



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO
EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 - PANGOA –
SATIPO, 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
EDUCACIÓN**

AUTOR

MARTINEZ CAMPOS, HEBER

ORCID: 0000-0002-6280-5088

ASESOR

LEON PALOMINO, LUIS ANGEL

ORCID: 0000-0002-1352-7069

SATIPO – PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Martínez Campos, Heber

ORCID: 0000-0002-6280-5088

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Satipo, Perú.

ASESOR

León Palomino, Luis Angel

ORCID: 0000-0002-1352-7069

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de
Pedagogía y Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Satipo,
Perú.

JURADO

Altamirano Carhuas, Salvador

0000-0002-7664-7586

Camarena Aguilar, Elizabeth

0000-0002-0130-7085

Valenzuela Ramírez, Guissenia Gabriela

0000-0002-1671-5532

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. Altamirano Carhuas Salvador
Presidente

Mgtr. Camarena Aguilar Elizabeth
Secretario

Mgtr. Valenzuela Ramírez Guissenia Gabriela
Miembro

Mgtr. León Palomino Luis Angel
Asesor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los docentes que me apoyaron en mi investigación, me brindaron su apoyo la cual me siento muy agradecida, la cual para mí fue una ayuda muy importante.

DEDICATORIA

Con eterna gratitud a toda mi familia por la confianza de superación.

Por ser el motor de mi superación a cualquier dificultad.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación surge de las actividades académicas de los docentes, se ha podido observar, que no les toman importancia a los estudiantes en sus aportes de sus conocimientos previos, lo cual es la capacidad que tienen los estudiantes de formar ideas, ya que todo estudiante puede compartir sus diferentes conocimientos previos, lo cual nos hace ver que el docente brinda una educación tradicional. Por ello se planteó el objetivo: Determinar el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa - Satipo, 2019. La metodología corresponde a la investigación cuantitativa de nivel descriptivo y de diseño no experimental-transeccional-descriptivo. La muestra para esta investigación estuvo conformada por 28 estudiantes del centro poblado Simón Bolívar, la técnica fue la observación, el instrumento utilizado fue la ficha de observación validado por la opinión de juicio de diversos expertos. Así mismo para el análisis de los resultados se utilizó el programa Microsoft Excel Profesional Plus 2019 y la fiabilidad se utilizó el Software SPSS V.23, donde se realizó el consolidado de los puntajes obtenidos de los estudiantes según su ficha de observación. Los resultados muestran que el desarrollo del pensamiento científico el 89,29% estudiantes está en escala nunca o bajo, el 7,14% está en la escala a veces o intermedio y el 3,57% en la escala casi siempre o alto, en conclusión, se logró identificar que los estudiantes de la Institución Educativa N° 31352, tienen un bajo desarrollo en el pensamiento científico.

Palabras clave: *capacidad, conocimientos, pensamientos científicos.*

ABSTRACT

The present research work arises from the academic activities of teachers, it has been observed that they do not take importance to students in their contributions of their previous knowledge, which is the ability of students to form ideas, since Every student can share their different prior knowledge, which makes us see that the teacher provides a traditional education. For this reason, the objective was set: Identify the development of scientific thinking in students at the primary level of Educational Institution N ° 31352 - Pangoa - Satipo, 2019. The methodology corresponds to quantitative research at a descriptive level and of non- experimental design - transectional - descriptive. The sample for this research was made up of 28 students from the Simón Bolívar town center, the technique was observation, the instrument used was the observation sheet validated by the opinion of various experts. Likewise, for the analysis of the results, the Microsoft Excel Professional Plus 2016 program was used, was used and the reliability of the SPSS Software V.23 was used, where the consolidation of the scores obtained from the students was carried out according to their observation file. The results show that the development of scientific thinking 89.29% of students is on the scale never or low, 7.14% is on the scale sometimes or intermediate and 3.57% on the scale almost always or high, in In conclusion, it was possible to identify that the students of the Educational Institution N° 31352 have a low development in scientific thinking.

Keywords: capacity, knowledge, scientific thoughts.

CONTENIDO

TÍTULO	i
EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
CONTENIDO	viii
ÍNDICE TABLAS.....	xi
ÍNDICE FIGURA	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA	6
2.1. Antecedentes	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	11
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. Teoría del Conocimiento.....	18
2.2.2. Pensamiento científico	19
2.2.3. La Característica de los pensamientos científicos.....	20

2.2.4. La importancia del pensamiento científico	21
2.2.5. Los pensamientos científicos en los estudiantes	22
2.2.6. Algunos acercamientos a los pensamientos científicos	23
2.2.7. Pensamientos dirigidos por las percepciones	24
2.2.8. Pensamiento científico infantil.....	24
2.2.9. Los resquebrajamientos de los obstáculos	25
2.2.10. Obstáculo animista	26
2.2.11. La comunidad y las formaciones científicas de los estudiantes	26
2.2.12. Las innovaciones y pensamientos científicos experiencia escolar....	27
2.2.13. Dimensión del pensamiento científico	28
III. HIPÓTESIS	29
IV. METODOLOGÍA	30
4.1. Diseño de la investigación	30
4.2 Población y Muestra.....	30
4.2.1. Población.....	30
4.2.2. Muestra.....	31
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores	32
4.3.1. Pensamiento científico	32
4.3.2. Operacionalización.....	33
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
4.4.1. Técnica de estudio	34

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	34
4.5. Plan de análisis	35
4.6. Matriz de consistencia.....	36
4.7. Principios éticos	37
V. RESULTADOS	38
5.1. Resultados	38
5.2. Análisis de resultados.....	45
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
6.1. Conclusiones	48
6.2. Recomendaciones.....	50
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	58
Anexo 01 – Instrumento de recolección de datos	58
Anexo 02 – Consolidado de resultados de ficha de observación	59
Anexo 03 – Solicitud Autorización.....	60
Anexo 04 – Constancia de Autorización.....	61
Anexo 05 – Validación de los instrumentos	62
Anexo 06 – Evidencias de fotos.....	65

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Población de la Institución Educativa N° 31352.	31
Tabla 2 Muestra de la Institución Educativa N° 31352.	31
Tabla 3 Matriz de operacionalización de las variables	33
Tabla 4 Matriz de consistencia.....	36
Tabla 5 Protocolo de evaluación baremo de la variable y dimensión.....	38
Tabla 6 Variable del pensamiento científico.....	39
Tabla 7 Dimensión creatividad.	40
Tabla 8 Dimensión investigación en acción.....	42
Tabla 9 Dimensión conocimiento de objetivo.....	43

ÍNDICE FIGURA

Figura 1	Resultados tabla 6 de la variable pensamiento científico.....	39
Figura 2	Resultados tabla 7 de la dimensión creatividad.....	41
Figura 3	Resultados tabla 8 de la dimensión investigación en acción.	42
Figura 4	Resultados tabla 9 de la dimensión conocimiento de objetivo.....	44

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado: El desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019; se realizó y desarrolló teniendo en cuenta las características del reglamento de la investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Según el autor Gallego (2008); “La formación científica en los niños es un problema que llama la atención de los investigadores desde hace varias décadas. Transformar la naturaleza de la ciencia en un objeto de enseñanza para los niños y las niñas”.

La presente investigación se refiere al desarrollo del pensamiento científico, podemos afirmar que, nace desde los primeros seres humanos razonantes, son primeros hombres preincaicos; donde buscaban para su alimentación, viviendas, vestimentas, relacionando en pequeña sociedad. Ellos evolucionaron en los conocimientos, adaptándose a cualquier tipo de clima, adquiriendo conocimientos y habilidades para no pasar frío; entonces ellos aprendieron partir de la experiencia o experimentar algún evento, para su propia necesidad. Entonces podemos decir que en la actualidad el ser humano ha ido descubriendo cosas muy innovadoras por una necesidad, para su mejor calidad de vida. Entonces cada país ha desarrollado diferentes proyectos innovadores con sus estudiantes, pero muy pocas veces en la etapa preescolares del nivel primaria. Según el Minedu (2013), Nos dice que una vez que los estudiantes al momento de preguntar, aprenden como un científico; es decir, hacen ciencia son capaces de describir objetos, fenómenos, elaborar preguntas y construir explicaciones o con su comprensión en sus conocimientos previos o empíricos, expresan sus pensamientos a los demás. Enseñarle ciencia no es informar o comprendan la mayor cantidad de hechos, datos; entonces podemos decir son métodos que genera condiciones de

enseñanza que brindamos a nuestros estudiantes para darles oportunidades para confrontar lo que asumen en las evoluciones de sus vidas cotidianas, interpretar los hechos y aprender sobre los fenómenos con registros de la ciencia. Además, desarrolla técnicas de construcción de métodos, capacidades científicas que les permitan captar la verdad, tener una interacción eficiente con ellos, con la intención de tomar una decisión.

Entonces nosotros como docentes debemos inculcar a nuestros estudiantes a investigación del conocimiento, también enseñarles desarrollar el pensamiento científico en estudiantes desde nivel primaria, ya que podemos emplear diferentes estrategias, como puede ser el método de proyectos en el área de ciencias ambientales y tecnología u otras áreas.

Entonces para realizarse la investigación es necesario detallar cual es la causa principal de esta investigación. Como estudiante en las práctica profesional se observó, que no toman en cuenta los aportes de sus conocimientos previos de los estudiantes de su pensamiento científico y algunos se les hace dificultoso desarrollarlo debido a varios factores en la enseñanza que les brindan los docentes es basado a la enseñanza tradicional a falta de materiales educativos, siempre usa el mismo método para todos sus estudiantes, pese a que no todos está en un mismo nivel de desarrollo aprendizaje, tenemos tener en cuenta que no todos aprende de la misma formar, ya que el docente es poco dinámica en cuanto al desarrollar las actividades, no hay participación de los estudiantes y no estimula la creatividad de los estudiantes de pensar o participar, el cual es un problema preocupante, porque no le da la importancia la participaciones de cada estudiante más adelante tendrán problemas o dificultad de relacionarse o expresar sus conocimientos en si vida social o trabajos. Viendo todo expuesto las

problemáticas en la institución, Analizamos y plateamos un enunciado para el proyecto: ¿Cuál es el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019?

La presente investigación se justifica porque nos permitió conocer o identificar pensamiento científico, lo cual contribuirá para los educandos, docentes y entre otros, está dirigida a analizar, cómo el pensamiento científico fortalece la vida escolar académica, ya que es uno de los escenarios donde se encuentra la interacción social y cultural con el mundo. Dentro de este proceso, es importante que los estudiantes se vayan formando, la capacidad crítica de expresión para que no se convierta en simples receptores de toda información que a sus mentes almacenan y sean aceptadas por ellos tener una iniciativa o posibilidad de generar debate acerca de cualquier tema, el enseñarles para asumir científicamente requiere habilidades que se pueden adquirir dentro del sistema de enseñanzas aprendizajes de los conocimientos a través del cual el docente habilita escenarios que estimulen el interés, el descubrimiento y la investigación en sus estudiantes para la mejora del asombro científico en los estudiantes, se buscan profesores que dominen principios científicos y profundizar su información de conocimientos sobre esta experiencia, en algún punto de este estudio los hechos se obtienen estándares vitales del pensamiento científico, estrategias de enseñanzas de innovadoras que se pueden llevar a cabo dentro de la aula de estudio para fortalecer la función del docente y que les permitan incentivar al conocimiento científicas en sus prácticas pedagógicas. La metodología de la investigación corresponde a la investigación cuantitativa de tipo de investigación descriptiva que solo se basa en recopilar información y describir los resultados obtenidos de la muestra con un diseño no experimental - transaccional – descriptivo. Se utilizó en la

investigación la técnica de la observación aplicando el instrumento de recolección de datos la ficha de observación cuyos ítems se plantearon de acuerdo a la cantidad de dimensiones es decir 5 ítems por cada dimensión haciendo un total de 15 ítems. La ficha de observación se aplicó a estudiantes del nivel primaria con 28 estudiantes la característica de la muestra es no probabilística es decir por elección y conveniencia del investigador. Los resultados muestran que el desarrollo del pensamiento científico el 89,29% estudiantes está en escala nunca o bajo, el 7,14% está en la escala a veces o intermedio y el 3,57% en la escala casi siempre o alto, en conclusión, se logró identificar que los estudiantes de la Institución Educativa N° 31352, tienen un bajo desarrollo en el pensamiento científico.

La investigación tuvo como objetivo general que es: Determinar el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019 y como objetivos específicos: Identificar el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión de la creatividad en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019. Identificar el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión investigación en acción en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019. Identificar el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión conocimiento de objetivo en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.

En tal sentido, la investigación se dividió de la siguiente manera que a continuación se da a conocer: La primera parte se consta la introducción del trabajo de investigación que describirá de que trata la investigación. En la segunda parte aborda la literatura de investigación donde se dará sustento a la investigación citando antecedentes como tesis

de diversos autores internacional y nacionales nuestro propósito de la investigación de proyecto estará sustentado por bases teóricas y conceptos, que la importancia del desarrollo del pensamiento científico, y las dimensiones de cada uno de ellos. En la tercera parte se dio fundamento con un autor del porque no lleva este tipo de investigación una hipótesis. En la cuarta parte comprende la metodología de la investigación que corresponde al tipo de investigación cuantitativa, de nivel descriptivo con un diseño no experimental – transaccional - Descriptivo. En esta investigación se aplicó la técnica de observación utilizando el instrumento de ficha de observación en los estudiantes de la Institución Educativa N.º 31352 - Pangoa – Satipo, 2019, se tuvo como población a 28 estudiantes y de muestra 28 estudiantes del nivel primaria, así mismo dentro de la metodología se consideró la operacionalización de variables, matriz de consistencia, el plan de análisis y principios éticos.

En la quinta parte consta los resultados obtenidos después de aplicar el instrumento de evaluación así mismo el análisis de resultado a través de cuadros y gráfico estadísticos e interpretación por la tesista. En la sexta parte se comprende las conclusiones, referencias bibliográficas y anexos que justificarán como prueba del trabajo y la validación de jueces.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

Para realizar este trabajo de investigación se revisó diferentes fuentes de repositorios de diferentes universidades internacionales y nacionales.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Álvarez & López & Ordoñez & Sánchez (2018); en su investigación titulado: *“El pensamiento científico: una manera de fortalecer las narrativas orales en los niños del grado 2^a de la Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, Sede Escuela Eduardo Uribe Botero”*, Universidad de San Buenaventura Colombia, Trabajo de Grado presentado Licenciado en Educación Preescolar, La investigación tuvo como objetivo principal: Objetivo general Analizar como el pensamiento científico fortalece las narrativas orales de los niños del grado segundo de la Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, Sede Escuela Eduardo Uribe Botero. Para entender por qué se escogió este tipo de investigación cualitativa es necesario comprender dicho concepto ya que es de suma importancia hacer hincapié en lo que se realizara en este trabajo de grado. La Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, está ubicada en el municipio de Rionegro, Antioquia, es de carácter público, atiende una población que se encuentra entre los grados de transición y 11^o, cuenta con la sede: Escuela Eduardo Uribe Botero, donde funciona la básica primaria y en la cual se está realizando la presente investigación con 10 niños, a los cuales se les aplicaron los instrumentos de forma aleatoria.

Se rige bajo los siguientes parámetros misión, visión y objetivos. Llego a la conclusión, La sistematización de los aspectos sobresalientes y señalados en la tabla de categorización apriorística, permitió hacer informes más desglosados, más enfocados y menos complejos, que permitieron desde las diferentes orientaciones, evidenciar las actividades realizadas y los resultados obtenidos de todo el proceso, según las diferentes perspectivas de la investigación que abarcó el nivel de profundidad que tenían las respuestas de los niños. El desarrollo de las habilidades de pensamiento científico y narrativa oral cómo se ha mencionado anteriormente, fue una constante del grado segundo, debido a que era la motivación que se daba a los niños durante la aplicación de las técnicas elegidas para la recolección de la información.

Hernández (2017); en su investigación, *“Propuesta metodológica basada en la Indagación Científica para el desarrollo de Habilidades del Pensamiento Científico en alumnos de 2º año medio, en la asignatura de Biología en la Unidad dinámica de poblaciones y comunidades en un establecimiento de la ciudad de Los Ángeles”*, Universidad de Concepción Campus Los Ángeles, Seminario de Título para optar al Título Profesional Profesor de Ciencias Naturales y Biología, la presenté investigación, tuvo como objetivo general: Evaluar las habilidades de pensamiento científico que se desarrollan en alumnos de segundo año medio, en la asignatura de Biología, en un establecimiento educacional de la ciudad de Los Ángeles, al implementar la metodología indagatoria en una unidad didáctica. Esta

investigación ha sido definida dentro de los estudios cuantitativos y cualitativos, es decir de carácter mixto, puesto que se utilizó la metodología cualitativa, a través de una entrevista a los estudiantes y posteriormente se realizó un análisis de los datos obtenidos a partir del pre y post test. La población fue la totalidad de los alumnos pertenecientes al Colegio San Rafael Arcángel de la ciudad de Los Ángeles, que se desempeñan en segundo año medio en el subsector de Biología. La muestra a estudiar la constituyeron alumnos de 2° año Medio A, correspondiente a 44 alumnos, 27 mujeres y 17 hombres y 2° año C, 42 estudiantes, 23 mujeres y 19 hombres, pertenecientes al Colegio San Rafael Arcángel de la ciudad de Los Ángeles, siendo el 2° año Medio A el grupo experimental, al cual se le aplicó la nueva metodología y el 2° año Medio C fue el grupo control de la investigación. Llego a la conclusión, A partir de los resultados obtenidos durante la investigación, se logra concluir lo siguiente: Previo a la aplicación de la Metodología Indagatoria los estudiantes del grupo experimental presentaron en un nivel Inferior la Habilidad de Reconocer, en un nivel Bajo la Habilidad de Comprender y Aplicar. Finalmente, la Habilidad de Analizar se encontró en un nivel alto.

Cogollo & Romaña (2016); en su investigación titulada: “*Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: una unidad didáctica basada en el ciclo de soussan para la protección del cangrejo azul*”, Universidad de Antioquia, Trabajo presentado para optar al título de Magíster en Educación, la presenté investigación, tuvo como objetivo general:

Analizar el pensamiento científico que van desarrollando un grupo de niñas y niños de nivel preescolar, en la Institución Educativa Escuela Normal Superior de Urabá, a partir de la aplicación de una unidad didáctica fundamentada en el ciclo de Soussan. El diseño metodológico, se enmarcó en el enfoque cualitativo, fundamentado en el método estudio de caso intrínseco. El caso fue conformado por un grupo de 35 estudiantes, del cual, se extrajo una muestra de 5 niños del nivel preescolar -3 niñas y 2 niños-, con edades que oscilaban entre 5 y 6 años. Durante el desarrollo del estudio se implementó una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan sobre la valoración y protección del Cangrejo Azul”. Llego a la conclusión, Las conclusiones del presente trabajo investigativo, serán presentadas desde cuatro puntos de vistas diferentes: 1. Cómo caracterizar el pensamiento infantil desde una óptica científica, a partir de referentes teóricos abordados durante el proceso de investigación. 2. Cómo emergieron ideas objetivas y sistemáticas en las explicaciones y dibujos que niñas y niños realizaron, para ilustrar el proceso de desarrollo de pensamiento científico que iban desarrollando. 3. Qué obstáculos epistemológicos se detectaron en las explicaciones de niñas y niños, que impidieron catalogarlas dentro de un referente de pensamiento científico. 4. Cómo contribuyó la unidad didáctica basada en el ciclo de aprendizaje de Soussan al desarrollo del pensamiento científico de niñas y niños de preescolar.

Villamizar & Solerpa & Vargas (2016); en su investigación titulada: *El desarrollo del pensamiento científico en el niño de pre-escolar de la escuela rural el diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental*, Corporación Universitaria Iberoamericana Convenio Edupol, para optar la licenciatura en pedagogía infantil, tuvo como objetivo general: Diseñar y validar acciones didácticas y de investigación para el desarrollo del pensamiento científico en el niño en edad preescolar que promueve la exploración, la experimentación y el pensamiento casual. Realizó una investigación cualitativa, esta investigación propósito de demostrar con diferentes estrategias pedagógicas y acciones didácticas que permita a los estudiantes a construir aprendizajes significativos, a desarrollar los procesos de “pensamiento científico” donde el docente orienta. La población está constituida por todos los estudiantes del grado preescolar matriculados en el año 2015 en total son 18, padres de familia y docentes de toda la institución ya que el trabajo tiene una parte comunitaria. Escuela rural el Diamante sede de la Institución Educativa Técnica agropecuaria Alfredo Nobel. Llego a la conclusión que después de analizar la información que fue obtenida mediante las técnicas de recolección de información como la observación, la encuestas, la entrevistas así como la implementación y desarrollo de las actividades de tipo científico en al aula con los estudiantes de preescolar y en general en la institución con estudiantes de otros grados y padres de familia, se pudo concluir en cuanto a la temática ambiental que es mucho el desconocimiento tanto de los niños como de los adultos y es esta una de

las razones por las cuales no se le da el uso adecuado a los residuos sólido, también es algo cultural ya que la mayoría de los habitantes de la ciudadela son campesinos y los residuos biodegradables se los dan de alimento a los animales (cerdo, vaca, burros, gallinas, perros y pato) y el resto era arrojado en zonas verdes, cerca de las casas o son quemados.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Salazar (2019); en su investigación titulada: *“Aula sector de ciencia desarrollando el pensamiento científico en niños de 4 años de la I.E.I 115-10 Mundo del Saber”*, Universidad César Vallejo, tesis para obtener el grado académico de: Maestra en Administración de la Educación, tuvo como objetivo general: Determinar cómo influye la aplicación del aula sector de ciencia en el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa inicial 115-10 Mundo del Saber. Se emplea metodología del enfoque cuantitativo ya que se sustenta en información obtenida mediante la aplicación de diversos instrumentos para recoger información tal como la lista de cotejo o ficha de observación, dicha información obtenida es sometida a tratamiento estadístico cuyos resultados permitirán contrastar las hipótesis propuestas, también tiene carácter empírico por cuantos la información y los sucesos se sustentan en datos reales. La población aplicación de la propuesta en la presente investigación, considerando a 135 niños de 4 años de edad del nivel inicial, formando el grupo experimental por 28 niños, 15 niños y 13 niñas de la institución educativa inicial 115-10

Mundo del Saber y el grupo de control formado por 28 niños, 19 niñas y 9 niños de la I.E.I 107 Israel. Llego a la conclusión que después de haberse consolidado los resultados obtenidos en la presente investigación presento las siguientes conclusiones: Se demostró que la aplicación de la propuesta Aula sector de ciencia influyo significativamente en el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas de la I.E.I Mundo del Saber, San Juan de Lurigancho, habiéndose obtenido un $p=0,000$, quedando demostrada su efectividad.

Gameros (2018); en su investigación titulada: *“Aplicación del Método Filosófico Reggio Emilia para el desarrollo del Pensamiento Científico en preescolares del PRONOEI Los Brillantes, Collique, 2018”*, Universidad César Vallejo, tesis para obtener el título profesional de Licenciada en educación inicial, tiene como objetivo general: Determinar qué manera influye la aplicación del método filosófico Reggio Emilia en el desarrollo del pensamiento científico en preescolares del PRONOEI Los Brillantes. El enfoque para esta dicha investigación cuantitativo, ya que se tomará un análisis estadístico para comprobar las hipótesis de este estudio. En la presente investigación, se tomó la población de estudio, un total de 39 estudiantes de 5 años de la Institución Educación PRONOEI “Los Brillantes” del turno mañana y turno tarde en el distrito de Collique. Llego a la conclusión a la aplicación del método filosófico Reggio Emilia, consiste en realizar proyectos de investigación en el aula, que desarrolla el pensamiento científico. De haber constatado los datos

adquiridos, que, con respecto al contraste de la prueba de hipótesis general, los estadísticos revelan que el p es $0,000 < \alpha$ (alfa de Cronbach = 0,05), por el cual rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador H_1 : La aplicación del método filosófico Reggio Emilia influye significativamente en el componente emocional en los preescolares del PRONOEI Los Brillantes, Collique, 2018.

Janampa (2018); en su investigación titulada: *“Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa Jesús Nazareno de Puchupiquio - Cerro de Pasco 2017”*, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, para optar el título profesional de licenciado en educación inicial, tiene como objetivo general: explicar de qué manera las docentes promueven el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno de Puchupiquio - Cerro de Pasco 2017. Realizo una investigación descriptivo o Exploratorio, tuvo como propósito explicar el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa Jesús Nazareno de Puchupiquio de Cerro de Pasco” a través de la su ejecución planificación y ejecución de las unidades de aprendizaje realizadas por las docentes de la muestra. La población estará conformada por las docentes de la Institución Educativa “Jesús Nazareno” Puchupiquio, La muestra representativa de la población son las 5 maestras de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno Puchupiquio. Llego a la

conclusión, Como resultado tenemos la hipótesis nula que demuestra que el desarrollo del pensamiento científico de los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno de Puchupiquio No es óptimo. Se identificó que en la planificación de las unidades didácticas se planifican con poca frecuencia capacidades que desarrollen el pensamiento científico de los niños y niñas, sabiendo la importancia que tienen estos en el desarrollo del niño por ser ellos investigadores innatos También se identificaron que los docentes manifiestan en la entrevista que, si apoyan al desarrollo científico de los estudiantes, pero tuvieron una contradicción con las respuestas de los resultados obtenidos de las listas de cotejos aplicados. Eso no hace entender que algunos docentes no desarrollamos conocimientos científicos al 100% en sus estudiantes que tengan a cargo.

Coaguila (2017); en su investigación titulada: “*El pensamiento científico en la formación docente de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, año 2015*”, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, como objetivo general: Determinar la relación entre el pensamiento científico y la formación docente de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, año 2015. la investigación correspondió a una investigación de tipo no experimental; la población se consideró para el presente

trabajo de investigación estuvo dado por el número de directivos, docentes y alumnos de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, año 2015 con total de 114. Llego a la conclusión, Los resultados de la investigación demuestran que existe una relación directa alta negativa entre la variable pensamiento científico y la formación docente, aspecto que ha quedado demostrado como consecuencia de la relación que existe entre las dimensiones de ambas variables tal como se demuestra a continuación: Al efectuar la relación entre la dimensión creatividad como parte del pensamiento científico y la formación docente de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, se demuestra que existe una correlación negativa alta.

Arhuis (2016); en su investigación titulada; *“Método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°303 - Edén Maravilloso I - Nuevo Chimbote, 2014”*, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, tesis para optar el título profesional de licenciada en educación inicial, como objetivo general: Determinar si el método de proyecto desarrolla el pensamiento científico en los niños de 5 años de la Institución Educativa N° 303 – Edén Maravilloso del Distrito de Nuevo Chimbote, 2014. El estudio apuesta por la investigación cuantitativa, en la cual se basa en un tipo de pensamiento deductivo, la población La muestra está conformada por 29 estudiantes entre niños y niñas de 5 años Inicial —All de la institución

educativa —303| Edén Maravilloso, Nuevo Chimbote año 2015. Llego a la conclusión, los resultados en el pre test reflejaron que el 65% de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa “303” Edén Maravilloso, se encuentran en logro C, teniendo un nivel bajo en el desarrollo del pensamiento científico. La aplicación de la estrategia “Método de proyectos”, se realizó a través de 15 sesiones de aprendizaje, el cual se aplicó y se desarrolló las 15 sesiones, desarrollando su pensamiento científico significativamente, los estudiantes de calificación promedio C fueron disminuyendo.

Olano & Ledesma & Quito (2017); en su investigación titulada: *“Aplicación del método por descubrimiento para favorecer el desarrollo del pensamiento científico en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes del 2do grado “b” de Educación Primaria de la I.E. N° 2072 “Lev S. Vigotski” del distrito de comas, durante el año 2015”*, Universidad De Ciencias Y Humanidades, para optar el título profesional de licenciado en educación primaria e interculturalidad, tiene como objetivo general: Aplicar un método didáctico para favorecer el desarrollo del pensamiento científico en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes del 2do.grado “B” de educación primaria de la de la I.E. N° 2072 “L.S. Vigotski” del distrito de Comas, durante el año 2015. La investigación acción participativa se desarrolla el en marco del enfoque cualitativo de investigación, específicamente en la investigación acción, la cual se caracteriza por la reflexión crítica de la propia práctica del

docente investigador. La población en esta investigación acción participativa serán los 23 estudiantes del centro educativo en mención, sus padres de familia y la docente, con las acciones que se aplicaran y se ejecutaran para la solución del problema educativo. Llego a la conclusión que, reflexionando y resumiendo lo expuesto en los capítulos anteriores, tanto desde una perspectiva teórica como práctica, podemos indicar que los resultados del proceso de investigación fueron satisfactorios por que lograron la transformación y la solución del problema que se observó en el aula educativa diagnosticada, en los estudiantes del 2do “B” grado de primaria de la I.E. “L.S. Vigotski ” del distrito de Comas , que escasamente desarrollan el pensamiento científico por la aplicación del método de enseñanza por transmisión –recepción en el área de Ciencia y Ambiente. Resaltamos que en el transcurso de nuestra investigación tuvimos resultados favorables, ya que durante el proceso de la aplicación del método por descubrimiento para favorecer el desarrollo del pensamiento científico no solo se desarrolló estrategias que permitieran cumplir con nuestra propuesta de investigación, sino también que el estudiante aprenda estrategias para que desarrolle habilidades científicas como la observación, formulación de hipótesis, indagación y solución de problemas. Se respetó sus niveles de aprendizaje, explorando sus saberes previos, trabajando con materiales concretos, con su realidad y con lo que le atrae al estudiante, siempre partiendo su interés para que así ellos puedan descubrir los nuevos conceptos. Además, los indicadores de las sesiones con sus respectivos instrumentos de evaluación nos permiten

contrastar la asimilación del aprendizaje de las actividades promovidas en el aula a los estudiantes, donde el aprendizaje se considera como un proceso activo en el cual el niño construye sus propios conocimientos a través de la experiencia, la observación, la manipulación de objetos e interacción con sus pares, la guía del maestro. A través del dialogo con el docente, el niño va a profundizar cada vez más en los conceptos, que, a partir de su experiencia, va logrando el desarrollo de habilidades científicas como la observación, formulación de hipótesis, indagación y solución de problemas. El maestro debe poner, al niño en situaciones problemáticas a partir de su contexto, de su realidad, debe despertar su curiosidad, llamar su atención y que ellos mismos construyan y descubran su propio saber. Siguiendo con la explicación detallaremos las conclusiones en la que hemos llegado, las conclusiones serán de cada hipótesis específica, con la intención de profundizar la información que se logró en nuestra investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría del Conocimiento

Popper (2008) “la idea de depurar la mente de prejuicios es una idea ingenua y equivocada de una mente pura pero vacía, para el racionalismo critico el conocimiento científico consiste en aprender de nuestros errores y examinarlos” (p. 26).

Blasco & Grimaltos (2004); Podemos afirmar, que el conocimiento, es tal percibimos hoy en día a diario en la vida cotidiana, es un aprendizaje progresivo y gradualmente desarrollamos por todo estudiante para aprehender en el lugar que lo rodea y realice como individual. También se puede definir es una teoría de conocimiento; se dice etimológicamente es la raíz proviene de una palabra griego episteme, ciencia, es no hace entender que es el aprendizaje del estudiante en sus conocimientos.

Anderegg (2019) El autor nos hace mención la gnoseología que deriva del griego gnosis, también es conocida o llamado como las teorías de los conocimientos, ya que es la raíz de la filosofía nos hace él estudia de la naturaleza, desde un origen o hasta donde pueda abarcar el conocimiento.

Entonces podemos entender en las prácticas, que las gnoseologías son consideradas como el estudiante o el ser humano puede entender el conocimiento de una forma muy empírica, partiendo de su ámbito individual que se va desarrollando, personal que el estudiante va desarrollando en las clases académicos, cotidiano estableciendo y relacionando con las cosas que los rodea en la forma que va trascendiendo durante su vida.

2.2.2. Pensamiento científico

Geymonat (1961); afirma que los pensamientos científicos, no es tan normal para un niño o niña para todos los estudiantes tienes que exigirse unos esfuerzos intelectuales añadidos. También afirma que los pensamientos científicos son críticos, si no es un postulado por fe, si

cumple una serie de características, tiene que tener un conocimiento previo, así su conclusión dará un resultado aplicándose los métodos científicos.

Crombie (1993); que el pensamiento científico no es natural en el campo de un estudiante y eso refiere que el estudiante hace un esfuerzo intelectual de aprendizaje durante su vida de desarrollo. Nosotros no solo debemos basarnos en impartir conocimientos científicos y dejar abandonado sus enseñanzas.

2.2.3. La Característica de los pensamientos científicos

2.2.3.1. Racionalidad corregir esa distancia

Vargas (1997); afirma, que la racionalidad: Nos da las razones de la facultad que ellos nos hará ver si es distinguirlas si son buenas o malas. Entonces podemos decir que los pensamientos racionales están sujetos al principio o ley científica, esto posibilita que las racionalidades nos posibilitan a la integración de concepto y ley lógica.

Entonces podemos entender que la racionalidad son partes de principios y leyes científicas. Por lo tanto, tiene la capacidad de asociarlas con conocimientos previos que podrían generarles nuevo concepto a los estudiantes y descubriendo de nuevos conceptos para poder plantear nuevas teorías de acuerdo a sus conocimientos de los estudiantes.

2.2.3.2. Sistematicidad

Vargas (1997); afirma, Entonces podemos entender que la sistematicidad son los conocimientos que son ordenados y jerarquizados así que el conocimiento científico no se puede aislarle sin ninguna orden; siempre estarán vigentes a cualquier tipo de estudios en conjunto para su estudio, para poder guardar una relación unos con otros, por eso los conocimientos científicos siempre tendrá un significado que ya está.

2.2.3.3. Objetividad

Vargas (1997); afirma, que la sistematicidad: Entonces podemos entender que la objetividad no dice que se toman el hecho tal y como se nos presenta en la realidad es podemos adecuarlo a nuestra realidad o validez independiente del interés de cada uno quiera conocer, para esto nos podemos adaptar solo al hecho de una guía de investigación científica. “No deben mezclarse factores extraños subjetivos; los instintos y los sentimientos del que investiga y del que juzga lo investigado deben permanecer al margen del mundo científico”.

2.2.4. La importancia del pensamiento científico

Podemos decir porque es importante los pensamientos científicos en la mirada al universo, se da a través del intercambio en la forma de observar las ocasiones de analizar la ciencia, primero del entorno que rodeaba a los

estudiantes, si entorno personal o particular para poder mejorar sus conocimientos.

De Pro (2008); El pensamiento científico, que viene dejando su impronta desde la Grecia Aristotélica y pasando por todos sus grandes adeptos como Copérnico, Kepler, Galileo, etc. Y el nacimiento de la grande civilización, observaciones, especulación, tratando de interpretar el gigantesco, variado y cambiante espectáculos del mundo, se facilitaron las invenciones que permitieron observar el cielo y el espacio y los cambios en las concepciones y formación de conocimientos en la mente humana permitieron y siguen permitiendo ampliar el conocimiento del universo por parte del hombre.

2.2.5. Los pensamientos científicos en los estudiantes

Gallego & Castro & Rey (2008), “El pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá. D.C. Colombia”.

El autor en su artículo nos hace mención cuán importante es la ciencia en las primera infancia desde un punto de vista, toma la experiencias científicas de cada estudiante vaya aprendiendo en su desarrollo académico, ya eso nosotros como docentes podemos brindar a cada estudiante en las clases a diario, enfatizando todos métodos científicos que podemos elaborar con el mundo que a ellos les rodea y las necesidad que necesitaran para formarse como estudiantes capaces de desarrollarse la nueva idea y buscar una solución para todo problema que tiene en sus

clases, también nos hace mención al cambio de nuevos lugares de adaptación, con conocimiento muy oportunos para poder desenvolverse en todo tipo de ámbito social.

2.2.6. Algunos acercamientos a los pensamientos científicos

Cogollo & Romaña (2016); afirma en su tesis titulado: “Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan para la protección del cangrejo azul”. Nos dice sobre “acercamiento al pensamiento científico, que pensar es un acto muy inteligente de una estudiante, de esa manera espontánea llevará a cabo cualquier actividad académica, un ejemplo sumas $1 + 1$ es igual a 2, otras actividades más complejas, en futuro puede cambiar el rumbo de la humanidad”. Se piensa dar o buscar y tener la razón de explicaciones e interrogantes que surgen de cada estudiante, intentando a comprender lo que ocurre en la realidad de cada estudiante en mismo acto posibilita la estructuración un pensamiento científico.

Pozo & Ignacio & Gómez (2006), firma que el: “Pensamiento cotidiano y pensamiento científico”, Nos dice que es una caracterización por ser objetivas, hacer la adecuación a la realidad del estudiante. Por los tanto, podemos decir que analizar la realidad de los estudiantes, que tienes consecuencias muy importantes que va más allá de los hechos. Por lo tanto, podemos afirmar que el estudiante siempre tendrá la mente creativa y desarrolla para poder contribuir mejoras en su localidad, país, como una persona útil.

2.2.7. Pensamientos dirigidos por las percepciones

Serrano (2008); Entendemos que los investigadores de los científicos nos dicen de los conocimientos nacen del entorno de observación del estudiante, en cual se puede entender que los estudiantes tienen el temor de cometer errores en su investigación, los estudiantes desde sus nacimientos son muy curiosos en todos momentos, también muestra un grande interés por conocer todo lo que le rodea en su entorno, formulándonos preguntas constantemente en las actividades académicas, luego ellos mismos nos da una explicación de un fenómeno que percibieron.

2.2.8. Pensamiento científico infantil

Gallego & Castro & Rey (2008); manifiesta que, “El pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones”, Por lo tanto, está centrado en el poder del cambio, los estudiantes construyen unas características tan importantes que mejoraría el pensamiento científico estudiantil, también podría decir que el comportamiento de los estudiantes tiende entender que presión en sus actividades solo ocasionará el desequilibrio.

Ortiz (2009); en su investigación, nos a conocer dos grandes afirmaciones una de las cuales es el aprendizaje del estudiante: una de sus afirmaciones es que los estudiantes sólo aprenden haciendo, podemos afirmación que el aprendizaje nos da como resultado de la actividad desarrollado por ellos mismos, y a ésta, a partir de la manifestación o acciones por parte de los

estudiantes. Así, el docente puede proponer circunstancias de aprendizaje y ver sus actividades de su exploración de cada estudiante.

Por lo tanto, Los estudiantes utilizan palabras verbales, adecuadas, entonces el estudiante adoptara sus significados con sus propias palabras. Podemos decir que no toda actividad visual de los estudiantes tiene correlación en crear nuevas actividades aprendizaje de conocimiento científico, todo estudiante puede aprender nuevos aprendizajes, sin conocer nada del significado de una actividad. Podemos decir toda manera, esta afirmación nos hacer dudar, que estudiante actúe de manera razonable de su conocimiento de aprendizaje y puede utilizar su lenguaje materno y crear un aprendizaje poderoso del aprendizaje de un significado sobre la realidad.

También podemos afirmar, es totalmente factible profundizar totalmente a lo más profundo, tener la creatividad de dar una razonable posibilidad de soluciones, para que las generaciones nuevas, también puedan mejorar esta investigación dar una posible solución, que la educación trata de ayudar a los estudiantes tenga una idea de aprendizaje muy agradable, para su gran mejorar y mejorar las enseñanzas de las actividades aprendizaje.

2.2.9. Los resquebrajamientos de los obstáculos

Mora (2002) Una vez identificado son errores y los obstáculos epistemológicos, eso quiere decir que podría desestabilizar los conceptos de los estudiantes, eso quiere decirnos, tendrán conflictos en los socios cognitivos en los niños o niñas. Para que pase eso tenemos tener unos

procesos iniciales para confrontar las ideas de los estudiantes en las clases académicas.

Nosotros como docentes debemos estimular a los estudiantes para que puedan analizar de una manera muy tediosa los conceptos estudiados, para poder dar un concepto conciliatorio de las ideas aprendidas con respecto a los temas tocados y el docente dará un concepto adecuado con las aportaciones de cada estudiante en el salón de clases.

2.2.10. Obstáculo animista

Bachelard (1948); Los estudiantes pueden explicarnos de una manera muy simple o definir ciertos conceptos básicos sobre las analogías de nuestro entorno, también del lugar de donde provenga, si preguntamos en un salón de clases a los estudiantes, no todos tendrá un concepto previo ya que habrá diferencias entre un estudiante u otro estudiante, esto nos hará evidente en las clases, porque no todos piensan de mismas maneras o no tienes conceptos previos sobre el tema que tocara en clases.

2.2.11. La comunidad y las formaciones científicas de los estudiantes

Licea & Arenas (2000) Las comunidades académicas son apuestas sociales, “el concepto de comunidad académica se ha ampliado considerablemente al hablar de la ciencia como una expresión de la cultura”. En ese sentido, Podemos decir que el valor cultural del estudiante inspira al pensamiento científico del estudiante. Muchos estudiantes en las diferentes comunidades otorgan las credenciales que les permiten a los

reconocimientos, eso nosotros como docentes de aula debemos inculcar, a que los estudiantes sean personas con conocimientos científicos, para sí desenvolverse en el futuro estudios que tomen cada uno de ellos, también lo apliquen en su vida cotidiana.

2.2.12. Las innovaciones y pensamientos científicos experiencia escolar

Rodríguez & López & Carrillo & Fajardo et al. (2012) Las investigaciones o las innovaciones de los pensamientos científicos constituyen una parte muy importante en los conocimientos pedagógicos. Por la cual podemos reconocer las autonomías, los pensamientos críticos, subjetividades o las apropiaciones de los mundos escolares por el parte de los docentes y las producciones de conocimientos pedagógicos, los estudiantes podrán plasmar en los primeras practicas escolares ellos pueden dar conceptos de aprendizajes previos, o algunos conocimientos pedagógicos que son conocimientos de las teorías aprendidas en su vida cotidiana.

Por lo tanto, son necesarios generar estrategias que nos permitan las reconstrucciones metodológicas, ordenar sus ideas y plasmar sus conceptos a través de los acompañamientos de las enseñanzas metodológicas acorde con los objetos de los conocimientos, algún contexto en las instituciones educativas o comunidades.

Alguna experiencia innovadora debíamos contar desde un aspecto muy importante de interdisciplinaria, que fueran más allá de áreas convencional para integrar a las ciencias, las tecnologías y las innovaciones como partes de las culturas escolares, son procesos que no debemos estar desligados

con los contextos y los intereses de cada estudiante de sus aprendizajes, ya ellos serán en el futuro serán personas muy innovadores la cual ayuda a los estudiantes, en desenvolvimiento de sus actividades universitarias o en la vida cotidiana para dar soluciones a las diferentes problemáticas que se les presenta en a diarios en sus trabajos.

2.2.13. Dimensión del pensamiento científico

2.2.13.1. Creatividad

Guilford (1983) “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”.

Popper (2008); Se sabe que opina que el progreso científico no consiste en obtener conceptos definitivas en torno al hecho. Para él, todos conocimientos científicos son hipotéticos, y el desarrollo de la tecnología se basa en la sustitución de teorías refutadas por nuevas teorías, que podrían ser, además, los resultados son de la creatividad de los científicos.

2.2.13.2. Investigación acción

Lewin (1992); A través de los investigación acción, está destinado a lidiar con la información y los cambios sociales al mismo tiempo, para que la teoría y el ejercicio estén unidos. El concepto convencional de investigación-acción proviene del modelo de Lewin de los tres rangos de alternancia social: descongelación, movimiento y recongelación.

Es una forma de indagación introspectiva colectivas que se realiza mediante el uso de participantes en condiciones sociales que tiene como objetivo mejorar la racionalidad y justicia en sus prácticas sociales o educativas, además de su conocimiento de esas prácticas y las condiciones en las que se desarrollan.

2.2.13.3. Conocimiento objetivo

Popper (2007); Tiene acerca del conocimiento objetivo, es conveniente en su crítica de la causa pura trata la objetividad como la instituciones de las intuiciones que sustentan las representaciones que dan lugar a que me hablen aproximadamente del entendimiento expresado en los juicios y que pueden ser en sí mismas, relaciones de meta que advierten sobre nuestro acercamiento a los hechos.

III. HIPÓTESIS

Según el autor Córdova (2003); si leemos su libro sobre la investigación cuantitativa encontramos una referencia que concita la atención cuando sostiene de manera contundente que los trabajos descriptivos no necesariamente deben consignar el término hipótesis por lo siguiente: No es necesario consignar la hipótesis dado que la explicación se hace muy evidente, el lector sin la presencia de hipótesis al leer el trabajo de investigación lo entiende con facilidad. En consecuencia, que el presente trabajo de investigación da su aporte sustentándose en la revisión de fuentes confiables que valida su aplicación.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

Para Hernández & Fernández & Baptista (2003); la investigación no experimental no se hace variar ni maniobrar nuestras variables simplemente lo que se realiza es observar tal como es y describir.

Es por ello que en la investigación se utilizó el diseño No experimental – transaccional descriptivo.

Este diseño es esquematizado de la siguiente forma:



Donde:

G = Muestra de estudiantes de los I.E. 31352 - Bolívar

O_x= Observación del desarrollo del pensamiento científico

4.2 Población y Muestra

4.2.1. Población

Scheaffer & Mendenhall & Lyman (2007); La población es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo.

En este caso, La población estuvo integrada por todos los estudiantes de educación Primaria de la Institución Educativa N° 31352- Bolívar, distrito Pangoa, provincia de Satipo, 2019. Este cargo del director a cargo es la docente Lic. Américo Aguilar Christian.

Tabla 1*Población de la Institución Educativa N° 31352.*

Nivel	Grado/Sección	Varones	Mujeres
Primaria	1 ^{ro} Única	3	0
	2 ^{do} Única	4	4
	3 ^{ro} Única	3	1
	4 ^{to} Única	2	2
	5 ^{to} Única	1	3
	6 ^{to} Única	4	1
TOTAL		17	11

Fuente: Nómima de matrícula, 2019.

4.2.2. Muestra

La muestra se determinó por el no probabilístico, por el número de estudiantes y aulas de determino como muestra de estudio la población muestral o censal, que estuvo conformado por 28 estudiantes.

Por ende, se utilizó el muestreo no pirobalística ya que se da por elección y conveniencia del investigador.

Tabla 2*Muestra de la Institución Educativa N° 31352.*

Nivel	Grado/Sección	Varones	Mujeres
Primaria	1 ^{ro} , 2 ^{do} , 3 ^{ro} , 4 ^{to} , 5 ^{to} , 6 ^{to} - Única	17	11
TOTAL		28	

Fuente: Nómima de matrícula, 2019.

Se utilizará un muestreo No probabilístico:

Sánchez (1995); Manifiesta que el muestreo no probabilístico es: Es un método de muestreo en la cual exhiben la muestra y son recogido en una secuencia donde no brinda a todos estudiantes de la dicha población.

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

4.3.1. Pensamiento científico

Ruiz (2006); afirma que, el pensamiento es la operación intelectual de carácter individual que se produce a partir de procesos de la razón.

Los pensamientos son productos que elabora la mente, voluntariamente a partir de una orden racional, o involuntariamente a través de un estímulo externo.

4.3.2. Operacionalización

Tabla 3 *Matriz de operacionalización de las variables*

Variables	Dimensiones	Indicador	Ítems	Escala medición
Pensamiento científico	Creatividad	Cambio Modificación	1. Sigue las instrucciones dadas a nuevos cambios o técnicas que enseña.	Nunca A veces Casi siempre Siempre
		Criterio	2. Realiza comparaciones, estableciendo diferencias y semejanzas.	
		Integración	3. Reflexiona y comparte a sus compañeros del aprendizaje y pensamientos e ideas.	
		Solución	4. El estudiante aplica conocimientos propios para dar solución a un problema.	
		Libertad	5. El estudiante analiza o indaga con libertad los problemas planteados para dar una solución.	
	Investigación acción	Fundamentación	6. Sustenta el estudiante con el métodos o técnicas de conocimientos propios.	
		Teoría - práctica	7. El estudiante conoce las teorías y los demuestra en las practicas.	
		Capacidad investigativa	8. Tiene la capacidad de demostrar de manera práctica empleando diferentes estrategias aprendidos.	
		Autonomía metodológica	9. El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.	
		Experiencia	10. El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	
	Conocimiento objetivo	Desarrollo del pensamiento	11. El estudiante utiliza técnicas o conocimientos propios	
		Razonamiento	12. El estudiante desarrolla sus ideas o imaginación para lograr aprendizajes significativos.	
		Inferencia	13. El estudiante analiza o reflexiona de la mejor manera para resolver problemas de sus actividades.	
		Cuestionar	14. El estudiante relaciona problemas familiares o personales con problemas de aprendizaje.	
		Examinar	15. El estudiante aprende conocimiento propio y compara con la realidad social.	

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnica de estudio

Respecto a las técnicas de recolección de datos Peña (2009); afirma:
Las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

Observación: Fue a través de la observación directa, que consiste en recolectar datos a través de la percepción y visualización de participación de los estudiantes en el desarrollo del pensamiento científico.

Esta técnica se aplicó mediante una ficha de observación para poder determinar los resultados del desarrollo del pensamiento científico.

Validez y Confiabilidad del instrumento

La validación: Hernández & Fernández & Baptista (2003) consideran que, “La validez es lo que se establece al correlacionar las puntuaciones resultantes de aplicar el instrumento con las puntuaciones obtenidas. Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p.200); Se realizó mediante el juicio de expertos, conformados por 3 docentes de la especialidad de Educación con experiencia y formación continua en la especialidad. Las mismas que verificaron la coherencia interna del instrumento, la relación variable, dimensiones, indicadores.

La confiabilidad: Hernández & Fernández & Baptista (2003); consideran que, “Se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto produce resultados iguales” (p. 200); Se determinó, mediante prueba de piloteo, en una muestra de 28 estudiantes en la Institución Educativa N° 31352- Bolívar, Pangoa – Satipo, 2019. Cuyo Alfa de Cronbach fue = 0,826, que evidencia que el instrumento fue confiable.

4.5. Plan de análisis

De acuerdo con Hernández & Fernández & Baptista (2003); después de realizar la codificación de los datos, transferirlos a una matriz, guardarlo en un archivo y tamizado los posibles errores, el investigador procede a su análisis. Por esta razón nos centramos en la interpretación de los resultados empleando los métodos de análisis cuantitativo. Y elegimos los elementos de la estadística se realizó mediante las siguientes acciones:

- ✓ Diseñar la matriz de operacionalización de variables.
- ✓ Determinar su confiabilidad y validez del instrumento.
- ✓ Administrar los instrumentos a las unidades de observación (muestra de estudio).
- ✓ Sistematizar y clasificar los datos recolectados en tablas de frecuencias y cuadros, resúmenes. Los mismos que inicialmente fueron organizados por indicadores, aprovechando el equipo computarizado con los paquetes que facilitarán la labor.
- ✓ Análisis de resultados.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla 4

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Metodología
¿Cuál es el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019?	<p>General: Determinar el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.</p> <hr/> <p>Específicos: Identificar el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión de la creatividad en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.</p> <p>- Identificar el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión investigación en acción en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.</p> <p>Identificar el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión conocimiento de objetivo en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.</p>	<p>Pensamiento Científico</p> <p>Dimensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Creatividad. ✓ Investigación en acción. ✓ Conocimiento de objetivo. 	<p>Tipo de investigación: Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación: No experimental Transeccional.</p> <p>Población: Se Analizo con 28 estudiantes de la Institución Educativa N° 31352 - Bolívar Pangoa, Provincia de Satipo, región Junín.</p> <p>Muestra: Estudiantes del nivel primario de 1^{ro} al 6^{to} grado. Con un total de estudiantes de 28.</p> <p>Técnicas e Instrumentos de evaluación: Se utilizará la técnica observación y recolección de datos una ficha observación.</p>

4.7. Principios éticos

En estos tipos de trabajo también aplicamos la parte ética, algo imprescindible, ya que nuestras investigaciones giran en torno a personas, las cuales cuentan con sus propios derechos. Y ya sea que estén siendo participe de nuestra investigación de manera directa o indirectamente, le debemos dar el mismo respeto a cualquiera de sus contribuciones.

Se dice muchas veces que las transgresiones se han generado no por la eficacia de las normas o leyes, sino por la falta de ética que cada uno de nosotros. Y es que la ética es un compromiso con uno mismo que implica el propósito y la decisión firme de superar aquellas situaciones que en lo personal o comunitario se oponen a la realización plena del hombre en todas sus dimensiones.

En la actualidad estamos al alcance de una infinidad de información, sea positiva o negativa, las cuales van apareciendo en el transcurso de nuestras investigaciones, lo que debemos hacer es considerar cómo manejar dicha información antes, durante y al finalizar todo este proceso, para ellos en este trabajo se considera el principio del anonimato, confiabilidad y beneficencias.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Después de haber aplicado el instrumento de evaluación en los resultados daremos a conocer el resultado de investigación de los pensamientos científicos, hallados en la Institución Educativa N° 31352 – Pangoa, Provincia de Satipo, la muestra fue recolectada a través de un método no probabilístico y la obtención de datos bajo un protocolo de evaluación, hemos planteado datos en cuatro niveles para poder hacer la mejora de su manejo e interpretación:

Tabla 5

Protocolo de evaluación baremo de la variable y dimensión

Categoría	Rango Variable	Rango Dimensión
Nunca	15 - 26	05 - 08
A veces	27 - 38	09 - 12
Casi siempre	39 - 50	13 - 16
Siempre	51 - 60	17 - 20

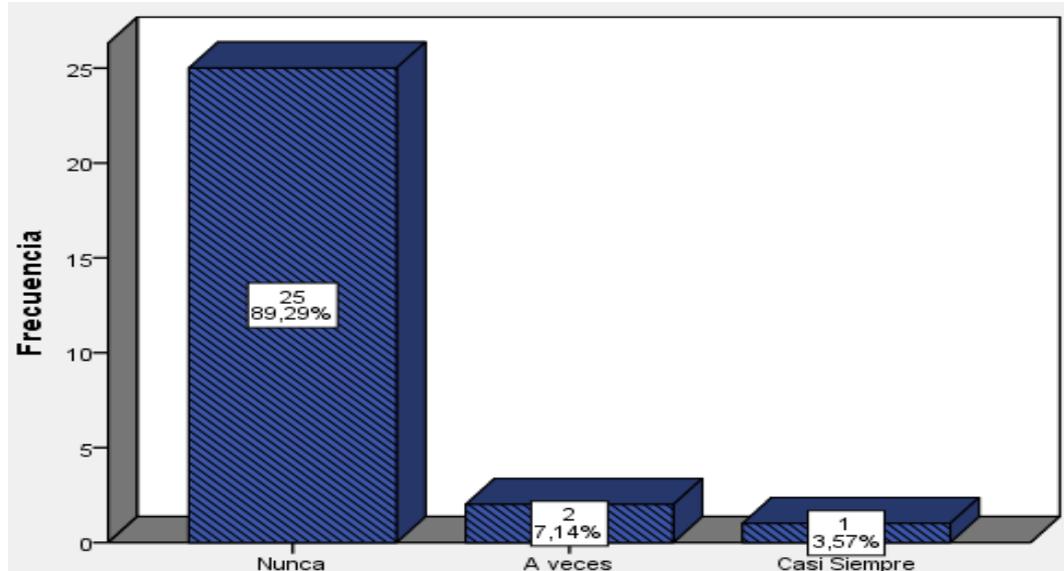
Elaboración propia para analizar el rango de variable y dimensión del pensamiento científico.

Tabla 6 Variable del pensamiento científico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	25	89,3	89,3	89,3
A veces	2	7,1	7,1	96,4
Casi Siempre	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento pensamiento científico. Elaboración propia el resultado obtenido a través de los ítems de los 15 ítems.

Figura 1 Resultados tabla 6 de la variable pensamiento científico.



Fuente propia: Resultados de la tabla N° 6 Pensamiento Científico.

Según resultado la tabla 6 y figura 1, se observa que el 89,29% (25) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollar el pensamiento científico y lo cual no quiere decir

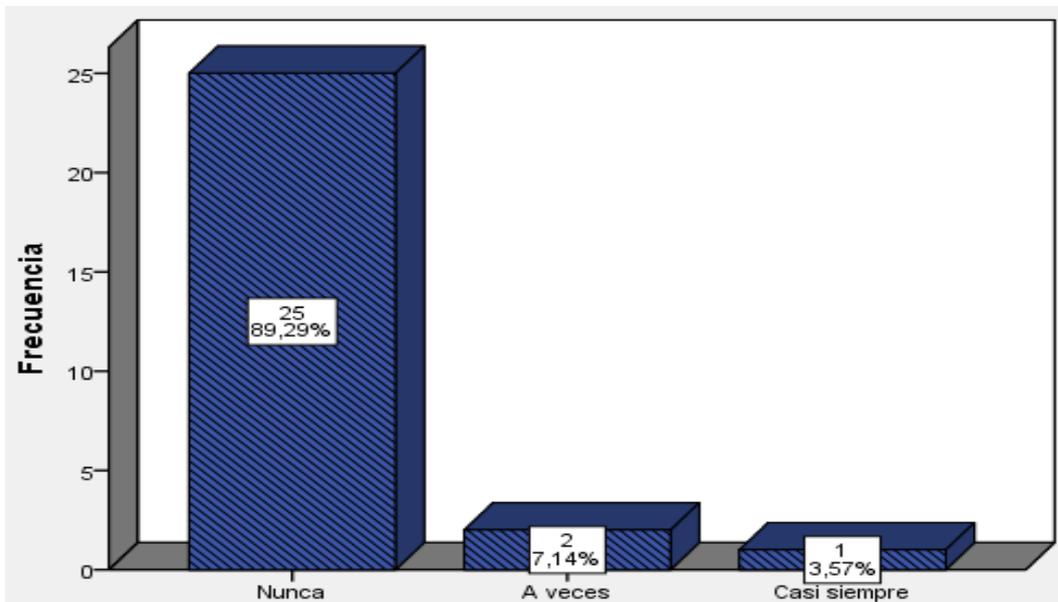
debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes críticos, el 7,14% (2) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del pensamiento científico y el 3,57% (1) estudiantes se encuentran en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al pensamiento científico. Se tuvo un porcentaje de valides del 100% ya que hubo participación del total de la muestra sin ningún altercado que obligue la separación de información.

Tabla 7 Dimensión creatividad.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	25	89,3	89,3	89,3
	A veces	2	7,1	7,1	96,4
	Casi siempre	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento pensamiento científico. Elaboración propia base al resultado obtenido a través de los ítems del 1 al 5.

Figura 2 Resultados tabla 7 de la dimensión creatividad.



Fuente: Fuente propia: Resultados de la tabla 7 en su dimensión creatividad

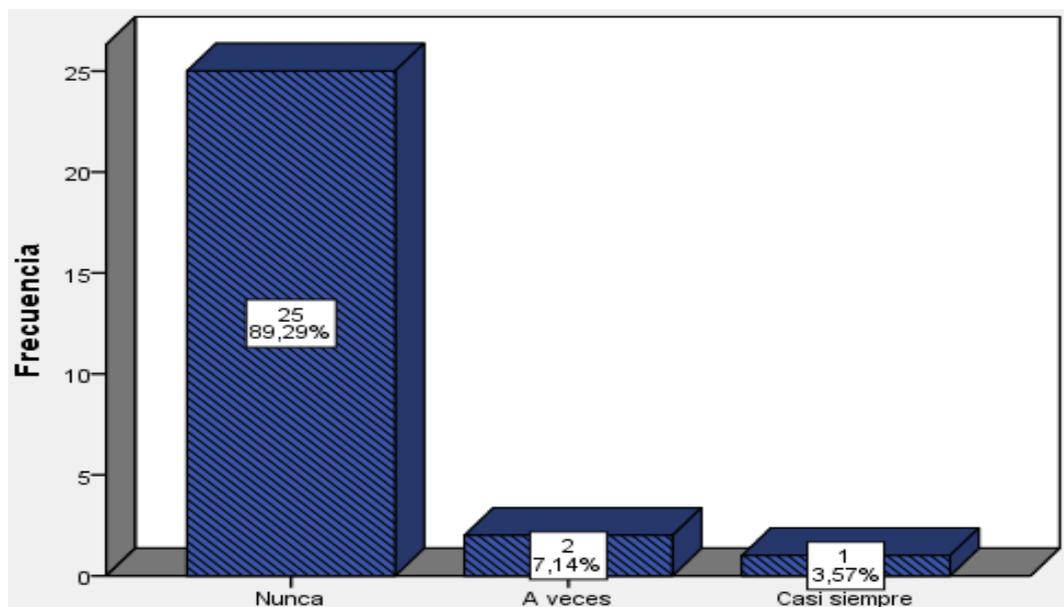
Según resultado de la tabla 7 y figura 2, se observa que el 89,29% (25) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollar el pensamiento científico en su dimensión creatividad y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes críticos, el 7,14% (2) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del pensamiento científico y el 3,57% (1) estudiantes se encuentras en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al pensamiento científico. Se tuvo un porcentaje de valides del 100% ya que hubo participación del total de la muestra sin ningún altercado que obligue la separación de información.

Tabla 8 *Dimensión investigación en acción.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	25	89,3	89,3	89,3
	A veces	2	7,1	7,1	96,4
	Casi siempre	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento el desarrollo del pensamiento científico. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos a través de los ítems del 6 al 10.

Figura 3 *Resultados tabla 8 de la dimensión investigación en acción.*



Fuente propia: Resultados de la Tabla 8 en su dimensión investigación en acción.

Según resultado la tabla 8 y figura 3, se observa que el 89,29% (25) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollar el pensamiento científico en su dimensión

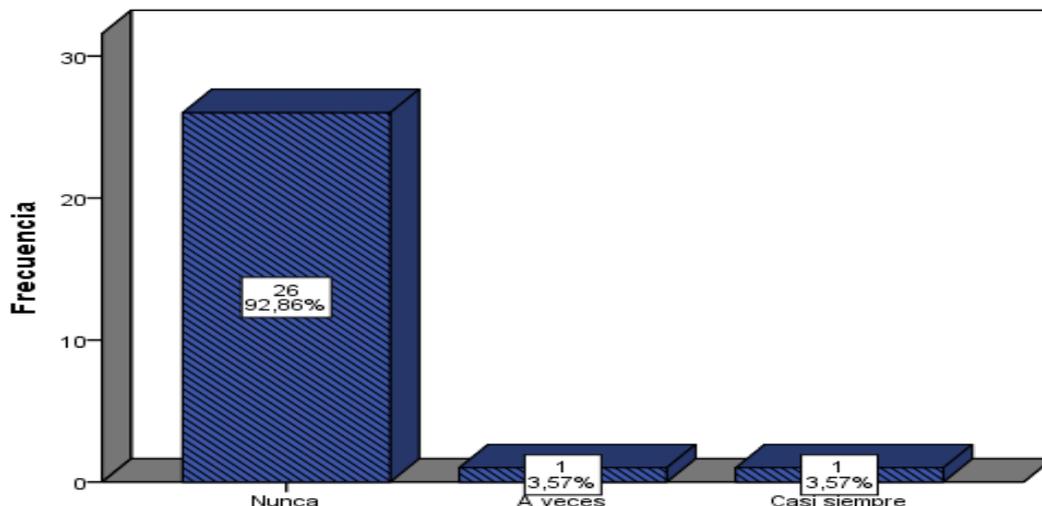
investigación en acción y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes críticos, el 7,14% (2) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del pensamiento científico y el 3,57% (1) estudiantes se encuentran en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al pensamiento científico. Se tuvo un porcentaje de valides del 100% ya que hubo participación del total de la muestra sin ningún altercado que obligue la separación de información.

Tabla 9 *Dimensión conocimiento de objetivo.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	26	92,9	92,9	92,9
	A veces	1	3,6	3,6	96,4
	Casi siempre	1	3,6	3,6	100,0
Total		28	100,0	100,0	

Fuente: Instrumento pensamiento científico. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos a través de los ítems del 10 al 15.

Figura 4 Resultados tabla 9 de la dimensión conocimiento de objetivo.



Fuente propia: Resultados de la Tabla 9 del conocimiento de objetivo.

Según resultado de la tabla 9 y Figura 4, se observa que el 92,86% (26) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo el pensamiento científico en su dimensión conocimiento objetivo y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes críticos, el 3,57% (1) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del pensamiento científico y el 3,57% (1) estudiantes se encuentras en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al pensamiento científico. Se tuvo un porcentaje de valides del 100% ya que hubo participación del total de la muestra sin ningún altercado que obligue la separación de información.

5.2. Análisis de resultados

Se analizaron los resultados obtenidos al utilizar el programa IBM SPSS Statistics Base versión 23.0 para construir las tablas y figuras teniendo en cuenta el baremo de la variable (Pensamiento científico) y las escalas de evaluación (Nunca, casi nunca, casi siempre, siempre).

Al aplicar la ficha de observación en la Institución Educativa N° 31352, se pudo obtener resultados en la escala de valoración en la que se encuentran en el nivel nunca, todos los estudiantes del nivel primaria tienen un nivel bajo del desarrollo del pensamiento científico es decir en sus tres dimensiones mencionados como son: creatividad, investigación, conocimiento de objetivo en lo cual tienen dificultad en aprender conceptos mencionados por el docente, ya que no toman en cuenta sus aportes.

Entonces podemos decir que este problema que los estudiantes tienen una mala metodología de enseñanza, escasas estrategias para enseñar de otras formas y no están teniendo en cuenta su nivel de aprendizaje ya que hay niños que tienen un aprendizaje lento eso hace que los estudiantes tengan un nivel de rendimiento académico bajo en cuanto a el pensamiento científico.

Según Popper (1997); plantea que, “la idea de depurar la mente de prejuicios es una idea ingenua y equivocada, de una mente pura pero vacía, para el racionalismo crítico el conocimiento científico consiste en aprender de nuestros errores y examinarlos”. Entonces podemos decir que el conocimiento, es tal percibimos hoy en día a diario en la vida cotidiana, es un aprendizaje progresivo y gradualmente desarrollamos por todo estudiante para aprehender en el lugar que lo rodea y realice como individual.

Según Pérez & Gardey (2008); También para el autor declara; que el pensamiento científico no es natural en el campo de un estudiante y eso refiere que el estudiante hacer un esfuerzo intelectual de aprendiza durante su vida de desarrollo. Nosotros no solo debemos basarnos en impartir conocimientos científicos y dejar abandonado sus enseñanzas.

Álvarez & López & Ordoñez & Sánchez (2018); en su investigación titulado: *“El pensamiento científico: una manera de fortalecer las narrativas orales en los niños del grado 2^a de la Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, Sede Escuela Eduardo Uribe Botero”*, Llego a la conclusión que la sistematización de los aspectos sobresalientes y señalados en la tabla de categorización apriorística, permitió hacer informes más desglosados, más enfocados y menos complejos, que permitieron desde las diferentes orientaciones, evidenciar la actividad realizada y resultado obtenido de los procesos, según las diferentes perspectivas de la investigación que abarcó el nivel de profundidad que tenían las respuestas de los niños. “El desarrollo de las habilidades de pensamiento científico y narrativa oral cómo se ha mencionado anteriormente, fue una constante del grado segundo, debido a que era la motivación que se daba a los niños durante la aplicación de las técnicas elegidas para la recolección de la información”.

Entonces podemos decir que es necesario estimular el pensamiento científico, ya que en la aplicación tuvimos resultado 89,29% del desarrollo del pensamiento científicos de estudiantes lo cual no les toman en cuenta en estimular su pensamiento científico, ya que el autor nos hace ver que incentivar

a los estudiantes a las curiosidades desde la edad de los primeros inicial escolares edad, desarrollando su sistema cognitivo con énfasis en la oralidad.

Hernández (2017); en su investigación, *“Propuesta metodológica basada en la Indagación Científica para el desarrollo de Habilidades del Pensamiento Científico en alumnos de 2º año medio, en la asignatura de Biología en la Unidad dinámica de poblaciones y comunidades en un establecimiento de la ciudad de Los Ángeles”*, Llego a la conclusión, A partir de los resultados obtenidos durante la investigación, se logra concluir lo siguiente: Previo a la aplicación de la Metodología Indagatoria los estudiantes del grupo experimental presentaron en un nivel inferior la habilidad de reconocer, en un nivel bajo la habilidad de comprender y aplicar. Finalmente, la habilidad de analizar se encontró en un nivel alto.

Los resultado de la investigación nos dice claro que la técnica de aprendizaje, se debe orientar a la indagación guiada como el método de las preguntas dentro del rostro de lo descubierto, que implica: leer, incidir, periciarse y sacar sus propias conclusiones de acuerdo con los estudios vividos; Esto ayudará al alumno a soportar una secuencia de componentes de hipótesis y resolución de problemas, que terminan siendo lectores críticos, reflexivos y expresivos desde su oralidad, ya que necesitan entregar claridad a sus pensamientos.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Se determinó el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes se obtenido como resultado el 89,29% (25) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollar el pensamiento científico y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes críticos, el 7,14% (2) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del pensamiento científico y el 3,57% (1) estudiantes se encuentras en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al pensamiento científico.

Se identificó el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión creatividad en los estudiantes los resultado se observa que el 89,29% (25) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollo de la creatividad y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes, el 7,14% (2) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar la creatividad y el 3,57% (1) estudiantes se encuentras en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al desarrollo a la creatividad.

Se identificó el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión investigación en acción en los estudiantes los resultado se observa que el 89,29% (25) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollo en su dimensión investigación en acción y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel en aportes, el 7,14% (2) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del investigación en acción y el 3,57% (1) estudiantes se encuentras en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al desarrollo investigación en acción.

Se identificó el desarrollo del pensamiento científico en su dimensión conocimiento de objetivo en los estudiantes los resultado, se observa que el 92,86% (26) estudiantes se encuentran en la escala de evaluación nunca eso quiere decir que los estudiantes tienen un bajo en el desarrollo de la dimensión conocimiento de objetivo y lo cual no quiere decir debemos tomar en cuenta en la enseñanza es decir que es un bajo nivel aportes, el 3,57% (1) estudiantes se encuentran en a veces o está en camino de alcanzar el desarrollo del conocimiento de objetivo y el 3,57% (1) estudiantes se encuentras en la escala casi siempre eso quiere decir que un estudiante a alcanzado el aprendizaje con respecto al desarrollo del conocimiento de objetivo.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda que demos una gran importancia de nuestros estudiantes en el pensamiento científico, también hacer un llamado a la UGEL de Satipo, para realizar una capacitación a todos los docentes, así ellos pueden aplicar en sus estudiantes.

Se hace un llamado a los padres deben apoyar en muchas actividades a sus hijos para la mejoría de conocimientos científico, siempre deben escuchar a sus hijos de los temas que llevaron en clases, así podrían aportar un granito más en la investigación y retroalimentación de sus hijos. Se recomienda a los docentes y a los estudiantes saber cuánto de importancia tiene el conocimiento científico en los seres humanos como triunfadores de la vida que son.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez Gaviria, L. M., López Díaz, D., Ordoñez Luna, C. J., & Sánchez Monsalve, L. D. (2018). El pensamiento científico: una manera de fortalecer las narrativas orales en los niños del grado 2^a de la Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, Sede Escuela Eduardo Uribe Botero. *Universidad de San Buenaventura Colombia*, 1–75.

Andereggen, I. (2019). *Teoría Del Conocimiento Moral Lecciones de Gnoseología*. Independently Published.
https://books.google.com.pe/books?id=DLpjxQEACAAJ&dq=teoría+del+conocimiento+gnoseología&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwip2O-B1o_sAhVklbkGHXV2CN8Q6AEwAHoECAIQAQ

Arhuis Inca, W. S. (2016). Método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°303 - Edén Maravilloso II - Nuevo Chimbote, 2014. *Universidad Católica Los Ángeles Chimbote*, 1–173. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2009.06.007>

Bachelard, G. (1948). *La formación del espíritu científico, contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*. Siglo XXI Editores, S.A. de C. V.
<https://books.google.com.pe/books?id=EJdXcVFddrkC&pg=PA176&dq=Obstáculo+animista&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi2vOys-p3sAhVGILkGHWKVAKQQ6AEwAHoECAIQAQ#v=onepage&q&f=false>

Blasco, J. L., & Grimaltos, T. (2004). *Teoría del conocimiento*. Universitat de Valencia.
https://books.google.com.pe/books?id=NBRbxQ-Ko7EC&printsec=frontcover&dq=teoría+del+conocimiento&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwir8JuV1I_sAhWEA9QKHd6CDFYQ6wEwAHoEC

AUQAQ#v=onepage&q=teoría del conocimiento&f=false

Córdova Baldeón, I. (2003). *El proyecto de investigación cuantitativa*. San Marcos.

<https://books.google.com.pe/books?id=KJDcxgEACAAJ&dq=El+proyecto+de+investigación+cuantitativa.+Lima:+San+Marcos.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjIws6Qk57sAhXsRd8KHyoJAAsQ6AEwAHoECAAQAQ>

Crombie, A. C. (1993). *Estilos del pensamiento científico a comienzos de la Europa Moderna*. Universidad de Valencia.

https://books.google.com.pe/books?id=sEXZOeNY0RMC&printsec=frontcover&dq=pensamiento+científico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjAtOXYyo_sAhXJLLkGHSrvDLUQ6wEwAHoECAUQAQ#v=onepage&q=pensamiento científico&f=false

De Pro Bueno, A. (2008). *El desarrollo del pensamiento científico-técnico en educación primaria*. Ministerio de Educación Política Social y Deportes.

https://books.google.com.pe/books?id=TyzP3wHt6n4C&pg=PA222&dq=La+importancia+del+pensamiento+científico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiKwqPN14_sAhUfGbkGHAYoC7oQ6AEwA3oECAMQAQ#v=onepage&q=La importancia del pensamiento científico&f=false

Gallego Torres, A. P., Castro Montaña, J. E., & Rey Herrera, J. M. (2008). El pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Volumen 2*, 22–29.

Gameros Paredes, K. E. (2018). Aplicación del Método Filosófico Reggio Emilia para el desarrollo del Pensamiento Científico en preescolares del PRONOEI Los Brillantes, Collique, 2018. *Universidad César Vallejo*, 1–79.

- http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22340/montenegro_rs.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Geymonat, L. (1961). *El pensamiento científico*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- https://books.google.com.pe/books?id=FwSbAQAACAAJ&dq=Pensamiento+científico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjxssvpyI_sAhVLH7kGHXP-BMQQ6AEwCHoECAgQAQ
- Goaguila Fajardo, F. H. (2017). El pensamiento científico en la formación docente de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, año 2015. *Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*, 1–193. http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2491/TD_CE_1943_S1_Salazar_Llerena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gogollo Lopez, E. L., & Romaña Jiménez, D. Z. (2016). Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: una unidad didáctica basada en el ciclo de soussan para la protección del cangrejo azul. *Universidad de Antioquia*, 1–203. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Guilford, J. P. (1983). *Creatividad y educación*. Paidós.
- https://books.google.com.pe/books?id=d9KpAAAACAAJ&dq=guilford+creatividad&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjvIZy_g57sAhV7HLkGHe0VCqQQ6AEwBnoECAYQAQ
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación* -. McGraw-Hill.
- [https://books.google.com.pe/books?id=76QzvwEACAAJ&dq=Hernández,+Fernandez+y+Baptista+\(2006\)&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj07pmLIJ7sAhUnD7k](https://books.google.com.pe/books?id=76QzvwEACAAJ&dq=Hernández,+Fernandez+y+Baptista+(2006)&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj07pmLIJ7sAhUnD7k)

GHXa-CDkQ6AEwAHoECAEQAQ

Hernández Valdebenito, J. E. (2017). Propuesta metodológica basada en la Indagación Científica para el desarrollo de Habilidades del Pensamiento Científico en alumnos de 2º año medio, en la asignatura de Biología en la Unidad dinámica de poblaciones y comunidades en un establecimiento de la c. *Universidad de Concepción Campus Los Ángeles*, 1–102.

Janampa Yanayaco, M. (2018). Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa Jesús Nazareno de Puchupucquio - Cerro de Pasco 2017. *Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*, 1–76.

Lewin, K. (1992). *La investigación acción-participativa: inicios y desarrollos*. Cooperativa Editorial Magisterio.
<https://books.google.com.pe/books?id=1iZtAAAACAAJ&dq=investigación+acción+participativa&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwix0fygh57sAhVHnOAKHUQADzQQ6AEwAXoECAEQAg>

Licea de Arenas, J., & Arenas Vargas, M. (2000). La formación de comunidades científicas en bibliotecología y ciencia de la información. *Anales de Documentación*, 3, 81–91. <https://doi.org/10.6018/analesdoc.3.0.2481>

Minedu. (2013). Usa la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de vida. *Ministerio de Educación*, 1, 102. www.minedu.edu.pe

Mora Zamora, A. (2002). Obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de construcción de conceptos del área de ciencias en niños de edad escolar. *Revista Electrónica de Las Sedes Regionales de La Universidad de Costa Rica*, III, 75–89.

Olano Toribio, C. D., Ledesma Tenicela, M. Y., & Quinto Fuentes, J. J. (2017).

Aplicación del método por descubrimiento para favorecer el desarrollo del pensamiento científico en el área de ciencia y ambiente en los estudiantes del 2do grado de educación primaria de la I.E. N° 2072 “Lev S. Vigotski” del distrito de Comas, durante e. *Universidad De Ciencias Y Humanidades*, 1–134.
<http://repositorio.uch.edu.pe/handle/uch/172>

Ortiz Ocaña, A. (2009). *Educación Infantil: pensamiento, inteligencia, creatividad, competencias*. Ediciones Litoral 2009.
<https://books.google.com.pe/books?id=CxvVtbfGR0C&pg=PA38&dq=Pensamiento+científico+infantil&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi0pLnX953sAhX0HbkGHW6sDeEQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=Pensamiento+científico+infantil&f=false>

Peña Acuña, B. (2009). *Métodos científicos de observación en educación*. Vision Libros.
<https://books.google.com.pe/books?id=1JXcMRQuAdQC&pg=PA59&dq=tecnica+de+observacion+en+educacion&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjF17zqoJ7sAhUEJ7kGHS2aAfwQ6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=tecnica+de+observacion+en+educacion&f=false>

Popper, Karl. R. (2008). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos.
https://books.google.com.pe/books?id=5nNRPgAACAAJ&dq=popper&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwit0fDAxo_sAhX_EbkGHfPeBzkQ6AEwBHoECA YQAg

Popper, Karl Raimund. (2007). *Conocimiento objetivo: Un enfoque evolucionista*. Tecnos.
<https://books.google.com.pe/books?id=qR1wMwAACAAJ&dq=Conocimiento+>

objetivo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiqqrSiiJ7sAhUkmuAKHUugBXAQ6w
EwAHoECAQQAQ

Pozo Municio, J. I., Ignacio Pozo, J., & Gómez Crespo, M. Á. (2006). *Aprender y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al conocimiento*. Universidad Autónoma de Madrid.

Rodríguez, M., López, A., Carrillo, C., Fajardo, C., Salgado Gabriel, Mendez, I., Lopez, J., Farfán, J., Torres, J., Quimbay, L., Sierra, L., Jimenez, M., Cepeda Marta, González, M., Pinilla, R., Ruiz, M., Venera, M., Pacheco, M., Salamanca, O., ... Sánchez, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento científico: proyecto innovación en formación científica. In *Alcaldía Mayor De Bogotá Educación*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/idep/20151026052301/DesarrolloPensamientoCientifico.pdf>

Ruiz, R. (2006). *Historia y evolución del pensamiento científico*. Casa Del Libro. [https://books.google.com.pe/books?id=HV87wEe3ZsC&pg=PA14&dq=Desarrollo+del+pensamiento+científico+raffino&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjJov_nJ7sAhWHF7kGHdtgBM4Q6wEwAHoECAIQAQ#v=onepage&q=Desarrollo del pensamiento científico raffino&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=HV87wEe3ZsC&pg=PA14&dq=Desarrollo+del+pensamiento+científico+raffino&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjJov_nJ7sAhWHF7kGHdtgBM4Q6wEwAHoECAIQAQ#v=onepage&q=Desarrollo+del+pensamiento+científico+raffino&f=false)

Salazar Rojas, E. J. (2019). Aula sector de ciencia desarrollando el pensamiento científico en niños de 4 años de la I.E.I 115-10 Mundo del Saber. *Universidad César Vallejo*, 1–127.

Sánchez Puentes, R. (1995). *Enseñar a investigar: Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y Humanas*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://books.google.com.pe/books?id=NuZ0oWr_qN4C&printsec=frontcover&

dq=Sánchez+(2014).+Manifiesta+que+el+muestreo+no+probabilístico+es:+Es+un+método+de+muestreo+en+la+cual+exhiben+la+muestra+y+son+recogido+en+una+secuencian+donde+no+brinda+a+todos+estud

Scheaffer, R. L., Mendenhall III, W., & Lyman Ott, R. (2007). *Elementos de muestreo*. Thomson Editores Paraninfo, S.A.

Serrano Sánchez, R. C. (2008). Pensamientos del profesor : un acercamiento a las creencias y concepciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior Teacher ' s thoughts : an introduction to the beliefs and conceptions about the teaching-learning process on High. *Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de La Educación*, 267–287.

Vargas, E. A. (1997). Metodología de la Enseñanza de Las Ciencias Naturales. In *Universidad Estatal A Distancia*.

[https://books.google.com.pe/books?id=w8zRJaXCV6AC&pg=PA15&dq=Pensamiento+científico+El+pensamiento+científico+tiene+las+siguientes+características+a\)+Objetividad+b\)+Racionalidad+c\)+Sistematicidad&hl=es-](https://books.google.com.pe/books?id=w8zRJaXCV6AC&pg=PA15&dq=Pensamiento+científico+El+pensamiento+científico+tiene+las+siguientes+características+a)+Objetividad+b)+Racionalidad+c)+Sistematicidad&hl=es-)

419&sa=X&ved=2ahUKEwidgJi10o_sAhUuD7kGHZVKCKEQ6AEwAHo

Villamizar Mejía, C. A., Soler Payanne, C. L., & Vergas García, L. M. (2016). El pensamiento científico: una manera de fortalecer las narrativas orales en los niños del grado 2^a de la Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, Sede Escuela Eduardo Uribe Botero. *Corporación Universitaria Iberoamericana Convenio Edupol*, 1–74. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

ANEXOS

Anexo 01 – Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Obtener información sobre: “El desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.”

Datos Informativos: Institución Educativa N° 31352 - Bolívar

Estudiante: Género: (F) (M)

Instrucciones: Colocar una (X) dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación, según el resultado.

(#) Mayor puntuación indica que está adecuadamente formulada.

Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4

N°	Ítems	1	2	3	4
D1: CREATIVIDAD					
1	Sigue las instrucciones dadas a nuevos cambios o técnicas que enseña.				
2	Realiza comparaciones, estableciendo diferencias y semejanzas.				
3	Reflexiona y comparte a sus compañeros del aprendizaje y pensamientos e ideas.				
4	El estudiante aplica conocimientos propios para dar solución a un problema.				
5	El estudiante analiza o indaga con libertad los problemas planteados para dar una solución.				
D2: INVESTIGACIÓN ACCIÓN					
6	Sustenta el estudiante con el métodos o técnicas de conocimientos propios.				
7	El estudiante conoce las teorías y los demuestra en las practicas.				
8	Tiene la capacidad de demostrar de manera práctica empleando diferentes estrategias aprendidos.				
9	El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.				
10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.				
D3: CONOCIMIENTO OBJETIVO					
11	El estudiante utiliza técnicas o conocimientos propios				
12	El estudiante desarrolla sus ideas o imaginación para lograr aprendizajes significativos.				
13	El estudiante analiza o reflexiona de la mejor manera para resolver problemas de sus actividades.				
14	El estudiante relaciona problemas familiares o personales con problemas de aprendizaje.				
15	El estudiante aprende conocimiento propio y compara con la realidad social.				

Anexo 02 – Consolidado de resultados de ficha de observación

CONSOLIDADO DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (FICHA DE OBSERVACIÓN)

N DE ORDEN	ITEMS																		TOT	TOT. ITEMS		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
1	1	1	2	1	2		1	1	2	1	2		1	1	2	1	2		21	7	7	7
2	1	1	1	2	1		2	1	2	1	2		1	1	1	2	1		20	6	8	6
3	2	1	1	2	1		1	1	2	1	1		2	1	1	2	1		20	7	6	7
4	2	1	1	1	2		1	1	1	2	1		2	1	1	1	2		20	7	6	7
5	1	2	1	1	1		1	1	1	1	1		1	2	1	1	1		17	6	5	6
6	2	1	1	1	2		1	2	1	2	1		2	1	1	1	2		21	7	7	7
7	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		15	5	5	5
8	2	1	1	2	1		1	2	2	1	2		2	1	1	2	1		22	7	8	7
9	1	2	1	1	2		2	1	1	2	1		1	2	1	1	2		21	7	7	7
10	2	1	1	3	1		1	1	2	1	2		2	1	1	3	1		23	8	7	8
11	2	1	2	3	2		1	2	3	2	1		2	1	2	1	2		27	10	9	8
12	1	1	3	2	2		2	2	2	2	2		1	1	3	2	2		28	9	10	9
13	2	1	1	2	1		1	1	2	1	1		2	1	1	2	1		20	7	6	7
14	2	1	1	1	2		1	1	1	2	1		2	1	1	1	2		20	7	6	7
15	1	2	1	1	1		1	1	1	1	1		1	2	1	1	1		17	6	5	6
16	1	1	1	1	2		1	2	1	2	1		1	1	1	1	2		19	6	7	6
17	1	1	1	2	1		1	1	1	2	1		2	1	2	1	2		20	6	6	8
18	2	3	3	2	3		2	3	3	4	3		3	3	2	3	3		42	13	15	14
19	2	1	1	1	2		2	1	1	1	2		1	1	1	2	1		20	7	7	6
20	1	2	1	1	1		1	2	1	1	1		1	1	1	1	1		17	6	6	5
21	2	1	1	1	2		2	1	1	1	2		1	2	1	2	1		21	7	7	7
22	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		15	5	5	5
23	2	1	1	2	1		2	1	1	2	1		1	2	2	1	2		22	7	7	8
24	1	2	1	1	2		1	2	1	1	2		2	1	1	2	1		21	7	7	7
25	1	2	1	2	1		2	1	1	1	2		2	1	1	1	2		21	7	7	7
26	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		15	5	5	5
27	1	2	2	1	2		2	1	1	2	1		2	1	1	2	1		22	8	7	7
28	2	1	1	2	1		1	2	1	1	2		1	2	1	1	2		21	7	7	7
	41	37	35	42	42	0	37	38	39	41	40	0	42	36	35	41	42	0				

CONSTRUCCIÓN DE BAREMO VARIABLE

VALOR MÁXIMO (CANTIDAD DE ITEMS POR PUNTAJE MAYOR)	60
VALOR MÍNIMO (CANTIDAD DE ITEMS POR PUNTAJE MENOR)	15
AMPLITUD ENTRE VALOR MÍNIMO Y VALOR MÁXIMO	11.25

CONSTRUCCIÓN DE BAREMO DIMENSIÓN

VALOR MÁXIMO (CANTIDAD DE ITEM DE LA DIMENSIÓN POR PUNTAJE MAYOR)	20
VALOR MÍNIMO (CANTIDAD DE ITEM DE LA DIMENSIÓN POR PUNTAJE MAYOR)	5
AMPLITUD ENTRE VALOR MÍNIMO Y VALOR MÁXIMO	3.75

BAREMO VARIABLE			
Nunca	15	--	26
A veces	27	--	38
Casi siempre	39	--	50
Siempre	51	--	60

BAREMO DIMENSIONES		
5	--	8
9	--	12
13	--	16
17	--	20

LEVENDA		
Nunca	25	89.3
A veces	2	7.1
Casi siempre	1	3.6
Siempre	0	0.0
Total de Est.	28	100

DIMENSIÓN DE D1		
Nunca	25	89.3
A veces	2	7.1
Casi siempre	1	3.6
Siempre	0	0.0
Total de Est.	28	100.0

DIMENSIÓN DE D2		
Nunca	25	89.3
A veces	2	7.1
Casi siempre	1	3.6
Siempre	0	0.0
Total de Est.	28	100

DIMENSIÓN DE D3		
Nunca	26	93
A veces	1	4
Casi siempre	1	4
Siempre	0	0
Total de Est.	28	100

Anexo 03 – Solicitud Autorización

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
REALIZAR MI PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN.

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 – BOLÍVAR

CHRISTIAN AMERICO AGUILAR CASTRO,

Identificado con DNI N° 20443925, con domicilio legal
carretera principal Mz. "I" Lt. 6 ubicado en el distrito de
Pangoa, Provincia de Satipo, de la región Junín, con el
debido respeto me presento y expongo lo siguiente.

Que, siendo estudiante del VI ciclo con código 3005171053 de la Facultad de Educación
y Humanidades de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad
Católica Los Ángeles de Chimbote, Filial Satipo. SOLICITO, que me permita realizar
mi proyecto de Investigación: **NIVEL DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°
31352 - PANGOA – SATIPO, 2019, para aplicar mi instrumento de evaluación.**

Mazamari, 09 de mayo de 2019


V° B° director(a) de la I.E.
Firma y Sello

Anexo 04 – Constancia de Autorización

						
---	---	---	---	--	---	---

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
"N° 31352" - BOLÍVAR**
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

AUTORIZACIÓN

**EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA N° 31352 – BOLÍVAR –
PANGOA PERTENECIENTE A LA UGEL SATIPO**

AUTORIZÓ:

Al estudiante, **MARTINEZ CAMPOS, Heber**; identificado con DNI N° 42180185, estudiante de la **UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE**, con código de estudiante N° 3005171053. Llevar a cabo la aplicación de los instrumentos de evaluación para una investigación científica para elaborar su taller de investigación: **"EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 - PANGOA – SATIPO, 2019"**, que aplicara a los estudiantes del nivel primaria.

La presente autorización se le otorga al interesado para los fines que arriba se menciona.

Pangoa, 21 de agosto de 2019.

Atentamente



CHRISTIAN MULAS CASTRO
DNI: 70483095

Anexo 05 – Validación de los instrumentos



REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
Facultad de Educación y Humanidades
INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO



Trabajo de investigación: El desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019.

Docente Validador: VALERO MISARI, Edith Karina

Especialidad: Gestión Educativa

Grado Académico: Magister En Educación

Variables	Dimensión	N°	ITEMS	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cuantitativa según ítems	Observaciones
Pensamiento Científico	Creatividad	1	Sigue las instrucciones dadas a nuevos cambios o técnicas que enseña.	3	3	3	3		
		2	Realiza comparaciones, estableciendo diferencias y semejanzas.	3	4	3	3		
		3	Reflexiona y comparte a sus compañeros del aprendizaje y pensamientos e ideas.	3	3	3	3		
		4	El estudiante aplica conocimientos propios para dar solución a un problema.	3	3	3	4		
		5	El estudiante analiza o indaga con libertad los problemas planteados para dar una solución.	3	3	3	3		
	Investigación Acción	6	Sustenta el estudiante con el métodos o técnicas de conocimientos propios.	4	3	3	3		
		7	El estudiante conoce las teorías y los demuestra en las practicas.	3	4	3	3		
		8	Tiene la capacidad de demostrar de manera práctica empleando diferentes estrategias aprendidos.	3	3	4	3		
		9	El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.	3	4	4	4		

Conocimiento objetivo	10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	4	3	3	4		
	11	El estudiante utiliza técnicas o conocimientos propios	4	3	3	3		
	12	El estudiante desarrolla sus ideas o imaginación para lograr aprendizajes significativos.	3	3	4	3		
	13	El estudiante analiza o reflexiona de la mejor manera para resolver problemas de sus actividades.	3	3	3	4		
	14	El estudiante relaciona problemas familiares o personales con problemas de aprendizaje.	3	3	3	3		
	15	El estudiante aprende conocimiento propio y compara con la realidad social.	3	4	3	3		
Evaluación cualitativa de la variable por criterios.								

Ficha de informe de la evaluación final por el experto por ítems y criterios tomando como medida de tendencia la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Evaluación final del experto acerca de la encuesta

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Criterio
VALERO MISARI, Edith Karina	Mgtr. en Educación	15	

Firma: 
Mg. Edith Karina Valero Misari
Tutor Práctico



REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
 Facultad de Educación y Humanidades
INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO



Trabajo de investigación: El desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019

Docente Validador: Seas Menéndez, Amelia Flora

Especialidad: Educación

Grado Académico: Magister

Variables	Dimensión	N°	ITEMS	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cuantitativa según ítems	Observaciones
Pensamiento Científico	Creatividad	1	Sigue las instrucciones dadas a nuevos cambios o técnicas que enseña.	3	3	3	3		
		2	Realiza comparaciones, estableciendo diferencias y semejanzas.	3	4	3	3		
		3	Reflexiona y comparte a sus compañeros del aprendizaje y pensamientos e ideas.	3	3	3	3		
		4	El estudiante aplica conocimientos propios para dar solución a un problema.	3	3	3	4		
		5	El estudiante analiza o indaga con libertad los problemas planteados para dar una solución.	3	3	3	3		
	Investigación Acción	6	Sustenta el estudiante con el métodos o técnicas de conocimientos propios.	4	3	3	3		
		7	El estudiante conoce las teorías y los demuestra en las practicas.	3	4	3	3		
		8	Tiene la capacidad de demostrar de manera práctica empleando diferentes estrategias aprendidos.	3	3	4	3		
		9	El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.	3	3	3	4		

Conocimiento objetivo	10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	4	3	3	4		
	11	El estudiante utiliza técnicas o conocimientos propios	4	3	3	3		
	12	El estudiante desarrolla sus ideas o imaginación para lograr aprendizajes significativos.	3	3	4	3		
	13	El estudiante analiza o reflexiona de la mejor manera para resolver problemas de sus actividades.	3	3	3	4		
	14	El estudiante relaciona problemas familiares o personales con problemas de aprendizaje.	3	3	3	3		
	15	El estudiante aprende conocimiento propio y compara con la realidad social.	3	4	3	3		
Evaluación cualitativa de la variable por criterios.								

Ficha de informe de la evaluación final por el experto por ítems y criterios tomando como medida de tendencia la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Evaluación final del experto acerca de la encuesta

Experto	Grado académico	Evaluación	
Seas Menéndez, Amelia Flora	Mgtr. en Educación	Ítems	Criterio
		15	


 Firma: _____



REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE

Facultad de Educación y Humanidades

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO



Trabajo de investigación: El desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2019

Docente Validador: Huamanlazo Chaupin, John Wattner

Especialidad: Educación

Grado Académico: Magister

Variables	Dimensión	N°	ITEMS	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cuantitativa según ítems	Observaciones
Pensamiento Científico	Creatividad	1	Sigue las instrucciones dadas a nuevos cambios o técnicas que enseña.	3	3	3	3		
		2	Realiza comparaciones, estableciendo diferencias y semejanzas.	3	4	3	3		
		3	Reflexiona y comparte a sus compañeros del aprendizaje y pensamientos e ideas.	3	3	3	3		
		4	El estudiante aplica conocimientos propios para dar solución a un problema.	3	3	3	4		
		5	El estudiante analiza o indaga con libertad los problemas planteados para dar una solución.	3	3	3	3		
	Investigación Acción	6	Sustenta el estudiante con el métodos o técnicas de conocimientos propios.	4	3	3	3		
		7	El estudiante conoce las teorías y los demuestra en las prácticas.	3	4	3	3		
		8	Tiene la capacidad de demostrar de manera práctica empleando diferentes estrategias aprendidos.	3	3	4	3		
		9	El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.	3	3	3	4		

Conocimiento objetivo	10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	4	3	3	4		
	11	El estudiante utiliza técnicas o conocimientos propios	4	3	3	3		
	12	El estudiante desarrolla sus ideas o imaginación para lograr aprendizajes significativos.	3	3	4	3		
	13	El estudiante analiza o reflexiona de la mejor manera para resolver problemas de sus actividades.	3	3	3	4		
	14	El estudiante relaciona problemas familiares o personales con problemas de aprendizaje.	3	3	3	3		
	15	El estudiante aprende conocimiento propio y compara con la realidad social.	3	4	3	3		
Evaluación cualitativa de la variable por criterios.								

Ficha de informe de la evaluación final por el experto por ítems y criterios tomando como medida de tendencia la moda

Calificación

1. No cumple con el criterio
2. Nivel bajo
3. Nivel moderado
4. Nivel alto

Evaluación final del experto acerca de la encuesta

Experto	Grado académico	Evaluación	
Huamanlazo Chaupin, John Wattner	Maestro Docencia Universitaria	Ítems	Criterio
		15	



Firma: Mg. John W. Huamanlazo Chaupin

Anexo 06 – Evidencias de fotos





Turnitin Heber

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

**Submitted to Universidad Catolica Los Angeles
de Chimbote**

Trabajo del estudiante

6%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 4%

Excluir bibliografía

Activo