



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL
PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES
DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N° 31352 PANGOYA - SATIPO, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR

MARTINEZ CAMPOS HEBER

ORCID: 0000-0002-6280-5088

ASESOR

AMAYA SAUCEDA ROSAS AMADEO

ORCID: 0000-0002-8638-6834

CHIMBOTE – PERÚ

2023

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Martínez Campos, Heber

ORCID: 0000-0002-6280-5088

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

ASESOR

Amaya Saucedo, Rosas Amadeo

ORCID: 0000-0002-8638-6834

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

JURADO

Valenzuela Ramírez, Guissenia Gabriela

ORCID: 0000-0002-1671-5532

Palomino Infante, Jeaneth Magali

ORCID: 0000-0002-0304-2244

Taboada Marin, Hilda Milagros

ORCID: 0000-0002-0509-9914

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Dra. Valenzuela Ramírez, Guissenia Gabriela

Presidente

Dra. Palomino Infante, Jeaneth Magali

Miembro

Mgtr. Taboada Marin, Hilda Milagros

Miembro

Dr. Amaya Saucedo, Rosas Amadeo

Asesor

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote por abrirme las puertas y darme una oportunidad de educarme, dar un aporte a la sociedad con mi investigación para futuros investigadores.

A los profesores, coordinadores y autoridades de la Escuela de Derecho y Humanidades de la prestigiosa Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, a todos mis familiares que de una u otra forma han contribuido fortaleciendo mi voluntad y esfuerzo por culminar mis estudios en la mención de Educación Primaria.

A mi asesor Dr. Amaya Saucedo, Rosas Amadeo, por su permanente y persistente asesoramiento y sugerencias hasta ver cristalizada este esfuerzo. Gracias, mil gracias a mis amigos y colegas de trabajo que se dejan ver y saludar dos veces en la vida: en los buenos momentos y en la adversidad.

Heber.

DEDICATORIA

A mis padres por su imponderable amor, cariño y ternura.

A mi pareja Delia Esther por su apoyo y comprensión.

A mis hijos: Angel, Juan, que día a día con sus pensamientos y sabiduría fortalecen mi cortical y límbico izquierdo.

Heber.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA.....	i
EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS	ix
GRÁFICOS.....	ix
TABLAS.....	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
2.1. Antecedentes	4
2.1.1. Antecedentes Internacionales	4
2.1.2. Antecedentes Nacionales	9
2.1.3. Antecedentes Regionales	17
2.1.4. Antecedentes Local.....	18
2.2. Bases teóricas.....	19

2.2.1. Teorías básicas pedagogías en proyectos.....	19
2.2.1.1. La pedagogía en proyectos	19
2.2.1.2. El método científico.....	20
2.2.1.3. Método de proyectos.....	20
2.2.2. Pensamiento Científico	24
2.2.2.1. La teoría del constructivismo.....	24
2.2.2.2. Concepto	25
2.2.2.3. Características	26
2.2.2.4. Importancia	27
2.2.2.5. El pensamiento científico en los niños y niñas	27
2.2.2.6. Algunos acercamientos a los pensamientos científicos	27
2.2.2.7. Pensamiento dirigido por la percepción.....	28
2.2.2.8. Pensamiento científico infantil	28
2.2.2.9. Dimensiones.....	29
III. HIPÓTESIS	31
IV. METODOLOGÍA.....	32
4.1. Diseño de la investigación	32
4.1.1. Tipo de investigación.....	32
4.1.2. Nivel de la investigación.....	32
4.1.3. Diseño de investigación	32
4.2. Población y Muestra	33

4.2.1. Población	33
4.2.2. Muestra	34
4.2.3. Técnica de muestro	35
4.2.4. Criterios de selección.....	35
4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores	36
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
4.4.1. Técnica de recolección de datos	38
4.4.2. Instrumentos de recolección de datos	38
4.5. Plan de análisis.....	40
4.6. Matriz de consistencia	42
4.7. Principios éticos.....	43
V. RESULTADOS.....	45
5.1. Resultados.....	45
5.2. Análisis de resultados	52
VI. CONCLUSIONES.....	56
VII. RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

GRÁFICOS

Figura 1 Pensamiento científico en los estudiantes según logro conocimiento en el pre test.....	45
Figura 2 Pensamiento científico en los estudiantes según logro conocimiento en el post test.	47
Figura 3 Pensamiento científico en los estudiantes según logro conocimiento en el pre test y post test.....	48

TABLAS

Tabla 1 Población de la Institución Educativa N° 31352.	33
Tabla 2 Muestra de la Institución Educativa N° 31352.	34
Tabla 3 Matriz de operacionalización de las variables	36
Tabla 4 Baremación de pensamiento científico	39
Tabla 5 Matriz de consistencia	42
Tabla 6 Pensamiento científico en la I.E. 31352 en los estudiantes en el pre test.	45
Tabla 7 Pensamiento científico en la I.E. 31352 en los estudiantes en el post test. .	46
Tabla 8 Pensamiento científico en la I.E. 31352 en los estudiantes en el pre test y post test.	48
Tabla 9 Prueba de rango de Wilcoxon	50
Tabla 10 Estadísticas de muestras emparejadas.....	50
Tabla 11 Correlaciones de muestras emparejadas	51
Tabla 12 Prueba de muestras emparejadas	51

RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea en función de las actividades académicas de los estudiantes que va llevando en forma virtual, 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. Por ello se planteó el objetivo: Determinar la influencia de la aplicación del método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020. El alcance de la investigación estuvo orientado a los estudiantes 1to, 2to, 3to de nivel primaria. La metodología que se utilizó fue la siguiente: el tipo de investigación fue aplicada, el nivel explicativo, el diseño fue pre experimental. La población estuvo conformada por 28 estudiantes, la muestra es de 15 estudiantes, la técnica fue la observación, el instrumento 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 2019 y la fiabilidad se utilizó SPSS V.23. Los resultados muestran que mediante un pre test es el 73% de los estudiantes se encuentra en deficiente, luego de aplicar post test es el 80% de los estudiantes se encuentra en suficiente. Se llegó a la conclusión, si hubo una mejora significativa en el desarrollo en el pensamiento científico.

Palabras clave: Científico, métodos, pensamientos, proyectos.

ABSTRACT

The present research work raises based on the academic activities of the students that it is taking in virtual form, it has been observed that they do not take importance to the students in their contributions of their previous knowledge, which is the capacity they have students to form ideas, since every student can share their different prior knowledge. For this reason, the objective was set: Determine the project methods to develop scientific thinking in students of the primary level of the Educational Institution N ° 31352 - Pangoa - Satipo, 2020. The scope of the research was oriented to 1st, 2nd students, 3rd grade primary. The methodology used was as follows: the type of research was applied, the explanatory level, the design was pre-experimental. The population consisted of 28 students, the sample is 15 students, the technique was observation, the instrument was the observation record validated by the opinion of various experts. Likewise, for the analysis of the results, the Microsoft Excel 2019 program was used and the reliability was used SPSS V.23. The results show that by means of a pre-test, 73% of the students are deficient, after applying a post-test, 80% of the students are sufficient. It was concluded, whether there was a significant improvement in the development of scientific thinking.

Keywords: Scientist, methods, thoughts, projects.

I. INTRODUCCIÓN

El origen del pensamiento científico nace desde el primer humano razonante, los seres humanos razonante, usan su pensamiento para buscar su alimento, una vivienda, ropas para vestir, en un determinado espacio social. Podemos afirmar, que los seres humanos fueron descubriendo cosas innovadoras por diferente necesidad, donde está aplicando el pensamiento para poder mejorar su calidad de vida. Lo mismo pasas cuando los estudiantes del nivel primaria cuando realizan actividad de proyectos utilizan el pensamiento científico en sus diferentes actividades académicos, para dar una respuesta a un determinado problema planteado.

También lo afirma, “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” (Geymonat,1994, p.16).

Según el Minedu en el fascículo de ciencia y tecnología en las Rutas de Aprendizaje (2013), nos dice que cuando los estudiantes indagan, aprenden como un científico; es decir, hacen ciencia y son capaces de describir objetos y fenómenos, de elaborar preguntas, de construir explicaciones contrastándolas con los hechos o con lo que se sabe del conocimiento científico, y de comunicar sus ideas a otros. Enseñar ciencias no es informar para que los estudiantes conozcan la mayor cantidad posible de hechos y datos; significa, más bien, generar situaciones de enseñanza que brinden a nuestros estudiantes múltiples oportunidades de confrontar lo que piensan (sus explicaciones previas aprendidas o intuitivas) con los hechos, de interpretar la información y de conocer los fenómenos con los datos provenientes de la ciencia. También significa construir estrategias y desarrollar habilidades científicas que les

permita comprender la realidad cotidiana e interactuar de modo efectivo con ella, y ser capaces de tomar decisiones.

El presente trabajo de investigación se plantea de observar el problema que presenta los niños o niñas en el desarrollo del pensamiento científico y se describe en las actividades académicas que están llevando en forma virtual, donde se observa observar, que el docente de aula no toman mucha importancia a los estudiantes en el aporte de un conocimiento previo, donde se puede decir que es la capacidad del conocimiento del estudiante, por otro lado se ve que siempre lleva la razón el docente de aula.

Viendo toda la problemática de la investigación se llevó a plantear el enunciado ¿Cómo influye el método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020?

Por ello se plantea el siguiente objetivo general que es: Determinar el método de proyectos como estrategia para desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020. Cual va evaluara mediante un post test nuestra variable el pensamiento científico del nivel primeria; identificar la influencia del método de proyectos para el desarrollo de los pensamientos científicos.

La presente investigación constituye a una reflexión sobre la experiencia se justifica en: En lo teórico, Viendo en la actualidad no dan importancia a la variable método de proyecto, lo cual llevara que ayudara a mejorar el pensamiento científico, por este caso se presenta la teoría; para dar sustento a la variable dependiente e independiente. En lo práctico, la investigación evidencia la dificultad en el

pensamiento científico, donde se lleva proponer la estrategia método de proyecto para mejorar a través de sesiones de clases con respecto al pensamiento científico. En lo metodológico, se evaluó el instrumento el pensamiento científico, lo cual ha sido evaluado por 3 juicios expertos, para poder la veracidad del trabajo de investigación ya que es muy importante crear técnicas que fortalezcan el interés del educador. Adquirir en esta experiencia amplios conocimientos relacionados con el estudio del pensamiento científico, que es fundamental dentro del desarrollo del aprendizaje escolar para que pueda desarrollar sus conocimientos de aprendizaje.

La metodología del estudio fue de tipo cuantitativo, nivel explicativo con diseño pre experimental. La población estuvo conformado 28 niños y niñas y la muestra será de 15 estudiantes, seleccionado mediante el muestreo no probabilístico. La técnica es la observación y el instrumento una guía observación. Los resultados en el pre test es el 73% de los niños se encuentra en deficiente, luego de aplicar post test es el 80% de los estudiantes se encuentra en suficiente. Se llegó a la conclusión, si hubo una mejora significativa en el desarrollo en el pensamiento científico.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

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

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Álvarez et al. (2018) en su tesis 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, trabajo de grado presentado licenciado en educación preescolar, La investigación tuvo como objetivo principal: 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 tesis titulado: 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, Seminario de Título para optar al Título Profesional Profesor de Ciencias Naturales y Biología, la presente 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 y Romaña (2016) 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, 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 et al. (2016) en su tesis titulado: 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, 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 tesis titulado: Aula sector de ciencia desarrollando el pensamiento científico en niños de 4 años de la I.E.I 115-10 Mundo del Saber, 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, 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_i : La aplicación del método filosófico Reggio

Emilia influye significativamente en el componente emocional en los preescolares del PRONOEI Los Brillantes, Collique, 2018.

Arguedas (2020) en su tesis titulado: Método de proyecto en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en estudiantes de séptimo ciclo, Caballococha, 2019. Tuvo como objetivo general: Determinar la influencia del Método de Proyecto en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo en estudiantes de séptimo ciclo, Caballococha, 2019. El estudio fue de tipo no experimental con un diseño descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 69 estudiantes de séptimo ciclo (quinto año de educación secundaria). La técnica que se empleó para la recolección de los datos fue la observación y el análisis documental, el instrumento fue ficha de observación y acta de registro de notas, para el análisis de los datos se empleó tablas y gráficos y la prueba de hipótesis de chi cuadrado. Los resultados obtenidos se interpretaron en tablas y gráficos, existiendo influencia estadísticamente significativa y se demuestra en la distribución Chi cuadrada, $X^2_{calc} = 33,284$ $gl=1$ $X^2_{tab} = 3,84$ $p = 0.000$ $r = 0,69$, se acepta la hipótesis formulada por la investigación. Concluye que, se describió el Método de Proyecto utilizado por estudiantes: se obtuvo que el 50,7% indicaron que siempre el método de proyecto les permite un mejor aprendizaje del área de educación para el trabajo y el 49,3% dijeron que a veces. Al evaluar el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo en los estudiantes: se obtuvo que el, 31,9% presentaron un aprendizaje del área de educación

para el trabajo regular y el 68,1% revelaron un buen aprendizaje. Se estableció la influencia del Método de Proyecto en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo en estudiantes: el 50,7% que manifiesta usar siempre el Método de Proyecto tiene bueno en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo y 31,9% que manifiesta a veces usar el Método de Proyecto tiene regular en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo.

Janampa (2019) en su investigación titulado: Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa Jesús Nazareno de Puchupuquio - Cerro de Pasco 2017, 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 Puchupuquio - 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 Puchupuquio 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” Puchupuquio, la muestra representativa de la población son las 5 maestras de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno Puchupuquio. 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 titulado: El pensamiento científico en la formación docente de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, año 2015. 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 tesis titulado: 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, 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 —Al de la institución educativa —303II 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 et al. (2017) en su tesis titulado: 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, 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 en el 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, 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 concusiones serán de cada hipótesis específica, con la intención de profundizar la información que se logró en nuestra investigación.

2.1.3. Antecedentes Regionales

Sayme (2019) en su tesis titulado: Aprendizaje basado en proyectos para desarrollar el rendimiento académico de los estudiantes de administración de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote filial Satipo – 2019, tesis para optar el título de licenciado en Educación primaria, como objetivo general: Determinar la influencia del aprendizaje basado en proyectos en la clasificación de plantas en estudiantes de la Institución Educativa privado Beato Junípero Serra del distrito de Mazamari -2019. En este proyecto el tipo de procedimiento es la investigación experimental de la metodología cuantitativa, ya que se consideró la influencia de las variables. El diseño

de la investigación es de tipo Pre – experimental. La población está constituida por 251 estudiantes del nivel primaria, la muestra está conformada basado en 36 estudiantes del 6to Grado de las secciones A y B de la Institución Educativa Privada Aldea del Niño “Beato Junípero Serra” del Distrito de Mazamari 2019. Concluye que, se pudo determinar de acuerdo a la prueba de kolmogorov P valor es menor que 0,05 para el pre y post test determinando que los datos provienen de una población normalmente distribuida y para la prueba de la hipótesis general con la t de student significa que hay diferencia significativa entre el pre y post test. Se determinó que el grado de influencia del aprendizaje basado en proyectos en la clasificación de las plantas es de dirección positivo e influencia en 51.7%. En el que los estudiantes pueden clasificar las plantas según sus características considerando su aspecto, frutos, hojas y flores.

2.1.4. Antecedentes Local

Roque (2019) en su tesis titulado: Método indagatorio como estrategia didáctica para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución educativa N° 30001-133 del Distrito de Pangoa-2019. Tesis para optar el título de licenciada en Educación primaria, como objetivo general: Determinar la influencia del método indagatorio en el desarrollo de ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución Educativa N° 30001-133 del distrito de Pangoa– 2019. El método empleado fue el método general científico con sus

procedimientos, con un diseño pre experimental con dos variables de estudio. La población estuvo conformada 65 estudiantes entre damas y varones y una muestra de 32 del cuarto, quinto y sexto grado de educación primaria. Concluye que, el valor de influencia calculado es igual a $r= 0.794$ viendo que se encuentra cerca al 1 se afirmó lo siguiente: Se demostró que si existió influencia del Método indagatorio en las Ciencia y ambiente ya que la estrategia de indagación y sus procesos elevaron el aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa N° 30001-133 – 2019, alcanzando está al 63.04%.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teorías básicas pedagogías en proyectos

2.2.1.1. La pedagogía en proyectos

Entonces las pedagogías en proyectos fueron creadas por docentes educadores conocidos como **Celestin Freinet**, está ubicado en Francia. Aproximadamente al finalizar la primera guerra mundial, que buscaban en las instituciones educativas, pues los estudiantes pudieron compartirlos los desarrollos de las acciones colaborativas en sus salones de clases. Vivenciando valores básicos como la solidaridad, aprender a resolver conflictos y problemas haciendo de sus propios medios de su localidad, tener iniciativa para organizar su propia vida escolar a través de la elaboración de proyectos en beneficios de sus centros educativos o localidades. “Las teorías pedagógicas suelen ser estudios de casos, exhortaciones morales y afirmaciones descriptivas de

dudosa validez; no constituyen una explicación en sentido científico, (González, 1988, p. 413).

2.2.1.2. El método científico

Etimología

Álvarez (1996); define etimológicamente, método nace de la palabra griega *methodos*, formada a su vez por: *Meta*, que significa término, límite, fin; y *Hodos*, que significa dirección, camino o ruta. Entonces podemos afirmar, que la palabra *métodos* es un manual o pasos a seguir, secuencias de lo tienen que realizar en una cierta actividad, al finalizar dará como resultado un logro o una meta. Podemos entender que los términos de *métodos* provienen del griego *método* que siempre significa camino o dirección. “La expresión *método científico* se utiliza con diferentes significados y, a menudo. Como su propio nombre indica representa la metodología que define y diferencia el conocimiento de la ciencia de otros tipos de conocimientos” (Tiberius, 2000, p.33)

2.2.1.3. Método de proyectos

2.2.1.3.1. Teoría del método de proyectos

Dewey consideraba que la diferencia individual con las que partían el estudiante era un aspecto muy importante darse cuenta, asimismo, el autor

también tiene la necesidad de fomentar los intereses y la acción de los estudiantes por encima del intelectualismo.

Entonces podemos agradecer a Kilpatrick, el cual llevo a realizar práctica educativo pragmatismos pedagógicos, en un libro escrito llamado project method, que ha sido publicadas en los años 1818, de esta manera salen 2 categorías pedagógicas de los campus educativo: La técnica de las tareas como artilugio didáctico y la pedagogía a través de las tareas como idea instruccional, las clases se trabajaron en la década del 90 ocupando los primeros planos para la reforma académica latinoamericana en general y en especial en el Perú. También dice que, “Cualquier proyecto parte de problemas reales, que se deben llevar a cabo por una serie de medios adecuados”. (Ferrándiz, 2005, p.121). Entonces se puede suponer unas estrategias educativas que pueden partir de los trabajos que realizan los propios estudiantes, donde ellos desarrollan en su totalidad de forma voluntarios, a fin de tener una función de ser activos en sus aprendizajes de conocimientos y habilidad que sean útiles para sus vidas cotidianas.

2.2.1.3.2. Concepto

Rodríguez et al. (2015). El método de proyectos es un método esencialmente activo, cuyo propósito es hacer que los estudiantes realicen, actúen.

También lo dice, “el método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas

seleccionados con base en el interés del estudiante o actividades o resultados” (Arhuis, 2016, p.16).

Podemos manifestar que el desarrollar el aprendizaje por el método de proyectos en estudiantes es un factor de mucha importancia en la didáctica de un docente, ya que permite una sistematización de ideas propias para una actividad en particular. También lo dice, “su método como el modelo formativo que ofrece el desarrollo del individuo ante los problemas de la vida, enfrentándose con éxito ante los mismos”. (Parejo y Pascual, 2014, p.2).

2.2.1.3.3 Características

Según Rodríguez (1995), los métodos de proyectos se oponen al estudiante al memorismo, que tenga una instrucción final, lo que busca una prioridad a los problemas o interrogantes y de forma muy natural de el mismo.

El método de proyectos: La tarea y problema planteado son relevante ya que el estudiante pondrá en práctica lo ejercicios teóricos para su desarrollo social personal.

Exigir la iniciativa por parte del estudiante: El estudiante debe elegir un tema de proyecto, para poder poner en práctica lo que necesité aprender.

Generalmente desemboca en un producto final: Los estudiantes deben llevar a cabo su proyecto de forma autónoma, por lo que debe demostrar conocimientos en la practicas.

Bueno también mencionare características de métodos de proyecto según Dewey son: carácter interdisciplinario, aprendizaje orientado a

proyectos, formas de aprendizaje autónomo, aprendizaje en equipos y aprendizajes asistido por medios.

2.2.1.3.4. Tipos de proyectos

Según Rodríguez (1995), los tipos de proyectos se dan cuatro tipos de proyectos

- a) Productivos: Podemos tener en cuenta la finalidad es dar vida a las diferentes ideas en forma objetiva. Entonces se exige que los estudiantes tengan la capacidad de enfrentarse a diferentes dificultades o problemas, “la iniciativa para la ejecución del trabajo y la habilidad para el trabajo libre, sin imposiciones”, (p.160).
- b) Utilitarios, referente a la aplicación de los productos o de un instrumento para un problema específico. Eso hace para entender de una manera más simple, para tener una mejor comunicación.
- c) De problemas, lo que busca que el estudiante busque solucionar una dificultad, o también responder a cuestionario a un determinado conocimiento.
- d) De adiestramiento o de aprendizaje específico, recordemos que el estudiante adquiere diferentes conocimientos a la hora de ejecutar proyectos, lo cual ayuda a reconocer sus diferentes habilidad o conocimientos.

Estos proyectos planteados permitirán que nuestros estudiantes timen decisiones a corto, media y largo plazo, de un pequeño experimento, con esto

se formara un ser autónomo de sus conocimientos, crítico y tener un espíritu de investigador.

2.2.1.3.5. La importancia de los proyectos

Porque será importante los proyectos, es muy simple desarrolla al estudiante a la indagación empírica; busca alternativa de solución a un problema, El enfoque de la tarea; ha instituido la expresión más clara de la pedagogía activa contemporánea en su esfuerzo continuo por mostrar a la facultad en una herramienta de alternancia y transformación de hechos, enfatizando la producción viva y significativa de conocer y conocer utilizando a los propios actores basados totalmente en investigación, descubrimiento en un ambiente de libertad y democracia. También dice que, “cuando se trabaja por proyectos supone reflexionar permanentemente sobre el proceso de implementación del proyecto, así como valorar las fortalezas y los logros, y reconocer las dificultades de las situaciones vividas”, (Minedu, 2016, p.54).

2.2.2. Pensamiento Científico

2.2.2.1. La teoría del constructivismo

Según Bernet et al. (2001) El constructivismo es la afirmación de que los estudiantes son los autores en el transcurso de un nuevo conocimiento sobre la base de que construyen su experiencia oportuna a partir de sus prácticas, es decir, recopilan registros del entorno y construyen su versión adecuada de ese conocimiento. cómo, también conocen sobre innovación y transformación viva de ideologías, valoraciones y tipologías asociadas a mejoras y afirma que

estudiar está afectando un contexto sociocultural en el que se encuentra inmerso el principiante, con este nuevo modelo el formador abandona la función autoritaria, sin embargo, corre la posibilidad que la Información del más allá está distorsionada, sin embargo, se puede triunfar en la adquisición y transmisión de conocimientos con motivación. El método constructivista se ocupa de una forma de construir la experiencia.

La definición formal de esto es el estudio crítico del desarrollo, ya podemos utilizar métodos para demostrar resultados de las ciencias. También nos hace ver como el campo del saber que se trata del conocimiento de todo estudiante o ser humano desde un punto de vista científico. Esto quiere decir que el conocimiento al que estudia, desde un punto de vista muy amplio o en el estudio general sin tener un limitarse a lo científico.

Entonces podemos entender en la práctica, el uso y los aportes de Piaget en la educación se enmarcan dentro de las actividades comunes donde se debe denominar como perspectiva o concepción constructivista. Entonces la idea de concepción constructivista busca la enseñanza y el aprendizaje donde utiliza para la designar una posición “su finalidad es configurar un esquema de conjunto orientado a analizar, explicar y comprender los procesos escolares de la enseñanza y aprendizaje” (p.179).

2.2.2.2. Concepto

Podemos decir que es una capacidad que todo estudiante o ser humano que pueden formular diferentes ideas y representaciones metales de forma racionales u objetivas. También lo dice; “el pensamiento científico como una manera de pararse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y

socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad”, (Furman, 2017, p. 18)

El pensamiento científico, significara “comprender el modo de proceder de estas técnicas, su creación, su desarrollo, el encabalgarse de una técnica sobre otra”, (Geymonat, 1994, p.10). Por lo tanto, la formación del pensamiento científico considerado como actividades autónomas y consientes que llevara al estudiante a mejorar sus habilidades fundamentales de este pensamiento, lo cual dará una objetividad a sus conocimientos en contraposición total entre ciencia y metafísica ya sean verdaderos absolutas.

También podemos decir, “el pensamiento científico es entonces arrastrado hacia construcciones más metafóricas que reales, hacia espacios de configuración de los que el espacio”, (Bachelard, 1993, p.7)

2.2.2.3. Características

2.2.2.3.1. Sistemática

Nos dice que, “se realiza a partir de un programa o plan más o menos detallado; que hay una intención explicativa de avanzar en el terreno de la verdad y que se establece un ritmo de trabajo adecuado al tema investigado”, (Ruiz, 2006, p.107).

2.2.2.3.1. Objetividad

Nos dice que, “pretende salirse de lo arbitrario, lo subjetivo, lo fortuito, lo que depende de opiniones personales que no tienen un fundamento sólido.

Una investigación es objetiva, cuando establece un hecho, una relación o explicación de manera válida para cualquier sujeto”, (Ruiz, 2006, p.107).

2.2.2.4. Importancia

La importancia fundamental que tuvo el pensamiento científico en el estudio del universo, viene dada por el cambio en la forma de observación de los sucesos, primero del medio que rodeaba al hombre y luego, ha medido que el pensamiento científico fue ampliando sus horizontes, terminó formando parte de la aplicación de lo particular a lo general, de lo simple a lo complejo, de lo pequeño a lo mayor.

2.2.2.5. El pensamiento científico en los niños y niñas

Según Torres et al. (2008), las formaciones científicas en los estudiantes son un gran problema de atención de los muchos investigadores de muchas décadas. Entonces la transformación de las naturalezas de las ciencias es objetivo de enseñanzas para los estudiantes pueden requerirse una gran atención para poder desarrollar nuevas ideas y solucionar todo tipo de problemas que tiene en sus clases, también nos hace mención adaptarse a nuevos cambios rápidamente, eso quiere decir formar ciudadanos para sociedad.

2.2.2.6. Algunos acercamientos a los pensamientos científicos

El pensamiento científico sirve para que los estudiantes tomen mejores decisiones críticas, el método científico, el pensamiento crítico y la lógica y

para resolver sus problemas en sus labores académicas, también ayudar a los estudiantes que carrera profesional elijan, no solo servirá para que sean científicos, también si desean ser artistas, o ser un estudiante de negocios en el futuro, o las que desea ser tus estudiantes. También lo dice, “se piensa al tratar de dar o encontrar explicaciones a interrogantes que surgen en la cotidianidad, intentando con ello comprender lo que ocurre en la realidad, este acto posibilita la estructuración del pensamiento”, (Cogollo y Romaña, 2016, p.27).

2.2.2.7. Pensamiento dirigido por la percepción

Entendemos que los científicos no dicen de los conocimientos a partir del análisis de sus observaciones, se puede entender que los estudiantes también tienen la percepción de un científico investigador, porque los niños desde su nacimiento son muy curiosos en todo momento, porque igualmente son muy curiosos. También lo afirma, “niñas y niños elaboran ideas de cómo funciona la realidad a partir de aquellos aspectos que les son relevantes y, para fundamentar sus ideas y posteriormente emitir opiniones con base en ellas”, (Cogollo y Romaña, 2016, p.28).

2.2.2.8. Pensamiento científico infantil

Se enfoca en la fuerza de los estudiantes que desarrollan rasgos tan esenciales que mejorarían el pensamiento de los estudiantes, por lo que el estudiante comprenderá su significado con su propia palabra. Podemos decir que no todos los pasatiempos visibles de los eruditos se correlacionan con el desarrollo de nuevos deportes de aprendizaje del conocimiento, cada erudito

puede examinar nuevos estudios, sin saber nada sobre el significado de un interés. “El nivel preescolar es una oportunidad para desarrollar el potencial de aprendizaje que tienen niñas y niños, el cual debe ser aprovechado por la escuela para generar espacios reflexivos, pedagógicos y ellos como agentes de conocimiento”, (Cogollo y Romaña, 2016, p.30).

2.2.2.9. Dimensiones

a. Creatividad

La creatividad como los medios de operar cognoscitivamente, estéticamente y emocional, que se pueden encontrar problemas en diferentes situaciones o materias y busca de tratar dar un solucionar adecuada. También se dice, “se hace necesario que el actual sistema educativo implemente metodologías que contribuyan a estimular dicho cuadrante, para que los estudiantes avancen en el conocimiento basado en la solución de problemas, en la potenciación del pensamiento divergente, la originalidad”, (Burgos et al., 2010, p. 324).

b. Investigación acción

La investigación en acción busca que el estudiante comienza a razonar sobre una determinada información, como lo dice, “La investigación en acción, que requiere la participación de grupos, integrando en el proceso de indagación y dialogo a participantes y observadores” (Elliott, 1990, p.18).

c. Conocimiento objetivo

El conocimiento habla de un determinado tema que conoce el estudiante, que puede dar un sustente adecuado, como lo dice, “la objetividad como la universalidad de las intuiciones que fundamentan las representaciones que dan pie para hablar del conocimiento expresado en juicios y que son en sí, relaciones objetivas que advierten sobre nuestro acercamiento a la realidad”, (Piñeros, 2014, p.190).

III. HIPÓTESIS

Hipótesis general:

El método de proyectos influye en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 Pangoa - Satipo, 2020

Hipótesis estadísticas:

Hi: El método de proyectos si influye en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 Pangoa - Satipo, 2020

Ho:El método de proyectos no influye en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 Pangoa - Satipo, 2020

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

4.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación fue una metodología cuantitativa, según Hernández et al. (2016). Manifiesta que la investigación cuantitativa es aquella que se caracteriza por enfocarse en resultados, mediante de información numérica o datos cuantitativos sobre variables, teniendo como apoyo algunas herramientas estadísticas, informáticos y matemáticas.

4.1.2. Nivel de la investigación

El nivel de estudio fue explicativo ya que el objetivo principal de este nivel es la verificación y explicación de las causas que producen el cambio en la población y muestra de estudio. Según Hernández et al. (2016). Es explicativo porque explica las causas describiendo el porqué de los hechos para comprobar la hipótesis planteada dentro de la investigación.

4.1.3. Diseño de investigación

El diseño fue pre experimental con pre test y post test. Este diseño se desarrolla de la siguiente manera: primero se aplica el pre test para identificar el nivel o estado en el que se encuentra la variable dependiente, luego se suministra un estímulo, y finalmente se somete al post test. (Hernández et al. 2016, p. 173).

Se representa del modo siguiente:

G.E.: O₁ X O₂

Donde:

G = Estudiantes 1,2,3 grado del nivel primaria

O1= Observación del pensamiento científico antes de aplicar la estrategia (pre test).

X = Es la estrategia para mejorar el método de proyectos

O2= Observación del pensamiento científico después de aplicar la estrategia (post test).

4.2. Población y Muestra

4.2.1. Población

Scheaffer et al. (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 el presente estudio se considera como universo a toda población que son un total de 28 los niños y niñas de educación primaria, del primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto, distribuidos en 2 aulas, en los turnos diurno, matriculados en la Institución Educativa Institución Educativa Publica N° 31352 - Bolívar, del distrito Pangoa, provincia de Satipo, 2020. 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
	1ro - Única	2	2

	2do - Única	2	2
Primaria	3ro - Única	4	3
	4to - Única	1	2
	5to - Única	3	3
	6to - Única	2	2
TOTAL		14	14

Fuente: Nómina de matrícula, 2020.

4.2.2. Muestra

Sánchez (2003) La muestra es el subconjunto representativo y finito que se extrae de algunas variables o fenómenos de la población (p.64).

En el presente estudio se considera como muestra son un total de 15 los niños y niñas de primero, segundo y tercer grado de la primaria, Institución Educativa Pública N° 31352 - Bolívar, del distrito Pangoa, provincia de Satipo, 2020, el investigador utiliza el muestreo pirobalística por conveniencia al seleccionar esta aula como muestra de estudio.

Tabla 2

Muestra de la Institución Educativa N° 31352.

Nivel	Grado/Sección	Varones	Mujeres
	1ro - Única	2	2
	2do - Única	2	2
	3ro - Única	4	3
TOTAL		8	7

Fuente: Nómina de matrícula, 2020.

4.2.3. Técnica de muestro

En esta investigación se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, porque, el muestreo no probabilístico para los investigadores Hernández et al. (2016) en su libro dicen que es: “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra”. (p.176).

4.2.4. Criterios de selección

a) Criterios de inclusión

- ✓ Estudiantes de primer, segundo, tercer grado de estudiantes.
- ✓ Niños matriculados
- ✓ Niños que asisten al turno mañana

b) Criterios de exclusión

- ✓ Los niños cuyos padres no presentan el consentimiento informado.
- ✓ Los niños que asisten los días de recolección de información.
- ✓ Estudiantes de cuarto, quinto, sexto grado de estudiantes.

4.3. Definición y operacionalización de las variables e indicadores

Tabla 3

Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
V.I. Métodos de proyectos	Rodríguez et al. (2015). El método de proyectos es un método esencialmente activo, cuyo propósito es hacer que los estudiantes realicen, actúen.	Planificar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Selección del tema. Revisión del contenido y se plantea que es lo que quiere saber acerca del tema. ✓ Detección de los saber previos del estudiante. ✓ Trabaja en grupos o de manera individual. ✓ Uso de recursos a utilizar. Selección del tipo de trabajo que desea hacer. ✓ Establece sus objetivos a alcanzar. ✓ Establecimiento de actividades. 	Sesiones de clases
		Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtención de información. Análisis y síntesis de la información. ✓ Producción (el trabajo a realizar) 	
		Presentación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación final del producto. (carteles, murales, maquetas) 	
		Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluación del producto utilizando un instrumento de evaluación sobre las competencias. 	
		Reflexión	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presenta el proyecto finalizado. 	

V.D. Pensamiento científico	El pensamiento científico, significara “comprender el modo de proceder de estas técnicas, su creación, su desarrollo, el encabalgarse de una técnica sobre otra”, (Geymonat, 1994, p.10).	Creatividad Investigación acción Conocimiento objetivo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambio Modificación ✓ Criterio ✓ Integración ✓ Solución ✓ Libertad ✓ Fundamentación ✓ Teoría - práctica ✓ Capacidad investigativa ✓ Autonomía metodológica ✓ Experiencia ✓ Desarrollo del pensamiento ✓ Razonamiento ✓ Inferencia ✓ Cuestionar ✓ Examinar 	Guía de observación
--------------------------------	---	--	---	---------------------

Fuente: Elaborado por el autor.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1. Técnica de recolección de datos

La técnica fue la observación directa Según Bernal (2018) Los procedimientos que se utilizan para recolectar información según la naturaleza del trabajo de la investigación puede ser: el cuestionario, entrevista, el análisis de contenido, etc.

Según Hernández et al. (2016) nos dice que la Observación: consiste en el registro sistemático, valido y confiable de comportamientos o conductas que se manifiestan. Puesto que se puede utilizar como instrumento de medición en diversas circunstancias.

Para el recojo de la información en el desarrollo de la investigación se utilizó la técnica de la observación. refiere que, mediante las técnicas de la observación, la misma que nos permitió observar a los estudiantes del primero, segundo, tercero grado de nivel primaria de la Institución Educativa Publica, para obtener la información necesaria para esta investigación.

4.4.2. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento fue la guía de observación que servirá como para observación y detectar el nivel pensamiento científico que tienen los estudiantes, según Moreno (2005) es un instrumento que permite

identificar comportamientos con respecto a actitudes habilidades y destrezas.

Tabla 4

Baremación de pensamiento científico

Escala	Rango
Deficiente	15 - 25
Suficiente	26 - 36
Excelente	37 - 45

Fuente: Elaborado por autor.

Validez y Confiabilidad del instrumento

La validación: Hernández et al. (2014) 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 et al. (2016); 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 15 estudiantes en la Institución Educativa N° 31352-

Pangoa – Satipo, 2020. Cuyo Alfa de Cronbach fue = 0,942 que se evidencia que el instrumento fue confiable.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	2

4.5. Plan de análisis

De acuerdo con Hernández et al. (2016); 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:

- a) Se conformaron la muestra de estudios de los niños de 1ro, 2do, 3ro grado de la sección “Única” con 15 estudiantes con desigual proporción de niños y niñas.
- b) La investigación se realizó en 8 fases:
 - a. Selección de población: Institución Educativa N° 31352 – Simón Bolívar
 - b. Gestión ante director para permiso para poder realizar el proyecto de investigación.
 - c. Validación de los instrumentos de recolección de datos por 3 jueces, de la carrera de educación grado Magister.
 - d. Gestión ante director para permiso para realizar el permiso de

aplicación del proyecto de tesis investigación.

- e. Evaluación a través de la guía de observación para medir el pensamiento científico de los estudiantes. La recolección de datos se realizó durante el mes setiembre del 2020.
- f. Procesamiento de la información cuidando de proteger la identidad de los estudiantes participantes en el estudio.
- g. Realizar los procesamientos resultado análisis (tabla y figura).
- h. La guía de observación del método proyectos se aplicó determinar el desarrollo pensamiento científico a la muestra en estudio. El instrumento presenta 15 ítems, considerándose para la valoración: Deficiente, Suficiente, Excelente.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla 5

Matriz de consistencia

MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 - PANGO A – SATIPO, 2020

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cómo influye la aplicación del método de proyectos en el desarrollo el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020?	<p>Objetivo General: Determinar la influencia de la aplicación del método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.</p> <hr/> <p>Objetivos Específicos: Identificar mediante un pre test el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020. Evaluar mediante un post test el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020. - Comparar los resultados de la aplicación del método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico mediante un pre test y post test en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020</p>	El método de proyectos influye en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 Pangoa - Satipo, 2020,	<p>Tipo de investigación: Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: Nivel explicativo.</p> <p>Diseño de investigación: Pre experimental</p> <p>Población: Institución Educativa N° 31352 – Bolívar, tiene 28 estudiantes.</p> <p>Muestra: Nivel Primaria con los estudiantes 1ro, 2do, 3ro tipo de muestra no probabilístico. Estuvo conformado por 8 niños y 7 niña.</p> <p>Técnicas e Instrumentos de evaluación: Se utilizará la técnica de la observación y la guía de observación como instrumento.</p>

Fuente: Elaborado por el autor.

4.7. Principios éticos

Todas las fases de la actividad científica deben conducirse en base a los principios de la ética que rigen la investigación en la ULADECH Católica aprobado por Resolución N° 0916-2020-CU- ULADECH Católica:

Protección de la persona: El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Libre participación y derecho a estar informado: Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia.

Beneficencia y no-maleficencia: Toda investigación debe tener un balance riesgo-beneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Cuidado del medio ambiente y respeto a la biodiversidad: Toda investigación debe respetar la dignidad de los animales, el cuidado del medio

ambiente y las plantas, por encima de los fines científicos; y se deben tomar medidas para evitar daños y planificar acciones para disminuir los efectos adversos y tomar medidas para evitar daños.

Justicia: El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas.

Integridad científica: El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, notas y datos. Además, debe garantizar la veracidad en todo el proceso de investigación, desde la formulación, desarrollo, análisis, y comunicación de los resultados.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.2. Identificar mediante un pre test el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

Tabla 6

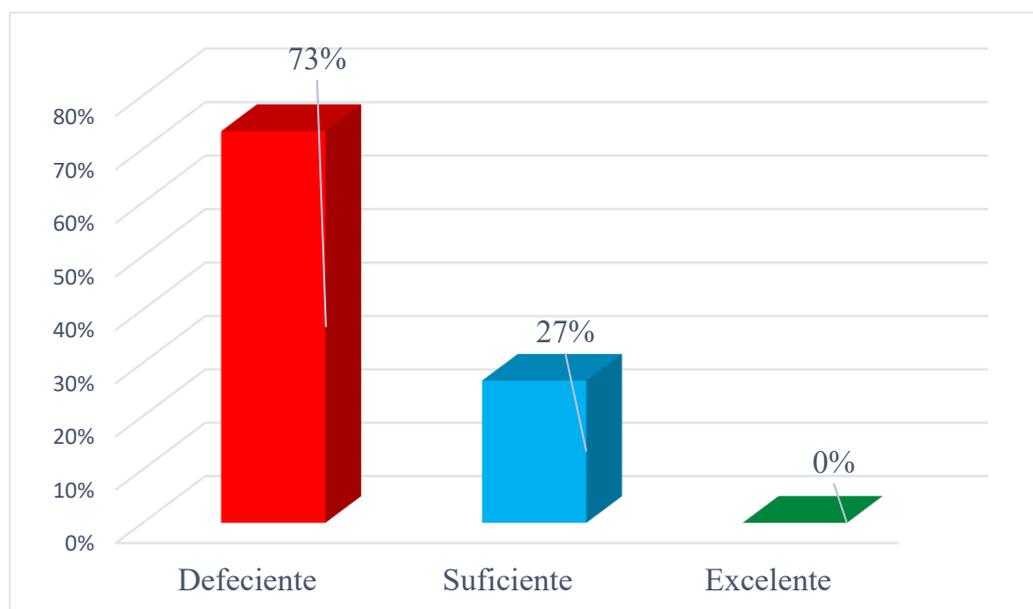
Pensamiento científico en la I.E. 31352 en los estudiantes en el pre test.

Logro del pensamiento científico	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	11	73%
Suficiente	4	27%
Excelente	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Guía de observación, mes de mayo, 2021.

Figura 1

Pensamiento científico en los estudiantes según logro conocimiento en el pre test.



Fuente: Tabla 6.

En la tabla 6 y figura 1, en relación al nivel de logro alcanzado el nivel desarrollo en el pensamiento científico en los estudiantes de 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro} grado del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 de los grupos experimental y de control, mediante un pre test., se observa que el 73 % de los estudiantes se encuentra en el nivel deficiente, donde se evidencia que se está desarrollando los conocimientos, habilidad en el pensamiento científico, donde ser observo dificultad en su desarrollo.

5.1.2. Evaluar mediante un post test el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

Tabla 7

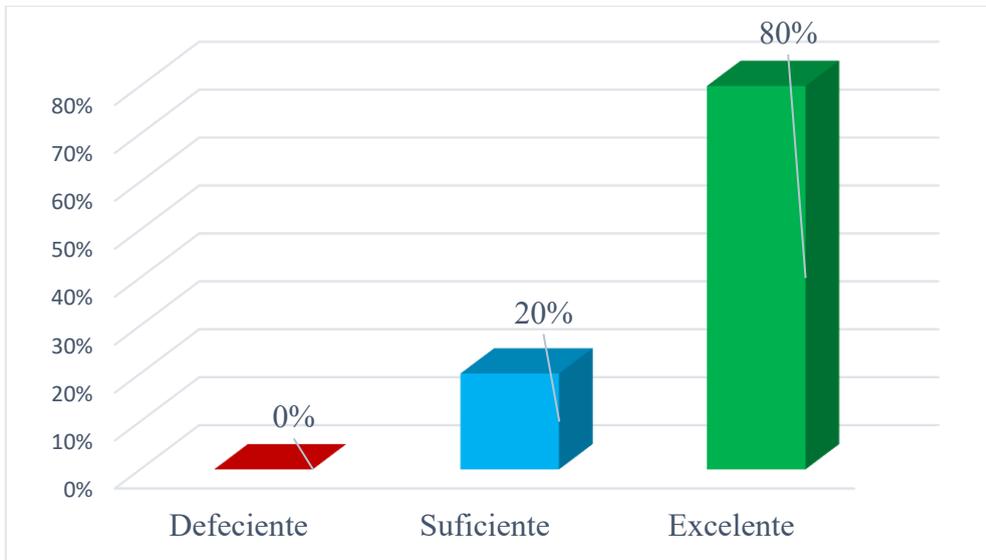
Pensamiento científico en la I.E. 31352 en los estudiantes en el post test.

Logro del pensamiento científico	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0%
Suficiente	3	20%
Excelente	12	80%
Total	15	100%

Fuente: Guía de observación, mes de mayo, 2021.

Figura 2

Pensamiento científico en los estudiantes según logro conocimiento en el post test.



Fuente: Tabla 7.

Según resultado la tabla 7 y figura 2, en la evaluación del pensamiento científico en los estudiantes de 1ro, 2do, 3ro grado del nivel primaria mediante la aplicación del post test se observa que el 80% de los estudiantes se ubica en le escala excelente. Concluye que los resultados que la estrategia planteada del método de proyectos ha dado buenos resultados para el beneficio del estudiante.

5.1.3. Comparar los resultados de la aplicación del método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico mediante un pre test y post test en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

Tabla 8

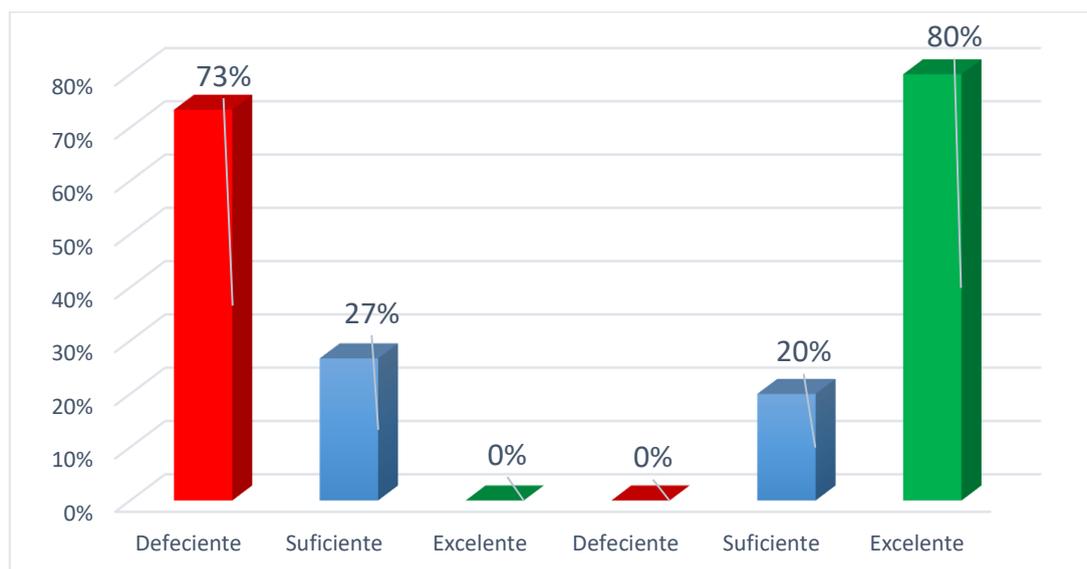
Pensamiento científico en la I.E. 31352 en los estudiantes en el pre test y post test.

Logro del pensamiento científico	Pre test		Post test	
	fi	hi%	fi	hi%
Deficiente	11	73%	0	0%
Suficiente	4	27%	3	20%
Excelente	0	0%	12	80%
Total	15	100%	15	100%

Fuente: Guía de observación, mes de mayo, 2021.

Figura 3

Pensamiento científico en los estudiantes según logro conocimiento en el pre test y post test.



Fuente: Tabla 8.

Según resultado la tabla 8 y figura 3, en relación a la evaluación al pensamiento científico en los estudiantes de 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro} grado del nivel primaria mediante la aplicación del pre test se observa que el 73% de los estudiantes se ubica en el logro deficiente, y post test se observa que el 80% se encuentra en logro Excelente. Por lo tanto, estos resultados se pueden decir que nuestra estrategia didáctica de los métodos de proyectos ha dado buenos resultados para el beneficio del estudiante. Se concluye que si existe una diferencia significativa en los resultados del logro de aprendizaje en el pre y post test.

5.1.3. Contraste de hipótesis

Para contrastar la hipótesis de la presente investigación de tesis, se trabajó con el método de proyectos para mejorar el pensamiento científico, se utilizó la estadística no paramétrica y prueba de dos muestras relacionadas, y en el Software SPSS V.23.0 para el sistema operativo Windows.

H0: La aplicación del método de proyectos no influye significativamente en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

H1: La aplicación del método de proyectos si influye significativamente en el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Confianza 95%

Significancia (Alfa Cronbach) 5% = 0,005

PRUEBA DE NORMALIDAD

Si tiene los efectos de la aplicación de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk, dado que la muestra de estudios es menor a 50 sujetos.

Planteamiento de la hipótesis

H0: Los datos tienen una distribución normal

H1: Los datos tienen no tienen una distribución normal

Nivel de significancia

Confianza 95%

Significancia (Alfa Cronbach) 5% = 0,005

Prueba de estadística a emplear

Se empleó la prueba de Shipiro-Wilk

Tabla 9

Prueba de rango de Wilcoxon

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,974	15	,918
Post test	,951	15	,534

Fuente: Elaboración propia. IBM SPSS versión 23.

Tabla 10

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación	Media de error
				estándar	estándar
Par 1	Pretest	22,13	15	2,134	,551
	Post test	35,00	15	1,890	,488

Fuente: Elaboración propia. IBM SPSS versión 23.

Tabla 11*Correlaciones de muestras emparejadas*

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pretest & Post test	15	,921	,000

Fuente: Elaboración propia. IBM SPSS versión 23.

Tabla 12*Prueba de muestras emparejadas*

		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
Par 1	Pre test - Post test	-12,867	,834	,215	-13,328 -12,405	-59,765	14	,000

Fuente: Elaboración propia. IBM SPSS versión 23.

Por ello, se utilizará la prueba estadística de Wilconox no paramétrica, con un nivel de significancia de 5% que es igual al 0,005. Donde el método de proyectos mejora el desarrollo del pensamiento científico.

Por lo tanto, estos resultados comprueban la veracidad de la hipótesis planteada, entonces podemos afirmar: Que las sesiones aplicadas del método de proyecto si influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento científico. Por ello, nos conlleva a aceptar la hipótesis de la investigación H1 y rechazar la H0.

5.2. Análisis de resultados

En esta parte donde se lleva a realizar los análisis del resultado presentado anterior o comparar con otras investigaciones planteadas, con la finalidad de mejorar la significatividad de la investigación en ambas variables.

5.2.1. Identificar mediante un pre test el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

Se identificó el pensamiento científico, en el instrumento aplicado en el pre test, que el 73% tienen un nivel deficiente.

El resultado tiene similitud con Arhuis (2016); en su tesis; “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”. Concluye que, “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”.

El resultado obtenido de los niños y niñas no tiene un desarrollo del pensamiento científico definidos, están en proceso de aprendizaje. Por ello nos dice, “el pensamiento científico como una manera de pararse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad y el escepticismo, y la capacidad de colaborar y crear con otros”, (Furman, 2017, p. 18).

La teoría del constructivismo, según Según Bernet et al. (2001) El constructivismo es la afirmación de que los estudiantes son los autores en el transcurso de un nuevo conocimiento sobre la base de que construyen su experiencia oportuna a partir de sus prácticas, es decir, recopilan registros del entorno y construyen su versión

adecuada de ese conocimiento. cómo, también conocen sobre innovación y transformación viva de ideologías, valoraciones y tipologías asociadas a mejoras y afirma que estudiar está afectando un contexto sociocultural en el que se encuentra inmerso el principiante, con este nuevo modelo el formador abandona la función autoritaria, sin embargo, corre la posibilidad que la Información del más allá está distorsionada, sin embargo, se puede triunfar en la adquisición y transmisión de conocimientos con motivación.

Por ellos que los estudiantes en sus procesos de aprendizajes podrán desarrollar conocimientos científicos en sus vidas cotidianas en su aprendizaje a diarios. Ya que en ambos resultados de las investigaciones están en un nivel bajo.

5.2.2. Evaluar mediante un post test el pensamiento científico en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

Se evaluó el pensamiento científico, en el instrumento aplicado, en el post test mostrando que solo el 80% están en el nivel excelente.

El resultado tiene similitud el autor: Arguedas (2020) en su tesis: “Método de proyecto en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en estudiantes de séptimo ciclo, Cabalococha, 2019”. Concluye que, “se estableció la influencia del Método de Proyecto en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo en estudiantes: el 50,7% que manifiesta usar siempre el Método de Proyecto tiene bueno en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo y 31,9% que manifiesta a veces usar el Método de Proyecto tiene regular en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo”.

El resultado obtenido reflejó que los estudiantes tuvieron un logro significativamente en su aprendizaje en el pensamiento científico, ya que el 80% están

en el nivel excelente. Entonces podemos decir que, la importancia fundamental que tuvo el pensamiento científico en el estudio de la investigación, viene dada por el cambio en la forma de observación de los sucesos, primero del medio que rodeaba al hombre y luego, a medida que el pensamiento científico fue ampliando sus horizontes, terminó formando parte de la aplicación de lo particular a lo general, de lo simple a lo complejo, de lo pequeño a lo mayor en los estudiantes. Como afirma que “el pensamiento científico es entonces arrastrado hacia construcciones más metafóricas que reales, hacia espacios de configuración de los que el espacio”, (Bachelard, 1993, p.7).

5.2.3. Comparar los resultados de la aplicación del método de proyectos para desarrollar el pensamiento científico mediante un pre test y post test en los estudiantes del nivel primaria de la institución educativa N° 31352 - Pangoa – Satipo, 2020.

Se identificó el pensamiento científico, en el instrumento que el 73% de los estudiantes tiene un nivel deficiente. Después de la aplicación de las 12 sesiones de clases del método de proyectos y en el post test el 80% están un nivel excelente, eso quiere decir que métodos de proyectos se realizó con éxito en la cuanto todos los estudiantes del 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro} grado del nivel primaria participaron de una manera virtual e individualmente sin inconvenientes, mostrando un gran interés por el aprendizaje de el mismo.

Con estos resultados se puede corroborar la investigación por Hernández (2017); en su tesis “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”, concluye: “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”.

Entonces podemos decir que el aprendizaje del pensamiento científico es un proceso lento, por lo tanto; no serán inmediatos; y los métodos de proyectos, que esta estrategia de utilizada es muy importante en el pensamiento científico, entonces estos resultados reflejan la mejora continua en el desarrollo del pensamiento científico, lo cual lleva afirmar que la estrategia plantea del método de proyectos es muy adecuada para que los estudiantes pueden desarrollar el pensamiento científico.

Esto está sustentando que él, “el método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirían a actividades o resultados” (Arhuis, 2016, p.16). La importancia fundamental que tuvo el pensamiento científico en el estudio del universo, viene dada por el cambio en la forma de observación de los sucesos, primero del medio que rodeaba al hombre y luego, ha medido que el pensamiento científico fue ampliando sus horizontes, terminó formando parte de la aplicación de lo particular a lo general, de lo simple a lo complejo, de lo pequeño a lo mayor.

VI. CONCLUSIONES

En esta tesis se concluye se determinó de la aplicación del método de proyectos si mejoro significativamente el pensamiento científico; de acuerdo a la aplicación de la prueba de Wilcoxon para la contratación de la hipótesis donde se obtuvo que el valor de $P = ,000 < 0,05$, donde acepte la hipótesis alterna, porque el 20% se encuentra en suficiente, y el 80% se encuentra en excelente.

Se identifico el pensamiento científico, en el pre test el 73% se encuentra en deficiente, que los estudiantes tienen bajo desarrollo en el aprendizaje con respecto al pensamiento científico.

Se evaluó la aplicación del método de proyectos si mejora el pensamiento científico, en el post test el 80% se encuentra en excelente, en consecuencia, la aplicación del método de proyecto es una estrategia efectiva con los resultados muy significativo que despierta el interés por el desarrollo del pensamiento científico.

Se comparó los resultados que existe diferencia significativa y que los métodos de proyectos como estrategia mejorar el pensamiento científico, así lo evidencia en el pre test fue el 73% se encuentra en deficiente y el resultado en el post test fue el 80% se encuentra en excelente, que el método de proyecto es una estrategia efectiva para desarrollar pensamiento científico.

VII. RECOMENDACIONES

a. Recomendaciones desde el punto de vista metodológico:

A las autoridades de la Institución Educativa N° 31352 - Bolívar de la ciudad de Pangoa, el docente por su papel de mediador para crear oportunidades de aprendizaje debe desarrollar primero los métodos de proyectos para lograr el objetivo final con sus estudiantes, para seguir mejorando, los docentes de la Institución Educativa deben planificar en su actividades académicas, para que se promuevan estudio de métodos de proyectos, en forma científica y teórica; lo cual ayudara a los estudiantes en su rendimiento académico.

b. Recomendaciones desde el punto de vista práctico:

A la Institución Educativa que sigan promoviendo los métodos de proyectos, que es muy importante tomar en cuenta lo resultado y los objetivos de estudio, donde puede adicionar o mejorar. De esa manera incorporar en los métodos proyectos en la Institución Educativa, para el desarrollo académico eficiente que responda al contexto social.

c. Recomendaciones desde el punto de vista académico:

A la Institución Educativa realice investigaciones similares, también que todos los docentes deben incorporar en el área de ciencia, tecnología y ambiente, la gran importancia de los métodos proyectos en sus actividades académicas, también deben planificar en el Proyecto Educativo Institucional, con un fin de lograr las competencias, capacidades, conocimientos, así ellos pueden aplicar en sus estudiantes.

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 2a de la Institución Educativa Concejo Municipal el Porvenir, Sede Escuela Eduardo Uribe Botero. Universidad de San Buenaventura Colombia, 1–75.
- Álvarez, C. R. (1996). El método científico en las ciencias de la salud. Ediciones Díaz de Santos.
- Arguedas Guerrero, I. (2020). Método de proyecto en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en estudiantes de séptimo ciclo, Caballococha, 2019.
- 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—Nuevo Chimbote, 2014.
- Bachelard, G. (1993). La formación del espíritu científico. Siglo XXI.
- Bernal Pablo, P. (2018). La Investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de recolección de la información. Universidad Piloto de Colombia.
- Bernet, J. T., García, E. C., Fairstein, G. A., Fernández, J. A. F., Molins, M. P., Rovira, J. M. P., ... & ROIG, A. E. I. (2001). El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI (Vol. 159). Grao.
- Burgos, B. M. V., de Cleves, N. R., & Márquez, M. G. C. (2010). La creatividad como práctica para el desarrollo del cerebro total. *Tabula Rasa*, (13), 321-338.
- Coaguila Fajardo, F. H. (2017). El pensamiento científico en la formación docente de estudiantes de educación del Instituto Superior Pedagógico Emilia Barcia Boniffatti, año 2015.

- Cogollo 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.
- Elliott, J. (1990). La investigación-acción en educación. Ediciones Morata.
- Ferrándiz García, C. (2005). Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva. Un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples (Vol. 166). Ministerio de Educación.
- Furman, M. (2017). La construcción del pensamiento científico y tecnológico en los niños de 3 a 8 años. Buenos Aires, Argentina. Fundación Santillana.
- 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.
- Geymonat, L. (1994). El pensamiento científico.
- 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.
- González Monteagudo, J. (1988). La pedagogía de Celestin Freinet: contexto, bases teóricas, influencia. Universidad de Sevilla.
- Hernández Valdebenito, J. E. (2017). Propuesta metodológica basada en la indagación científica para el desarrollo de habilidades del pensamiento científico en alumnos de 2° año medio, en la asignatura de Biología en la Unidad dinámica de poblaciones y comunidades en un establecimiento de la ciudad de Los Ángeles.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). Metodología de la Investigación

Hernández Sampieri 6a Edición.

Janampa Yanayaco, M. (2019). Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la institución educativa Jesús Nazareno de Puchupuquio-Cerro de Pasco 2017.

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

Minedu. (2016). Los proyectos de aprendizaje para el logro de competencias. Ministerio de Educación, 1, 102.

Moreno, P. (2005). Metodología de la Investigación.

Olano Toribio, C. D., Ledesma Tenicela, M. Y., & Quinto Fuentes, J. J. 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 IE N° 2072" Lev S. Vigotski" del distrito de Comas.

Parejo, J. y Pascual, C. (2014). La Pedagogía por Proyectos: Clarificación Conceptual e Implicaciones Prácticas. 26 de abril de 2018, de CIMIE14: 3er Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa. Recuperado de: <http://amieedu.org/actascimie14/wp-content/uploads/2015/02/parejo.pdf>

Piñeros Veloza, I. P. (2014). El conocimiento objetivo como base para la educación según Karl R. Popper. Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas, 14(26), 189-197.

Rodríguez Moreno, M. L. (1995). Educación para la carrera y diseño curricular. Barcelona. Ediciones en.

Rodríguez, L. E. R., Pimentel, L. G., & Jiménez, M. L. (2015). El método de proyecto para la formulación de problemas matemáticos. Atenas, 4(32).

- Roque Huaman, W. F. (2019). Método indagatorio como estrategia didáctica para desarrollar el área de ciencia y ambiente en estudiantes de la Institución educativa N° 30001-133 del Distrito de Pangoa-2019.
- Ruiz Limón, R. (2006). Historia y evolución del pensamiento científico. Biblioteca virtual de derecho.
- 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, E. B. (2003). La investigación científica: Teoría y metodología. Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ciencias Sociales. Zacatecas.
- Sayme Quispe, R. (2019). Aprendizaje basado en proyectos para la clasificación de plantas en estudiantes de la Institución educativa Privada Aldea del niño “Beato junípero serra” del distrito de Mazamari 2019.
- Scheaffer, R. L., Mendenhall III, W., & Lyman Ott, R. (2007). Elementos de muestreo. Thomson Editores Paraninfo, S.A.
- Tiberius, José (2000) El Método Científico Global.
- Torres, A. P. G., Montaña, J. E. C., & Herrera, J. M. R. (2008). El pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia MEMORIAS CIIEC, 22-29.
- ULADECH (2021). Código de Ética para la Investigación. Versión 004. Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N 0973-2019-CU-ULADECH Católica. Universidad Católica los Angeles de Chimbote, Chimbote, Perú. Recuperado de:

<https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>

Villamizar Mejía, C. A., Soler Payanene, C. L., & Vargas García, L. M. (2017). 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.

ANEXOS

Anexo 01: Solicitud



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

“Año de la Universalización de la Salud”

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 VII 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: **MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 PANGOA - SATIPO, 2020, para realizar mi Investigación de tesis I.**

Mazamari, 09 de mayo de 2020


CHRISTIAN AMERICO AGUILAR CASTRO
DNI 20443925
Vº Rº director(a) de la I.E.
Firma y Sello

Anexo 02: Constancia de autorización

	PERÚ Ministerio de Educación	Dirección Regional de Educación Junín	Unidad de Gestión Educativa Local Pangoa		
---	------------------------------------	--	--	--	---

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
"N° 31352" - BOLÍVAR
"Año de la Universalización de la Salud"

AUTORIZACIÓN

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

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: **MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 PANGOA - SATIPO, 2020**, 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 2020.

Atentamente


CHRISTIAN AGUILAR CASTRO
DNI: N° 25443925

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

Guía de observación de evaluación del Pensamiento científico

Código de estudiante:

Fecha:

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

(#) Mayor puntuación indica que está adecuadamente formulada.

Deficiente	Suficiente	Excelente
1	2	3

N°	Ítems	1	2	3
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 aprendidas.			
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 04: Evidencias de validación de Instrumento



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: **MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 PANGOA - SATIPO, 2020**

Docente Validador: **VALERO MISARI, Edith Karina**

Especialidad: **Gestión Educativa**

Grado Académico: **Magister en Educación**

Variables	Dimensión	Nº	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		
		10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	4	3	3	4		

Conocimiento objetivo	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	


Mg. Edith Karina Valero Misari
 DOCENTE EN EDUCACION PRIMARIA
 C.M. 1041671306



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: **MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 PANGOA - SATIPO, 2020.**

Docente Validador: **Hidalgo Justiniano, Edwin**

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 aprendidas.	3	3	4	3		
		9	El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.	3	4	4	4		
		10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	4	3	3	4		

Conocimiento objetivo	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
Hidalgo Justiniano, Edwin	Mgtr. en Educación	15	


 UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
 CHIMBOTE

 Mg. EDWIN HIDALGO JUSTINIANO
 COPIES - SATIPO



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: **MÉTODO DE PROYECTOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 31352 PANGOA - SATIPO, 2020.**

Docente Validador: **Huamantazo 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 practicas.	3	4	3	3		
		8	Tiene la capacidad de demostrar de manera práctica empleando diferentes estrategias aprendidas.	3	3	4	3		
		9	El estudiante demuestra nuevos conocimientos a través de sus propios conocimientos o técnicas.	3	4	4	4		
		10	El estudiante sustenta con bases teorías lo aprendido de las actividades educativas.	4	3	3	4		

Conocimiento objetivo	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
Huamantazo Chaupin, John Wattner	Maestro Docencia Universitaria	15	


Mg. John W. Huamantazo Chaupin
 Coordinador de Responsabilidad Social
 PANGOA - SATIPO

Anexo 05: Instrumento de recolección de datos pre test y post test

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

PRE TES DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO

Estudiante	Creatividad					Investigación acción					Conocimiento objetivo					TOT.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
E001	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	24
E002	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	24
E003	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	27
E004	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	23
E005	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	22
E006	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	22
E007	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	25
E008	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	21
E009	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	23
E010	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	26
E011	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	20
E012	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	22
E013	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	24
E014	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	26
E015	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	26
	22	24	26	24	26	20	23	20	24	24	23	25	24	24	26	

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

POST TES DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO

Estudiante	Creatividad					Investigación acción					Conocimiento objetivo					TOT.
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
E001	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	39
E002	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	39
E003	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	41
E004	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	37
E005	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	38
E006	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	36
E007	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	38
E008	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	37
E009	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	37
E010	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	40
E011	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	35
E012	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	35
E013	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	37
E014	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	39
E015	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	41
	36	36	36	32	32	37	38	38	38	36	39	42	43	43	43	

Anexo 06: Formatos de consentimiento informado (si aplica)



**PROCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR
EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN
(PADRES)
(Ciencias Sociales)**

Título del estudio:

Investigador (a):

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado:

..... Este es un estudio desarrollado

por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación (máximo 50 palabras)

.....
.....
.....

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1.
2.
3.

Riesgos: (Si aplica)

Describir brevemente los riesgos de la investigación.

.....
.....
.....

Beneficios:

.....
.....
.....

Costos y/ o compensación: (si el investigador crea conveniente)

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.



Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

Anexo 07: Sesiones

Sesión N° 01

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Buscando un espacio para el biohuerto
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Muestra curiosidad ante hechos y fenómenos que le interesa. Describe un objeto a través de la observación. Formula sus propias preguntas del hecho observado.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	Los estudiantes cantan Que serál y descubren que hay en la caja sorpresal, descubren al amigo Heber Títerel. Heber les comenta a los estudiantes que harán una visita. ¿Les gustaría ir de visita? ¿Qué creen que haremos durante la visita? ¿Juraremos? ¿A dónde creen que iremos? ¿Será de paseo? Se les menciona a los estudiantes que haremos una vista por toda la Institución Educativa por dentro y por fuera.
Desarrollo	Construcción La docente y los estudiantes recorren por toda la I.E., buscando un lugar en donde la docente pregunta ¿Niños y niñas que les faltará a la Institución? ¿Tiene juegos, sus servicios higiénicos, faltará algo? ¿Niños miren que bonito lugar, que creen que podamos poner en este lugar? ¿Será algo verde? ¿Cómo qué será? Los estudiantes proponen realizar un biohuerto
Cierre	Meta cognición: Se les brinda hojas para que Dibujen su experiencia vivida Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el día de hoy? ¿Qué realizaremos?

	<p>Para mañana traerán un cuaderno de experiencias en donde traerán también fotos o imágenes de un biohuerto y de semillas que pueda conocer.</p> <p>Aplicación de lo Aprendido:</p> <p>En la casa dialogan sobre la actividad realizada y sobre que es un biohuerto y como es.</p>
--	--

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Muestra curiosidad ante hechos y fenómenos que le interesa.
2. Describe un objeto a través de la observación.
3. Formula sus propias preguntas del hecho observado.

N°	Estudiantes	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



 CHRISTIAN AGUILAR CASTRO
 D/Nº 20447925

Sesión N° 02

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : ¿Qué sembramos en el biohuerto?
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Realiza predicciones a través de su observación Elabora hipótesis a través de su formulación de preguntas Menciona soluciones para dar solución al problema de investigación.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	La docente motivara con la ayuda de su amigo Heber títerel, diciendo ¿Chicos quieren jugar? Se realiza una pequeña dinamica la canasta revuelta Luego la docente preguntará: ¿Se acuerdan que hablamos el día anterior? ¿Qué es un biohuerto? ¿Qué habrá dentro de un biohuerto? ¿Qué se necesitará para hacer nuestro biohuerto
Desarrollo	Construcción Los estudiantes sacaran sus imágenes de biohuertos y lo pegaran en la pizarra, explicando la imagen que observa. Luego la docente brinda la información sobre que es un biohuerto y que contiene en ello. ¿Chicos que sembraremos en nuestro biohuerto? ¿Será semillas? ¿Qué tipos de semillas conocemos? Sacan su cuaderno de experiencia y muestra las semillas que conoce y luego la docente escribe en la pizarra lo que los estudiantes proponen, luego se selecciona lo necesario para el biohuerto
Cierre	Meta cognición: En su cuaderno de experiencias dibujaran su biohuerto Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué necesitamos para el biohuerto? ¿Qué sembraremos en el biohuerto?

	Aplicación de lo Aprendido: En casa dialogan con sus padres sobre o aprendido en clase y en casa realiza con sus padres la dinámica la canasta revuelta.
--	--

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Realiza predicciones a través de su observación
2. Elabora hipótesis a través de su formulación de preguntas
3. Menciona soluciones para dar solución al problema de investigación.

N°	Estudiantes	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



 CHRISTIAN AGUILAR CASTRO
 D.N. N° 20467925

Sesión N° 03

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Elaboramos un presupuesto para el biohuerto
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Intercambia ideas entre los miembros de su equipo Recopila la información sobre las características del objeto de estudio. Planifica actividades para la realización del biohuerto.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	La docente realizara una pequeña dinámica sobre la canasta revuelta ¿Chicos que estuvimos hablando en estos días? ¿Qué es lo que vamos a realizar? ¿Qué creen que se necesite para realizar nuestro biohuerto?
Desarrollo	Construcción La docente escribirá las propuestas de los estudiantes en la pizarra sobre qué es lo que se necesitara para realizar el biohuerto. Se realizaría un presupuesto sobre lo que se necesitara para realizar el biohuerto con los estudiantes y conforme se de formaran grupos para que se asigne responsabilidades para la realización del biohuerto. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cajas de frutas ✓ Botellas ✓ Pintura ✓ Semillas ✓ Guano ✓ Aserrín. Los estudiantes escriben en su cuaderno las responsabilidades que tendrán a cargo
Cierre	Meta cognición: Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué les pareció la clase de hoy? ¿Qué necesitaremos?

	Aplicación de lo Aprendido: En la casa dialogan sobre la actividad realizada.
--	--

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo
2. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio.
3. Planifica actividades para la realización del biohuerto.

N°	Estudiantes	1		2		3	
	Logros →	Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



 DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION
 LIMA
 CHRISTIAN AGUILAR CASTRO
 D.N. Nº 20447925

Sesión N° 04

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Preparamos nuestro espacio
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Formula sus propias preguntas del hecho observado. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	La docente realizara una pequeña dinámica las estatuas. ¿Chicos se acuerdan que hicimos ayer? ¿Qué fue lo que trajeron? ¿Para qué será? ¿Se acuerdan en qué lugar haremos nuestro biohuerto? La docente invita a todos los estudiantes a ir a ese lugar con los materiales necesarios, pero antes, las docentes les presentarán a un amigo llamado jardinero.
Desarrollo	Construcción Se les da a conocer a los estudiantes cual es la labor de un jardinero, luego la docente presenta al amigo jardinero y el dará a conocer sus experiencias. Luego con la ayuda de nuestro amigo el jardinero, preparamos el guano, otros harán las masetas y todos juntos prepararemos el espacio para nuestro biohuerto Dibujaran en su cuaderno de experiencias como quedo el espacio para su biohuerto.
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Quién vino a visitarnos hoy?

	Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada y dibuja al jardinero.
--	--

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Formula sus propias preguntas del hecho observado.
2. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio.
3. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.

N°	Estudiantes	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



Sesión N° 05

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Nos organizamos para sembrar nuestra cosecha
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Formula sus propias preguntas del hecho observado. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	El amigo Heber títere preguntara a los estudiantes ¿Chicos que trajeron el día de hoy? ¿Para qué será las semillas? ¿Chicos adivinen quien nos visita hoy de nuevo? La docente presenta al amigo jardinero y nos vamos todos juntos a lugar de nuestra cosecha.
Desarrollo	Construcción Los estudiantes escuchan con atención las pautas del amigo jardinero para poder ya sembrar nuestras semillas y puedan regar el grupo responsable. Dibujaran su experiencia vivida en su cuaderno
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Hoy quien fue el grupo responsable? ¿Les gusto realizar su función el grupo responsable? Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada e investigan que es díptico, carteles y periódico mural, y traen imágenes pegados en su cuaderno.

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Formula sus propias preguntas del hecho observado.
2. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio
3. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.

N°	Estudiantes	1		2		3	
	Logros →	Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							




CHRISTIAN ABULAR CASTRO
DNI N° 20467920

Sesión N° 06

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Instalando el riego en mi biohuerto
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<p>Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación.</p> <p>Formula sus propias preguntas del hecho observado.</p> <p>Descubre y prueba experiencias que den respuesta a su pregunta de investigación.</p>	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	<p>La docente realizará una pequeña dinámica la pelota preguntona, en las cuales los estudiantes que pierdan responderán preguntas de lo que se trabajó durante la semana.</p> <p>Se les preguntará a los estudiantes: ¿Chicos que creen que ahora necesite nuestro biohuerto? ¿Qué nos dijo nuestro amigo jardinero? ¿Necesitara de mucha agua? ¿Quiénes quieren regar el biohuerto? ¿Cómo o con que lo regaremos?</p>
Desarrollo	<p>Construcción</p> <p>La docente les presenta una botella y les pregunta ¿ustedes creen que con una botella se puede regar?</p> <p>Los estudiantes escuchan con atención las pautas de la docente para instalar el riego en nuestro biohuerto y se reunirán los grupos que se formaron al principio y aran una calendarización para que los estudiantes se turnen y puedan regar, limpiar y cuidar el biohuerto.</p> <p>Dibujaran como quedo el espacio para su biohuerto.</p>
Cierre	<p>Meta cognición</p> <p>Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Cómo regaremos nuestro biohuerto?</p>

	¿Cuántos grupos son? ¿Qué grupo regara, limpiara y cuidara el biohuerto? Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada y realiza la dinámica de la pelota preguntona con sus padres.
--	---

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación.
2. Describe un objeto a través de la observación.
3. Elabora hipótesis a través de su formulación de preguntas.

N°	Estudiantes Logros →	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



 CHRISTIAN AGUILAR CASTRO
 DNI N° 20467925

Sesión N° 07

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : ¿Cómo nos organizaremos para cuidar nuestra cosecha?
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Planifica actividades que les permitan desarrollar estrategias para hacer investigaciones que puedan ejecutarse. Utiliza el lenguaje propio de la ciencia de manera verbal: dialogo. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	El amigo Heber títere preguntará a los estudiantes ¿Chicos se acuerdan que habíamos dicho que haremos hoy día? ¿A dónde iremos y para qué? ¿A quiénes diremos que nos ayuden a cuidar nuestro biohuerto? Los estudiantes irán por todas las aulas diciendo que deben cuidar el biohuerto. La docente invita a los estudiantes ir al aula para acordar responsabilidades para el cuidado, limpieza y riego del biohuerto
Desarrollo	Construcción Los estudiantes escuchan con atención las pautas de la docente se hará una calendarización para las responsabilidades de los estudiantes. Grupo 01: Realizaran la limpieza / L – M - V Grupo 02: Cuidaran el biohuerto / L – M - V Grupo 03: Regarán la cosecha / M Grupo 04: Realizaran la limpieza / M - J Grupo 05: Cuidaran el biohuerto / M - J Grupo 06: Regaran la cosecha / V

Cierre	<p>Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Quiénes conforman el grupo 1, 2, 3, 4,5 y 6?</p> <p>Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada y para mañana traerán las semillas asignadas a cada estudiante.</p>
---------------	---

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Planifica actividades para la realización del biohuerto.
2. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo.
3. Menciona soluciones para dar solución al problema de investigación.

N°	Estudiantes Logros →	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



Sesión N° 08

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Elaboramos dípticos para difundir nuestro proyecto
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Recopila la información sobre las características del objeto de estudio. Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	La docente preguntara ¿Chicos que creen que tenga en este sobre? ¿Será algo que daremos a conocer a nuestra comunidad? ¿Qué será un díptico? ¿Qué forma tiene? ¿Qué daremos a conocer en el díptico? ¿Y será importante tener un biohuerto? ¿Debemos cuidarlo?
Desarrollo	Construcción La docente presenta el díptico y da a conocer que es un díptico, su importancia y el cuidado que se le debe dar. Los estudiantes escuchan con atención las pautas de la docente para realizar su díptico por grupos y con las imágenes de trajeron adornaran su díptico, realizaran embolillado para pegar en los lemas y colorear imágenes para su díptico. Tomaran fotos a sus trabajos realizados.
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Qué utilizamos para este trabajo? Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada, como también que es un cartel y para qué sirve.

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio.
2. Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación.
3. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo

N°	Estudiantes	1		2		3	
	Logros →	Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



 CHRISTIAN ABULAR CASTRO
 ID# N° 20447920

Sesión N° 9

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Elaboramos carteles para dar a conocer a nuestra comunidad
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Recopila la información sobre las características del objeto de estudio. Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	El amigo Heber títere preguntará: ¿Chicos que hicieron el día de ayer? ¿Y para qué será lo que realizaron? ¿Qué harán el día de hoy? ¿Para qué serán los carteles? ¿Les puedo ayudar?
Desarrollo	Construcción La docente presenta un cartel y preguntará ¿Qué se necesitará para realizar carteles chicos? y luego se da a conocer que es un cartel, y para que se está realizando para dar a conocer la importancia y cuidado de un biohuerto, donde nuestra comunidad pueda saber. Los estudiantes escuchan con atención las pautas de la docente para realizar sus carteles. Arman lemas al elaborar sus carteles y colorearan imágenes y dibujaran el proceso que se dio para el biohuerto Tomaran fotos a sus trabajos realizados para su periódico mural.
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Para qué nos servirá lo realizado? Aplicación de lo Aprendido

	En la casa dialogan sobre la actividad realizada y les preguntará que es un periódico mural, que contiene y por qué es importante.
--	--

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio.
2. Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación.
3. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo

N°	Estudiantes Logros →	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



Sesión N° 10

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Preparamos un periódico mural de nuestra
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Recopila la información sobre las características del objetivo de estudio. Experimental e interacción con su entorno en el proceso de indagación. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	El amigo Heber títere preguntará: ¿Chicos que trabajos estuvimos haciendo? ¿Qué haremos el día de hoy? ¿Y para qué será lo que realizaron? ¿Para qué nos sirviera el periódico mural? ¿Qué será un periódico mural?
Desarrollo	Construcción La docente invitara a los estudiantes para que presenten sus imágenes de los periódicos murales y luego se le preguntará ¿Qué se necesitará para realizar un periódico mural? y luego se da a conocer que es periódico mural, y que se está realizando para dar a conocer la importancia y cuidado de un biohuerto, donde nuestra comunidad pueda saber. Los estudiantes escuchan con atención las pautas de la docente para realizar nuestro periódico mural. Realizaran lemas, repasarán letras y utilizaran el periodo para unir letras, colorearan y pintaran imágenes del biohuerto. Tomaran fotos a sus trabajos realizados.
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy?

	¿Les gusto realizarlo? Aplicación de lo aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada y realiza con el papá o la mamá una pequeña lectura sobre lo que el niño desee.
--	---

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Recopila la información sobre las características del objeto de estudio.
2. Experimenta e interactúa con su entorno en el proceso de indagación.
3. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo.

N°	Estudiantes	1		2		3	
		Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							



 CHRISTIAN ABULAR CASTRO
 D.N. N° 20447925

Sesión N° 11

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Comparten su experiencia del biohuerto
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Formula conclusiones coherentes basadas en evidencias. Utiliza el lenguaje propio de la ciencia de manera verbal: dialogo o debates. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	La docente realizará una pequeña dinámica. La cola de vaca. ¿Chicos se acuerdan que estuvimos haciendo? ¿Les gustaría compartir sus experiencias con los niños de otros salones?
Desarrollo	Construcción La docente invita a todos los estudiantes a ir con los dípticos y carteles que realizaron por todas las aulas comentando sus experiencias e invitándoles a observar el biohuerto. Dibujaran en su cuaderno sus experiencias vividas en la visita de cada aula.
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto realizarlo? ¿Les gusto compartir sus experiencias en todas las aulas? Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada, traerán limón, sal y trozos de pollo sancochado para preparar la ensalada de verduras.

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Formula conclusiones coherentes basadas en evidencias.
2. Utiliza el lenguaje propio de la ciencia de manera verbal: dialogo o debates.
3. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.

N°	Estudiantes	1		2		3	
	Logros →	Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							




CHRISTIAN ABULAR CASTRO
DNI N° 20467920

Sesión N° 12

I. Datos Informativos:

1. I.E. : 31352
2. Docente : Aguilar Castro Christian Américo
3. Practicante : Martínez Campos Heber
4. Nombre de la sesión : Compartimos una rica ensalada
5. Grado : 1^{ro}, 2^{do}, 3^{ro}.

II. Organización de los aprendizajes

Área	Competencia	Indicador	Instrumento de evaluación
CTA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Intercambia ideas entre los miembros de su equipo. Argumenta sus conclusiones de manera lógica y clara. Utiliza el cuaderno de experticias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.	Lista de cotejo

III. Estrategias metodológicas

Momentos	Procesos pedagógicos
Inicio	La docente realizará una pequeña dinámica. El teléfono malogrado. ¿Los grupos responsables ya cumplieron con sus deberes? ¿Cómo se encuentra nuestra cosecha? ¿Se malogrará nuestra cosecha o está bien cuidada? ¿Les gustaría preparar una rica ensalada? ¿Qué se necesitará? ¿Chicos adivinen quien vino hoy a visitarnos? La docente invita a todos los estudiantes a ir a nuestro biohuerto.
Desarrollo	Construcción Los estudiantes observarán y dirán como se encuentra nuestra cosecha y nuestro amigo el jardinero nos dirá como podemos sacar con cuidado nuestra cosecha, para luego comer una rica ensalada de verduras. Dibujaran en su cuaderno comiendo su rica ensalada y los productos del biohuerto
Cierre	Meta cognición Manifiestan como se sintieron con la actividad, ¿Qué hicimos el de hoy? ¿Les gusto su ensalada de verduras? Aplicación de lo Aprendido En la casa dialogan sobre la actividad realizada.

Lista de cotejo: Área ciencia y ambiente

CICLO: III

Indicadores:

1. Intercambia ideas entre los miembros de su equipo.
2. Formula conclusiones coherentes basadas en evidencias.
3. Utiliza el cuaderno de experiencias como soporte en los diferentes momentos de la actividad científica.

N°	Estudiantes	1		2		3	
	Logros →	Si	No	Si	No	Si	No
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							




CHRISTIAN ABULAR CASTRO
DNI N° 20447920

MARTINEZ CAMPOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

www.coursehero.com

Fuente de Internet

4%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo