto, Novoa y Villagómez (2014) establecieron que la observación es el “progreso de discernimiento de la calidad de los hechos, a través de la relación directa de la persona sensible y el propósito por opinar mediante los sentidos” (p.23). Es decir, se observa la conducta que el niño presenta durante la evaluación y del compromiso al mensaje aceptado se lograra un resultado. La técnica empleada para la presente investigación es la observación.

Instrumento

La técnica de observación se aplica a través de una lista de cotejo o ficha de observación de indagación científica y pensamiento crítico. Este instrumento de preguntas estructuradas, está dirigido a la observación de los niños de 5 años. Para la variable de indagación científica se consideran 25 indicadores-ítems y para la de pensamiento crítico se consideran 17 indicadores-ítems.

Validez

Para la presente investigación, se recurrió al juicio de expertas para demostrar la validez del instrumento de medición. Se recurrió a expertas con grado de doctor, quienes dictaminaron que el instrumento sí es aplicable, por lo cual se concluye que instrumento cuenta con validez suficiente para la ejecución de la investigación.

Como se observa en la siguiente tabla de validez del contenido por juicio de expertos del instrumento para indagación científica:

Tabla 03

Juicio de Expertos

N°	Grado académico	Experta	Dictamen
1	Doctora	Mirella Patricia Villena Guerrero	Aplicable
2	Doctora	Delma Yesenia Ramos Valderrama	Aplicable
3	Doctor	Bernardo Zúñiga Pereda	Aplicable

Nota. Elaboración propia

Confiabilidad

Para la determinación de la confiabilidad del instrumento en la presente investigación se aplicó el método de consistencia interna (cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, en el cual se establece la correlación entre los puntajes de cada uno de los ítems del instrumento y los puntajes totales.

Al respecto, se toma en cuenta lo indicado por Hernández et al. (2014), según lo cual un coeficiente inferior a 0.50 indica baja confiabilidad; de 0.50 a 0.75 expresa moderada confiabilidad; y valores mayores arrojan confiabilidad aceptable, siendo lo óptimo valores superiores a 0.90.

Tabla 4

Nivel de Confiabilidad según alfa Cron Bach

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Nota. Ruiz (2002)

Se observa que el coeficiente de fiabilidad para indagación científica es de 0,891 y para pensamiento crítico es de 0.882; con lo que es posible concluir que el instrumento de medición es confiable en cuanto a consistencia interno.

Hernández et al. (2014) afirmo que es el valor en que una herramienta causa resultados sólidos y coherentes. De la misma manera este fue sometido a una prueba previa, en la cual se tomó como muestra a 20 niños con las mismas semejanzas y particularidades de las unidades de estudios, utilizándose la prueba de Kuder Richardson (KR-20) alcanzándose un valor de 0,947 siendo por lo tanto el instrumento altamente confiable para su aplicación. El resultado del estadístico de fiabilidad (Ver anexos)

3.5. Procedimiento

Se contó con la autorización del director de la I E SAP. Se identificó a la comunidad educativa y a los representantes de los estudiantes que integran la muestra, contando con el fortalecimiento del centro educativo. Se presentó con la jefa del departamento de normas de la I E SAP, obteniendo siempre su disponibilidad, se proporciona un área tranquila en el campus del departamento de normalización, en donde se les invita a ser participe en el proyecto investigativo, se les informa el propósito y la base del estudio, y, además, de su consentimiento informado (ver anexos), virtualmente.

Se le explicó la guía de observación, los puntajes y, además, los métodos para completarlos se respondieron directamente al solicitante y se proporcionaron herramientas para que los participantes completaran, si eran seleccionados, siempre se les presentaban preguntas y explicaciones.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se aplica métodos estadísticos para el análisis de los datos recogidos, tanto a nivel descriptivo como a nivel inferencial. Los métodos estadísticos no son un fin en sí mismo, sino un instrumento para calcular los contenidos y llegar a conclusiones sobre los objetos de estudio.

En primer lugar, los datos recogidos fueron tabulados y organizados en una matriz en la que se visualizan los resultados obtenidos tanto para la variable de indagación científica como para la de pensamiento crítico. En segundo lugar, se realiza el contraste de las hipótesis mediante la prueba de Rho de Spearman, con

el fin de establecer el grado de correlación entre las variables y las dimensiones planteadas. En tanto los valores recogidos para las variables son de tipo ordinal, no se requiere realizar la prueba de Shapiro-Wilk para establecer la normalidad de los datos.

El software estadístico utilizado para el procesamiento de los datos fue IBM SPSS 26, en el cual se insertó la matriz de datos tabulados y se calcularon los estadígrafos y las medidas de tendencia. Las bases de datos forman parte de la presente investigación a modo de anexo.

3.7. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se realizó de acuerdo con los principios establecidos en el Código de Ética en Investigación de la Universidad Cesar Vallejo. Por lo tanto, para la recolección de los datos se requirió la autorización del director de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, guardando estricta discreción respecto de la información personal de los estudiantes evaluados y estableciendo que la información obtenida sería utilizada únicamente para los fines de la investigación.

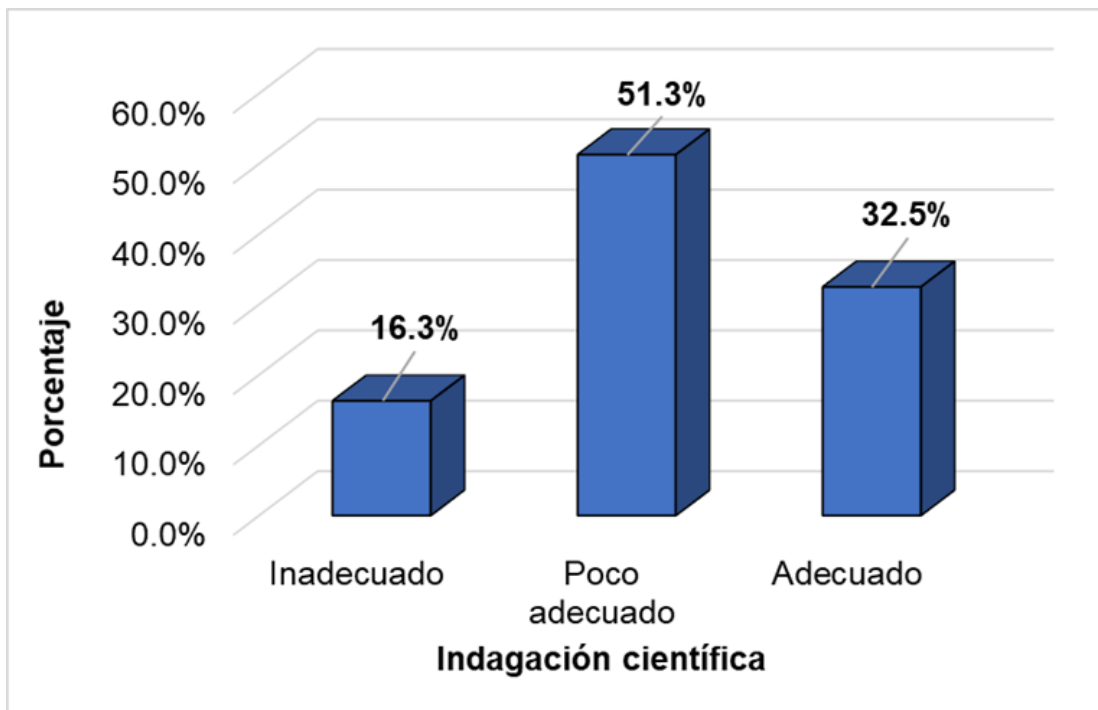
En el presente trabajo de investigación se ha respetado la estructura del proyecto según establece la Universidad, dando fe de que no se alterado, ni se ha inventado los números que en el mismo figuran, respetando los derechos de los autores. Por tanto, todos los datos y valores escritos corresponden al aporte de las investigadoras. Las citas textuales presentes en la investigación para la construcción del marco teórico aparecen conforme lo requerido en las normas internacionales (APA 7ma edición), habiéndose mencionado la autoría de quienes contribuyeron con la base teórica y científica de la investigación.

IV. RESULTADOS

Una vez culminado el procesamiento de los datos recolectados se obtuvieron los siguientes resultados de forma descriptiva.

Figura 1

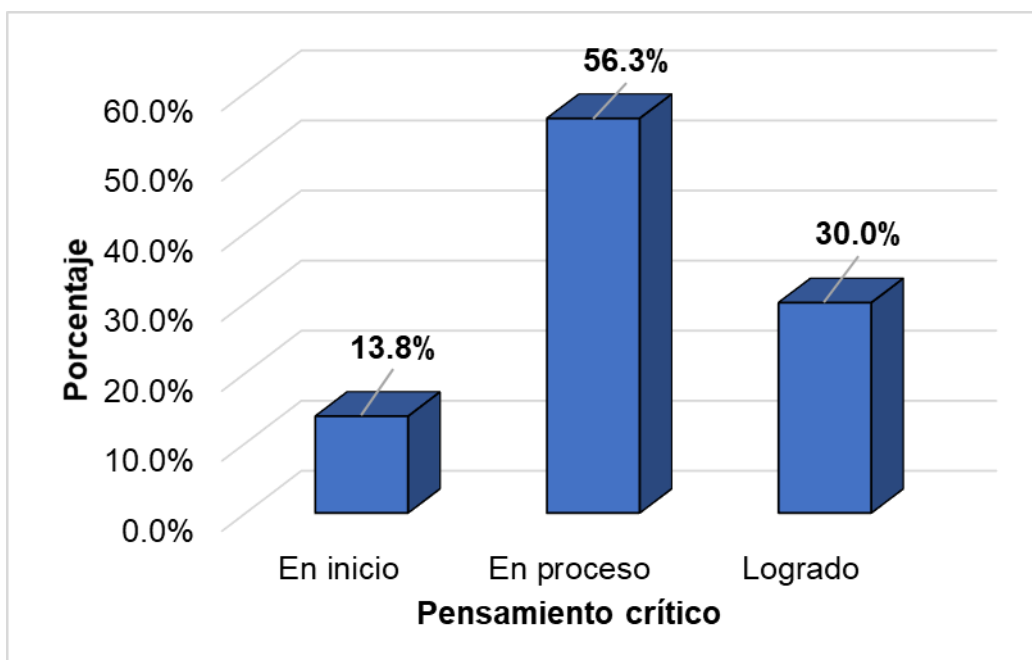
Descripción de la variable indagación Científica



Interpretación: En el gráfico número 1 se puede observar que en 13 casos (16,3%) la Indagación científica se encuentra en un nivel inadecuado, mientras que en 41 (51,2%) esta se encuentra en el nivel poco adecuado. Finalmente, 26 (32,5%) de los encuestados arroja que se ubica en el nivel adecuado de indagación científica. A partir de los resultados presentados respecto de indagación científica, es posible asegurar que la mayoría de los niños de cinco años de la IE evaluada, es decir, poco más de la mitad, presenta niveles poco adecuados de indagación científica, lo que permite más adelante formular recomendaciones al respecto.

Figura 2

Descripción de la variable pensamiento crítico



Interpretación: En la figura 2 respecto de los datos obtenidos y presentados para la variable de pensamiento crítico, se tiene que en 11 casos (13,8%) el Pensamiento crítico presenta un desarrollo aún en inicio, mientras que en 45 niños (56,3%), este ya está en proceso. Finalmente, para 24 casos (30,0%) se encuentra en el nivel logrado.

Pruebas de hipótesis

La hipótesis nula (H_0) general de la presente investigación establece que no existe una relación significativa entre la indagación científica y el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022. Por tanto, del otro lado, la hipótesis alternativa indica que sí existe una relación significativa entre las dos variables estudiadas.

Para establecer el grado de relación entre las variables, se ha calculado el coeficiente de correlación Rho de Spearman, el cual es adecuado para variables con valores de tipo ordinal, lo que es el caso de la presente investigación. El coeficiente Rho de Spearman puede variar de -1.00 a 1.00. Cuanto más alejado de 0 se encuentre dicho valor, mayor correlación existirá. Un valor de entre -0.05 y

0.05 arrojaría que no existe una correlación estadísticamente significativa y haría que la hipótesis nula sea aceptada.

Tabla 5

Prueba de Hipótesis

Correlaciones		Indagación científica	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Indagación científica	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.837
		N	80
	Pensamiento crítico	Coeficiente de correlación	0.837
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Esta tabla muestra los coeficientes de correlación de la indagación científica y el pensamiento crítico

El cálculo expresado en la tabla 5 arroja un coeficiente rho de Spearman de 0.837, lo que establece, con un 95% de confiabilidad, que la hipótesis alternativa es corroborada, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. A partir del coeficiente obtenido es posible decir que la indagación científica sí se relaciona con el pensamiento crítico.

La primera hipótesis específica establece que existe una relación significativa entre la dimensión de observación y el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa. Por tanto, la hipótesis (H_0) nula indica que no existe tal relación y/o que esta no es estadísticamente significativa.

Tabla 6

Correlación entre Observación y Pensamiento

Correlaciones		Observación	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Indagación científica	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	0.721
		N	80
	Pensamiento crítico	Coeficiente de correlación	0.721
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	80

Nota. Esta tabla muestra los coeficientes de correlación de la observación y el pensamiento crítico

El cálculo expresado en la tabla 6 arroja un coeficiente rho de Spearman de 0.721, lo que establece que la hipótesis alternativa es corroborada y, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. A partir del coeficiente obtenido es posible decir que la dimensión de observación sí se relaciona con el pensamiento crítico. Esto se condice con la descripción de los resultados, en que los resultados agregados para las dimensiones arrojan proporciones parecidas. Nótese que el coeficiente de correlación es aquí ligeramente menor que el calculado para la hipótesis general.

La segunda hipótesis específica establece que existe una relación significativa entre la dimensión de experimentación y el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa. Por tanto, la hipótesis nula (H_0) indica que no existe tal relación y/o que esta no es estadísticamente significativa.

Tabla 7

Correlación entre experimentación y pensamiento crítico

Correlaciones		Experimentación	Pensamiento crítico
Indagación científica	Coeficiente de correlación	1.000	0.669
	Sig. (bilateral)		0.000
Rho de Spearman	N	80	80
	Coeficiente de correlación	0.669	1.000
Pensamiento crítico	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	80	80

Nota. Esta tabla muestra los coeficientes de correlación de la experimentación y el pensamiento crítico

El cálculo expresado en la tabla 7 arroja un coeficiente rho de Spearman de 0.721, lo que establece que la hipótesis alternativa es corroborada y, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. A partir del coeficiente obtenido es posible decir que la dimensión de experimentación sí se relaciona con el pensamiento crítico.

Téngase en cuenta que el nivel de correlación

La tercera hipótesis específica establece que existe una relación significativa entre la dimensión de formulación de conclusiones y el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa. Por tanto, la hipótesis nula (H_0) indica que no existe tal relación y/o que esta no es estadísticamente significativa.

Tabla 8*Correlación entre formulación de conclusiones y pensamiento crítico*

Correlaciones		Formulación de conclusiones	Pensamiento crítico
Rho de Spearman	Indagación científica	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.721 0.000
		N	80
	Pensamiento crítico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.721 1.000
		N	80

Nota. Esta tabla muestra los coeficientes de correlación de las conclusiones y el pensamiento crítico

El cálculo expresado en la tabla 8 arroja un coeficiente rho de Spearman de 0.721, lo que establece que la hipótesis alternativa es corroborada y, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. A partir del coeficiente obtenido es posible decir que la dimensión de formulación de conclusiones sí se relaciona con el pensamiento crítico. Esto se condice con la descripción de los resultados, en que los resultados agregados para las dimensiones arrojan proporciones parecidas. Nótese que el coeficiente de correlación es aquí ligeramente menor que el calculado para la hipótesis general.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tiene por objetivo determinar la relación existente entre la indagación científica y el pensamiento crítico en los niños de 5 años de la IE San Antonio de Jesús, en Los Olivos, en 2022. A través de las pruebas estadísticas sobre las hipótesis, se ha determinado que sí existe una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

En cuanto a la variable de indagación científica, se tiene que 13 niños (16,3%) presentan un nivel inadecuado de esta variable, mientras que 41 (51,2%) están en el nivel poco adecuado y 26 de los encuestados en el nivel adecuado. Estos resultados permiten interpretar que en la IE estudiada todavía existen desafíos pendientes para lograr que la mayoría de los niños alcancen niveles adecuados de indagación científica. Al conocer todavía más de la mitad de los casos estudiados todavía están en el nivel poco adecuado, es posible entender que dicha proporción también se manifieste en las dimensiones particulares de esta variable.

Así, se tiene que en la dimensión de observación 14 niños (17,5%) se encuentran en el nivel inadecuado, mientras que 42 (52,5%) en el nivel poco adecuado y solo 24 (30,0%) de los encuestados en el nivel adecuado; en la dimensión experimentación 15 (18,8%) se encuentran en el nivel inadecuado, mientras que 42 (52,5%) se hallan en el nivel poco adecuado y 23 (28,7%) de los encuestados en el nivel adecuado; finalmente en la dimensión de formulación de conclusiones, 14 casos (17,5%) se encuentran en nivel inadecuado, mientras que el 42 (52,5%) en nivel poco adecuado y finalmente 24 (30,0%) de los encuestados como en el nivel adecuado. Estas proporciones se condicen con los resultados agrupados de toda la variable, lo que permite concluir que los niños que presentan insuficiencias en cuanto a indagación científica requieren reforzar por igual todas las dimensiones de esta variable.

Cristóbal y García (2013) definieron a la indagación científica como el proceso de observar, tocar, escuchar, averiguar, en otras palabras, la recopilación de información aplicando los sentidos. Por lo tanto, con los resultados de la medición es posible afirmar que los niños de 5 años de la IE estudiada aún presentan desniveles en cuanto a esa habilidad de recolectar información a través de los sentidos. Resulta de importancia crítica que la institución educativa y los

demás agentes del entorno educativo contribuyan a reforzar y nivelar esta capacidad en los niños, sobre todo teniendo en cuenta que es una habilidad especialmente importante para posteriormente alcanzar los logros esperados en la educación primaria.

En cuanto a los resultados obtenidos para la dimensión de pensamiento crítico, se ha obtenido que 11 niños tienen esta habilidad aún en inicio; que 45, más de la mitad, la tienen aún en proceso y solo 24 de los encuestados la tienen como lograda. Esto nos permite asegurar que la mayoría de los niños de la IE estudiada aún tienen esta habilidad en un nivel por debajo de óptimo, lo que representa un desafío para todos los involucrados en el entorno educativo. Al analizar las dimensiones particulares de esta variable, se observan proporciones semejantes.

De este modo, se tiene que en la dimensión argumentación 11 niños (13,8%) se hallan en inicio, mientras que 42 (52,5%) están en proceso y 27 de ellos ya en el nivel logrado; en la dimensión de solución de problemas 10 casos (12,5%) se consideran en el nivel en inicio, mientras que 44 (55,0%) en el nivel en proceso y el 26 (32,5%) de los encuestados en el nivel logrado; finalmente, para la dimensión de metacognición, 7 casos (8,8%) son considerados en el nivel en inicio, mientras que el 47 (58,8%) en el nivel en proceso y finalmente 26 (32,5%) de los encuestados como en el nivel logrado. Así, se puede asegurar que en cuanto a pensamiento crítico la mayoría de niños aún se encuentra en proceso, siendo la dimensión con más desnivel la de argumentación, donde hay más niños en inicio.

Para Campos (2007), la definición de pensamiento crítico implica habilidades conscientes, sistemáticas y deliberadas que utilizan los seres humanos para tomar decisiones, es decir, para construir argumentos partiendo del razonamiento. Los resultados del presente estudio arrojan que estas habilidades en los niños de la IE aún se encuentran en proceso de desarrollo. El entorno educativo ha de advertir estos desniveles para tomar las acciones correspondientes para lograr que la mayoría de niños desarrollen el pensamiento crítico en un nivel óptimo, toda vez que esta habilidad resultará de importancia crítica para afrontar los desafíos propios del nivel de educación primaria.

En los resultados inferenciales de la hipótesis general, se evidencia que la Indagación científica y pensamiento crítico tienen fuerte correlación ($r_s = ,837$, $p = .000 < 0,05$). Se adhiere, Maguiña (2019), quien elaboró una investigación sobre las

competencias de indagación científica y pensamiento crítico en niños de 5 años, en Lima. Con un enfoque de tipo básica y enfoque cuantitativo. Los resultados muestran cuatro momentos, los cuales los identifica como proyectivo, metodológico, técnico y momento de síntesis, en todos los casos los niños alcanzaron un nivel de más del 50% en proceso. En cuanto a las competencias del tema, pudo registrar que 58% de los niños estaban en proceso y 42% alcanzó el logro. Encontró una correlación $r_s = 0,687$ entre indagación científica y el pensamiento crítico. Concluye que los pequeños del estudio no alcanzan un grado esperado para su edad en cuanto a la indagación científica, cuyas causas podrían ser que el ambiente no es favorable o que la docente no genere situaciones que lo lleven a la indagación. También se adhiere Se tiene el elaborado por Loaiza (2018), quien realizó una investigación en Colombia acerca del pensamiento crítico y Indagación científica en estudiantes de básica regular. Cuyo objetivo estuvo enfocado en el proceso del crecimiento de pensar críticamente en discentes que cursan sus estudios de secundaria. Para tal efecto empleó una metodología cuantitativa y de tipo descriptivo y cuasi experimental. Los resultados que presentó la autora fueron que se identificó en el pre y post-test cuatro habilidades en los estudiantes del estudio, en lo que respecta a la habilidad de analizar la información, el 88% está en el nivel promedio, en cuanto a inferir implicaciones, 80% está en un dominio básico, en la habilidad de proponer alternativas, 72% está en el nivel promedio. Finalmente, se encontró una correlación $r_s = 0,688$ entre pensamiento crítico e Indagación científica; el autor concluye que el pensamiento crítico está influenciado por factores de orden cultural, familiar y social, del mismo modo también influye factores personales relacionados al desarrollo cognitivo.

Para la hipótesis específica 1, se encontró que la observación y Pensamiento crítico tienen una moderada correlación ($r_s = ,721$, $p = .000 < 0,05$)

Se adhiere Rojas (2018) con su trabajo de investigación “Estrategia Didáctica para fomentar la Competencia de Indagación Científica en los niños del Nivel Inicial”. El objetivo de la investigación fue la de motivar las investigaciones científicas en los estudiantes del centro educativo N° 186 de “Viña San Francisco”, de Santa Anita. El método de investigación fue cualitativo y de diseño proyectiva aplicada, con una población de 350 educandos (todos del quinto grado) y con una muestra de 84 alumnos. Como técnicas para recolectar referencia

se empleó la búsqueda con su instrumento el cuestionario. Después de haber indagado epistemológicamente, se llegó a la conclusión, se encontró una relación $r_s = 0,677$ entre la observación en la indagación científica y estrategia didáctica, además era necesario plantear una propuesta de estrategia didáctica para generar en el alumnado aprendizajes cooperativos, activos y reflexivos de su contexto, todo ello influyendo en el aprendizaje integral para que al adentrarse en la educación inicial a la primaria sea exitoso. También se adhiere Alejo (2017) quien realizó un estudio titulado “Estrategia científica y desarrollan del pensamiento crítico en estudiantes nivel inicial en España”. El objetivo fue fortalecer el pensar científico en la parte cognitiva de la transición del centro educativo investigado, para lo que se realizaron actividades que permitan incrementar de niños (as) de 5 años a partir de incógnitas diarias. El censo y modelo estuvo constituida por un total de 24 alumnos. Se empleó como técnica la observación y análisis documental; siendo las herramientas utilizadas: la entrevista. Se encontró una relación $r_s = 0,644$ entre observación y pensamiento crítico. Se llegó a la conclusión, que se deberían involucrar de manera activa las argumentaciones, resolución de problemáticas y tecnologías que faciliten al pequeño apropiarse e integrarse a otros contextos, que se le enseñan en la escuela, en su diario vivir.

En el contraste de la tercera hipótesis específica 2, se evidencia que la experimentación y pensamiento crítico tienen una moderada correlación ($r_s = 0,669$, $p = .000 < 0,05$). Es similar el estudio según Ahumada et al. (2017) quienes confeccionan una investigación acerca de la indagación científica y el pensamiento crítico en preescolar. En tal sentido, se encontró una relación $r_s = 0,633$ entre la experimentación de la indagación científica y el pensamiento crítico: y las conclusiones presentadas fueron que la indagación científica por lo trascendente es que el aprendizaje del estudiante en la que empieza sus primeros aprendizajes. Para ello, la maestra debe darle las condiciones óptimas a través de experiencias de aprendizaje que les estimule poner a prueba su proceso de indagación. Similarmente tenemos a Ossa et al. (2020), con su trabajo denominado Indagación científica y el desarrollo del pensamiento científico (PC) en Preescolar: Una unidad didáctica basada en el Ciclo de Soussan para la protección del cangrejo azul”. El objetivo que se plantearon fue averiguar el juicio sabio que iban desarrollando un conjunto de niños del II ciclo. El estudio fue de tipo cualitativo, con diseño: estudio

de caso. La población estuvo conformada por 1065 estudiantes; el muestreo fue al azar, y la muestra estuvo conformada por 35 estudiantes: 20 niñas y 15 niños, con edades fluctuantes entre 5 y 6 años de edad. Se implementó una unidad didáctica, una vez terminado el proceso de aplicación el pensamiento científico de los infantes busca dar explicación a lo que ocurre en su vida cotidiana y sorprenderse, además del planteamiento continuo de hipótesis. Encontraron una correlación $r_s = 0,558$ entre la experimentación y el pensamiento crítico.

En el contraste de la cuarta hipótesis específica, los resultados orientan que, formulación de conclusiones y pensamiento crítico tienen una moderada correlación ($r_s = 0,721$, $p = .000 < 0,05$). Es similar el estudio de Yanayaco (2018) en su estudio “Indagación científica y desarrollo del Pensamiento Científico en los niños y niñas de cinco años de la IE Jesús nazareno Cautivo de Puchupuquio -

Cerro de Pasco – 2017”, el objetivo fue especificar cómo se manifiesta el pensar críticamente de los niños durante la ejecución diaria de las clases. La muestra estuvo conformada por todos los maestros de la I.E., la muestra estaba conformada por 5 profesoras que enseñaban a alumnos de 5 años. Como técnicas se empleó la observación y el fichaje, con instrumentos: ficha de cotejo, encuesta y lista de cotejo. Se determinó que este no era óptimo, sumado a que la planificación de las sesiones los docentes no consideraban la experimentación como uno de los ejes principales. Se encontró una correlación $r_s = 0,579$ entre formulación de conclusiones de la indagación científica y el pensamiento crítico.

A partir del análisis conjunto de las hipótesis contrastadas, es posible afirmar con seguridad que, al haber una correlación entre indagación científica y pensamiento crítico, el desarrollo de esta primera habilidad contribuirá en gran medida a que la habilidad de pensamiento crítico sea potenciada. Así, un entorno educativo que permita que los niños tengan mayores logros en indagación científica hará que estos al mismo tiempo desarrollen el pensamiento crítico. Incluso si la escuela incidiera únicamente en alguna de las dimensiones de la indagación científica, también podrían esperarse mejoras en el pensamiento crítico, toda vez que las dimensiones individuales también presentan un grado moderado de correlación con esta variable.

VI. CONCLUSIONES

Primera. La Indagación Científica y Pensamiento Crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, están relacionadas significativamente con un alto grado de confiabilidad ($r_s = ,837$, $p = .000 < 0,05$).

Segunda: La observación en la Indagación Científica y Pensamiento Crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, están relacionadas significativamente con un alto grado de confiabilidad ($r_s = ,721$, $p = .000 < 0,05$)

Tercera: La experimentación en la Indagación Científica y Pensamiento Crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, están relacionadas significativamente con un alto grado de confiabilidad ($r_s = ,669$, $p = .000 < 0,05$)

Cuarta: La formulación de conclusiones en la Indagación Científica y Pensamiento Crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, están relacionadas significativamente con un alto grado de confiabilidad ($r_s = ,721$, $p = .000 < 0,05$)

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda a la directora de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, dar a conocer a sus docentes la relevancia de la investigación sobre Indagación Científica y Pensamiento Crítico

Segunda: Se recomienda a la directora de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022; desarrollar capacitaciones a sus docentes en la observación en la Indagación Científica y Pensamiento Crítico

Tercera: Se recomienda a la directora de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022; desarrollar capacitaciones a sus docentes en la experimentación en la Indagación Científica y Pensamiento Crítico

Cuarta: Se recomienda a la directora de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022; desarrollar capacitaciones a sus docentes en la formulación de conclusiones en la Indagación Científica y Pensamiento Crítico.

REFERENCIAS

- Ahumada, J., Aranda, V. y Gutiérrez, N. (2020). *La indagación científica en el nivel inicial* [Tesis de pregrado, Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico].
<http://repositorio.ipnm.edu.pe/handle/20.500.12905/1704>
- Alanoca, V. (2019). El desarrollo del pensamiento crítico en el altiplano de Puno. *Comunicación*, 7(2), 60-68.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682016000200006&lng=es&tlng=es
- Alejo, L. (2017). *Pensamiento crítico en estudiantes de grado de maestro en Educación Primaria desde la didáctica de las ciencias sociales* [Tesis doctoral Universidad de Málaga, España].
https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15997/TD_ALEJO_LOZANO_Laura.pdf
- Arenas (2009). *La indagación científica para la enseñanza de las ciencias*.
- Ausubel, D. (1976) *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ayola, M. y Moscote, E. (2018). Pensamiento crítico, estrategias para estimularlo e incidencia en la práctica pedagógica en el programa de licenciatura en Educación Infantil de la Universidad de la Guajira. *Revista Científica UISRAEL*, 5(3), 23-36. <https://doi.org/10.35290/rcui.v5n3.2018.75>
- Bailin, S. (2002). Critical thinking and science education. *Science & Education*, 11, 361-375.
<http://dx.doi.org/10.1023/A:1016042608621>
[https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/References.aspx?ReferenceID=1054714](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/References.aspx?ReferenceID=1054714)
- Behar, D (2008). *Metodología de la investigación*. Venezuela: Shalom. ISBN 978-959-212-783-7
- Bernal, C.A. (2016). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación.

- Bugueño, H. (2016). *La indagación científica una estrategia para aprender Colaborativamente ciencias naturales en la Educación Primaria*. [Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá]
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=136924>
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico*. Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia.
- Cervantes, G. y Ortiz, M. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10–23. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v9i17.788>
<https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/788>
- Consejo Nacional de Educación (2020). *Proyecto Educativo Nacional – PEN 2036*.
<https://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>
- Contreras, C (2015). *Fortalecimiento del pensamiento científico, una experiencia en niños y niñas de 4 a 5 años del centro educativo AEIOTU*. [Tesis de licenciatura, Universidad Santiago de Cali]
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4260/FORTALECIMIENTO%20DEL%20PENSAMIENTO?sequence=3&isAllowed=y>
- Cristóbal, C y García, H (2013). La indagación científica para la enseñanza de las Ciencias. *Horizonte de la Ciencia* 3 (5), 2304 – 4330 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5420523.pdf>
- Daza S. y Quintanilla M. (2011). *La enseñanza de las ciencias en las primeras edades. El preguntario de los niños, para cada genuina pregunta existe una respuesta sabia*. 5, (1).
http://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/biblioteca/LIBROS/LIBROMQSFIN.pdf
- Flores, M. (2105). *Las habilidades de indagación científica y las estrategias de aprendizaje en estudiantes de quinto de primaria Mariano Melgar*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]
<https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/113/Las.habilidades.de.indagaci%C3%B3n.cient%C3%ADfica.y.las.estrategias.de.apren>

dizaje.en.estudiantes.de.quinto.de.secundaria.de.la.I.E..Mariano.Melgar.Dis
trit.o.Bre%C3%B1a.Lima.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Flores, O. (2018). *Talleres y procesos didácticos de la indagación científica fortalecen los aprendizajes en el nivel inicial*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola].
<https://repositorio.usil.edu.pe/items/6cad2697-df9d-4a8d-ba45-389245251af7>
- Flórez, E. y De la Ossa, A. (2018). La indagación científica y la transmisión recepción: una contrastación de modelos de enseñanza para el aprendizaje del concepto densidad. *Revista Científica*, 31(1), 55-67.
- Gallegos, L., Flores, F., y Calderón, E. (2008). Aprendizaje de las Ciencias en preescolar: La construcción de Representaciones y Explicaciones sobre la luz y las sombras. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, pp. 97-121
<https://rieoei.org/RIE/article/view/706>
- Glaured, E. (1998). *Science in the early years. A curriculum development handbook for early childhood educators*, Iram Siraj-Blatchford (ed.). Londres: Trentham Books Limited.
- Gómez, C. y Ruiz, J. (2016). El rincón de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en educación infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(3), 643-666
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92046968010>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://bit.ly/1SgDw7f>
- Hernández, S.R., Fernández, C.C. & Baptista, L.M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill/interamericana editores, S.A.
- Hernández, S.R., Fernández, C.C., & Baptista, L.M. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill/interamericana
- Herrero, J. (2018). *Elementos del pensamiento crítico*. 2ª Ed. España. Indagación Científica para la Educación en Ciencias. (2017). *Indagación Científica para la Educación en Ciencias*.

- Janampa, M. (2019). *Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa Jesús Nazareno de Puchupuquio - Cerro de Pasco*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]
<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/655/1/TESIS%20JANAMPA%20YANAYACO%2c%20Mirtha.pdf>
- Landaverry, R. (2018). *Características de la actitud científica en niños de 5 años en una institución educativa privada del nivel inicial del distrito de Los Olivos*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12004/LANDAVERRY_GIL_CHARACTERISTICAS_DE_LA_ACTITUD_CIENT%
c3%8dFICA_EN_NI%
c3%91OS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12004/LANDAVERRY_GIL_CHARACTERISTICAS_DE_LA_ACTITUD_CIENT%c3%8dFICA_EN_NI%c3%91OS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Loaiza, Y. (2018). El desarrollo de pensamiento crítico en ciencias naturales con estudiantes de básica secundaria en una Institución Educativa de Pereira – Risaralda. *Revista Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 9 (16).
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-21712018000100009
- Maguiña, D. (2019). *Competencias de indagación científica en niños de 5 años de una institución educativa inicial, Carabayllo* [Tesis, Universidad César Vallejo].
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43456/Magui%
c3%b1a_BDY.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43456/Magui%20c3%b1a_BDY.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Minedu (2019). *Evaluación Ordinaria del Desempeño Docente 2017*. <https://evaluaciondocente.perueduca.pe/media/11565198575Informe-Final-EDD-2017-Tramo-I.pdf>
- Ministerio de Educación (2013). *La indagación, una ruta para aprender a conocer desde edades tempranas*
- Ministerio de Educación. (2016). *El desarrollo de la Ciencia y Tecnología en el sistema Educativo Peruano*.
- Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*.

- Moreno, W.E. & Velásquez, M.E. (2017). A Strategy For Developing Student's Critical Thinking Skill. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. <https://cris.usil.edu.pe/es/publications/a-strategy-for-developing-students-critical-thinking-skill>
- Namakforoosh, M. (2006). *metodología de la investigación*.
- Ossa, C.J., Díaz, C.H., Pérez, V.M., Da Costa, S. & Páez, D. (2020). El Efecto de un programa de pensamiento crítico en habilidades de indagación y pensamiento probabilístico en estudiantes de pedagogía. *Revista de psicólogos de la educación*. 26, (1) 89-95
<https://doi.org/10.5093/psed2019a18>
<https://www.redalyc.org/journal/6137/613765724010/html/>
- Paul, R. y Elder, L. (2005). *Estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Fundación para el pensamiento crítico. Fundación para el Pensamiento Crítico https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. California: Fundación para el pensamiento crítico.
- Reyes, F., y Padilla, K. (2012). *La Indagación y la enseñanza de las Ciencias*. *Educ. Quím.*, 23 (4), 415 – 421.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v23n4/v23n4a2.pdf>
- Rojas, J. (2018). *Estrategia Didáctica para fomentar la Competencia de Indagación Científica en los niños del Nivel Inicial*. [Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola].
- Rojo, J. (2019). *Estudio comparativo sobre la indagación científica en niños de 5 años de dos instituciones educativas de Lima Metropolitana, 2019* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/43910>
- Sánchez, H y Reyes, C (2017) *Metodología y Diseños de la Investigación Científica*. 5ta ed. Lima, Perú.

- Sistema de Evaluación de Aprendizaje (2015). *Modelo de Enseñanza de la Ciencia por la Indagación. Área de Ciencias Naturales.* http://www.anep.edu.uy/sea/wp-content/uploads/2017/07/Analisis-de-CIENCIAS-Foco-1_-Formativas-2017.pdf
- Solé, A., Aguilar, D. y Coiduras, J. (2017). *Análisis de la indagación científica a partir de las comunicaciones realizadas en congresos de ciencias dirigidos a alumnos de Educación Infantil y Primaria. Enseñanza de las Ciencias*, 1103-1108.
- Sota, L. (2018). *Experimentos sencillos para el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de cinco años de la Cuna Jardín N° 03. Huaral – 2015.* [Tesis de maestría, Universidad Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/257>
- Tamayo A., Zona, R. Loaiza Z. y Yasaldez, E. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11(2),111-133 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134146842006>
- UNESCO (2014). *Como promover el interés por la cultura científica.* <https://www.oei.es/historico/decada/139003S.pdf>. ISBN 956-8302-37-9
- UNESCO (2021). *La UNESCO alerta sobre la necesidad de mayor presencia de conceptos como el conocimiento del mundo, el cambio climático y la equidad de género en los currículos de América Latina y el Caribe.*
- Villarini, A. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Revista Perspectivas Psicológicas*, 3 (4), 35 – 42. <https://fhcevirtual.umsa.bo/btecavirtual/?q=Teor%C3%ADa%20y%20pedagog%C3%ADa%20del%20pensamiento%20critico>
- Yanayaco, J. (2018). *Desarrollo del Pensamiento Científico en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno Cautivo de Puchupuquio - Cerro de Pasco – 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Alcides Carrión] <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/655>

Zarzar, C. (2015). *Métodos y pensamiento crítico*. Grupo Editorial Patria.
<https://books.google.com.pe/books?id=EtBUCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

ANEXOS

Anexo 1: Validación y confiabilidad de instrumentos

N°	Grado académico	Experta	Dictamen
1	Doctora	Mirella Patricia Villena Guerrera	Aplicable
2	Doctora	Delma Yesenia Ramos Valderrama	Aplicable
3	Doctor	Bernardo Zúñiga Pereda	Aplicable

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Fuente: Ruiz (2002)

Resultados del análisis de confiabilidad de los instrumentos

Variable	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Indagación científica	,891	25
Pensamiento crítico.	,822	18

Anexo 2: Matriz de Consistencia

Matriz de consistencia

Título: : Indagación científica para evaluar el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿En qué medida influye la indagación científica en el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>1) ¿En qué medida influye la indagación científica en la capacidad lógica en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022?</p> <p>2) ¿En qué medida influye la indagación científica en la capacidad sustantiva en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p> <p>3) ¿En qué medida influye la indagación científica en la</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar relación entre influencia de indagación científica e el pensamiento crítico en niños de años de Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1) Determinar influencia de indagación científica e la capacidad lógica e niños de 5 años de Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022 2) Determinar influencia de la indagación científica e la capacidad sustantiva en niños de 5 años de Institución Educativa San Antonio Jesús, Los Olivos, 2022.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>Existe influencia positiva de la indagación científica en el pensamiento crítico en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>1) Existe influencia de la indagación científica en la capacidad lógica en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p> <p>2) Existe influencia de la indagación científica en la capacidad sustantiva en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022, 3) Existe influencia de la indagación científica en la</p>	Variable: Indagación científica				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Observación	<ul style="list-style-type: none"> -Observa algún estímulo para que el niño reconozca los nuevos Elementos -Aprecia el niño los elementos nuevos. -Observa los materiales para conseguir información -Dialoga sobre todo aquello que les rodea -Hace preguntas de los materiales presentados en el aula -Realiza preguntas sobre la utilidad de diferentes elementos. -Reconoce características al ver los materiales presentados por la maestra. - Recopila información al analizar los elementos de la clase 	1-8		Bueno=3 Regular=2 Malo=
Experimentación	<ul style="list-style-type: none"> Describe diferentes acciones. Sigue las secuencias que plantea la docente al ejecutar las actividades. Responde ante las interrogantes ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué hicieron? Obtiene información al manipular diversos materiales que se le brindan en el aula Exploran los objetos para descubrir que se pueden hacer con ello Compara si hay diferencia entre los materiales otorgados Sigue los pasos cuando lo guían para realizar un 	9-17					

<p>capacidad contextual en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, ¿2022?, 4) ¿En qué medida influye la indagación científica en la capacidad dialógica en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, ¿2022?</p>	<p>3) Determinar la influencia de la indagación científica en la capacidad contextual en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús Los Olivos, 2021</p> <p>4) Determinar la influencia de la indagación científica en la capacidad dialógica en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p> <p>5) Determinar la influencia de la indagación científica en la capacidad pragmática en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022</p>	<p>capacidad contextual en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, 2022,</p> <p>4) Existe influencia de la indagación científica en la capacidad dialógica en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús Los Olivos, 2022</p> <p>5) ¿Existe influencia de la indagación científica en la capacidad pragmática en niños de 5 años de la Institución Educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos, ¿2022?</p>		<p>procedimiento.</p> <p>Propone acciones que se pueden realizar con lo planteado en clases.</p> <p>Compara actividades que se realizan en el aula con las de su vida cotidiana</p>					
			Formulación de Conclusiones	<p>Menciona los hechos ejecutados, al generar algún tipo de debate entre sus compañeros.</p> <p>Expresa sus conclusiones al finalizar la actividad Realiza conclusiones comparándolo con lo de sus compañeros.</p> <p>Logra manifestar de forma oral lo que ha observado en clase.</p> <p>Manifiesta delante de sus compañeros y profesora las dudas que tiene.</p> <p>Verbaliza el lenguaje adecuado al describir el resultado de lo realizado.</p> <p>Menciona los materiales usados.</p> <p>Comprende los hechos ejecutados en las actividades</p>	18-25				
			<p>Variable: Variable 2: Pensamiento crítico</p>						
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos		
Argumentación	<p>Argumenta sus juicios y opiniones con claridad</p> <p>Demuestra una posición a favor o en contra frente a una temática</p> <p>Analiza información y explica el porqué de los hechos.</p> <p>Justifica su respuesta cuando se le pregunta del porqué de las cosas</p>	26-32	<p>1= Inicio En (0-25) %</p> <p>2= Proceso En</p>						
			<p>Profundiza sobre un tema de interés para dar respuesta a las interrogantes planteadas</p> <p>Construye información partiendo de los saberes previos justificando su información</p>	<p>(26 – 50) %</p> <p>3=Logro Esperado (51 – 75)</p>					

				Escucha la opinión de sus compañeros y da su punto de vista razonable frente a la temática		4=Logro Destacado (76 – 100) %
			Resolución problemas de	Evidencia que tiene saberes previos para la comprensión del problema. Explica qué tiene que hacer para resolver una situación problemática. Hace preguntas cuando no comprende el problema Registra datos para resolver un problema Revisa el proceso, detecta si hay errores y procede a su rectificación Propone estrategias para resolver el problema	33- 38	
			Metacognición	-Detecta logros de aprendizaje del pensamiento critic -Detecta vacíos en el desarrollo del pensamiento critico -Completa aprendizajes incompletos sobre pensamiento critico		39- 41

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN	TÉCNICAS INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
Tipo: Básico Diseño: No experimental Enfoque: Cuantitativo Método: Hipotético – deductivo Nivel: Pre experimental	Población: La población es censal constituida por un total de 80 estudiantes del nivel inicial de la I.E. San Antonio de Jesús de Los Olivos, (I E SAP) 2022	Variable 1: Indagación científica Técnica: Observación Instrumento: Lista cotejo Variable 2: Pensamiento crítico Técnica: Observación Instrumento: Lista cotejo	Estadística descriptiva Presentación en tabla con frecuencias y porcentajes Estadística Inferencial; El contraste de hipótesis con la técnica estadística U de Mann Whitney

Anexo 3:

Matriz de Operalización de Variables Tabla 1

Dimensiones de Indagación Científica

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Observación	-Realiza prácticas discursivas justificando sus argumentos	
Experimentación	-Comprende el problema a partir de los saberes previos	
Formulación de conclusiones	- Trazo de un plan para resolver el problema - Evalúa de resultados a partir de las acciones realizadas - Reflexiona sobre los aprendizajes contrastando con la indagación	Bueno =3 Regular =2 Malo =1

Nota. Elaboración propia

Tabla 2

Dimensiones de Pensamiento Critico

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Argumentación	-Realiza prácticas discursivas justificando sus argumentos	
Resolución de problemas	- Comprende el problema a partir de los saberes previos. - Trazo de un plan para resolver el problema	Bueno = 3
Metacognición	- Evalúa de resultados a partir de las acciones realizadas. - Reflexiona sobre los aprendizajes contrastando con la indagación.	Regular = 2 Malo = 1

Nota. Elaboración propia

Anexo 4: Definición Conceptual de las Variables y Dimensiones

Variable 1: Indagación científica

El término indagación está referido a “la acción de indagar” (Real Academia de la Lengua Española, 2014). Así que, al hacer referencia a la “indagación científica” es indagar sobre las ciencias.

Dimensiones de las variables:

Observación

Experimentación

Formulación de Conclusiones

Variable 2: Pensamiento crítico

Acerca del pensamiento crítico, este consiste en el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el único propósito de mejorarlo, ello significa un análisis exhaustivo y conocer las técnicas para poder hacerlo, de tal manera que se pueda resolver cualquier problema cotidiano (Loaiza, 2018)

Dimensiones de las variables:

Argumentación

Resolución de Problemas

Metacognici

Instrumento de recolección de datos INVENTARIO DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA

INSTRUCCIONES

Este es un inventario que mide el material didáctico a través de sus tres componentes: observación, experimentación y formulación de conclusiones. A continuación, encontrará para cada componente un número de preguntas y/o indicaciones, lo que usted tiene que hacer es marcar con un “ASPA” (X) en uno de los niveles graduados de la escala que se indica, de acuerdo con el desempeño mostrado por el alumno(a).

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable 1: Indagación Científica							
	DIMENSIÓN 1: Observación	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Observa algún estímulo para que el niño reconozca los nuevos elementos							
2	Aprecia el niño los elementos nuevos							
3	Observa los materiales para conseguir información							
4	Dialoga sobre todo aquello que les rodea.							
5	Hace preguntas de los materiales presentados en el aula.							

6	Realiza preguntas sobre la utilidad de diferentes elementos.							
7	Reconoce características al ver los materiales presentados por la maestra.							
8	Recopila información al analizar los elementos de la clase							
	DIMENSIÓN 2: Experimentación	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Describe diferentes acciones							
10	Sigue las secuencias que plantea la docente al ejecutar las actividades							
11	Responde ante las interrogantes ¿Cómo lo hicieron? Y ¿Qué hicieron?							
12	Obtiene información al manipular diversos materiales que se le brindan en el aula							
13	Exploran los objetos para descubrir que se pueden hacer con ello							
14	Compara si hay diferencia entre los materiales otorgados							
15	Sigue los pasos cuando lo guían para realizar un procedimiento.							
16	Propone acciones que se pueden realizar con lo planteado en clases.							
17	Compara actividades que se realizan en el aula con las de su vida cotidiana							
	DIMENSIÓN 3: Formulación de Conclusiones	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Menciona los hechos ejecutados, al generar algún tipo de debate entre sus compañeros.							
19	Expresa sus conclusiones al finalizar la actividad							
20	Realiza conclusiones comparándolo con lo de sus compañeros.							

21	Logra manifestar de forma oral lo que ha observado en clase.							
22	Manifiesta delante de sus compañeros y profesora las dudas que tiene.							
23	Verbaliza el lenguaje adecuado al describir el resultado de lo realizado.							
24	Menciona los materiales usados.							
25	Comprende los hechos ejecutados en las actividades							

	Variable 2: Pensamiento Critico							
	DIMENSIÓN 1: Argumentación	Si	No	Si	No	Si	No	
26	Argumenta sus juicios y opiniones con claridad							
27	Demuestra una posición a favor o en contra frente a una temática							
28	Analiza información y explica el porqué de los hechos.							
29	Justifica su respuesta cuando se le pregunta del porqué de las cosas							
30	Profundiza sobre un tema de interés para dar respuesta a las interrogantes planteadas							

31	Construye información partiendo de los saberes previos justificando su información							
	Escucha la opinión de sus compañeros y da su punto de vista razonable frente a la temática							
	DIMENSIÓN 2: Resolución de problemas	Si	No	Si	No	Si	No	
32	saberes previos para la comprensión del problema.							
33	Explica lo qué tiene que hacer para resolver una situación							
34	Hace preguntas cuando no comprende el problema							
35	Registra datos para resolver un problema							
36	Propone estrategias para resolver el problema							
37	Revisa el proceso, detecta si hay errores y procede a su rectificación							
	DIMENSIÓN 3: Metacognición	Si	No	Si	No	Si	No	
38	Explica cómo se sintió durante el desarrollo de la actividad							
39	Reflexiona sobre su aprendizaje en la actividad realizada							
40	Menciona cuál fue el propósito de la actividad de aprendizaje							
41	Propone acciones de mejora para realizar indagación							
42	Aplica las mejores prácticas en beneficio del trabajo en equipo							

Base de Datos

Variable 1: Indagación Científica

Base de datos - Excel | Maria Fernanda Anastacio Vicente

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer? Compartir

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

C84 = 1

	Observacion								Experimentacion								Formulación de Conclusiones								
N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1
3	3	3	3	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	2	1	1	1	2
4	4	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	3	3	2	1	1	1	2	3	1	2	3	3	2
5	5	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3	1	2	3	3	2
6	6	2	2	2	3	3	1	1	2	2	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	3	1	1	2
7	7	1	2	3	2	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2
8	8	1	2	2	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2
9	9	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
10	10	1	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	3	2
11	11	3	3	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	2
12	12	1	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	2	1	1	3
13	13	2	3	2	1	2	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	2	3	2	1	1	2
14	14	1	2	3	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	2
15	15	2	1	3	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	2	1	2	3	2	1	1	2	3	2
16	16	1	2	3	3	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3
17	17	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
18	18	1	1	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
19	19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20	20	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
21	21	3	3	3	2	1	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3
22	22	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3
23	23	2	2	3	3	2	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2
24	24	2	2	2	3	3	1	2	3	3	2	1	1	2	3	2	2	3	3	3	1	1	2	2	3
25	25	3	1	2	2	3	1	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	1	1	2	2	3
26	26	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1
27	27	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3
28	28	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
29	29	1	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	2
30	30	1	2	3	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	2	1	1	2	3	1	2	3	3	3
31	31	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	1	1	1	2	3	3	2
32	32	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	2	2
33	33	1	1	2	2	3	1	2	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	1	1	2
34	34	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1

Indagacion Cientifica | Pensamiento Critico

60%

17°C Nublado | 00:16 | 18/05/2022

Variable 2: Pensamiento Critico

Base de datos - Excel Maria Fernanda Anastacio Vic

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 A⁺ A⁻
Ajustar texto
General
Formato condicional
Dar formato como tabla
Estilos de celda
Insertar
Eliminar
Formato

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas

T86

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6	N'	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P16	P17	P18	P19	P20	
7	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	1	2	
8	2	1	2	3	3	2	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	
9	3	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	1	2	3	2	1	1	2	
10	4	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	3	3	2	1	1	2	2	1	
11	5	2	3	1	1	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	
12	6	1	2	3	3	2	1	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	
13	7	3	3	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	
14	8	2	1	2	3	2	3	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	
15	9	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	
16	10	1	2	3	3	2	1	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	
17	11	2	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	
18	12	2	2	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	
19	13	2	1	3	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	3	2	1	1	
20	14	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	
21	15	1	2	3	3	2	1	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	
22	16	2	1	2	3	3	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	
23	17	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	
24	18	1	2	2	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	
25	19	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
26	20	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	
27	21	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	
28	22	1	2	2	1	2	2	3	1	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	
29	23	2	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	
30	24	3	3	2	1	1	2	1	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	2	
31	25	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	1	
32	26	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	3	3	2	1	1	2	
33	27	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	1	2	

Indagación Científica **Pensamiento Crítico**

Listo Accesibilidad: todo correcto

17°C Nublado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Padres de Familia en General:

Por medio de la presente reciban nuestro cordial saludo, somos el equipo de investigación de la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad Cesar Vallejo conformado por las estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Inicial: DAVILA VARGAS DELIA Y ANASTACIO VICENTE MARIA FERNANDA, le informan que deseamos incluirlos en el desarrollo de estudio: Indagación Científica para Evaluar el Pensamiento Crítico en niños de 5 años Lima, 2022 con el fin de investigar en el tema de la indagación científica. Es importante que ustedes sepan que se aplicara la entrevista a sus menores hijos a través de unas encuestas.

El estudio permitirá recaudar información sobre la temática abordada se guardará total anonimato sobre la identificación de los participantes por lo que deseamos su aceptación sobre la realidad del estudio.

Sin otro particular se despide el equipo de investigación del proyecto.

Muy agradecidas.

DELIA DAVILA VARGAS

MARIA FERNANDA ANASTACIO VICENTE



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Asunto: Aceptación de la investigación de mi especialización consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted, para saludarla cordialmente al mismo tiempo hacer de su consentimiento que las estudiantes DAVILA VARGAS, DELIA identificada con el DNI: 47754023 y ANASTACIO VICENTE, MARIA FERNANDA identificada con DNI: 72867225 de la Escuela Profesional de Educación Inicial de la Universidad Cesar Vallejo sede Lima Norte.

Por lo que recurrimos a su digna institución para solicitarle a usted, tenga el permiso para autorizar el ingreso desde el 20 de abril del presente año para aplicar la observación a los alumnos de 5 años del nivel inicial cuya información será de suma importancia para elaborar el informe y sustentación de la respectiva investigación (tesis) para la obtención del título profesional de licenciada en Educación Inicial. Atentamente.

DAVILA VARGAS DELIA

ANASTACIO VICENTE MARIA FERNANDA

BERNARDO ZUÑIGA PEREDA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HUAITA ACHA DELSI MARIELA, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN INICIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Indagación Científica para evaluar el pensamiento crítico en niños de 5 años de la institución educativa San Antonio de Jesús, Los Olivos,2022", cuyos autores son DAVILA VARGAS DELIA, ANASTACIO VICENTE MARIA FERNANDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 01 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HUAITA ACHA DELSI MARIELA DNI: 08876743 ORCID: 0000-0001-8131-624X	Firmado electrónicamente por: DHUAITAA el 16-07- 2022 22:03:30

Código documento Trilce: TRI - 0316154