

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

TESIS:

**PROGRAMA DE INDAGACIÓN GUIADA BASADO EN EL
PENSAMIENTO COMPLEJO PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO
CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL N° 354 “SOGOS” COCHABAMBA, CHOTA, 2021**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

Presentada por:

ELIZABETH RUBIO LLATAS

Asesor:

Dr. RICARDO CABANILLAS AGUILAR

Cajamarca, Perú

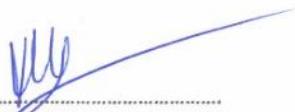
2024

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:
Elizabeth Rubio Llatas
DNI: 76524968
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias en Educación.
Programa de Maestría en Ciencias. Mención: Gestión de la Educación
2. Asesor: Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar.
3. Grado académico o título profesional
 Bachiller Título profesional Segunda especialidad
 Maestro Doctor
4. Tipo de Investigación:
 Tesis Trabajo de investigación Trabajo de suficiencia profesional
 Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
Programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial N° 354 "Sogos" Cochabamba, Chota, 2021.
6. Fecha de evaluación: **27/12/2024**
7. Software antiplagio: TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: **13%**
9. Código Documento: **3117:417507507**
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
 APROBADO PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **06/01/2025**

*Firma y/o Sello
Emisor Constancia*


.....
Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar
DNI: 26607960

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2024
ELIZABETH RUBIO LLATAS
Todos los derechos reservados



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA - PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

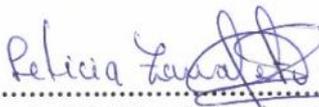
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las *11:00*... horas, del día 25 de noviembre de dos mil veinticuatro, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. LETICIA NOEMÍ ZAVALETA GONZÁLES**, **Dr. JUAN FRANCISCO GARCÍA SECLÉN**, **Dr. EDUARDO MARTÍN AGIÓN CÁCERES**, y en calidad de Asesor el **Dr. SEGUNDO RICARDO CABANILLAS AGUILAR**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **“PROGRAMA DE INDAGACIÓN GUIADA BASADO EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 354 “SOGOS” COCHABAMBA, CHOTA, 2021”**, presentada por la **Bachiller en Educación ELIZABETH RUBIO LLATAS**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó... *aprobar*... con la calificación de *Diecisiete (17) Excelente*... la mencionada Tesis; en tal virtud, la **Bachiller en Educación ELIZABETH RUBIO LLATAS**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación, con Mención en **GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**.

Siendo las *13:00*... horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dr. Segundo Ricardo Cabanillas Aguilar
Asesor


.....
Dra. Leticia Noemí Zavaleta Gonzáles
Jurado Evaluador


.....
Dr. Juan Francisco García Seclén
Jurado Evaluador


.....
Dr. Eduardo Martín Agión Cáceres
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y salud para cumplir con una más de mis metas trazadas, a mis queridas hijas Brianna Maythé y Danna Sofhía por ser mi inspiración diaria de superación, a mis queridos padres Ciro y Lucelina, quienes son el motor y motivo de mi existir y por estar siempre junto a mi brindándome su apoyo incondicional y a mis queridos hermanos Yover, Axel y Ariana, quienes están siempre conmigo en los momentos difíciles dándome la mano e impulsándome a seguir adelante.

Elizabeth

AGRADECIMIENTO

A Dios, padre celestial y creador. A mis hijas Brianna y Danna, por ser mi inspiración y por su paciencia para conseguir esta meta en mi formación. Expreso mi más sincero y profundo agradecimiento al Dr. Ricardo Cabanillas Aguilar por sus orientaciones, acogida y por brindarme su valioso tiempo en la asesoría del presente trabajo de investigación. A mis maestros y maestras que me han orientado con sus conocimientos y experiencias pedagógicas y culminar mis estudios.

A la directora, padres de familia de la I.E N° 354 “Sogos”, Cochabamba por permitirme trabajar mancomunadamente para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de sus menores hijos e hijas. A todos mis estudiantes, quienes fueron la principal motivación para la realización del presente trabajo.

A mis maestros y colegas que con sus experiencias me han sabido orientar e impulsar en la propuesta y aplicación de este trabajo.

Elizabeth

EPÍGRAFE

“La indagación es una competencia para la vida. El ver lo cotidiano con otros ojos, con ojos de investigación y pregunta.”

Rutas de aprendizaje, MINEDU 2015

ÍNDICE

Página

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
EPÍGRAFE	vii
ÍNDICE.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	xiii
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	xiv
GLOSARIO	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	xviii

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema principal.....	6
1.2.2. Problemas derivados	6
1.3. Justificación de la investigación.....	6
1.3.1. Teórica.....	6
1.3.2. Práctica.....	7
1.3.3. Metodológica	7

1.4.	Delimitación de la investigación	8
1.4.1.	Epistemológica.....	8
1.4.2.	Espacial	8
1.4.3.	Temporal	9
1.5.	Objetivos de la investigación	9
1.5.1.	Objetivo General.....	9
1.5.2.	Objetivos Específicos.....	9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la investigación o marco referencial	10
2.1.1.	A nivel internacional.....	10
2.1.2.	A nivel nacional	11
2.1.3.	A nivel regional o local.....	12
2.2.	Marco epistemológico	17
2.3.	Marco Teórico – Científico.....	18
2.3.1.	Teorías sobre la indagación guiada basada en el pensamiento complejo	18
2.3.2.	La teoría de la acción pedagógica en el despertar de la curiosidad	21
2.3.3.	La pedagogía de la pregunta en el desarrollo de competencias	23
2.3.4.	Bruner y el aprendizaje por descubrimiento en la Educación.....	24
2.3.5.	Teoría del aprendizaje significativo en el proceso indagatorio del aprendizaje.....	25
2.3.6.	Teoría sociocultural y aprendizaje en el contexto de la educación virtual	26
2.3.7.	El pensamiento complejo en la educación presencial y no presencial.....	28
2.3.8.	Principios del pensamiento complejo en la indagación guiada	30
2.3.9.	Teoría del desarrollo cognitivo en los procesos de indagación guiada.....	33

2.3.10. El pensamiento crítico un nuevo modo de pensar	35
2.3.11. Habilidades esenciales de pensamiento crítico	36
2.3.12. El pensamiento crítico y el aprendizaje	37
2.3.13. El pensamiento crítico y la solución de problemas en el logro de competencias de la educación inicial	38
2.4. Definición de términos básicos	40

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Caracterización y contextualización de la investigación.....	44
3.1.1 Descripción del perfil de la institución educativa o red Educativa	44
3.1.2 Breve reseña histórica de la institución educativa o red educativa	45
3.1.3 Características, demográficas y socioeconómicas.....	45
3.1.4 Características culturales y ambientales	46
3.2. Hipótesis de Investigación	46
3.2.1. Hipótesis derivadas	47
3.2.2. Variables de investigación	47
3.3. Matriz de operacionalización de variables	48
3.4. Población y muestra	54
3.5. Unidad de análisis	55
3.6. Métodos de investigación.....	55
3.7. Tipo de investigación	56
3.8. Diseño de investigación	56
3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	57

3.10.	Técnicas para el procesamiento y análisis de datos.....	60
3.11.	Validez.....	61

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Resultados del pensamiento crítico	63
4.2.	Resultados por dimensiones: Interpretación	66
4.3.	Resultados por dimensiones: Análisis	68
4.4.	Resultados por dimensiones: Evaluación	70
4.5.	Resultados por dimensiones: Inferencia.....	72
4.6.	Resultados por dimensiones: Explicación.....	74
4.7.	Resultados por dimensiones: Autorregulación.....	75
4.8.	Prueba de Normalidad.....	77
4.9.	Prueba de hipótesis.....	78
4.10.	Resultados globales del pre test y post test.....	80
CONCLUSIONES		82
SUGERENCIAS		84
REFERENCIAS.....		85
ANEXOS		91

LISTA DE TABLAS

	Página
Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables.....	48
Tabla 2 Resumen de la variable: pensamiento crítico según indicadores estadísticos y dimensiones.....	63
Tabla 3 Resultados de la dimensión 1: Interpretación de ls estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	66
Tabla 4 Resultados de la dimensión 2: Análisis de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	68
Tabla 5 Resultados de la dimensión 3: Evaluación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	70
Tabla 6 Resultados de la dimensión 4: Inferencia de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	72
Tabla 7 Resultados de la dimensión 5: Explicación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	74
Tabla 8 Resultados de la dimensión 6: Autorregulación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	75
Tabla 9 Prueba de normalidad Shapiro-Wilk.....	78
Tabla 10 Prueba de hipótesis de Wilcoxon pre y post test.....	79
Tabla 11 Indicadores globales de la variable: pensamiento crítico	80

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1 Pensamiento crítico: Puntaje promedio según dimensiones.....	64
Figura 2 Resultados de la dimensión 1: Interpretación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021	66
Figura 3 Resultados de la dimensión 2: Análisis de los estudiantes de 5 años de la I.E. "SOGOS" Cochabamba, Chota, 2021	68
Figura 4 Resultados de la dimensión 3: Evaluación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "SOGOS". Cochabamba, Chota, 2021	70
Figura 5 Resultados de la dimensión 4: Inferencia de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	72
Figura 6 Resultados de la dimensión 5: Explicación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	74
Figura 7 Resultados de la dimensión 6: Autorregulación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.	76
Figura 8 Puntaje promedio global de la variable: pensamiento crítico.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

CNEB (Currículo Nacional de Educación Básica)

EBR (Educación Básica Regular)

ECE (Evaluación Censal de Estudiantes)

EM (Evaluación Muestral)

H0 (Hipótesis Nula)

H1 (Hipótesis General)

I. E. (Institución Educativa)

MINEDU (Ministerio de Educación)

Nº (Número)

PCEI (Porcentaje de Centros Educativos con Acceso a Internet)

PEI (Proyecto Educativo Internacional)

PEN (Proyecto Educativo Nacional)

PISA (Programa para Evaluación Internacional de los estudiantes)

UGEL (Unidad de Gestión Educativa Local)

GLOSARIO

Alfabetización científica. - Supone el aprendizaje de la ciencia desde el cual los alumnos adquieran estrategias que les permitan no sólo incorporar saberes, sino estar en condiciones de profundizar y ampliar el campo de conocimientos durante toda su vida.

Anclaje. - Los anclajes son dispositivos constituidos por tirantes o por barras rígidas que integradas en un talud de roca o en ciertas partes de una gestión.

Conjeturas. - Cuando una afirmación se fundamenta en indicios y no en certezas estamos ante una conjetura. De hecho, el verbo conjeturar quiere decir suponer, que es lo contrario de saber.

Feed back. - En el ambiente interno, se refiere a las evaluaciones realizadas entre el equipo. Quien pretende tener un proceso de gestión mínimamente organizado, debe sistematizar la forma en que será el feedback de los liderazgos y de los colaboradores.

Hologramática. - Es una capacidad perceptiva, mente, conciencia, o capacidad de captar, registrar y reunir la información que está presente, produciéndose o por producirse, pero que aún no es visible sino mediante una traducción o interpretación.

Indagación. - La indagación es un proceso dinámico que consiste en estar abiertos a experimentar asombro y perplejidad, y llegar a conocer y entender el mundo. Como tal, es una postura que impregna todos los aspectos de la vida y resulta esencial para la manera en que el conocimiento se crea.

Macrocosmos. - Es una palabra compuesta de macro (grande) y cosmos (mundo).

Sistémico. - Es un conjunto ordenado o estructurado de principios o elementos que se relacionan entre sí.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la aplicación de un programa de Indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021. En esta investigación con enfoque cuantitativo y diseño pre experimental, se utilizó el método hipotético deductivo. La muestra estuvo conformada por 15 estudiantes de 5 años y se utilizó la ficha de observación para el recojo de datos. Los resultados demostraron que el programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo aumento en 5.7 puntos equivalente al 28.93% del desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, la dimensión de Interpretación mejoró en un 28,65%, la dimensión de Análisis evidencia un 34, 65%, la dimensión de evaluación alcanzó una mejora de un 21.00%, la dimensión de Inferencia un 36.00%, la dimensión de Explicación alcanzó un porcentaje de 29.30 % y la dimensión de autorregulación es de un 24,00% de su desarrollo. Los resultados muestran una confiabilidad del 95% según la hipótesis de Wilcoxon para muestras relacionadas, concluyendo que el nivel de desarrollo de pensamiento crítico mejoró significativamente, en función a las dimensiones estudiadas. Por lo que se cumplió con los objetivos propuestos y la hipótesis alterna (H1) ha sido confirmada.

Palabras Clave: Indagación guiada, Pensamiento complejo, Pensamiento crítico

ABSTRACT

The aim of this research was to determine the influence of the application of a guided enquiry programme based on complex thinking to develop critical thinking in 5 year old students of the Initial Educational Institution N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021. In this research with a quantitative approach and pre-experimental design, the hypothetical deductive method was used. The sample consisted of 15 students of 5 years of age and the observation form was used to collect data. The results showed that the guided enquiry programme based on complex thinking increased by 5.7 points, equivalent to 28.93% of the development of critical thinking. Also, the Interpretation dimension improved by 28.65%, the Analysis dimension showed an improvement of 34.65%, the Evaluation dimension achieved an improvement of 21.00%, the Inference dimension 36.00%, the Explanation dimension achieved a percentage of 29.30 % and the Self-regulation dimension is 24.00% of its development. The results show a reliability of 95% according to the Wilcoxon hypothesis for related samples, concluding that the level of development of critical thinking improved significantly, according to the dimensions studied. Therefore, the proposed objectives were met and the alternative hypothesis (H1) has been confirmed.

Keywords: Guided Inquiry, Complex Thinking, Critical Thinking.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la sociedad cambia progresivamente. Por ello, requiere personas que dispongan de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 354 “de habilidades de solución de problemas; por efecto, el pensamiento crítico es considerado; en general, un tipo de pensamiento de mayor complejidad-de orden superior; es la disposición de tomar decisiones fundadas mediante la observación y de pronunciar juicios razonados basados en información aceptable; lo que pone de notoriedad su naturaleza reflexiva y orientada a la resolución de problemas.

La tesis titulado: “Programa Sogos”- Cochabamba” -2021, tuvo como finalidad evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de Educación Inicial a través de un pre test, con la finalidad de establecer un diagnostico acerca del desarrollo del pensamiento crítico en dichos estudiantes. Cabe precisar que hoy en día el pensamiento crítico es uno de los temas más tratados y que ha marcado mucha importancia dentro del proceso educativo.

En esta perspectiva el pensamiento crítico se convierte en un tema muy discutible en la práctica educativa y cotidiana, por lo que Facione (2007) menciona que el pensamiento crítico implica que el sujeto desarrolle destrezas como: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Desde lo mencionado, el pensamiento crítico alude a pensar y reflexionar en torno a un tema, problema y/o fenómeno presentado y que este se desarrolla a través de destrezas, las mismas que serán un todo en el desarrollo del pensamiento.

El presente trabajo está estructurado en cinco capítulos:

El capítulo I: Problema de investigación. Se prioriza el planteamiento del problema, se formula el problema tanto el principal como los problemas derivados, la justificación de la investigación en aspectos tales como: teórica, práctica y metodológica, así también la delimitación de la investigación, en los aspectos epistemológico, espacial y temporal y se plantea el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación. El capítulo II: Marco teórico. En este capítulo se encuentran los antecedentes de la investigación o marco referencial, los cuales permitieron fortalecer a la investigación con los aportes de otros autores a nivel internacional, nacional y regional/local. También se describe el marco epistemológico, el marco teórico científico con las teorías. Asimismo, la definición de términos básicos los cuales dan sustento al trabajo de tesis. Capítulo III: Marco Metodológico. Se especifica la caracterización y contextualización de la investigación, las hipótesis de investigación tanto las generales como derivadas, así también la matriz de operacionalización de variables, la población y muestra de estudio, la unidad de análisis, los métodos de investigación aplicados, el tipo y diseño de la investigación, así también las técnicas e instrumentos de recolección, procesamiento y análisis de datos y el proceso de validez respectivo. Capítulo IV: Resultados y discusión. Consta de la tabla general de resultados del pensamiento crítico, resultados, análisis y discusión por dimensiones de la variable de estudio, así también la prueba de normalidad y la prueba de hipótesis respectiva. Seguido, de las conclusiones, recomendaciones, sugerencias y referencias pertinentes para respaldar este trabajo de investigación. Finalmente se presenta los anexos, los cuales son: Ficha de observación para evaluar el desarrollo del pensamiento crítico, con su respectivo pre test: Prueba de pensamiento crítico, validación de la prueba de entrada por juicio de expertos, entrevista a los padres de familia, matriz de consistencia y la base de datos del pre test y pos test respectivos. Así también el instrumento de recojo de datos (diario de campo), las fichas de retroalimentación y el programa de

indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico y sus evidencias fotográficas respectivas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

En la actualidad, los escolares viven en un mundo globalizado que está en constante cambio, en especial en lo que se refiere al conocimiento, y ya no nos mantenemos al margen de estos cambios. Sin embargo, la pandemia del COVID-19 ha provocado un cambio repentino en la educación, lo que supone un reto para los sistemas educativos a la hora de mantener la calidad del aprendizaje. En este contexto, el desarrollo del pensamiento crítico, una competencia fundamental; se vio involucrado por las limitaciones del trabajo remoto, respecto a la tecnología se presentó un desigual acceso y la difícil interacción directa. Ante esto, surgió la necesidad de analizar como la virtualidad impacto en el desarrollo de capacidades de los estudiantes; además, evaluar el papel de los docentes para promover aprendizajes de manera efectiva. En consecuencia, como docentes debemos esforzarnos por desarrollar competencias que ayuden a conseguir un propósito específico en una situación concreta. Hoy en día, hablamos de educación científica porque es un mundo tecnológico y si lo analizamos; esta educación no se da de manera aislada, por el contrario, los diferentes campos están impregnados de lo mismo que se proyecta desde muy temprana edad en la construcción del aprendizaje de nuestros alumnos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) afirma que la ciencia afrontó un problema que indujo a una crisis en todos los ámbitos, lo cual fue la pandemia COVID-19. En el ámbito educativo, para evitar la propagación del virus, los gobiernos el cierre de todas las instituciones educativas en más de 180 países, desarrollando así las actividades escolares de manera virtual.

Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020) argumentó que, incluso antes de enfrentar la pandemia, la situación social se estaba deteriorando, debido al aumento de los índices de pobreza y de pobreza extrema, la persistencia de las desigualdades y un creciente descontento social. En este contexto, la crisis tuvo importantes efectos negativos en los distintos sectores sociales, incluidos particularmente la salud y la educación, así como en el empleo y la evolución de la pobreza.

Del mismo modo, la UNESCO (2019) manifestó que, si damos una mirada a los últimos resultados de las evaluaciones PISA, nos podemos dar cuenta que nuestro país aún se encuentra por debajo de la valla propuesta. Por tanto, la enseñanza de la ciencia y la tecnología debe ser el punto principal y estratégico para el progreso y desarrollo de las diferentes competencias de los niños de inicial. Después de un breve análisis, se planteó las siguientes preguntas: ¿Dónde están las falencias?, ¿Conocemos acaso el criterio de estos exámenes?, ¿Cuándo llegan a primaria los estudiantes deben estar preparados para estos exámenes?, ¿Dónde tiene que empezar su formación? Los maestros, alumnos, el currículo peruano, padres de familia, contexto son entes articuladores de la educación, pero lo que está pasando hoy en día en el Perú con nuestra educación resulta aún más difícil apuntar hacia el desarrollo de competencias.

En el año 2018, según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2018) se realizó la evaluación muestral, en donde se evaluó a segundo y sexto de primaria en las áreas de lectura y matemática así también a segundo grado de secundaria, la misma que reporta que en segundo grado a diferencia de otros años el nivel de logro ha disminuido en las dos áreas en lectura en un 3.44% y matemática en un 13.1% en relación con el año 2016. De la mano de esta evaluación, los últimos resultados de la ECE 2018 en los que participaron los estudiantes de cuarto grado de primaria señalan que como región de Cajamarca los resultados en el área de

lectura tienen una medida promedio de 460 y matemática 468 encontrándonos en el nivel de proceso de logro.

A esto les agregamos que según MINEDU (2016) indicó que en el sistema educativo peruano dentro del consideran a la indagación como competencia dentro del área ciencia y tecnología con el enfoque de indagación y alfabetización científica. Pero la pregunta y gran problema que se enfrenta hoy en día es ¿Estaremos trabajando la competencia de indagación? ¿Cómo lo estamos trabajando? ¿Solo estaremos centrados en el área que desarrolla? Analizándola es necesario comprender que desde que nacemos estamos en un mundo de preguntas y mucho más cuando los estudiantes inician la etapa preescolar, en tal sentido deberíamos aprovechar estos intereses trabajando la indagación no solo como una competencia sino como una estrategia, que facilite el desarrollo de otras competencias y potenciando el desarrollo del pensamiento crítico en nuestros estudiantes.

Teniendo en cuenta el breve análisis de estos datos se puede decir que a nivel de región aún existen resultados bajos. Lo importante de esta información es analizarla y darnos cuenta de que en todas ellas de una otra manera está presente el desarrollo del pensamiento crítico; es decir, desde cómo se analiza un texto, un problema de cantidad, movimiento y localización. Cuando pensamos, analizamos y procesamos información suele ser fácil relacionar y poder valorar diversas situaciones determinadas. La capacidad para reflexionar y razonar de una manera eficiente nos llevará a tomar decisiones y a resolver problemas con éxito, por eso, cuánta mayor información tengamos mejores resultados obtendremos, siempre y cuando se comprenda, analice y reflexione. Pero ¿Es algo que puede enseñarse a los niños? Según la propuesta curricular en la edad preescolar podemos augurar cambios trascendentes en la vida del ser humano. Así también los estudiantes tienen características que los hacen ser investigadores desde su primer contacto con la naturaleza.

Por otro lado, es imprescindible reflexionar sobre la política educativa que orienta nuestra educación, la cual es subrayada en el currículo: educación humanista, intercultural, ecológica, orientada hacia la sostenibilidad y el desarrollo humano; no obstante, la realidad nos demuestra lo contrario a la anhelada formación integral del educando bajo estos enfoques. Quiere decir que nos falta reflexionar no en el contenido de los enfoques declarados de manera aislada, sino de manera integral e interrelacionada construyendo un tejido cognitivo, meta cognitivo y filosófico para fortalecer nuestra comprensión y analizar la realidad no de manera fragmentaria sino integrada y compleja. He aquí que hemos adoptado la visión del pensamiento complejo para establecer reflexiones pedagógicas profundas en una suerte de “filosofía de la educación” para reinventar nuestro perfil docente desde un enfoque integrador, sistémico y multidimensional (MINEDU, 2018).

Además, reflexionar sobre nuestras capacidades críticas y creativas, integradas, autorreguladas y transformadas en competencias, es esencial para fortalecer nuestra actuación personal y profesional. Sin embargo, más allá de estas competencias, nuestras actitudes son fundamentales, ya que configuran nuestra imagen como modelos en constante construcción y deconstrucción. Entendemos que la verdad es múltiple, por lo tanto, se requiere asumir una postura de perspectiva múltiple para su apropiación (aprender y aprehender). Es necesario triangular las percepciones de la realidad para obtener lecturas o verdades más objetivas de los mundos que aparecen dentro y fuera del aula. Es necesario, pues, reformar nuestro pensamiento como buena práctica educativa, para dialogar con criticidad sobre nuestra formación fragmentaria procurando la reintegración de saberes reinventados en nuestros procesos de formación continua. Que nos permitan establecer el diálogo entre la tradición y la innovación, el pasado y el porvenir, los errores y los aciertos pedagógicos. El resultado de este trabajo servirá para estimular nuestro pensamiento crítico e innovador y superarnos en la dinámica de

la mejora continúa orientada hacia la calidad humana y profesional en beneficio de nuestros estudiantes

En los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” distrito de Cochabamba, según los resultados de evaluación considerados en la plataforma de SIAGIE del año 2020, se observó que existe un bajo nivel del desarrollo de las competencias evaluadas por lo que los factores principales de este contexto ha sido la situación pandémica así también el poco conocimiento sobre las orientaciones generales para la planificación curricular y un aspecto esencial de ello es el no haber apuntado a promover el desarrollo del pensamiento crítico puntualizado en el programa curricular.

Desde hace años, en las instituciones educativas del nivel inicial contamos con un módulo de ciencias y una guía que nos fue entregada en el año 2010 la misma que es de apoyo para trabajar la competencia de indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. La didáctica era desarrollar los experimentos planteados con la finalidad de contribuir al desarrollo de la competencia. En otros casos solo se considera la competencia cuando realizamos una actividad referida a los seres vivos, los elementos y/o fenómenos de la naturaleza. La misma que ha provocado una educación repetitiva, tradicional cerrada y desarticulada. Ante este problema se trabajó una indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico, sin descuidar sus correlatos cognitivos (creatividad y sensibilidad)

Por lo que con este trabajo de investigación se ha logrado que a través del proceso de indagación guiada se desarrolle este aspecto, el mismo que involucra el desarrollo de las competencias de todas las áreas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la influencia de la aplicación del programa indagación guiada basado en el pensamiento complejo para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021?

1.2.2. Problemas derivados

- ¿Cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento crítico antes de la aplicación del programa de la indagación guiada basado en el pensamiento complejo en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021?

- ¿Cómo diseñar y aplicar el programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021?

- ¿Cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento crítico después de la aplicación del programa indagación guiada en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Teórica

La sustentación teórica del presente trabajo de investigación tuvo como propósito relacionar y explicar la importancia del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico, con la finalidad de contribuir al logro de la calidad educativa. Es preciso señalar que el pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo (Paul & Elder, 2005). Siempre

o hasta la actualidad se mencionó que el pensamiento crítico se desarrolla cuando los estudiantes están en primaria y secundaria; casi siempre se realizaron investigaciones en estos niveles. Con la presente investigación se demuestra que desde la primera infancia se puede trabajar el desarrollo de un pensamiento crítico (reflexivo y creativo), el mismo que ayudó en el desarrollo de competencias dentro y fuera del aula. De acuerdo a estas afirmaciones, esta investigación se sustentó en la teoría de la acción pedagógica, la pedagogía de la pregunta, el aprendizaje por descubrimiento, el aprendizaje significativo y el aprendizaje sociocultural. Así también en la teoría del pensamiento complejo y la teoría del pensamiento crítico. Además, esta investigación creó un programa didáctico de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para el desarrollo del pensamiento crítico.

1.3.2. Práctica

La presente investigación permitió desarrollar una planificación y desarrollo de actividades en torno a una nueva estrategia de indagación guiada basado en el pensamiento complejo, en cuyas actividades se visualizó el desarrollo de una investigación pre-experimental. El resultado de este trabajo contribuyó al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años. Asimismo, tiene la intención de que otros(as) docentes del nivel o de cualquier otro nivel educativo conozca y apliquen la estrategia con el mismo objetivo, de esa manera contribuir positivamente a una mejora de la calidad educativa y así alcanzar el logro de competencias requeridas en la Educación Básica Regular.

1.3.3. Metodológica

Para el desarrollo de este trabajo se utilizaron los métodos inductivo y deductivo, los cuales se ocuparon del razonamiento lógico y la adquisición de datos objetivos.

Así también la aplicación de un procedimiento pedagógico, mediante el programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo, con objetivos, estrategias, materiales impresos y audiovisuales, cronograma de actividades y evaluación, ha permitido mejorar el nivel de pensamiento crítico, cabe precisar que los datos obtenidos en la prueba pre y post test determinaron la eficacia de este programa.

1.4. Delimitación de la investigación

1.4.1. Epistemológica

En la presente investigación se identificaron causas y efectos entre el programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo y el pensamiento crítico. Esta nueva tendencia en educación buscó mejorar los aprendizajes y la calidad educativa. Con un diseño pre-experimental, el paradigma manejado en este trabajo fue el positivista con enfoque cuantitativo, ya que se manipularon las variables de estudio. Su propósito fue medir la influencia de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 354 Sogos, distrito de Cochabamba, Chota, Cajamarca, 2021.

1.4.2. Espacial

La investigación se desarrolló en una institución educativa inicial N° 354, ubicada en el centro poblado de Sogos, en la zona rural del distrito de Cochabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca, a 2400 msnm. La institución educativa en referencia pertenece a la DRE – Cajamarca, UGEL – Chota, la misma que integra aproximadamente 260 instituciones en el nivel inicial.

Temporal

La presente investigación abarcó un periodo de nueve meses aproximadamente: Se inició en el mes de abril hasta diciembre de 2021 respectivamente. En este lapso se aplicaron procesos de planificación, ejecución y evaluación. La muestra estuvo compuesta por 15 estudiantes de 5 años de Educación Inicial, por lo que esta investigación finalizó con la elaboración y sustentación de tesis requerido.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la aplicación de un programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

1.5.2. Objetivos Específicos

-Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes antes del desarrollo del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

-Diseñar y aplicar el programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

-Evaluar el nivel de desarrollo de del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años, después de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo en la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación o marco referencial

2.1.1. A nivel internacional

Fernández et al. (2019) en su tesis de doctorado de la Universidad de Zulia titulado: La indagación en el desarrollo del pensamiento crítico en infantes de 5 años, establece las siguientes conclusiones.

1. En el presente estudio en el pre test y post test se obtuvo diferencias estadísticas en los promedios obtenidos del grupo de control y experimental. En la aplicación del pre test se alcanzó en el grupo experimental como promedio 28,48 puntos, ubicándose en el nivel En Inicio, del mismo modo, en el post test se alcanzó 25,58 puntos de promedio en el grupo de control, mientras que en el post test, el grupo control obtuvo un promedio de 40,82 puntos ubicándose en el nivel En Proceso; en cambio, el grupo experimental obtuvo 52,88 puntos, tras la intervención del programa basado en proyectos de indagación que constó de 10 sesiones de aprendizajes, situándose en el nivel Logro Esperado; comprobando que el programa tuvo una contribución significativa para el desarrollo del pensamiento crítico en los niños.

Rengifo (2018) en su trabajo de tesis de doctorado titulada: Desarrollo del pensamiento crítico en niños de educación básica primaria a partir de la didáctica de los docentes, desarrollado en Panamá. Concluyó que:

1. En general, los estudiantes presentaron un bajo rendimiento en relación al pensamiento crítico. Esto es debido a las dificultades que presentaron los estudiantes en relación a las habilidades cognitivas que le permiten organizar ideas, analizar sucesos, defender

opiniones, resolver problemas, plantear inferencias, realizar comparaciones y evaluar argumentos.

2. Se encontró que todas las dimensiones son parecidas y tiene un enfoque amplio, las cuales son: la descripción, el análisis, la argumentación, la comparación, la explicación y la anticipación.

3. La dimensión que presentó mayor puntaje es Comparación con 6,6 de puntaje, con escala de 20 puntos, asimismo, la dimensión Argumentación con 8,6 de puntaje, en la misma escala de 20 puntos. Estos resultados demostraron que los estudiantes presentaron dificultades en pensamiento crítico, lo cual significa que no ha permitido un avance en los procesos.

2.1.2. A nivel nacional

Hurtado (2018) en su trabajo de investigación de maestría titulado: Desarrollo de capacidades de indagación a través del uso de laboratorios de investigación en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 420 Humberto Luna, presentado en la Universidad Antonio Ruiz Montoya, Lima – Perú, concluyó qué:

1. El 90% de Docentes conocen y manejan procesos didácticos de la investigación, 85% de estudiantes utilizan laboratorio pedagógico y otros espacios.

2. 80% de niños y niñas que experimentan siguiendo el proceso didáctico de la investigación indagación como estrategia de aprendizaje.

Rojas (2015) en su tesis de maestría en educación titulada “Estrategia didáctica para fomentar la competencia de indagación científica en los niños del nivel inicial”, presentado en la Universidad San Ignacio de Loyola – Lima-Perú, concluyó lo siguiente:

1. La propuesta transformadora ha surgido y concebido a partir de los referentes teóricos y metodológicos aportados por Jean Piaget en el desarrollo psicogenético del niño, el enfoque Histórico- Cultural de Lev Vygotsky y la Didáctica Socio- Formadora que se ha sistematizado en el marco teórico de la tesis y le dan rigor científico al modelo diseñado.

2. La conclusión de la investigación es la propuesta de la estrategia didáctica que pretende cambiar al docente en el PEA con la intencionalidad de desarrollar en los niños un aprendizaje activo, cooperativo, y reflexivo del mundo que le rodea e incida en su formación integral para que su tránsito por la Escuela Primaria sea exitoso.

2.1.3. A nivel regional o local

Herrera (2020) en su tesis de doctorado titulado: Programa basado en proyectos de resolución de problemas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del nivel inicial, concluyó lo siguiente:

1. Existen diferencias estadísticas significativas entre los puntajes obtenidos en el test de pensamiento crítico, antes y después de aplicar la propuesta; determinándose que los proyectos centrados en la solución de problemas tuvieron una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Inicial de la red el Volcán, provincia de San Marcos, 2019. Así, en el pretest, se aprecia que todos los estudiantes presentaron un nivel En Inicio, demostrando así deficiencias en el grado del pensamiento reflexivo de los estudiantes. Ya en el posttest, el porcentaje disminuyó favorablemente el 15% 34 presentó un nivel En Inicio, el 63% un nivel En Proceso, el 20% un nivel Logro Esperado y solo el 2% un nivel Logro Destacado. En suma, se evidencia que el puntaje total obtenido en el test del pensamiento crítico fue mayor en el posttest.

2. Durante el diagnóstico obtenido después de la aplicación del pre test a los estudiantes de Inicial de la red el Volcán, provincia de San Marcos, 2019, se determinó que un 100% de los mismos se situaron en el grado “En Inicio”, demostrando deficiencias en el pensamiento crítico de los niños y niñas.

3. Se diseñó una propuesta de proyectos enfocados en los aspectos de la resolución de problemas basados en la identificación del problema, la reflexión sobre la problemática, la planificación y elaboración de alternativas de solución, la ejecución de dichas alternativas de solución y finalmente su evaluación y socialización de los resultados.

4. Se evaluaron los datos del pre y posttest para conocer la eficacia de la propuesta proyectos enfocados en la resolución de problemas de niños y niñas de Educación Inicial de la red el Volcán, provincia de San Marcos, 2019, hallándose que en el nivel de “Inicio” hubo una disminución significativa de porcentaje en este nivel, de 85%, los cuales estuvieron distribuidos en el nivel “En Proceso” con 63%, nivel “Logro Esperado” con 20% y “Logro destacado”, con un reducido 2%.

Gallardo (2020) en su tesis de doctorado en Educación titulado: Programa basado en proyectos de indagación para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del nivel inicial de Chota, Presentando en la Universidad Cesar Vallejo. Concluyó qué:

1. Existen diferencias estadísticas entre los promedios obtenidos en el pre y postest del grupo experimental y control. En el pretest el grupo experimental obtuvo como promedio 28,48 puntos, situándose en el nivel En Inicio, al igual que el grupo control que obtuvo 25,58 puntos de promedio; mientras que en el postest, el grupo control obtuvo un promedio de 40,82 puntos ubicándose en el nivel En Proceso; en cambio, el grupo experimental obtuvo 42,34 puntos, tras la intervención del programa basado en proyectos de indagación, situándose en el nivel Logro Esperado; determinándose que el Programa basado en Proyectos de Indagación tuvo una

influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes del Nivel Inicial del distrito de Chota, Cajamarca, 2019.

2. Se diagnosticó el pensamiento crítico de estudiantes de Educación Inicial del distrito de Chota, Cajamarca, 2019, cuyos resultados del pre test revelaron que el grupo control y experimental se situaron en el nivel Inicio con un 100% de los estudiantes.

3. Se diseñó un Programa basado en Proyectos de Indagación para desarrollar el pensamiento crítico de niños y niñas de 5 años de Educación Inicial del distrito de Chota, Cajamarca, 2019, el cual constó con realizar proyectos de indagación.

4. Se ejecutó el programa basado en proyectos de indagación, en el que el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de educación inicial de Chota ha mejorado de manera significativa.

5. Se identificó, a través del postest, que el nivel de pensamiento crítico de estudiantes del grupo control se situó en el nivel Inicio (28%) y en proceso (72%), a diferencia del grupo experimental, que tuvo 10 estudiantes (20%) se situó en el nivel Inicio, migrando el mayor porcentaje al nivel en Proceso con 37 estudiantes (74%) y con 3 estudiantes (6%) en Logro Esperado tras la intervención del programa basado en proyectos de indagación.

Rojas (2014) en su trabajo de maestría en Gestión de la Educación titulado: “Programa de estrategias “Mis libres pensamientos” para el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E.82159, Quinuamayo Alto, 2014”. Presentado en la Universidad Nacional de Cajamarca. – Perú. Concluyó en lo siguiente:

1. La aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” ejerce una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto

grado del nivel primario, puesto que se alcanzó el nivel excelente en las dimensiones de: interpretación, análisis, evaluación, inferencial, explicación y auto regulación.

2. El programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” logró el desarrollo de la dimensión de interpretación de los estudiantes, consiguiendo que comprendan y expresen el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias y situaciones.

3. La dimensión de análisis de los estudiantes luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” mejoró significativamente, logrando que identifiquen las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar información u opiniones.

4. Luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” ha mejorado la dimensión de evaluación en los estudiantes, al demostrar valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona.

5. La dimensión de inferencia ha mejorado, observándose que los estudiantes identifican los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formulen conjeturas e hipótesis; consideran la información pertinente y sacan las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, opiniones, conceptos, preguntas u otras formas de representación.

6. Los estudiantes han registrado mejoras significativas en la dimensión de Explicación al presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente.

7. En el desarrollo de la dimensión de autorregulación de los estudiantes luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” es positiva, logrando que

examinen sus puntos de vista sobre un asunto controversial siendo sensible a las posibles influencias de sus predisposiciones personales o de su propio interés.

2.2. Marco epistemológico

La presente investigación es parte del paradigma positivista porque los resultados fueron cuantificados, perteneciendo contextualmente a los niveles ontológico, gnoseológico, axiológico y teleológico. Se sometió a principios ontológicos básicos debido a que existía un mundo exterior al sujeto cognoscente, que era en gran medida independiente de este. El mundo estaba conformado por cosas concretas que se agrupaban en sistemas donde todo era cambiante y todo satisfacía leyes. También se basó en máximas gnoseológicas básicas porque el conocimiento fáctico se obtenía combinando la experiencia con la razón. El conocimiento se generaba a partir de procesos resolutivos y tratamiento de problemas; en tal sentido, el conocimiento fáctico no era exhaustivo, sino parcial y perfectible, dado que todo cambia y todo evoluciona.

Se consideró la axiología de la ciencia, la cual se manifestaba a través de los siguientes valores en relación con su teoría: coherencia, consistencia, simplicidad, comprensibilidad y precisión. En relación con el proceso de producción, se valoraron el orden, claridad, capacidad argumentativa, perseverancia, veracidad, búsqueda de la verdad y modestia intelectual. En cuanto a su aplicación, los valores de la ciencia buscaban el bienestar de la humanidad, apuntando a la comodidad y confort de esta.

Esta investigación también consideró principios teleológicos de la ciencia, teniendo en cuenta que el fin supremo es el ser humano, y que la conservación de la vida debe estar en armonía con su hábitat y con otras formas de vida coexistentes.

2.3.Marco Teórico – Científico

2.3.1. Teorías sobre la indagación guiada basada en el pensamiento complejo

MINEDU (2015) afirmó que indagar es la acción de averiguar sobre algo, es preguntar e investigar para obtener información. Frente a lo señalado se alude que indagar supone la acción de descubrir el mundo, dando luz a la curiosidad que surge de los diferentes, sucesos, hechos y fenómenos, si bien es cierto en el fascículo de las rutas de aprendizaje del año 2015 y el programa curricular de Educación Inicial del 2016 la indagación es una competencia que se propone su desarrollo con la finalidad de: Descubrir el mundo, que logren desarrollar, a partir de situaciones de indagación, diversas capacidades que les permitan obtener e integrar información acerca del mundo. De esta manera, construirán conocimientos respaldados en sus experiencias previas y en su afán por conocer sobre los objetos, seres vivos y fenómenos de su entorno.

En tal sentido cabe precisar lo propuesto por el Porcentaje de Centros Educativos con Acceso a Internet PCEI (2016) quien describe a la competencia de indagación de la siguiente manera: Se visualiza cuando los niños y niñas, desde que nacen, son capaces de construir de manera progresiva su propio conocimiento acerca del qué y cómo funciona el mundo que los rodea, lo que pone en juego habilidades y actitudes que les son innatas, como la curiosidad, el asombro y la búsqueda de información a través de las situaciones de exploración libre

Teniendo en cuenta las dos definiciones se puede afirmar que la indagación surge del interés, la curiosidad y la necesidad de aprender, pero es importante resaltar que, si no se guía esta indagación, el aprendizaje no surgirá de manera apropiada, por lo que quedará en el vacío. Por lo que, desde esta perspectiva, la planteo como una estrategia y para ello considero pertinente abordar y trabajarla en función a los siguientes procesos didácticos propuestos para el área (UGEL,2018)

-Problematiza situaciones. Planteamiento de la pregunta, fenómeno, hecho a investigar complementar. Supone que los niños puedan cuestionar y hacer preguntas a partir de la interacción con su entorno, manifiesten curiosidad e interés por conocer y comprender lo que perciben (objetos, seres vivos, hechos y fenómenos naturales). Por ello, debemos estar dispuestos a escuchar sus inquietudes, conocer sus intereses y, a partir de ello, seleccionar la pregunta que dará lugar a la indagación (MINEDU, 2015).

-Planteamiento de hipótesis. El MINEDU (2015), lo define a este proceso como la acción de plantear conjeturas o posibles explicaciones al problema planteado. También, dar posibles respuestas a sus cuestionamientos y plantear soluciones, en base a sus experiencias previas y nivel de razonamiento. Adicional menciona que, aunque los niños, por su curiosidad, cuestionan constantemente, no todas las preguntas que formulan pueden ser resueltas a través de la indagación. Estas preguntas deben ser formuladas como un problema para movilizar ideas y la búsqueda de información que ayude a resolver la situación planteada.

-Elaboración de un plan de acción. Es la secuencia de acciones, selección de equipos, materiales y literatura que conduzcan a la respuesta y solución del problema de indagación. Asimismo, supone que nuestros niños propongan ideas para organizar la indagación y comprobar sus hipótesis. Por ejemplo: buscar información, seleccionar herramientas y materiales, entre otros (MINEDU, 2015).

-Recojo y análisis de datos e información. (Fuentes primarias y secundarias): implementar el plan de acción diseñado y recoger evidencias que contribuya a poner a prueba sus hipótesis (Cuaderno de campo, instrumentos). Asimismo, realizar la experimentación para buscar y obtener información que permita comprobar la hipótesis planteada En el caso de los niños, esta información la obtienen observando, explorando y activando sus sentidos, es decir, oliendo, tocando, saboreando, etcétera.

-Estructuración del saber construido o contrastación de hipótesis. En este proceso se revisa si las hipótesis son coherentes con los resultados de la indagación, así como la información correspondiente para formular conclusiones. Además, implica procesar los datos, es decir, activar procesos de pensamiento para ordenar, establecer relaciones, clasificar y comparar la información obtenida en la experimentación. De igual manera, supone construir la conclusión, a partir de la información o los resultados obtenidos (MINEDU, 2015).

-Evaluación y comunicación del proceso. Según el MINEDU (2015) reconocer las dificultades de la indagación y como se resolvieron, así como comunicar y defender con argumentos científicos los resultados que se obtuvieron. Del mismo modo, supone que nuestros niños puedan evaluar y comunicar sobre el proceso de su indagación, y describir el procedimiento y los resultados que obtuvieron (lo que hicieron, lo que lograron y cómo se sintieron).

Teniendo en cuenta los procesos didácticos planteados, y analizando la propuesta sugerida desde el MINEDU, pretendo reformular y enriquecer estos procesos desde la propuesta del pensamiento complejo para diseñar el programa de Indagación guiada basado en el pensamiento complejo.

Dewey (1929) en su teoría de la indagación señaló que son las preguntas, la curiosidad y la actitud exploratoria las que inician el pensamiento, y que para los niños la curiosidad es algo parecido a un instinto por naturaleza, y siguen explorando el mundo hasta la edad adulta, utilizando las dudas y las preguntas a medida que crecen y se relacionan socialmente. En otros términos, la curiosidad de plantear interrogantes y querer conocer las respuestas es el inicio de la búsqueda de información para llegar a una solución o conclusión que permita adquirir nuevos conocimientos, y desarrolla pautas de autonomía sobre los nuevos conocimientos científicos y la capacidad de formarse de manera integrada

Por lo tanto, un aspecto fundamental de la indagación en el aula es el paso a utilizar preguntas e indagaciones generadas por las vivencias de los infantes, en el entorno escolar oficial, así como en su existencia diaria. Teniendo en cuenta el contexto de tales interrogantes e indagaciones, el tratamiento pedagógico y didáctico debe seguir centrado en el alumno, y debe valorarse su participación en la averiguación de contradicciones y soluciones. Los niños y niñas deben elaborar su propio aprendizaje mediante la elaboración de interrogantes, la programación de estudios, la ejecución de experimentos, el análisis y la comunicación los resultados (Jarret, 1997).

El aporte de esta teoría es que buscó enriquecer el aprendizaje al integrar diversas perspectivas y fomentar el análisis de situaciones complejas. Esta teoría permitió que los estudiantes exploren preguntas abiertas con el acompañamiento de la docente, quien orientó el proceso sin imponer respuestas. Al promover la interconexión de conocimientos de distintas áreas, la teoría facilita una comprensión más profunda y holística de los temas estudiados. Así, los estudiantes desarrollaron no solo habilidades críticas y de análisis, sino también la capacidad de abordar problemáticas reales desde un marco integral, considerando la interacción de múltiples factores.

2.3.2. La teoría de la acción pedagógica en el despertar de la curiosidad

Dewey (1936) afirmó que la educación comienza con la curiosidad del estudiante, del mismo modo, señaló que la curiosidad y la pregunta son quienes dan origen al pensamiento y afirma que en el ser humano la curiosidad es como un instinto natural y que, durante su crecimiento y la participación en las relaciones sociales, éste se vale del lenguaje interrogativo, las preguntas, para explorar el mundo, conociéndolo a través de las respuestas de los adultos.

Shunck (2012) en su libro teorías del aprendizaje mencionaron que desde los primeros años de vida los estudiantes despiertan la curiosidad por el mundo que les rodea, se cuestionan,

experimentan y comprueban con la finalidad de aprender y construir conocimientos. Al indagar se averigua, se explora, se descubre, se aprende a preguntar y responder lo que se pregunta, lo que asegura que estamos desarrollando un pensamiento crítico y creativo con la finalidad de conocer y averiguar el mundo. Si bien es entendido el crítico social John Dewey (1910) en su planteamiento que la educación debe surgir con la curiosidad del estudiante, desde lo que le interesa, necesita, del contacto con la realidad misma, de esta manera el estudiante indaga y desarrolla su pensamiento. Las preguntas serán las compañeras directas de este proceso tal como lo señala Gastón sin preguntas no hay conocimiento, en todo momento los estudiantes son generadores de muchas preguntas, las mismas que si no son recibidas orientadas adecuadamente los conocimientos no tendrán efectos positivos.

Asimismo, Santos (2020) argumentó que el verdadero aprendizaje se basa en el descubrimiento guiado por un tutor, más que en la transmisión de conocimientos. Todo conocimiento es una respuesta a una pregunta, por tanto, sin preguntas, no puede haber conocimiento científico. En la sociedad del conocimiento la educación no solo se plantea en términos del aprendizaje, sino también del desarrollo del pensamiento; por esta razón es necesario educar a un ciudadano responsable, capaz de responder de forma adecuada e inteligente a las exigencias planteadas por situaciones problemáticas esto implica desarrollar en los estudiantes un sistema de pensamiento mediante un ejercicio intelectual que le permita: Plantearse preguntas, discutir y argumentar sus ideas, formular hipótesis, proponer diseños experimentales y hallar posibles respuestas a preguntas problemas.

Esto supone desarrollar en los estudiantes, desde los primeros años de vida en el jardín la capacidad para investigar, promover experiencias que estimulen el ejercicio del pensamiento crítico sobre la información recibida e interpretarla para construir su propio conocimiento. Una

de las condiciones que ayuda al desarrollo del pensamiento crítico, es la participación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

Esta teoría aportó experiencias significativas, permitiendo la participación activa de los estudiantes indagando y experimentado a partir de las indicaciones de la docente y de los padres de familia. Asimismo, los estudiantes respondían de manera adecuada ante las hipótesis planteadas, argumentaban ideas, proponían diseños de manera creativa y encontraban respuestas a través de la evaluación de su exploración.

2.3.3. La pedagogía de la pregunta en el desarrollo de competencias

La pedagogía de la pregunta ha sido estimulada por Paulo Freire, notable pedagogo brasileño. Por tanto, Zulueta (2005) argumentó que los maestros y alumnos, se reúnen en el aula de clase para plantearse preguntas acerca de los problemas prácticos de sus vidas, de sus comunidades y del conocimiento que esperan construir. Las preguntas ayudan a iniciar procesos interactivos de aprendizajes y solución de problemas, lo mismo que mantenerlos hasta cuando se logran los objetivos y se planteen nuevos problemas y nuevas situaciones de aprendizaje en este continuo trasegar que es la vida.

A partir de lo argumentado sobre la pedagogía de Paulo Freire, la pregunta es el eje central de la interacción, sobre todo si nos encontramos en un contexto educativo, todo parte de las preguntas acerca de las vivencias, intereses, necesidades, que tiene cada uno de nuestros estudiantes en diferentes contextos. Cuando se formula preguntas activamos el pensamiento y promovemos la construcción de diferentes aprendizajes sobre los asuntos que se plantea el grupo como tarea.

Podríamos entonces considerar a la pregunta como un elemento pedagógico que estimula y da estabilidad al proceso de autoaprendizaje. Todo aprendizaje parte de la pregunta

por lo que se le considera una herramienta de primer orden en el proceso de aprender a aprender. La pregunta debe acompañar y, de hecho, acompaña al ser humano durante todo el desarrollo de su vida. Vivir, podríamos decir, es preguntar, es estar preguntando constantemente (Tibaduiza, 2015).

El origen del conocimiento según Freire está en la pregunta o en el mismo hecho de preguntar porque desde que tenemos uso de razón para querer saber de algo tenemos la necesidad de preguntar y a la vez responder. Por lo tanto, debemos utilizar la pregunta en los diferentes procesos de interaprendizaje para resolver problemas, curiosidades, intereses y necesidades de nuestros estudiantes y de esta manera lograr la construcción de aprendizajes esperados.

El aporte de esta teoría es una metodología transformadora, debido a que permite a los niños y niñas participar de manera activa en el aprendizaje mediante el planteamiento de preguntas y obteniendo respuestas a sus interrogantes. Esto facilita la resolución de problemas, intereses y desarrollar sus habilidades relacionadas con el pensamiento complejo.

2.3.4. Bruner y el aprendizaje por descubrimiento en la Educación.

Bruner (1961) mencionó que el aprendizaje supone el procesamiento activo de la información y que cada persona lo realiza a su manera. El individuo para Bruner atiende selectivamente a la información y la procesa y organiza de forma particular. Más relevante que la información obtenida, son las estructuras que se forman a través del proceso de aprendizaje. Bruner define el aprendizaje como el proceso de “Reordenar o transformar los datos de modo que permitan ir más allá de ellos, hacia una comprensión o insight nuevos.

Teniendo en cuenta lo mencionado por estos autores podemos afirmar que todo aprendizaje que queremos que nuestros estudiantes construyan supone un proceso activo, es decir explorando diferentes alternativas. Todo parte de las experiencias que viven dentro y

fuera de la institución, casa o grupo social, así también de la exploración misma, las mismas que permitirán persuadir a nuestros estudiantes hacia el logro de un propósito, tarea o meta teniendo en cuenta la indagación desde diferentes opciones. Toda información que el estudiante descubra lo entenderá y analizará a su manera, lo expresara como lo entienda y diferente al grupo, pero apuntando al mismo objetivo.

Desde ya la propuesta de Bruner nos ofrece una didáctica para trabajar desde el enfoque de resolución de problemas como objetivo de toda educación considerando a cada niño como un ser creativo y crítico, dejando de lado una enseñanza tradicional y considerando que el estudiante al descubrir establece de manera más rápida y dinámica lo estudiado para afrontar diversas situaciones del contexto.

Aporta un enfoque experiencial ya que promueve en los estudiantes ser protagonistas de su propio aprendizaje al analizar, inferir, evaluar e interpretar sus hallazgos al enfrentar una situación problemática. Además, al descubrir de manera autónoma su aprendizaje se vuelve más significativo debido a conexión y comprensión de nuevos resultados o conceptos con los que ya tenían consigo.

2.3.5. Teoría del aprendizaje significativo en el proceso indagatorio del aprendizaje.

Ausubel (1967) menciona que el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva. Implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén claros y disponibles en la estructura cognitiva, y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras. La estructura de conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y estos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos.

El aprendizaje significativo consiste en la combinación de los conocimientos previos que tiene la persona con los nuevos que va adquiriendo. Al relacionarse estos dos forman una conexión y es así como se forma el nuevo aprendizaje. De acuerdo con Ausubel, el aprendizaje está orientado hacia la formación de “nuevos conceptos interiorizados, nuevas estructuras, nuevas actitudes para analizar y solucionar problemas”. Estas estructuras y actitudes se desarrollan como producto de la asimilación, reflexión y la interiorización (Zapata, 2015).

Por tanto, se puede decir que todo aprendizaje significativo modifica la estructura cognitiva del sujeto mediante la inclusión de nuevos conceptos, ampliando la estructura conceptual o conocimiento sobre las cosas, esto da base para la adquisición de nuevos conocimientos y conceptos más complejos (Rodríguez, 2011).

Además, los saberes previos ocurren dentro y fuera del aula provocando la conexión en las estructuras cognitivas de los saberes existentes importantes y significativos en los estudiantes con los nuevos conocimientos, los mismos que son aprovechados para reestructurar y modificar los nuevos aprendizajes.

Esta teoría enriquece el proceso indagatorio de la educación, dado que se demostró que, a través de las experiencias, aprendizajes, etc., los estudiantes van interiorizando nuevos conceptos para dar solución a los problemas que van enfrentando de manera continua, lo cual amplía su estructura cognitiva. Al aplicar esta teoría se demostró que los estudiantes van aprendiendo a partir de su propio ritmo, cuando ellos interiorizan la nueva información con la que ya traen consigo, analizan, interpretan y evalúan desarrollando así su pensamiento crítico.

2.3.6. Teoría sociocultural y aprendizaje en el contexto de la educación virtual

Vygotsky (1978) en su libro manual de Psicología Educativa determinan la relación que existe entre desarrollo y aprendizaje según L.S. Vygotsky en su teoría entre la Zona del

Desarrollo Próximo (ZPD) plantea lo siguiente: Existen dos niveles evolutivos, el nivel evolutivo real, que comprende el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, que resulta de ciclos evolutivos cumplidos a cabalidad y el nivel generalmente investigado cuando se mide, mediante test, el nivel mental de los niños. Por otro lado, si se le ofrece ayuda o se le muestra cómo resolver un problema y lo soluciona, es decir, si el niño no logra una solución independientemente del problema, sino que llega a ella con la ayuda de otros constituye su nivel de desarrollo potencial o evolutivo

Para Bermúdez et al. (2016) a partir de lo mencionado sobre los niveles el primero supone aquellas actividades que los niños pueden realizar por sí solos y que son indicativas de sus capacidades mentales. Por ejemplo, si a un estudiante de 5 años le planteamos un problema, lo hará por sí solo, pero tardará más tiempo o quizá tenga algunas dificultades. El segundo se refiere a la interacción que existe en el grupo social, la misma que contribuirá a la solución del problema. Por ejemplo, si a otro niño de la misma edad se le plantea el mismo problema, pero en un contexto de interacción social con sus compañeros, la solución será aún más rápida, llegando a la solución más acertada y fortaleciendo las dificultades.

Teniendo en cuenta esta diferencia es la que Vygotski denomina Zona de Desarrollo Próximo el cual consiste por tanto en la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. La ZDP define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que un mañana no muy lejano alcanzaran su madurez. Estas funciones las denomina capullos o flores del desarrollo, en lugar de frutos de desarrollo. La ZDP caracteriza el desarrollo mental prospectivamente, en términos de o que el niño está próximo a lograr, con una instrucción adecuada.

Arancibia et al. (1997) Indica que el aporte de esta teoría sobre ZDP caracteriza una nueva forma de relación entre aprendizaje y desarrollo desde se puede afirmar que entre estos dos procesos hay una interacción ya que el aprendizaje potencia el desarrollo de las funciones psicológicas. Es por ello que en el marco de este trabajo de investigación se planificaran y desarrollaran actividades que permitan generara mejores aprendizajes en la interacción con otras personas y en diversos contextos, con la finalidad de sacar provecho al desarrollo potencial, es decir resaltando aquello que se halla en su Zona de Desarrollo próximo.

Esta teoría resaltó la importancia de la interacción social en el aprendizaje, debido a la suspensión de la escolaridad presencial, se realizó de manera virtual; lo que impedía la interacción entre compañeros, las vivencias e intercambio de experiencias. Pero a través de la mediación docente y el involucramiento de los padres de familia se logró que los estudiantes reflexionen, exploren, experimenten y compartan sus aprendizajes potenciando el intercambio de ideas a través de los entornos virtuales.

2.3.7. El pensamiento complejo en la educación presencial y no presencial

Morín (1999) propone el paradigma del pensamiento complejo opuesto al paradigma del reduccionismo o simplificación, el cual está encumbrado en los principios de disyunción, reducción y abstracción. Considera que los fenómenos están interrelacionados en una suerte de sistemas conjuntivos y no disyuntivos, en clara oposición al paradigma cartesiano, que constituye el paradigma dominante en la ciencia positivista occidental y en la visión fragmentaria del mundo. Para Morín, Complexus significa, originariamente, lo que está tejido en conjunto. El pensamiento complejo es un pensamiento que busca a la vez, la distinción y la unión.

Además, aporta al pensamiento crítico al promover una visión integradora que reconoce la interconexión de fenómenos y disciplinas, desafiando el reduccionismo. Al considerar la

incertidumbre y la diversidad de perspectivas, fomenta un análisis más profundo y reflexivo. Esta teoría insta a cuestionar supuestos, identificar sesgos y abordar problemas desde una mirada sistémica, enriqueciendo la capacidad crítica para enfrentar desafíos complejos. Además, impulsa la autocrítica y la responsabilidad ética en el proceso de razonamiento (Morin, 1999).

Asimismo, según el MINEDU (2017) en el CNEB brinda orientaciones para promover el pensamiento complejo para que los estudiantes vean el mundo de una manera integrada y no fragmentada, como sistema interrelacionado y no como partes aisladas, sin conexión. Desde el enfoque por competencias, se busca que los estudiantes aprendan a analizar la situación que los desafía relacionando sus distintas características a fin de poder explicarla. El ser humano al que la escuela forma es un ser físico, biológico, psíquico, cultural, histórico y social a la vez; por lo tanto, la educación debe ir más allá de la enseñanza de las disciplinas y contribuir a que tome conocimiento y conciencia de su identidad compleja y de su identidad común con los demás seres humanos. Reconocer, además, la complejidad de la realidad requiere ir más allá de la enseñanza de las disciplinas, pues actualmente las distintas disciplinas colaboran entre sí y complementan sus enfoques para poder comprender más cabalmente los problemas y desafíos de la realidad en sus múltiples dimensiones.

Nos es fácil comprender los principios del pensamiento complejo sin antes entender sus relaciones de coexistencia entre sus elementos e interacciones. El enfoque para dilucidar la complejidad como un método para reformar el pensamiento exige una mirada transversal sobre la visión lineal a la cual estamos acostumbrados. El entrecruce de estas dos visiones nos permite construir un tejido o visión reticular de todo cuanto observamos o analizamos en el mundo interno/externo. Por ejemplo, ni lo uno ni lo otro están separados, sino más bien son complementarios (principio dialógico). El ser humano es un reflejo de todo el universo, el cual

es considerado como un sistema infinito, desde sus fronteras indefinidas (macrocosmos) hasta sus infinitas o microscópicas elementos que conforman también sistemas dentro de sistemas (microcosmos) hasta donde nuestra capacidad de razonar o filosofar pueda dar cabida a nuestra limitada comprensión humana. Así el Todo incluye a las partes de manera recursiva y hologramática. Las causas y efectos sufren interacciones de ida y vuelta, es decir la causa puede ser efecto y viceversa dependiendo de las circunstancias mediadas por el principio de la incertidumbre, en el entendido de que todo está en movimiento y retroacción constantes (Morin, 1999).

En la realidad física, interaccionan el orden y el desorden a la vez, aparecen nuevas emergencias en una suerte de reintroducción del conocimiento en el mismo conocimiento para desarrollarlo, mejorarlo o retrogradarlo si fuera necesario para lograr la comprensión provisional de la verdad o de lo que se observa. Por lo tanto, el mundo es un mosaico dinámico y dialéctico de construcciones y deconstrucciones permanentes de textos culturales mediados por la incertidumbre, el caos y el vértigo impredecible de la dinámica social, económica, cultural y ambiental.

2.3.8. Principios del pensamiento complejo en la indagación guiada

Morín en su libro los siete saberes necesarios para la Educación del futuro (1999) plantea los siguientes principios:

i. Principio sistémico u organizador. Se basa en la teoría general de los sistemas planteado por Bertalanfy la cual se refiere al entendimiento de las partes en relación con el conocimiento del todo y viceversa. Es decir, un todo (sistema) está constituido por elementos o partes interrelacionadas y que actúan entre sí generando, transmitiendo, regulando o desgastando energía (entropía), por lo que es necesario su retroacción o feed back (Morin, 1999).

ii. Principio hologramático. - El concepto holograma sintetiza un principio de organización general (global) presente en muchos dominios de cada una de las partes y del todo. Se basa este principio en la teoría holográfica la cual sostiene que cada punto contiene casi la totalidad de la información del objeto o fenómeno que representa. Por ejemplo, el clásico ejemplo de la coliflor, cada una de sus partes representa el todo y a su vez el todo se encuentra representado en cada una de sus partes (Morin, 1999).

iii. Principio del bucle retroactivo. - Etimológicamente, el término francés bucle, proviene del latín buccula, es definido como rizo o cabello en forma helicoidal. Este principio cumple una función de autorregulación de un sistema: interrelacionar o trenzar sus partes con una visión helicoidal, lo cual rompe con la causalidad lineal. No existe un sistema sin su componente autorregulativo (retroalimentación) (Morin, 1999).

iv. Principio del bucle recursivo. - Este principio está relacionado con el fenómeno de la retroalimentación; no obstante, se orienta hacia la auto reproducción y auto organización de los sistemas humanos en una suerte de auto regeneración del organismo. Las causas pueden ser efectos y los efectos causas de los efectos constituyendo un bucle de desarrollo recursivo. Morín (1996) presenta el siguiente ejemplo: Nosotros individuos, somos el producto de un sistema de reproducción salido del fondo de los tiempos, pero ese sistema sólo se puede reproducir si nosotros mismos nos convertimos en productores acoplándonos. Por ejemplo, los seres humanos son productores de las sociedades en que viven, a través de sus interacciones, y a la vez, esas sociedades, configuran a la humanidad de ese conjunto de seres humanos, mediante el lenguaje y la cultura.

v. Principio de auto-eco-organización. – Para Morín (1999) este principio integra el bucle autonomía/dependencia cumpliendo una función de auto-eco-organizadora; es decir concibe a la autonomía de lo viviente inseparable de su dependencia. Se trata de un principio

ecologizador, que considera que el organizamos de un ser viviente (auto-eco-organizador) desarrolla una dinámica incesante, durante la cual desgasta su energía y tiene la necesidad de renovarse alimentándose de su medio ambiente, por lo cual depende del ambiente que lo rodea. Todo organizamos establece interdependencia e interacción con el ambiente (dependencia ecológica) para asegurar su independencia/dependencia. Cuanto más se pretenda lograr independencia, sea hace más necesaria la dependencia. Por ejemplo, la autonomía material y espiritual del ser humano depende de sus correlatos alimenticios y culturales, mediados por el lenguaje. Este principio se relaciona con la interculturalidad dialógica entre las personas, grupos y sociedades. Cuanto más conozca el humano su cultura presente y pasada y sobre todo cuanto más se interrelacione con otras culturas del medio y del extranjero, habrá una mejor posibilidad para el desarrollo integral del ser humano.

vi. Principio dialógico. - El principio dialógico considera que todo proceso del conocimiento se enmarca en dos lógicas; una estable y una inestable, una racional y otra subjetiva. Este principio se basa en el diálogo orden/desorden como principios complementarios y recurrentes que da como resultado estados y comportamientos de organización. Se trata de una paradoja, o aparente contradicción: el carácter opuesto (opuestos considerados como antagonistas) se diluye mediante el principio dialógico, el cual permite entender la dualidad en el seno de la unidad. Los términos, fenómenos, objetos o visiones opuestas son asociados mediante este principio dialógico considerando la complementariedad y al antagonismo a la vez. Es decir, la realidad es multidimensional cuyas dimensiones pueden oponerse, pero complementarse a la vez (Morin, 1999).

vii. Principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento. - Este principio se refiere a la reconfiguración del sujeto como elemento central en los procesos cognitivos y cognoscitivos. Para Morín (1999) todo conocimiento es reconstrucción/traducción

por un espíritu/cerebro dentro de una cultura y un tiempo dado. Este principio posee un carácter esclarecedor de la realidad. La realidad está fuera del sujeto observador, la cual es captada o aprehendida desde su condición biológica, espiritual y social y reconstruye la realidad de manera diversa. El ser humano, así, es protagonista de cualquier proceso del conocimiento. Él es responsable de aprehender el conocimiento según la capacidad reconstructiva y traductora de su cerebro en un determinado contexto espacial, temporal, ideológico, cultural y ambiental.

2.3.9. Teoría del desarrollo cognitivo en los procesos de indagación guiada

Rafael (2008) en el Módulo I de desarrollo Cognitivo: Las teorías de Piaget, Vigotsky de Master en Paidopsiquiatría de la Universidad Autónoma de Barcelona menciona que: Piaget nos ayuda a entender como el niño interpreta el mundo a edades diversas, el mismo que ve a los niños desde esta mirada: Los niños se comportan como pequeños científicos, que tratan de interpretar el mundo. Tienen su propia lógica y formas de conocer, las cuales siguen patrones predecibles del desarrollo, conforme van alcanzando madurez e interacción con el entorno. A partir de lo señalado se alude que lo que le interesaba a Piaget es fundamentalmente en la forma en como adquieren el conocimiento los niños y esto de la mano con su desarrollo, el hace un estudio a los procesos que están presentes cuando un niño piensa, estaba convencido de que el desarrollo cognoscitivo supone cambios drásticos en como el niño razona.

Piaget (1963) fue un teórico de fases que dividió el desarrollo cognoscitivo en cuatro grandes etapas: Sensorio motora, pre operacional, operaciones concretas y operaciones formales, cada una de las cuales representa la transición a una forma más compleja y abstracta de conocer. Las etapas se relacionan generalmente con ciertos niveles de edad, pero el tiempo que dura una etapa muestra gran variación individual y cultural.

i. Etapa sensorio motora. - El niño es activo desde el nacimiento a los 2 años. Los niños aprenden la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos (Piaget, 1963).

ii. Pre operacional. - El niño es intuitivo de los 2 a los 7 años. El niño puede usar símbolos y palabras para pensar. Solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo (Piaget, 1963).

iii. Operaciones concretas. - El niño es práctico de los 7 a los 11 años. El niño aprende las operaciones lógicas de seriación, de clasificación y conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.

iv. Operaciones formales. - El niño es reflexivo de los 11 a 12 años y en adelante. El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten a usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Según Piaget (1963) teniendo en cuenta este aporte teórico y en el marco de esta investigación, puedo mencionar que si bien es cierto desarrollar el pensamiento crítico podría ser una tarea muy difícil sobre todo si hablamos en un nivel inicial o por llamarlo desde el estudio de Piaget una etapa pre operacional, donde el niño piensa o estimulamos su pensamiento con imágenes o símbolos. Desde el aporte de Piaget menciona que el pensamiento es limitado la rigidez, la centralización y el egocentrismo, pero la estimulación será eficaz.

Así también es necesario recalcar que la rigidez del pensamiento tal como lo describe Piaget en la segunda etapa, podría estimularse aún más desde la propuesta de indagación tal como lo propongo en este trabajo de investigación, en donde los estudiantes van a tener una mirada no solo en lo que conocían sino en lo que lleguen a descubrir, lo que implica que una vez que el niño estimule su pensamiento e interprete la realidad o situación ya está

desarrollando su pensamiento crítico y con mayor estímulo predispuesto a desarrollar la siguiente etapa.

2.3.10. El pensamiento crítico un nuevo modo de pensar

Para Facione (2007) es la capacidad de analizar y evaluar información para tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas de manera reflexiva. Este tipo de pensamiento se desarrolla al fomentar la curiosidad, el cuestionamiento y la capacidad de identificar patrones o relaciones entre conceptos. Los niños con pensamiento crítico aprenden a diferenciar hechos de opiniones, a identificar posibles sesgos en la información y a formular juicios basados en evidencias. Este proceso no solo estimula su aprendizaje autónomo, sino que también fortalece su capacidad para adaptarse a entornos complejos. La educación que promueve el pensamiento crítico los prepara para enfrentar desafíos con confianza y creatividad. Además, es un modo de pensar en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales. El resultado es un pensador crítico que formula preguntas con claridad y precisión, que evalúa información, que llega a conclusiones y soluciones a base de criterios relevantes, que piensa con una mente abierta y da soluciones a problemas complejos. Añaden estos autores que el pensamiento crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, autorregulado, y auto-correctivo.

El fomento del pensamiento crítico en la infancia se sustenta en estrategias educativas que promueven el cuestionamiento y la argumentación. Actividades como debates estructurados, análisis de casos y ejercicios de resolución de problemas estimulan en los niños la capacidad de formular preguntas, contrastar evidencias y generar conclusiones basadas en criterios objetivos. Investigaciones sugieren que estas prácticas no solo potencian habilidades cognitivas avanzadas, sino que también fortalecen competencias sociales al facilitar la comprensión de perspectivas diversas. Por tanto, el desarrollo del pensamiento crítico en

edades tempranas constituye un componente esencial en la formación de individuos capaces de afrontar desafíos intelectuales y éticos de manera informada y responsable.

2.3.11. Habilidades esenciales de pensamiento crítico

En la revista Latinoamericana de estudio Educativos Colombia acerca del pensamiento Crítico en Educación, Facione (2007) menciona que el pensamiento crítico implica que el sujeto desarrolle destrezas como: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Dando mucho énfasis en la autorregulación como el proceso más importante, queriendo significar que eleva el pensamiento a otro nivel, pero este ‘otro nivel’ “realmente no lo captura completamente porque en ese otro nivel superior lo que hace la autorregulación es mirar hacia atrás todas.

El propósito del pensamiento crítico (PC) es generar un juicio reflexivo basado en un núcleo de desarrollo de habilidades, como lo indica a continuación:

i. Interpretación. Es la comprensión y expresión del significado de la experiencia, situaciones, eventos, juicios, creencias, reglas, procedimientos, las actividades que propone son: Categorización, decodificación del significado, clarificación de conceptos (Facione, 2007).

ii. Análisis. Identifica las relaciones de inferencia entre declaraciones, preguntas, conceptos, expresiones, etc., las actividades son: Examinación de ideas, detección y análisis de argumentos (Facione, 2007).

iii. Evaluación. Credibilidad de lo establecido o de otras representaciones como la descripción de una persona, percepciones, experiencia, situaciones, juicios, creencias u opiniones; evalúa las relaciones de inferencia entre declaraciones, preguntas, conceptos,

expresiones, involucra evaluar la credibilidad de demandas y evaluar la calidad de argumentos que se utilizan e inducen o deducen razonamientos.

iv. Inferencia. Para Facione (2007) identificar y asegurar los elementos que se requiere para crear una conclusión razonable, formar conjeturas e hipótesis; considerar información relevante y deducir las consecuencias provenientes del dato, evidencias, creencias, juicios, opiniones, conceptos, expresiones; las actividades son: Consulta de pruebas, conjetura de alternativas y obtención de conclusiones.

v. Explicación. Representación coherente de los resultados, las actividades propuestas son: Descripción de métodos y resultados, justificación de procedimientos, objetivos y explicaciones conceptuales, argumentaciones (Facione, 2007).

vi. Autorregulación. Actividad cognitiva de monitoreo auto – consciente. Se emplean habilidades de análisis y evaluación, incluye actividades de auto- examinación y auto-corrección.

Según lo propuesto la autorregulación se asume como el conocimiento, conciencia y control que tienen los sujetos acerca de sus propios procesos de pensamiento y de acción, en tal sentido que este proceso permitirá al estudiante tener una decisión más amplia de lo que conoce, quiere y desea conocer.

2.3.12. El pensamiento crítico y el aprendizaje

Paul y Elder (2005), en su guía para educadores titulada Estándares de competencia para el pensamiento crítico: Estándares, principios, desempeño, indicadores y resultados con una rúbrica maestra en el pensamiento crítico, mencionan que la clave de la conexión entre el aprendizaje y el pensamiento crítico es la siguiente: la única capacidad para aprender es el

pensamiento humano. Si piensan bien mientras aprenden, aprenden bien. Si piensan mal mientras aprenden, aprenden mal.

Teniendo en cuenta lo mencionado por estos autores se puede decir que el pensamiento crítico guía el proceso de aprendizaje, en caso contrario este se haría por memorización donde los estudiantes olvidan aproximadamente a la misma razón con la que aprenden y raramente interiorizan ideas de poder. Memorizan frases como Tener un ambiente limpio para vivir sanos. Sin embargo, no llegan a entender lo que significa dicha definición y cuando no saben lo que significa una definición, no pueden desarrollar o ejemplificar su significado y el aprendizaje no es tal como se espera (Mentejusta & Elder, 2005).

2.3.13. El pensamiento crítico y la solución de problemas en el logro de competencias de la educación inicial

El pensamiento crítico forma personas reflexivas, creativas e innovadoras que tanta falta hacen para solucionar los problemas en el mundo. En coincidencia Islas (2005), manifiesta que aquel que piensa críticamente tiene un propósito claro y una pregunta definida. Cuestiona la información, las conclusiones y los puntos de vista. Se empeña en ser claro, exacto, preciso y relevante. Busca profundizar con lógica e imparcialidad. Aplica estas destrezas cuando lee, escribe, habla y escucha al estudiar historia, ciencia, matemática, filosofía y las artes, así como en su vida personal y profesional.

Lo que se quiere formar en nuestros estudiantes es su capacidad crítica, es decir que estos no esquivan vacíos, sino que buscan las diversas formas de llegar a reflexiones profundas, enfrentando desafíos, explorando diversas soluciones, no se quedan con las dudas de lo que pasa en su contexto, de ello depende el perfil que se construya como persona integral y la continuación de la sociedad, en otras palabras, es mejorar el pensamiento hacia la complejidad.

El estudio realizado por López (2013), acerca del pensamiento crítico en el aula, nos dice que el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional.

También, según el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC, 2006) el pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo ya razonado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace énfasis en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Además, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, teniendo en cuenta que nuestras conductas y acciones se basan en lo que creemos y en lo que decidimos hacer. Por tanto, el pensamiento crítico está compuesto por habilidades (vertiente cognitiva) y disposiciones (vertiente afectiva).

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. *Comprensión*

Según Ocapo (2019) la comprensión es siempre acción, movimiento y desafío permanente. Es sinónimo de aprendizaje profundo. Las actividades de comprensión exigen diversos tipos de pensamiento. La comprensión es abierta y gradual, implica dominar lo desconocido.

2.4.2. *Habilidades metacognitivas*

Según Jaramillo y Simbaña (2014) las habilidades metacognitivas permiten organizar y evaluar el proceso de pensamiento relacionado con el aprendizaje y la resolución de problemas. Otra forma de definir las habilidades metacognitivas es la conciencia de uno mismo respecto a la información que se conoce y la que no se conoce y cómo se trabaja para recordar o retener los conocimientos relativos a un tema concreto.

2.4.3. *Programa*

Un programa es un conjunto de pasos lógicos escritos en un lenguaje de programación que nos permite realizar una tarea específica. El programa suele contar con una interfaz de usuario, es decir, un medio visual mediante el cual interactuamos con la aplicación (Yevilao, 2019).

2.4.4. *Indagación*

Es la facultad de articular, integrar y transferir conocimientos a través de la preparación permanente del conjunto de habilidades y destrezas, que facilita el desarrollo de las operaciones mentales o actuar en un acontecimiento de la realidad. Mediante la indagación el estudiante es capaz de construir su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea, a través de procedimientos propios de la ciencia, reflexionando acerca

de lo que sabe y de cómo ha llegado a saberlo poniendo en juego actitudes como la curiosidad, asombro, escepticismo, entre otras (MINEDU, 2016).

2.4.5. Indagación guiada

Es un sistema para el aprendizaje en Instituciones Educativas del Siglo XXI, enfocado en Proyectos de Investigación planeados y realizados en conjunto por los docentes de diversas asignaturas y el bibliotecólogo escolar, utilizando los recursos físicos y virtuales de las bibliotecas escolares. En estos proyectos, se guía a los estudiantes a través de unidades curriculares basadas en indagación con el fin de construir conocimiento y comprensión profundos en un tema de estudio (Kuhlthau & Todd, 2009).

2.4.6. Metacognición

Llamamos metacognición a la observación que hacemos de nuestra propia actividad cognitiva, con el propósito de entender cómo es que procesamos la información y cómo tendemos a actuar frente a ella” Este proceso tiene tres dimensiones:

- La reflexión. Es cuando ponemos bajo la lupa nuestros propios procesos de pensamiento, nuestras posibilidades, habilidades y limitaciones.

- La administración. Es cuando conjugamos los aspectos previamente identificados e ideamos una estrategia que nos permita resolver la tarea.

- La evaluación. Es cuando evaluamos la aplicación de las estrategias elegidas y vemos en qué medida nos permiten lograr la meta; y cuando las afinamos gracias a la experiencia ganada. (Osses y Jaramillo, 2008).

2.4.7. Pensamiento

El pensamiento es la capacidad de la mente para considerar, reflexionar y procesar ideas, conceptos y experiencias, permitiendo a los individuos razonar, imaginar y planificar.

Es un proceso mental que implica la manipulación de información a través de actividades cognitivas como la percepción, la memoria, la solución de problemas y la toma de decisiones (Llanga et al., 2019).

2.4.8. *Proceso creativo*

La enseñanza del proceso creativo en nuestras aulas se produce cuando los docentes enseñan a sus alumnos y alumnas a detectar un problema, en el que la solución no es puramente mecánica, formulando las características o peculiaridades de dicho problema y motivándolos a pensar en posibles soluciones (Prados, 2014).

2.4.9. *Pensamiento Crítico.*

El pensamiento crítico es la capacidad manifestada por el ser humano para analizar y evaluar la información existente respecto a un tema o determinado, intentando esclarecer la veracidad de dicha información y alcanzar una idea justificada al respecto ignorando posibles sesgos externos (Paul & Elder, 2005).

2.4.10. *Retroalimentación*

La retroalimentación indica un método de control de sistemas, a través del cual, los resultados derivados de una actividad se reintroducen de nuevo en el sistema con el objetivo de mantener un control y una optimización de su comportamiento. Por eso, la retroalimentación puede aplicarse a casi todos los procesos que posean mecánicas de ajuste y autorregulación de algún sistema. También podemos encontrarla con el nombre de realimentación o feedback (Wilson, 2010)

2.4.11. *Pensador Crítico*

Persona que formula problemas y preguntas vitales con claridad y precisión; acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas, llega a conclusiones y soluciones,

probándolas con criterios y estándares relevantes; piensa con una mente abierta y se comunica efectivamente (Paul & Elder, 2003).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Caracterización y contextualización de la investigación

3.1.1 Descripción del perfil de la institución educativa o red Educativa

La Institución Educativa N° 354 del Centro Poblado de Sogos está ubicada en la zona rural del distrito de Cochabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca, es una Institución multigrado que atiende a 28 estudiantes aproximadamente 3, 4 y 5 años de edad, distribuidos en dos secciones, atendidos por dos docentes; la lengua materna de los estudiantes es el castellano y provienen de familias que profesan diferentes credos religiosos las mismas que se dedican a la agricultura, ganadería y arte textil.

El centro poblado de Sogos, se localiza en el distrito de Cochabamba, provincia de Chota, región Cajamarca, es una comunidad en donde los pobladores se caracterizan por ser amantes a la música y el deporte. La Institución Educativa N° 354 del Centro Poblado de Sogos, asume los principios consignados en el Currículo Nacional de la Educación Básica de calidad, equidad, ética, democracia, conciencia ambiental, interculturalidad, inclusión, creatividad e innovación; asimismo, los del nivel inicial de respeto, comunicación seguridad, buen estado de salud, juego, de autonomía y de movimiento (PEI, 2019).

Entre las fortalezas de los estudiantes que forman parte de la Institución educativa cabe mencionar que les gusta explorar el medio donde viven, les aburre trabajar en el aula, tienen actitudes solidarias con sus compañeros, se muestran activos al asumir responsabilidades, gusto por las actividades recreativas y culturales, les gusta trabajar con materiales concretos, es decir les gusta la práctica, les gusta trabajar en función a proyectos que se orienten a la comunidad. Asimismo, cabe mencionar algunas de las debilidades encontradas entre ellas: La mayoría de

los estudiantes no preguntan por timidez o vergüenza, les cuesta expresarse en público que no sea de la Institución Educativa, existe gran cantidad de estudiantes que no tienen fortalecido el aspecto afectivo, les cuesta trabajar en equipo, poco reflexionan y emprender actividades creativas durante el desarrollo de las actividades, poca disposición para participar en actividades religiosas.

3.1.2 Breve reseña histórica de la institución educativa o red educativa

La Institución Educativa N° 354 del Centro Poblado de Sogos está ubicada en la zona rural del distrito de Cochabamba, provincia de Chota, departamento de Cajamarca. Está ubicada a 2400 msnm. Dicha Institución fue creada gracias a la gestión de la comunidad, en el año 1987, el 23 de abril, mediante Resolución Directoral Zonal N° 245, fue construida con el apoyo de los padres de familia y autoridades con dos ambientes de material rústico, para atender a niños y niñas de 3, 4,5 años de edad. A cargo de la profesora Gladis Gonzales Rojas, por el aumento significativo de niños se incrementó una plaza docente más, siendo en la actualidad dos docentes que laboran en dicha institución, año a año se ha hecho mejoras y arreglos en la infraestructura, durante años se ha venido gestionando la construcción de una nueva infraestructura, la cual gracias al proyecto “Mejoramiento de los servicios de educación inicial escolarizada de los centros poblados de Sogos, Segue y Tayal, distrito de Cochabamba, provincia Chota (Cajamarca)” a cargo del Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED), en agosto de 2018 todo ello se hizo una realidad, desde el presente se viene laborando en estos nuevos y modernos ambientes

3.1.3 Características, demográficas y socioeconómicas

La Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” - Cochabamba carece de recursos económicos, los padres de familia apoyan esporádicamente a las necesidades urgentes y en su

conservación. Además, son beneficiados con programas sociales como Juntos, pensión 65, vaso de leche, Qaliwarma. Muchos de los padres de familia emigran por motivos de trabajo, quedando las madres a cargo del hogar.

3.1.4 Características culturales y ambientales

Se proyecta a brindar servicios educativos, según los principios y objetivos de la Educación Peruana se atiende a estudiantes del segundo ciclo de la EBR, estudiantes de 3 a 5 años, teniendo en cuenta el Nuevo Enfoque Pedagógico de la educación inicial el mismo que se denomina Desarrollo Infantil y de Derechos.

Los niños que asisten a esta Institución vienen de diferentes familias las mismas que profesan diferentes religiones tales como: Católicos, Nazarenos, Adventistas, Pentecostal la cosecha, entre otras. Por lo que se respeta y se trabaja respetando su religiosidad. Ayudando a adquirir y desarrollar actitudes evangélicas. Propiciando el anuncio explícito del mensaje cristiano.

En cuanto al ambiente se describe como adecuado para los niños. Asimismo, la comunidad practica hábitos de cuidado y protección del mismo claro que con el apoyo de todas las instituciones de la misma comunidad y la municipalidad distrital de Cochabamba

3.2.Hipótesis de Investigación

-La aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo influye significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

-La aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo no influye significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

3.2.1. Hipótesis derivadas

- El nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba, 2019 no es significativo antes de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo.

- El nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba, 2019 es altamente significativo.

- La aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo fortalecerá significativamente el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

- El nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba, 2019, después de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo es altamente significativo.

3.2.2. Variables de investigación

En consecuencia, se estableció como:

-Variable Independiente (Vi).- Programa de Indagación guiada basado en el pensamiento complejo.

-Variable Dependiente (Vd).- Pensamiento crítico.

3.3. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1 *Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas/instrumentos
V. I Indagación Guiada Basado en el pensamiento complejo	<p>Según MINEDU (2015) es una estrategia orientada en problemas reales, reconociendo su multidimensionalidad e interconexiones. Se fundamenta en guiar a los estudiantes a formular preguntas, analizar datos desde diversas perspectivas y sintetizar soluciones integradoras. Este método desarrolla habilidades críticas y sistémicas al enfrentar la incertidumbre y abordar la complejidad de los fenómenos, fomentando la construcción de conocimientos significativos y contextualizados.</p> <p>De acuerdo a Morin (1999) esta metodología, fundamentada en el pensamiento complejo, estimula el desarrollo de competencias cognitivas y sociales esenciales para comprender y actuar en un mundo interconectado y en constante transformación.</p>	<p>Para desarrollar el programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo, el mismo que se le considera una estrategia que tiene intención globalizadora, es decir, que trata de abarcar todos los fenómenos de los que se es presente, pero teniéndose en cuenta sus particularidades como eventos diferentes que son. Para el desarrollo de este programa se tuvo en cuenta las siguientes dimensiones: Planteamiento del problema utilizando el principio sistémico u organizador del PC, seguido de Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC, la Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC, el recojo y análisis de resultados utilizando el principio de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explora y observa objetos, seres vivos, hechos o fenómenos de su entorno haciendo uso de sus sentidos. ▪ Se cuestiona acerca de objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que le generan curiosidad al interactuar con su entorno. ▪ Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. 	1, 2,3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de observación. ▪ Diario de campo
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación. ▪ Propone hipótesis basadas en sus concepciones previas. 	4,5,6,	

		autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC, la estructuración del saber construido utilizando el principio hologramático del PC y la valuación y comunicación utilizando el principio retroactivo del PC		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantea posibles explicaciones y /o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática. 		
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propone acciones y estrategias, para resolver un problema planteado. ▪ Selecciona materiales, recursos e instrumentos que va a necesitar para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés. ▪ Identifica los materiales que deben ser manipulados de acuerdo a su uso y cuidado. 	7,8, 9	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza a través de la observación, explorando y activando sus sentidos. ▪ Utiliza de manera adecuada materiales y herramientas (Lupas, embudos, balanzas, entre otros) y otras fuentes (Libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas) que le permitan hacer indagación. ▪ Registra a través de representaciones sencillas (Dibujos o primeras formas de 	10,11, 12	

				escritura) la información obtenida.		
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructuración del saber construido utilizando el principio hologramático del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona la información obtenida a través diferentes formas (Con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura.) ▪ Ordena, establece relaciones clasifica y compara la información obtenida en el proceso de indagación. ▪ Construye la conclusión, a partir de la información o los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 13,14, 15 	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describe el procedimiento y resultados que obtuvo (Lo que hizo, lo que logro y como se sintió) en el proceso. ▪ Comparte sus resultados y lo que aprendió del proceso de indagación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 16,17, 18 	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona lo que aprendió ▪ Relaciona el problema con sus vivencias cotidianas ▪ Comenta como se sintió al resolver el problema 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 19,20, 21 	
V.D. Pensamiento crítico	Según Facione (2007) el pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. La clave para	El pensamiento crítico es la capacidad de analizar, evaluar y cuestionar información, ideas o problemas de manera lógica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hace preguntas que expresan su curiosidad para saber sobre el problema/situación y/o fenómeno que acontece en su medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> 1,2,3, 4 	

<p>desencadenar el lado creativo del pensamiento crítico (la verdadera mejora del pensamiento) está en reestructurar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva. Además, es un proceso cognitivo complejo que implica disposiciones y capacidades con tres dimensiones básicas: la lógica (juzgar, relacionar palabras con enunciados), la criterial (utilización de opiniones para juzgar enunciados) y la pragmática (comprensión del juicio y la decisión para construir y transformar el entorno).</p>	<p>y reflexiva, con base en evidencias. Impulsa el juicio autónomo al identificar sesgos, inconsistencias y supuestos ocultos en los argumentos. Este proceso permite tomar decisiones fundamentadas, resolver problemas complejos y generar soluciones innovadoras. Además, integra aspectos éticos, considerando el impacto de las conclusiones en contextos sociales y culturales, es por ello que se trabajó a través del desarrollo de las habilidades esenciales del pensamiento como la Interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica el problema concepto, idea o situación a partir de la generación de varias ideas. ▪ Menciona el problema, idea y/o situación presentada desde un contexto sistémico. ▪ Comprende el problema, concepto, idea o situación, mencionando lo que conoce del mismo. 		<p>Ficha de observación</p> <p>Pre - test y post - test</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piensa y propone diversas acciones para resolver y actuar frente al problema dado. ▪ Selecciona y/o elige diversas acciones y/o estrategias pertinentes para dar solución a situaciones y/o problemas presentados. ▪ Con ayuda de un adulto ejecuta la acción y/o estrategia ante el problema presentado. ▪ Analiza, comprende y expresa lo que entendió del problema, fenómeno y/ o situaciones partiendo del todo y desagregando a sus partes. 		5,6,7,8
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona la información que obtiene del problema: Objetos, fenómenos y seres vivos de su entorno. 		

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comenta sobre las estrategias y materiales que le ayudaron en su proceso de investigación. ▪ Señala algunas dificultades encontradas en su proceso de investigación. ▪ Realiza representaciones gráficas la información obtenida en su investigación. 	9,10, 11,12	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inferencia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determina la posibilidad de verdad o falsedad comparando los datos o información obtenida. ▪ Intercambia sus resultados para establecer conclusiones. ▪ Conduce su proceso aplicando diversos métodos para confirmar y refutar sus hipótesis. ▪ Comunica sus conclusiones de manera oral 	13,14, 15,16	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunica el proceso de su investigación realizada en nuevos escenarios desde un enfoque Hologramático. ▪ Utiliza sus representaciones para explicar el proceso de su investigación. ▪ Comunica los resultados y las limitaciones de su indagación. 	17,18, 19,20	

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describe el proceso de su investigación identificando hallazgos significativos. 		
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autorregulación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con ayuda de la docente retroalimenta su aprendizaje utilizando la retroacción (autorregulación) y el enfoque sistémico ▪ Reflexiona sobre lo aprendido al verificar los resultados obtenidos. ▪ Con ayuda de la docente revisa el proceso que ha seguido, identificando logros y dificultades en su aplicación. ▪ Propone algunos cambios para mejorar el proceso de indagación 	21,22, 23,24	

3.4. Población y muestra

- **Población**

Hernández et al. (2014) Indican que la población es la cantidad de elementos determinados, definidos y viables que se utilizará de alusión para la clasificación de la muestra y efectúa un orden de criterios establecidos. La presente investigación estuvo conformada por la población de 15 estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos Cochabamba.

- **Muestra**

La muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población (Hernández et al., 2010).

El presente trabajo de investigación tomó como muestra de estudio a los 15 estudiantes 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba correspondiente al año 2021. En este sentido se considera una muestra no probabilística, por conveniencia o dirigida, ya que la formación del grupo control y experimental se hizo por conveniencia, teniendo en cuenta que los 15 estudiantes de 5 años con el fin de observar virtualmente sus avances a través de fotos, videos, llamadas de retroalimentación y hacer el registro correspondiente. Además, cabe mencionar que estos estudiantes cuentan con potencialidades para desarrollar y construir aprendizajes, habilidades en la búsqueda y gestión de la información, aunque la dificultad cabe recalcar que las familias no contaban con los recursos tecnológicos necesarios para desarrollar y participar de las actividades, lo que ha limitado en algunas oportunidades el desarrollo del programa.

3.5. Unidad de análisis

En esta investigación, la unidad de análisis estuvo constituida por cada uno de los 15 estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos”- Cochabamba.

3.6. Métodos de investigación

Para la comprobación de la hipótesis, en la presente investigación, se utilizaron los siguientes métodos.

Método Deductivo - Inductivo. Jiménez y Pérez (2017) conceptualizan al método inductivo-deductivo que está conformado por dos procedimientos inversos: inducción y deducción. La inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos que lo caracterizan. Las generalizaciones a que se arriban tienen una base empírica.

- Para ello se siguieron estos pasos: Observación del fenómeno a estudiar, planteo del problema, formulación de hipótesis, definición de las variables y su correlación, la deducción que se espera de ser cierta la hipótesis, así como el diseño y aplicación del Programa de Indagación Guía, basada en el Pensamiento Complejo. El marco teórico fue clave prioritaria para direccionar el trabajo de investigación.
- **Método de Observación.** Este método permitió observar los aprendizajes, actitudes, y comportamientos de los estudiantes frente al desarrollo de su pensamiento crítico. Dicha observación fue asíncrona el instrumento fue una ficha de observación y diario de campo previamente elaborada.

- **Método de Análisis.** Permitió analizar y explicar la influencia de la aplicación del Programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo, y la influencia positiva en desarrollar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes.
- **Método Inductivo.** Este método se utilizó en el momento de la elaboración de las conclusiones del trabajo de investigación.

3.7. Tipo de investigación

Tipo de la investigación: Aplicada y corresponde a una investigación descriptiva-explicativa de corte longitudinal, con un solo grupo y con dos mediciones: Un pre y post test.

3.8. Diseño de investigación

-Pre experimental. En concordancia a la muestra seleccionada, se utilizó el diseño pre experimental con prueba de entrada (pre test) y prueba de salida (post test). Se aplicó el pre test de entrada para medir la variable dependiente, en este caso, el desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes; luego, se aplicó el programa indagación guiada basado en el pensamiento complejo y finalmente se aplicó una prueba de salida (Pos Test).

De acuerdo a Tamayo (2003) y en concordancia con el carácter de investigación se tiene el diseño pre experimental,

El diseño es el siguiente:

$$GE: O_1 - X - O_2$$

Dónde:

GE = Grupo de estudio o muestra

O_1 = Pre – test (Evaluación de entrada grupo experimental)

X = Programa de Indagación Guiada basada en el pensamiento complejo.

$O_2 = \text{Post} - \text{test}$ (Evaluación de salida grupo experimental)

3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta la aplicación de un pre test, o evaluación diagnóstica u, de entrada, diseñada por la misma investigadora en función al estudio de Peter Facione con la finalidad de determinar el nivel de desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba

-La observación y análisis de evidencias. Según Bernal (2010) la observación es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer; es decir, es captar de la manera más objetiva posible, lo que ocurre en el mundo real, ya sea para describirlo, analizarlo o explicarlo desde una perspectiva científica; a diferencia de lo que ocurre en el mundo empírico, en el cual el hombre en común utiliza el dato o la información observada de manera práctica para resolver problemas o satisfacer sus necesidades.

Es una técnica que ayudó en la recolección de datos durante el inicio, proceso y cierre de la investigación.

- **Instrumentos**

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos son los siguientes:

-Prueba de entrada. Consistió en aplicar una prueba la misma que fue elaborada por la investigadora, todo en función a la metodología de la indagación guiada basado en el pensamiento complejo. Para la evaluación de esta prueba se elaboró y aplicó una ficha de observación con ítems. Se utilizó para conocer el nivel de desarrollo de pensamiento crítico antes de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo.

Esta prueba contenía 24 preguntas de tipo abierto con dos escalas de valoración una por indicador del 1 al 5 donde 1 señala : muy deficiente, 2 :deficiente, 3: regular, 4: bueno, 5: excelente y una escala de valoración por dimensión señalada de la siguiente manera: Inicio (C: 1-10) Proceso (B: 11-14) Logro previsto (A: 15 – 17) Logro destacado (AD: 18 – 20) la misma que permitió recoger información sobre el desarrollo del pensamiento crítico en las seis destrezas o habilidades intelectuales esenciales del pensamiento crítico: Interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y auto regulación. (**Anexo 1**). La prueba se dejó a los padres de familia, explicándoles los objetivos de la investigación, para que resuelvan junto a sus niños en el transcurso del mes de mayo del año 2021.

-Prueba de salida. Consistió en la aplicación de la misma prueba que se aplicó al inicio del trabajo de investigación, la misma que fue evaluada con la ficha de observación ya elaborada. El objetivo fue conocer el nivel de desarrollo de pensamiento crítico después de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo, cabe mencionar que contiene los mismos ítems y el mismo tiempo para su desarrollo. La prueba se dejó a los padres de familia, nuevamente para desarrollarla junto con sus niños y niñas.

-Recojo de evidencias. Las evidencias son producciones y/o actuaciones realizadas por los estudiantes en situaciones definidas y como parte integral de su proceso de aprendizaje mediante las cuales se puede interpretar e identificar lo que han aprendido y el nivel de logro de la competencia que han alcanzado con relación a los propósitos de aprendizaje establecidos, y cómo lo han aprendido.(RVM-093-2020 y RVM-094-2020) Durante el año se han recogido las evidencias después de cada sesión aplicada permitiendo realizar un análisis formativo, el mismo que ha permitido identificar los avances, dificultades y toma de decisiones en el proceso de la indagación para el desarrollo del pensamiento crítico.

-Las plataformas virtuales. - Las plataformas virtuales de aprendizaje son softwares orientados a proporcionar información y recursos interactivos a maestros, padres y estudiantes, todo ellos integrados en un mismo espacio.

-Clases vía zoom. - Zoom es una plataforma online que permite realizar video-llamadas en alta definición, con la funcionalidad de compartir escritorio, pizarra, chat, grabar la conferencia, compartir documentos, y poder acceder desde cualquier lugar ya que está disponible para dispositivos móviles. SGA – UNSAM (S/f). Algunas de las actividades del programa se han desarrollado a través de esta plataforma, la misma que ha permitido el intercambio de opiniones como el interactuar y compartir la información. Así mismo cabe precisar que no todas las familias podían tener el buen acceso a esta plataforma debido a las necesidades económicas, tecnológicas y de accesibilidad con la plataforma.

-Google Meet. - Google Meet, incorporado en el pack de aplicaciones de Google para profesionales, es la aplicación de videoconferencias de Google, para navegadores web y dispositivos móviles (Carrizo 2021). Esta aplicación se ha puesto en funcionamiento de la siguiente forma: La profesora y los estudiantes se conectan al mismo tiempo a una web que permite al docente hablar, mostrar una presentación -PowerPoint, Prezi, Emaze...-, dibujar y escribir, o mostrar el funcionamiento de cualquier programa de su ordenador. Asimismo, los estudiantes pueden oír y ver el contenido emitido por el profesor. Al impartir estas clases es conveniente que coincida con el horario estipulado que tiene atribuido la asignatura. En ella han participado algunas familias junto a los estudiantes la misma que ha permitido conocer sus avances y dificultades. Debido a que las características demográficas, económicas y de accesibilidad ha sido limitada.

- Visitas a domicilio. La visita domiciliaria es un modelo de entrega de servicios que puede ser utilizado para proporcionar diversos tipos de intervenciones a los beneficiarios

Gaylor y Spiker (s/f). Las visitas se han realizado a los estudiantes que por motivos de conectividad no lograban enviar sus evidencias. Dichas visitas se han ejecutado con la finalidad de recoger evidencias, acompañar, monitorear y retroalimentar el proceso de indagación en los niños y niñas. Así también durante estas visitas se ha dejado material a las familias con algunas indicaciones para ser trabajadas en el proceso de desarrollo del programa. Las mismas que han sido recogidas después de su aplicación.

-Ficha de observación. La observación permite obtener información sobre un fenómeno o acontecimiento tal y como este se produce. (Rodríguez, 1999). Se han diseñado y aplicado distintas fichas de observación, teniendo en cuenta las veinte sesiones aplicadas, en estas fichas de observación se han evaluado los ítems por cada una de las dimensiones del programa.

-Registros anecdóticos. Es un cuaderno en el que se anotan las observaciones que llaman nuestra atención sobre las conductas curiosas e interesantes que, de manera inesperada, realiza un niño o niña. Es importante hacer una descripción objetiva del hecho observado en su propio contexto, y no confundirla con comentarios o interpretaciones que podamos hacer. La información no es útil si describimos subjetivamente los hechos o emitimos conclusiones que no se respaldan con la observación (MINEDU, 2014). Se utilizó para registrar datos sobresalientes de la observación durante la aplicación del programa.

3.10. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos obtenidos en la presente investigación, se emplearon las siguientes técnicas:

- a) **Tabulación:** Tablas de doble entrada con el registro de los datos, a través de la distribución de frecuencias para el procesamiento y análisis respectivo.

b) Gráficos estadísticos: Se presenta los resultados obtenidos utilizando el gráfico de barras de frecuencia.

Para realizar el análisis e interpretación de los datos organizados, se emplearon las medidas de tendencia central (media aritmética), medidas de dispersión (varianza, desviación estándar y coeficiente de variación) y la prueba estadística, la prueba “t” Student con un nivel de significancia de 0,05. La información recogida ha sido analizada y contrastada con cada una de las hipótesis, la misma que será aceptada la t Student y por consiguiente permitirá arribar a las conclusiones y sugerencias.

3.11. Validez

Es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escrura, 1988).

La validez en investigación se realizó para medir el grado en que un instrumento realmente pretende medir y a la precisión de las conclusiones obtenidas. Es esencial porque asegura que los resultados sean creíbles y relevantes para el problema de estudio, permitiendo que los hallazgos puedan ser aplicados con confianza. Además, una investigación válida contribuye al rigor científico y ayuda a evitar errores que puedan afectar la interpretación de los resultados.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tiene resultados, interpretación, análisis y discusión de la información recogida durante el proceso de investigación relacionado a la tesis de investigación titulada: Programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

A continuación, se muestran y discuten los resultados obtenidos, según la formulación de los objetivos de investigación. Después de haber aplicado las fichas de observación antes y después de realizar las sesiones de aprendizaje para mejorar el pensamiento crítico, se presenta tablas y gráficos estadísticos con su respectivo análisis y discusión.

4.1. Resultados del pensamiento crítico

Tabla 2 Resumen de la variable: pensamiento crítico según indicadores estadísticos y dimensiones

Dimensiones		PRE TEST	POS TEST
Interpretación	Media	9.47	15.20
	Mediana	10.00	15.00
	Desviación estándar	0.640	0.676
Análisis	Media	6.27	13.20
	Mediana	6.00	13.00
	Desviación estándar	0.961	1.474
Evaluación	Media	9.53	13.73
	Mediana	10.00	14.00
	Desviación estándar	0.834	0.458
Inferencia	Media	7.27	14.47
	Mediana	7.00	14.00
	Desviación estándar	0.799	0.915
Explicación	Media	10.47	16.33
	Mediana	11.00	16.00
	Desviación estándar	0.834	0.816
Autorregulación	Media	9.40	14.20
	Mediana	9.00	14.00
	Desviación estándar	0.507	0.561

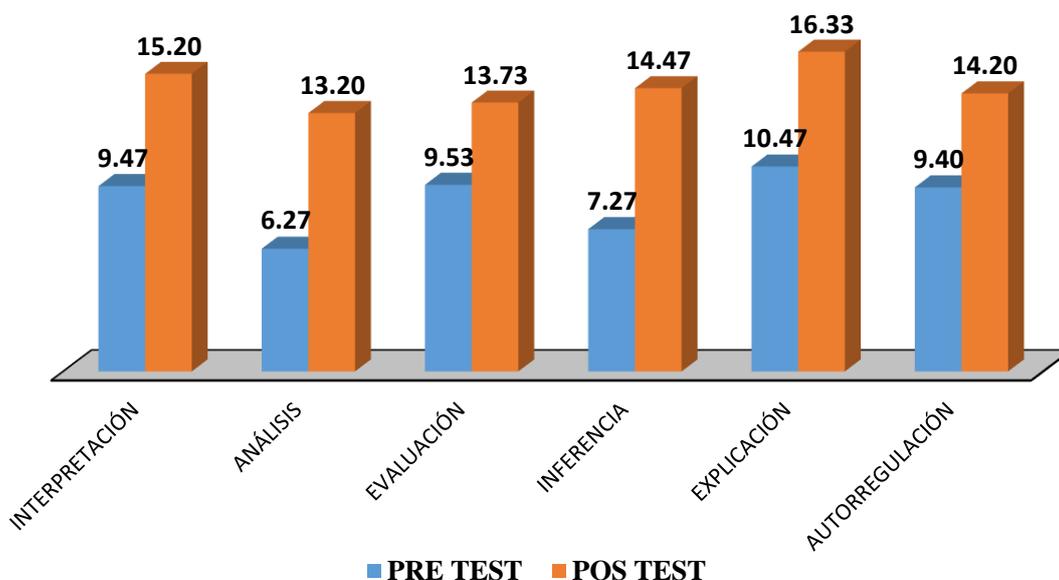
Fuente: Base de datos pre test y post test

Tabla 3 Comparación de la media en el pre test y post test según dimensiones

Dimensiones	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	MEJORA
Interpretación	9.47	15.2	47.35%	76.00%	28.65%
Análisis	6.27	13.2	31.35%	66.00%	34.65%
Evaluación	9.53	13.73	47.65%	68.65%	21.00%
Inferencia	7.27	14.47	36.35%	72.35%	36.00%
Explicación	10.47	16.33	52.35%	81.65%	29.30%
Autorregulación	9.4	14.2	47.00%	71.00%	24.00%

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 1 Pensamiento crítico: Puntaje promedio según dimensiones



- **Análisis y discusión**

En la Institución Educativa Inicial “Sogos”, Cochabamba, Chota, se observó en el post test en todas las dimensiones la media aritmética ha tenido variaciones positivas, es decir se ha incrementado los puntajes promedio en la mejora del pensamiento crítico en todas las dimensiones de la siguiente manera: En la dimensión Interpretación se obtuvo un 9.47 y un 15.20; en Análisis de 6.27 a 13.20; en Evaluación de 9.53 a 13.73; en Inferencia de 7.27 a 14.47; en Explicación de 10.47 a 16.33 y Autorregulación de 9.40 a 14.20 en la media aritmética teniendo en cuenta el pre test y post test, resultados significativos por la aplicación del programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021, tal como se puede visualizar en la figura 1.

Estos resultados son corroborados por Fernández et al. (2019) quien en su investigación aplicó un Programa basado en proyectos de indagación, constituido por actividades enfocadas en la ciencia, en donde concluyó que tuvo una influencia significativa en el desarrollo del

pensamiento crítico de los infantes. Del mismo modo, estas investigaciones fueron determinantes para el diagnóstico y aplicación respectiva del programa, en concordancia con los aportes de Rojas (2014) quien a partir de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” ejerció una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, puesto que después de aplicar el programa alcanzó el nivel excelente en las dimensiones de: interpretación, análisis, evaluación, inferencial, explicación y auto regulación, dimensiones que coinciden con este trabajo de investigación. Además, Gallardo (2020) en su investigación identificó, a través del pos test, que el nivel de pensamiento crítico de estudiantes del grupo control se situó en el nivel Inicio (28%) y en proceso (72%), a diferencia del grupo experimental, que tuvo 10 estudiantes (20%) se situó en el nivel Inicio, migrando el mayor porcentaje al nivel en Proceso con 37 estudiantes (74%) y con 3 estudiantes (6%) en Logro Esperado tras la intervención del programa basado en proyectos de indagación. Lo que significa que la aplicación del programa basado en la indagación mejora significativamente el desarrollo del pensamiento científico.

Además, estos resultados se relacionan con la teoría del aprendizaje por descubrimiento y la teoría de la indagación ya que a partir de la comparación visual de los gráficos en la prueba de entrada y salida se observa como los estudiantes lograron mejorar en la interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación; dimensiones del pensamiento crítico.

En conclusión, en la figura N° 1 se puede observar que se obtuvo una mejora significativa después de aplicar el programa de indagación guiada a basada en el pensamiento complejo.

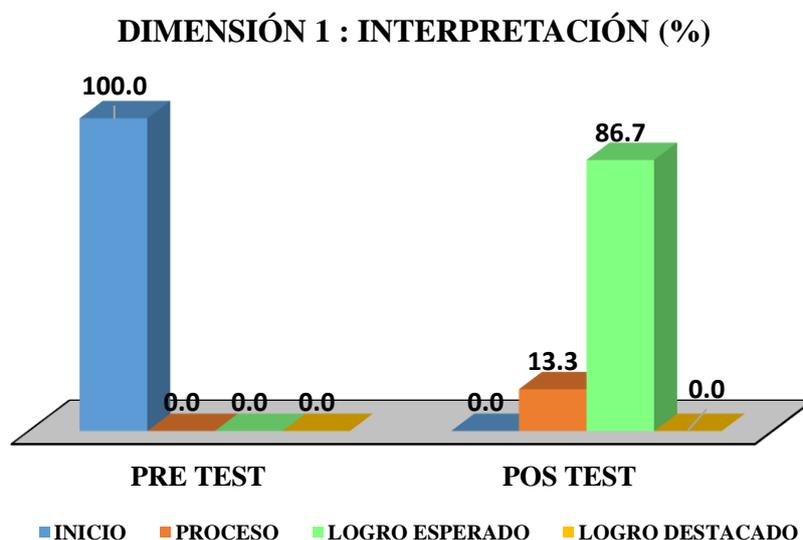
4.2. Resultados por dimensiones: Interpretación

Tabla 4 Resultados de la dimensión 1: Interpretación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.

	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
INICIO	15.0	100.0	0.0	0.0
PROCESO	0.0	0.0	2.0	13.3
LOGRO ESPERADO	0.0	0.0	13.0	86.7
LOGRO DESTACADO	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	15.0	100.0	15.0	100.0

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 2 Resultados de la dimensión 1: Interpretación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021



- **Análisis y discusión**

La tabla 4 y figura 2 se muestran los resultados de la dimensión Interpretación, donde 15 de los estudiantes que representan el 100% se ubicó en el nivel inicio, en el pre test. Esto evidencia que los estudiantes tenían dificultad en desarrollar la dimensión de interpretación en el pensamiento crítico. Por lo que ningún estudiante tiene resultados en proceso, logro esperado ni logro destacado respectivamente. Asimismo, en el post test se puede apreciar los resultados

de la dimensión Interpretación, donde 2 estudiantes que equivale al 13.3% se ubicaron en el nivel proceso y 13 estudiantes que corresponde al 86.7% se ubicaron en el nivel logro esperado. Con esto se concluye que los estudiantes han mejorado, en cuanto a esta dimensión obteniendo una diferencia significativa de promedios en la dimensión del pre test y post test con un porcentaje de 28.65%. evidenciando que ningún estudiante se encuentra en el nivel inicio; esto debido a que la aplicación del programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo ha permitido desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

Estos resultados son afianzados por Rojas (2014) quién a partir de El programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” logró el desarrollo de la dimensión de interpretación de los estudiantes, consiguiendo que comprendan y expresen el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias y situaciones. También, se afianza lo que afirma Gallardo (2020) en su investigación quien diseñó un Programa basado en proyectos de indagación para desarrollar el pensamiento crítico de niños y niñas de 5 años lo cual mejoró todas las dimensiones del pensamiento crítico.

Estos resultados son relacionados con la teoría de la acción pedagógica la cual indica que la experimentación logra mejorar de manera significativa los aprendizajes de los estudiantes dando mejores resultados. Además, se observa que estos resultados se fueron obteniendo después del pre test, con la aplicación de diversas actividades que involucraban dicha teoría permitiendo a los estudiantes indagar, evaluar y reflexionar de sus aprendizajes.

4.3. Resultados por dimensiones: Análisis

Tabla 5 Resultados de la dimensión 2: Análisis de los estudiantes de 5 años de la I.E.

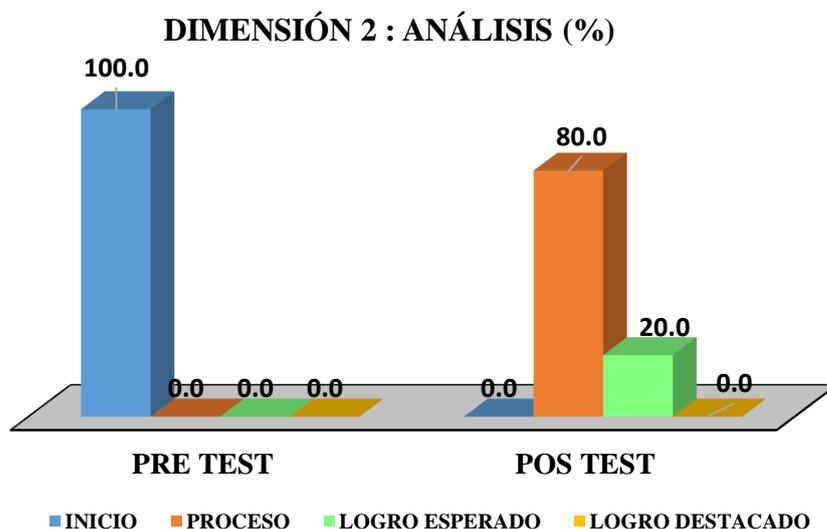
"SOGOS". Cochabamba, Chota, 2021.

	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
INICIO	15.0	100.0	0.0	0.0
PROCESO	0.0	0.0	12.0	80.0
LOGRO ESPERADO	0.0	0.0	3.0	20.0
LOGRO DESTACADO	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	15.0	100.0	15.0	100.0

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 3 Resultados de la dimensión 2: Análisis de los estudiantes de 5 años de la I.E.

"SOGOS". Cochabamba, Chota, 2021



- **Análisis y discusión**

La tabla 5 y figura 3 muestra los resultados de la dimensión Análisis, en dos momentos: primero en el pre test donde 15 de los estudiantes que representa el 100% se ubican en el nivel inicio y 0 estudiantes se ubicaron en nivel proceso, logro esperado y destacado respectivamente, lo que indicó que los estudiantes no han demostrado habilidades o

conocimientos previos en la dimensión análisis. Mientras que después de la intervención en el post test 12 estudiantes que representan el 80% se ubicaron en el nivel proceso y 3 estudiantes que equivalen al 20% se ubicaron en logro esperado, demostrando que la aplicación del programa permito lograr resultados favorables en los estudiantes. Con esto se concluye que la diferencia de promedio del pre test y post test respecto a la dimensión de análisis es de 34.65% destacando la correcta aplicación de las actividades para la mejora significativa de la dimensión de análisis.

Dichos resultados concuerdan con la investigación de Rojas (2014) quien en la misma dimensión de análisis luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” mejoró significativamente, logrando que sus estudiantes identifiquen las relaciones de inferencia y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar información u opiniones.

Estos resultados son interpretados a partir de la teoría sociocultural y la teoría del aprendizaje significativo, en relación a la dimensión de análisis se puede observar que los niños y niñas en el post test se ubican en proceso y logro esperado lo que indica los estudiantes con la aplicación de las actividades fueron analizando, comprendiendo y asimilando sus aprendizajes reforzando su estructura cognitiva del conocimiento.

4.4. Resultados por dimensiones: Evaluación

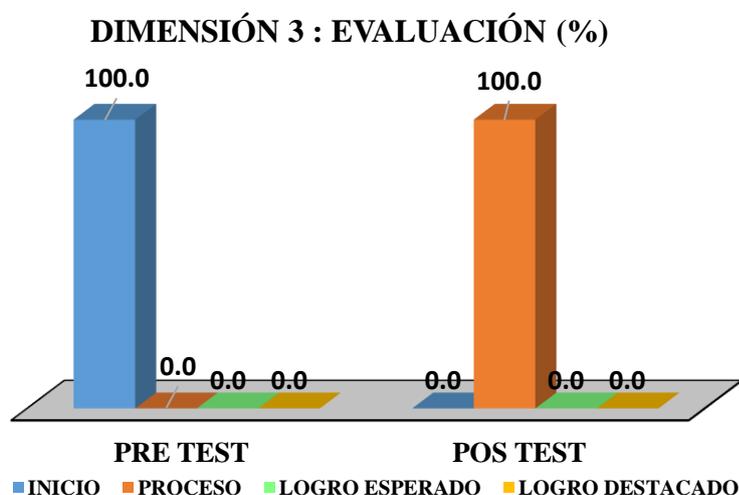
Tabla 6 Resultados de la dimensión 3: Evaluación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "SOGOS". Cochabamba, Chota, 2021.

	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
INICIO	15.0	100.0	0.0	0.0
PROCESO	0.0	0.0	15.0	100.0
LOGRO ESPERADO	0.0	0.0	0.0	0.0
LOGRO DESTACADO	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	15.0	100.0	15.0	100.0

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 4 Resultados de la dimensión 3: Evaluación de los estudiantes de 5 años de la I.E.

"SOGOS". Cochabamba, Chota, 2021



• Análisis y discusión.

En la tabla 6 y figura 4 se muestra los resultados de la dimensión Evaluación, en el pre test donde 15 estudiantes que representan el 100 % se ubicaron en el nivel Inicio, este resultado confirmo el bajo nivel que presentaban los estudiantes en lo que respecta a evaluación. También se tienen resultados del pos test, donde los 15 estudiantes que corresponde al 100% se ubican en el nivel proceso, sin embargo, no hay ningún niño que desarrolle esta dimensión logro esperado u logro destacado. Con esto se concluye que la diferencia de promedios del pre test y

post test fue de 21%, lo que indica que la intervención del programa ha tenido un impacto positivo ya que la mayoría de participantes han logrado avanzar del nivel inicio.

Para confirmar estos resultados se observó el estudio realizado por Hurtado (2018) en el que se respaldó que el 80% de niños y niñas que experimentan y explicaban siguiendo el proceso didáctico de la investigación indagación como estrategia de aprendizaje, lo que implica el desarrollo oportuno de esta dimensión. Asimismo, en concordancia con el planteamiento de Rojas (2014) quién luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” ha mejorado la dimensión de evaluación en los estudiantes, al demostrar valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona.

También, en la dimensión evaluación, los resultados son corroborados por la teoría de la pregunta, lo cual permitió a los estudiantes plantear interrogantes y recibir respuestas de sus dudas, construyendo así un aprendizaje positivo, en el trayecto los escolares fueron pasado de preguntas simples y respuestas básicas a preguntas complejas y resultados a partir de la exploración, indagación y experimentación. Además, se relacionó con la teoría de la acción pedagógica lo cual manifiesta el rol fundamental del docente al momento de guiar los aprendizajes de los niños y niñas. En el pre test se observó que todos los estudiantes presentaban dificultades en esta dimensión, por lo que se implementó diversas estrategias con el fin de mejorar. Finalmente se logró que los estudiantes logren evaluar sus aprendizajes a partir de sus experiencias.

4.5. Resultados por dimensiones: Inferencia

Tabla 7 Resultados de la dimensión 4: Inferencia de los estudiantes de 5 años de la I.E.

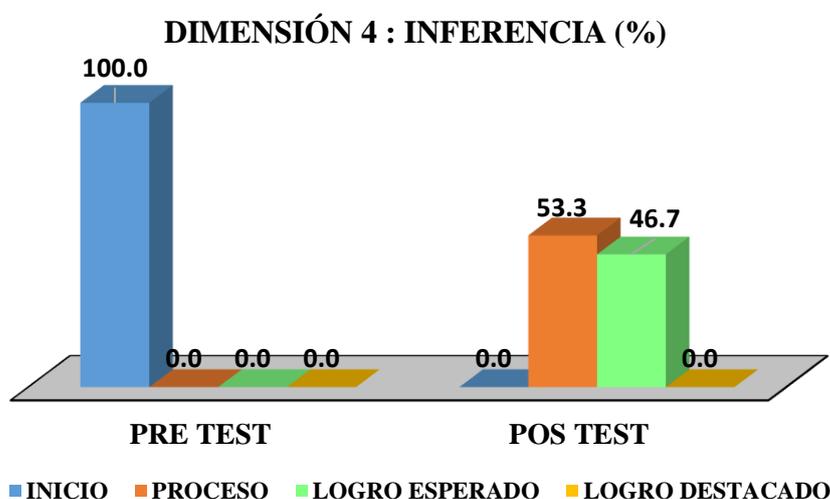
"SOGOS". Cochabamba, Chota, 2021

	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
INICIO	15.0	100.0	0.0	0.0
PROCESO	0.0	0.0	8.0	53.3
LOGRO ESPERADO	0.0	0.0	7.0	46.7
LOGRO DESTACADO	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	15.0	100.0	15.0	100.0

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 5 Resultados de la dimensión 4: Inferencia de los estudiantes de 5 años de la I.E.

"Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.



- **Análisis y discusión**

La tabla 7 y figura 4 se muestra los resultados de la dimensión Inferencial, donde en el pre test 15 estudiantes que representan el 100% se ubicaron en el nivel inicio, ningún estudiante logro ubicarse en el nivel proceso, logro esperado y destacado respectivamente. Este resultado demuestra que los estudiantes mostraban dificultades y un bajo desarrollo especialmente en la inferencia, dicho porcentaje no es el más adecuado. En los resultados del post test, donde 8 de los estudiantes que corresponden al 53.3 % se ubican en el nivel proceso y 7 estudiantes que

representa el 46.7% se encuentran en el nivel logro esperado, en esta dimensión se requiere de más persistencia para lograrlo que todos los estudiantes mejoren en su totalidad, sin embargo, con esto se concluye que la diferencia del pre test y post test fue de 36% como se muestra en la tabla N° 2 y figura N° 1, resultados que muestran que sí existe una mejora en esta dimensión debido a la aplicación del programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo durante las diversas sesiones de aprendizaje.

Estos resultados son verificados a partir del estudio de Rojas (2015) que concluyó que es la propuesta de la estrategia didáctica que proyecta cambiar al docente con la intencionalidad de desarrollar en los niños un aprendizaje activo, cooperativo, y reflexivo del mundo que le rodea e incida en su formación integral para que su tránsito por la Escuela sea exitoso, de igual manera Rojas (2014) concuerda que en su estudio que la dimensión de inferencia había mejorado, observándose que los estudiantes identifican los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formulan conjeturas e hipótesis; consideran la información pertinente y sacan las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, opiniones, conceptos, preguntas u otras formas de representación.

Al comparar los resultados del pre test y post test en la dimensión inferencia se observa que al inicio los estudiantes presentaban un bajo nivel, pero a partir de la implementación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo estos resultados fueron mejorando y logrando ubicar a los estudiantes en proceso y logro destacado. Estos resultados son corroborados por las teorías del aprendizaje por descubrimiento lo cual permite fortalecer su capacidad de indagación y exploración, así como con la teoría de la indagación, que enfatiza que los estudiantes investiguen y busquen de manera activa respuestas a sus deducciones.

4.6. Resultados por dimensiones: Explicación

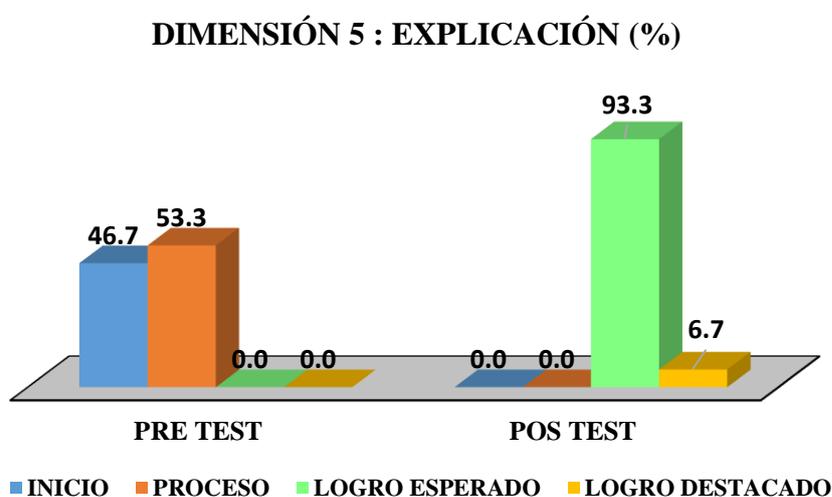
Tabla 8 Resultados de la dimensión 5: Explicación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.

	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
INICIO	7.0	46.7	0.0	0.0
PROCESO	8.0	53.3	0.0	0.0
LOGRO ESPERADO	0.0	0.0	14.0	93.3
LOGRO DESTACADO	0.0	0.0	1.0	6.7
Total	15.0	100.0	15.0	100.0

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 6 Resultados de la dimensión 5: Explicación de los estudiantes de 5 años de la I.E.

"Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.



- **Análisis y discusión**

La tabla 8 y figura 6 se muestra que 7 estudiantes que representan en 46.7% se ubicaron en nivel inicio y 8 estudiantes que representan el 53.3% se situaron en el nivel proceso y 0 estudiantes no lo lograron ubicarse en la escala logro esperado y logro destacado. Asimismo, en el post test se obtuvo que 14 estudiantes que representan el 93.3 % lograron alcanzar la escala logro esperado y 1 estudiante que equivale al 6.7% se ubicó en logro destacado

respectivamente por lo que se concluye que la diferencia del promedio es de 29.3% en la dimensión de explicación como se muestra en la tabla N° 2 y figura N° 1.

Además, estos resultados son corroborados por Rojas (2014) quien en su estudio obtuvo como resultados que los estudiantes habían registrado mejoras significativas en la dimensión de Explicación al presentar los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente.

Los resultados de la dimensión explicación, son afianzados por las teorías del aprendizaje significativo y aprendizaje por descubrimiento, aspectos que ayudaron a los estudiantes a explicar sus aprendizajes de manera significativa. Según la primera teoría, los niños aprenden mejor cuando relacionan sus aprendizajes que tienen consigo; con los nuevos aprendizajes; esto les permite obtener una comprensión más profunda y expresarlo de manera clara y lógica evitando las confusiones y dudas. Además, en el gráfico se observa que en el post test los estudiantes lograron ubicarse en el nivel logro esperado y destacado progresivamente, lo que indica que los estudiantes desarrollaron la habilidad de explicación concerniente al pensamiento crítico.

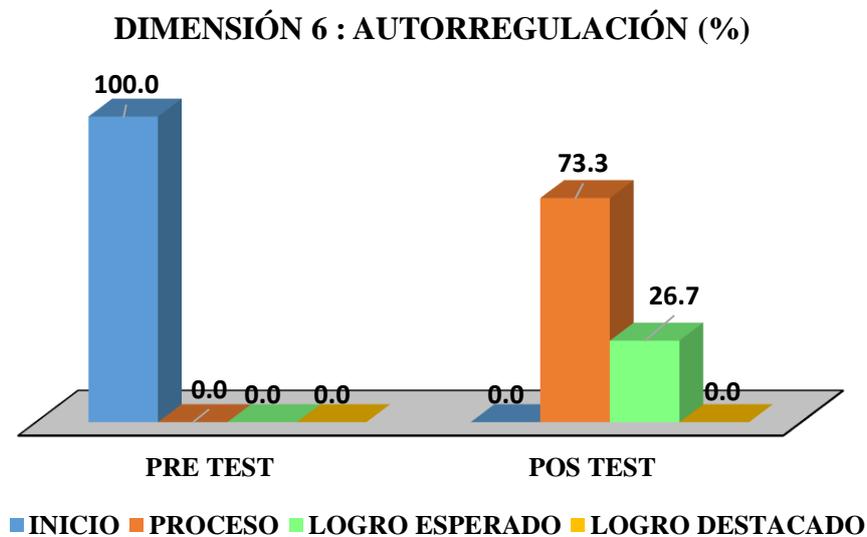
4.7.Resultados por dimensiones: Autorregulación

Tabla 9 Resultados de la dimensión 6: Autorregulación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.

	PRE TEST		POS TEST	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
INICIO	15.0	100.0	0.0	0.0
PROCESO	0.0	0.0	11.0	73.3
LOGRO ESPERADO	0.0	0.0	4.0	26.7
LOGRO DESTACADO	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	15.0	100.0	15.0	100.0

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 7 Resultados de la dimensión 6: Autorregulación de los estudiantes de 5 años de la I.E. "Sogos". Cochabamba, Chota, 2021.



- **Análisis y discusión**

La tabla 9 y figura 7 muestra los resultados de la dimensión Autorregulación, donde en el pre test 15 de los estudiantes que representa al 100% se ubicaron en inicio y 0 estudiantes se ubican en el nivel proceso, logro esperado ni logro destacado indicando que requiera una intervención de manera oportuna. En el pos test 11 de los estudiantes que se representa por el 73.3% se concentran en el nivel proceso y 4 estudiantes que corresponde al 26.7% se encontraron en logro destacado, evidenciando la mejora significativa en esta dimensión después de la aplicación del programa. Se concluyó que la diferencia de promedios del pre test y post test es de 24% resultados que determinan la eficacia de las actividades basadas en el pensamiento complejo.

Resultados que son respaldados por Herrera (2020) quien en su investigación en el post test demostró que después de la aplicación de la estrategia el bajo porcentaje disminuyó favorablemente el 15% presentó un nivel En Inicio, el 63% un nivel En Proceso, el 20% un nivel Logro Esperado y el 2% un nivel Logro Destacado. En suma, se evidencia que el puntaje

total obtenido en el test del pensamiento crítico fue mayor en el post test. Asimismo, tuvieron concordancia con el estudio de Rojas (2014) quién en el desarrollo de la dimensión de autorregulación de los estudiantes luego de la aplicación del programa de estrategias “Mis Libres Pensamientos” fue positiva, logrando que los estudiantes examinen sus puntos de vista sobre un asunto controversial siendo sensible a las posibles influencias de sus predisposiciones personales o de su propio interés.

Del mismo modo, la dimensión autorregulación se corroboró con la teoría de la socialización y la teoría de la acción pedagógica. En el grafico se observa que los resultados del pre test son de bajo nivel lo que indica que los estudiantes no habían desarrollado la autorregulación de manera efectiva. Sin embargo a partir de la implementación de la indagación guiada basado en el pensamiento complejo y a través de las teorías las cuales permitieron que los estudiantes interactúen, socialicen y reciban las orientaciones necesarias por parte de los actores educativos que involucraban a la docente y padres de familia se evidenció una mejora significativa logrando ubicar a los estudiantes en el nivel proceso y logro esperado lo que significa que los estudiantes lograron desarrollar habilidades de autorregulación y evaluar críticamente sus aprendizajes.

4.6. Prueba de Normalidad

Realizamos la prueba de normalidad para contrastar la prueba de hipótesis adecuada.

- **Planteamiento de hipótesis:**

Ho: El conjunto de datos siguen una distribución normal

H1: El conjunto de datos no sigue una distribución normal

- **Se elige el nivel de significación:** alfa = 5%, es decir con un nivel de confianza del 95%.

- **Elegimos la prueba estadística a usar.**

Como el tamaño de muestra es 15, usaremos el criterio de Shapiro Wilk.

- **Establecemos el criterio de decisión:**

Si $p < 0.05$, rechazamos la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1

Si $p \geq 0.05$, aceptamos la hipótesis nula H_0 y rechazamos H_1

Tabla 10 Prueba de normalidad Shapiro-Wilk

Prueba de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST TOTAL	0.284	15	0.000
POS TEST TOTAL	0.630	15	0.000

La tabla 10, nos presenta los resultados de la prueba de Normalidad, apreciándose que según el criterio de Shapiro Wilk (muestras pequeñas) los datos de los grupos pre y pos test se distribuyen según la ley no Normal, ya que su valor $p < 0.05$, Luego aplicaremos para la contratación de hipótesis la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras apareadas.

4.7. Prueba de hipótesis

- **Consideramos las siguientes hipótesis estadísticas:**

H_0 : La aplicación del Programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo no desarrollará significativamente el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

H_1 : La aplicación del Programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo si desarrollará significativamente el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.

Para probar la hipótesis de investigación, los resultados de cada dimensión se sometieron al análisis estadístico de muestras relacionadas usando la prueba no paramétrica de Wilcoxon, cuyos resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 11 Prueba de hipótesis de Wilcoxon pre y post test

Dimensión		Z	Significación (bilateral)
INTERPRETACIÓN	Pre - post test	-3,578	0.000
ANÁLISIS	Pre - post test	-3,440	0.001
EVALUACIÓN	Pre - post test	-3,689	0.000
INFERENCIA	Pre - post test	-3,460	0.001
EXPLICACIÓN	Pre - post test	-3,690	0.000
AUTORREGULACIÓN	Pre - post test	-3,535	0.000

H0: $\mu_1 = \mu_2$ (hipótesis nula)

H1: $\mu_1 \neq \mu_2$ (hipótesis alterna)

- **Análisis:**

Los resultados de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas expresadas en la tabla N° 11, indican como $p - valor < 0,05$ en todas las dimensiones emparejadas, entonces rechazamos la hipótesis nula, esto muestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pre y post test. Por lo tanto, La aplicación del Programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo desarrollará significativamente el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021

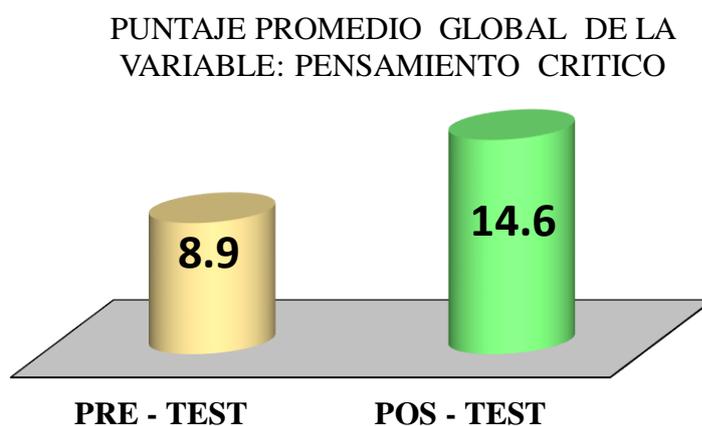
4.8. Resultados globales del pre test y post test

Tabla 12 Indicadores globales de la variable: pensamiento crítico

	PRE - TEST	POS - TEST
Media	8,9	14,6
Mediana	9,0	15,0
Varianza	0,07	0,26
Desviación estándar	0,26	0,51
Mínimo	8,00	14,00
Máximo	9,00	15,00

Fuente: Base de datos pre test y post test

Figura 8 Puntaje promedio global de la variable: pensamiento crítico



En la tabla 12 y figura 8, se presentan los indicadores estadísticos globales, cuyos resultados en el post test es de 14.6 puntos equivalente al 72, 61% del calificativo total (20 puntos), lo cual se presenta muy favorable con respecto al pre test donde solo se obtuvo que el promedio era de 8.9 que representa el 43,68% del puntaje. Por lo que la diferencia estimada o mejora ha sido en 5.7 equivalente al 28.93% de desarrollo del pensamiento crítico por lo que se concluye que gracias a la aplicación del programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo se ha logrado efectos favorables en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota 2021.

Resultados que son confirmados por Gallardo (2019) en su tesis de investigación obtuvo como resultados en el pretest, el grupo experimental obtuvo como promedio 28,48 puntos,

situándose en el nivel Inicio, al igual que el grupo control que obtuvo 25,58 puntos de promedio; mientras que en el post test, el grupo control obtuvo un promedio de 40,82 puntos ubicándose en el nivel Proceso; en cambio, el grupo experimental obtuvo 42,34 puntos, tras la intervención del programa basado en proyectos de indagación, situándose en el nivel Logro Esperado; determinándose que el Programa basado en Proyectos de Indagación tuvo una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Teniendo en cuenta este estudio y desde el programa aplicado se afirma que ambos han tenido una significatividad y tanto los proyectos como el programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo han tenido significatividad.

Finalmente, al observar los resultados del grafico del pre test y post test en relación al desarrollo del pensamiento crítico se puede afirmar que la implementación de la indagación guiada basada en el pensamiento complejo y la aplicación de las teorías pedagógicas ayudaron a los estudiantes a desarrollar de manera significativa su manera de pensar críticamente. La teoría de la indagación guiada y la teoría de la pregunta permitieron que los escolares se cuestionen las situaciones problemáticas y busquen respuestas a través del proceso indagatorio y la formulación de preguntas. La teoría de la socialización ayudó a que los estudiantes interactúen con las personas de su alrededor y mediante el dialogo obtener nuevos aprendizajes. La teoría de acción pedagógica permitió a la docente intervenir en el aprendizaje de los estudiantes siendo su orientadora y guía para resolver sus dificultades. Asimismo, la teoría del aprendizaje por descubrimiento ayudó a que los estudiantes obtengan un aprendizaje autónomo a través de sus propios hallazgos, descubrieron nuevos aprendizajes y lo fueron adaptando a sus esquemas mentales. Por tanto, los resultados del post test evidencian un progreso altamente significativo, lo que indica que los estudiantes lograron desarrollar las habilidades del pensamiento crítico de manera significativa.

CONCLUSIONES

- Se demostró que el programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo tuvo un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, con una mejora de 5.7 puntos o un 28.93%, según los resultados comparativos del pre y post test.
- Los estadísticos descriptivos del pre y post test muestran una mejora del 28,65% en el desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión de interpretación. Esto indica que los estudiantes han mejorado en la expresión de problemas y en la identificación de conceptos, ideas o situaciones
- Se evidencia una mejora del 34.65% en el desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión de Análisis, lo que indica que los estudiantes han aumentado su eficacia en identificar relaciones y estrategias para resolver problemas, descomponiendo y comprendiendo las partes de un todo.
- En cuanto a la dimensión de evaluación se alcanzó una mejora de un 21.00% respectivamente, lo que indica que los estudiantes han logrado mencionar la información que obtienen de las situaciones que se les presentan incluso las dificultades a través de representaciones y acciones
- Se evidenció que el desarrollo del pensamiento crítico en la dimensión de Inferencia alcanzó un 36%, lo que indicó que los estudiantes fueron capaces de crear conclusiones, determinar la veracidad de los datos y comunicar sus hallazgos en otros contextos.
- La mejora en la dimensión de Explicación alcanzo un porcentaje de 29. 30 % de su desarrollo, lo que refiere a que los estudiantes han logrado comunicar su proceso desde un enfoque Hologramático, identificando hallazgos significativos en su proceso indagatorio.

- El nivel de mejora del pensamiento crítico en cuanto a la dimensión de autorregulación es de un 24,00% permitiendo que los estudiantes en esta dimensión han logrado un proceso de retroalimentar su aprendizaje desde un proceso sistémico, reflexionando sobre lo aprendido y llegando a proponer algunos cambios en su proceso con la guía de la docente.
- Se demuestra que el programa de Indagación Guiada basado en el pensamiento complejo tuvo un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años, validando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula.

SUGERENCIAS

- A la directora de la Institución Educativa, plantear y replantear en sus documentos normativos de Gestión como PEI, PAT, reglamento, entre otros; propuestas o programas que permita incluir actividades de indagación guiada que permita seguir trabajando en el desarrollo del pensamiento crítico desde la primera infancia.
- Se sugiere a las docentes de la comunidad educativa N° 354 “Sogos” Cochabamba, a fomentar el desarrollo del pensamiento crítico a través de la indagación guiada, e incentivar a los estudiantes en el desarrollo y fortalecimiento sus dimensiones tales como: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación, autorregulación, mediante planificaciones, ferias de ciencia, proyectos innovadores haciéndoles parte de ello a la comunidad educativa con la finalidad de augurar cambios trascendentes en el educación desde una mirada sistémica.
- A la UGEL Chota a contribuir en la implementación de programas, proyectos, talleres, etc., que concientice a la población en general y a la comunidad educativa sobre la gran importancia de promover actividades de indagación guiada basada en el pensamiento complejo para el desarrollo del pensamiento crítico.
- A la Dirección Regional de Educación de Cajamarca trabajar mancomunadamente en la participación y aprobación de políticas educativas que garanticen una capacitación y acompañamiento permanente en el proceso de indagación guiada para desarrollar y fortalecer un pensamiento crítico y como este proceso hacerlo parte de las áreas para garantizar un aprendizaje sistémico.

REFERENCIAS

- Arancibia, V., Paulina, H., & Katherine, S. (1997). *Manual de Psicología Educacional*. TELEDUC. https://www.bibliotecadigital.uchile.cl/permalink/56UDC_INST/llitqr/alm/a991007639750803936
- Ausubel, D. (1967). Teoría del aprendizaje significativo. <https://es.scribd.com/document/360506249/AUSUBEL-pdf>
- Beatriz, C., & Clemen, M. (2001). Vigonstky: Enfoque Sociocultural.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). Colombia: Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bolaños, B. (2012). Pensamiento crítico: Formar para atreverse. 133. http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/2743/1/Maestr%C3%ADa_Ciencias_Educaci%C3%B3n_Bola%C3%B1os_Torres_Bertha_Isabel_2012.pdf
- Bruner, J. (1961). The process of education. https://www.researchgate.net/figure/Cubierta-del-libro-The-Process-of-Education-1960-Tambien-por-estos-anos-mas_fig3_299358301
- CEPAL. (2020). La educación en tiempos de pandemia de Covid-19. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/c29b3843-bd8f-4796-8c6d-5fcb9c139449/content>
- Dewey, J. (1929). Teoría de la Indagación. *Redalyc*. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111491014.pdf>
- Dewey, J. (1936). Experiencia y educación. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124. <https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544540006.pdf>
- Eleizalde, M., Parra, N., & Palomino, C. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de Investigación*(71), 271-290. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140386013.pdf>
- Ennis, R. (2005). Pensamiento crítico: un punto de vista racional. *Psicología y Educación*, 1, 47-64. <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/5.pdf>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, 6(1-2). <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>

- Facione, P. (2007). *pensamiento critico: ¿Qué y porque es importante?* Eduteca. org: <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Fernández, F., Gallardo, B., & Sanchez, J. (2019). *La indagación en el desarrollo del pensamiento crítico en infantes de 5 años*. [Tesis de maestría , Universidad de Zuñiga]. https://www.researchgate.net/publication/356179558_La_indagacion_en_el_desarrollo_del_pensamiento_critico_en_infantes_de_5_anos
- Folgueiras, P. (2016). La entrevista. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- Gallardo, B. (2019). *Programa basado en proyectos de indagación para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del nivel inicial*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2970157>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). file:///D:/TESIS/Investigacion.pdf
- Herrera, D. (2020). *Programa basado en proyectos de resolución de problemas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del nivel inicial*. [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/51927/Herrera_LD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hurtado, R. (2018). Desarrollo de capacidades de indagación a través del uso de laboratorios de investigación en niños y niñas de 5 años de la I.E.I N° 420 Humberto Luna". <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/530/Gomez%20Torres%2C%20Sonia%20Ysela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Islas, S. (2005). Estudios actuales sobre el pensamiento científico: Visiones semánticas del razonamiento en ciencias. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*(15), 311-334. <https://www.redalyc.org/pdf/3845/384557793017.pdf>
- Jaramillo, L., & Simbaña, V. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*(16), 299-313. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846097014.pdf>

- Jarret, D. (1997). *Inquiry strategies for science and mathematics learning: it's just good teaching*. Washington. https://educacion.uahurtado.cl/wpsite/wp-content/uploads/2017/04/definitivo_ICEC_16_04.pdf
- Jiménez, A., & Pérez, O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Kuhlthau, C., & Todd, R. (1 de Marzo de 2009). *Indagacion Guiada: Un sistema para el aprendizaje en las Instituciones Educativas del Siglo XXI, mediante el uso de bibliotecas escolares*. Eduteka: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/indagacion-guiada-introduccion>
- Latorre, M. (2015). *Pedagogía de la indagación guiada*. <https://marinolatorre.umch.edu.pe/wp-content/uploads/2015/09/33.-Aprendizaje-por-Indagaci%C3%B3n-Ejemplos.pdf>
- Lopez, G. (2013). Pensamiento critico en el aula. *docencia e investigación*, 20. <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4271/Castro%20Mattos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Malca, Y. L. (2012). Los medios Videográficos y su influencia en el pensamiento creativo de las niñas y los niños del nivel inicial divino niño de la comunidad Presbi de Puerto Bermudez. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/19830/Malca_SCJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- MEC. (2006). *El pensamiento científico en la sociedad actual*. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP12166.pdf&area=E>
- Mendoza, P. (2015). La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudisntes universitarios. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1
- Mentejusta, J., & Elder, L. (2005). Pensamiento crítico para niños. https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Children_guide_all.pdf
- MINEDU. (2013). *La indagación, una ruta para aprender a conocer desde edades tempranas*. Lima: Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana. https://www.fondep.gob.pe/wp-content/uploads/2014/02/La_indagacion.pdf

- MINEDU. (2015). Rutas de aprendizaje del área de ciencia y tecnología. Printed in Peru. [https://blog.derrama.org.pe/rutasdelaprendizaje/inicial/identidad%20y%20convivencia%20\(nivel%20inicial\).pdf](https://blog.derrama.org.pe/rutasdelaprendizaje/inicial/identidad%20y%20convivencia%20(nivel%20inicial).pdf)
- MINEDU. (2016). *Programa curricular de educación inicial* (Primera ed.). Obtenido de <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- MINEDU. (2018). *Resultados de la Evaluación PISA 2018*. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>
- Montagud, N. (2019). *a teoría del pensamiento complejo de Edgar Morin*. Psicología y mente: <https://psicologiaymente.com/inteligencia/teoria-pensamiento-complejo-edgar-morin>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la Educación del futuro*. Santillana. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_spa
- Narvaez, I. (2014). La indagación como estrategia en el desarrollo de competencias científicas, mediante la aplicación de secuencia didáctica en el área de ciencias naturales en grado tercero de básica primaria. 111-114. <http://www.bdigital.unal.edu.co/47042/1/38860365-Isabel.pdf>
- Ocapo, A. (2019). La comprensión en acción: un análisis sobre sus niveles y cualidades. *Pilquen. Sección Psicopedagogía*, 16. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7193278.pdf>
- Paul, R., & Elder, L. (2005). *Estándares, Principios, Desempeño, Indicadores y Resultados Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico*. https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf
- Paredes, W. (2015). La indagación como estrategia Didáctica para desarrollar las capacidades investigativas en los niños de 5 años.
- Piaget, J. (1963). *Psicología y pedagogía*. <https://www.perlego.com/es/book/1926770/psicologa-y-pedagoga-cmo-llevar-adelante-la-teora-del-aprendizaje-a-la-prctica-docente-pdf>
- Rafael, A. (2008). *Desarrollo cognoscitivo: Las teorías de Piaget y de Vygotsky*. Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Barcelona. http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf

- Rengifo, S. (2018). *Desarrollo del pensamiento crítico en niños de educación básica primaria a partir de la didáctica de los docentes.* [Tesis de doctorado, Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología] .
<https://repositorio.umecit.edu.pa/server/api/core/bitstreams/52bcd0a3-62e6-4ed7-89a6-cd3ab9ffcf36/content>
- Reyes, F., & Padilla, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *Educación Química*, 23(4), 415-421. <https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v23n4/v23n4a2.pdf>
- Rodríguez Palmero, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97912/rodriguez.pdf?sequence=1>
- Rojas, J. (2015). Estrategia didáctica para fomentar la competencia de indagación científica en los niños del nivel inicial.
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/1961/2/2015_Rojas.pdf
- Rojas, M. (2021). *La metodología de la indagación y su influencia en el desarrollo de las habilidades científicas en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del tercer grado de la I. E. "Atahualpa", Chetilla, año 2019.* [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Cajamarca]
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4724/Tesis%20Isabel%20Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, W. (2014). Programa de estrategias " Mis libres pensamientos" para el mejoramiento del pensamiento crítico en los estudiantes del sexto grado de la I.E.82159,Quinuamayo Alto,2014.
- Santos Herrera, N. E. (2020). *Indagación científica para el aprendizaje de la ciencia y tecnología en los estudiantes de la I.E "Happy Kids".* [Tesis de maestría, Universidad Católica Los Angeles, Satip]o.
repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/20494/CIENCIA_Y_TECNOLOGIA_CHARACTERISTICAS_DE_LOS_OBJETOS_SANTOS_HERRERA_NANCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Shunck, D. (2012). *Teorías de aprendizaje* (Sexta edición ed.). <https://fundasira.cl/wp-content/uploads/2017/03/TEORIAS-DEL-APRENDIZAJE.-DALE-SCHUNK..pdf>

- Tibaduiza, O. (2015). Pedagogía de la Pregunta: El sentido de la pregunta dentro de ambientes y contextos educativos. *Dialnet*, 10(4), 1-7. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7528188.pdf>
- UNESCO. (2006). *Habilidades para la vida: Contribucion desde la educación científica en el marco de la decada de la educación para el desarrollo sostenible*. OREALC. <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Habilidades%20para%20la%20vida%20.%20Macedo%20.%20Cuba.pdf>
- UNESCO. (2019). *La Ciencia al servicio de la sociedad*. <https://es.unesco.org/themes/ciencia-al-servicio-sociedad#:~:text=La%20ciencia%20ofrece%20soluciones%20para,importantes%20de%20acceso%20al%20conocimiento>.
- Uribe, J. (2009). El pensamiento complejo de Edgar Morin, una posible solución a nuestro acontecer político, social y económico. *Espacios Públicos*, 12(26), 229-242. <https://www.redalyc.org/pdf/676/67612145012.pdf>
- Vygotsky, L. (1978). Pensamiento y lenguaje. <https://www.planetadelibros.com.mx/libro-pensamiento-y-lenguaje/150023>
- Wilson, D. (2010). *Evaluar para aprender: conceptos e instrumentos* (Primera edición ed.). Buenos Aires: Aique Grupo Editor. <https://fcen.uncuyo.edu.ar/catedras/anjovichevaluarparaaprenderlibroco.pdf>
- Yevilao, A. (2019). Programas educativos. *Revista de Psicología*, 387-398. <https://www.redalyc.org/journal/3498/349861666038/html/>
- Zapata, R. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 69-102. <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554757006.pdf>
- Zuleta, O. (2005). La pedagogía de la pregunta. Una contribución para el aprendizaje. *Educere*, 9(28), 115-119. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602822.pdf>

ANEXOS



ANEXO N.º 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA DE POSTGRADO



UNIDAD DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN

**FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR EL DESARROLLO DE
PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DEL NIVEL
INICIAL**

Instrucciones:

Estimado estudiante: a continuación, se planteará una serie de indicadores o ítems (1 al 24) con respecto a su desarrollo de pensamiento crítico en la I.E.I. N°354, Sogos, Cochabamba, Chota, Cajamarca. Para ello, la aplicación del instrumento será en función a los resultados de las pruebas de entrada y será llenado por la docente, quien responderá a cada ítem establecido, insertando un aspa (X) de acuerdo con las dimensiones e indicadores con relación a la escala valorativa.

Nombre del estudiante:
Institución educativa:
Edad: **Nivel:** **Fecha:**

N.º	DIMENSIONES – ITEMS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
	INTERPRETACIÓN					
1	Hace preguntas que expresan su curiosidad para saber sobre el problema/situación y/o fenómeno que acontece en su medio ambiente.					
2	Identifica el problema concepto, idea o situación a partir de la generación de varias ideas.					
3	Menciona el problema, idea y/o situación presentada desde un contexto sistémico					
4	Comprende el problema, concepto, idea o situación, mencionando lo que conoce del mismo.					
	ANALISIS					
5	Piensa y propone diversas acciones para resolver y actuar frente al problema dado.					
6	Selecciona y/o elige diversas acciones y/o estrategias pertinentes para dar solución a situaciones y/o problemas presentados.					
7	Con ayuda de un adulto ejecuta la acción y/o estrategia ante el problema presentado.					
8	Analiza, comprende y expresa lo que entendió del problema, fenómeno y/ o situación es partiendo del todo y desagregando a sus partes.					
	EVALUACIÓN					

9	Menciona la información que obtiene del problema: Objetos, fenómenos y seres vivos de su entorno.					
10	Comenta sobre las estrategias y materiales que le ayudaron en su proceso de investigación.					
11	Señala algunas dificultades encontradas en su proceso de investigación.					
12	Realiza representaciones gráficas la información obtenida en su investigación.					
INFERENCIA						
13	Determina la posibilidad de verdad o falsedad comparando los datos o información obtenida.					
14	Intercambia sus resultados para establecer conclusiones.					
15	Conduce su proceso aplicando diversos métodos para confirmar y refutar sus hipótesis.					
16	Comunica sus conclusiones de manera oral					
EXPLICACIÓN						
17	Comunica el proceso de su investigación realizada en nuevos escenarios desde un enfoque Hologramático.					
18	Utiliza sus representaciones para explicar el proceso de su investigación.					
19	Comunica los resultados y las limitaciones de su indagación.					
20	Describe el proceso de su investigación identificando hallazgos significativos.					
AUTORREGULACION						
21	Con ayuda de la docente retroalimenta su aprendizaje utilizando la retroacción (autorregulación) y el enfoque sistémico.					
22	Reflexiona sobre lo aprendido al verificar los resultados obtenidos.					
23	Con ayuda de la docente revisa el proceso que ha seguido, identificando logros y dificultades en su aplicación.					
24	Propone algunos cambios para mejorar el proceso de indagación.					

Fuente: Matriz de consistencia

LEYENDA

Escala	Descripción
1	Muy deficiente
2	Deficiente
3	Regular
4	Bueno
5	Excelente

Escala	Descripción
C:(1-10)	En inicio
B: (11-14)	En proceso
A: (15-17)	Logro previsto
AD: (18-20)	Logro destacado

ANEXO N. ° 2

PRE - TEST: PRUEBA DE PENSAMIENTO CRÍTICO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Programa de Indagación Guiada basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el Pensamiento Crítico en los Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021.

PROPÓSITO. El propósito del presente trabajo de investigación es obtener información acerca del grado de desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, chota, 2021. La misma que se hará efectiva a través de un programa de Indagación Guiada basada en el pensamiento complejo.

INDICACIONES:

Queridas familias con su apoyo, ayudaran a sus niños desarrollando esta prueba, la misma que busca analizar y evaluar datos respecto al grado de desarrollo de pensamiento crítico que tienen cada uno de ellos. Esta prueba se ha realizado teniendo en cuenta las cinco habilidades que nos propone P. Facione un experto en estudio de pensamiento crítico.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

- I. **Observa la siguiente imagen y con ayuda de papá o mamá lee la situación y responde las siguientes preguntas**



Fuente: Minedu (2015)

MOMENTO INICIAL

DIMENSIÓN 1: INTERPRETACIÓN.

1. Estimadas familias para iniciar esta prueba diagnostican se les pide mostrar esta imagen a los niños y niñas y de manera libre expresan lo que observan. Motiva a que realicen algunas preguntas e hipótesis o que infieran de lo observado:
Anota sus respuestas y preguntas.

2. ¿Qué problema crees que tienen los niños de lo que has observado y la situación que has escuchado?

3. ¿Alguna vez has vivido una situación como esta? ¿Dónde? ¿Qué hiciste?

4. ¿Crees que los niños de la situación solucionaron el problema que tenían? ¿Cómo?
¿Qué habrán hecho?

DESARROLLO PRÁCTICO

DIMENSIÓN 2: ANALISIS.

5. ¿Qué harías para ayudar a resolver el problema que tienen los niños de la situación que has escuchado?

6. De todas las ideas y /o estrategias que has comentado ¿Cuál de ellas elegirías para dar solución al problema presentado? ¿Por qué?

7. Te invito a que, junto a tu familiar, investiguen acerca del problema presentado “¿Las hormigas tienen casa?”

8. Cuéntame a través de un video que medios, materiales y /o estrategia utilizaste para solucionar el problema.

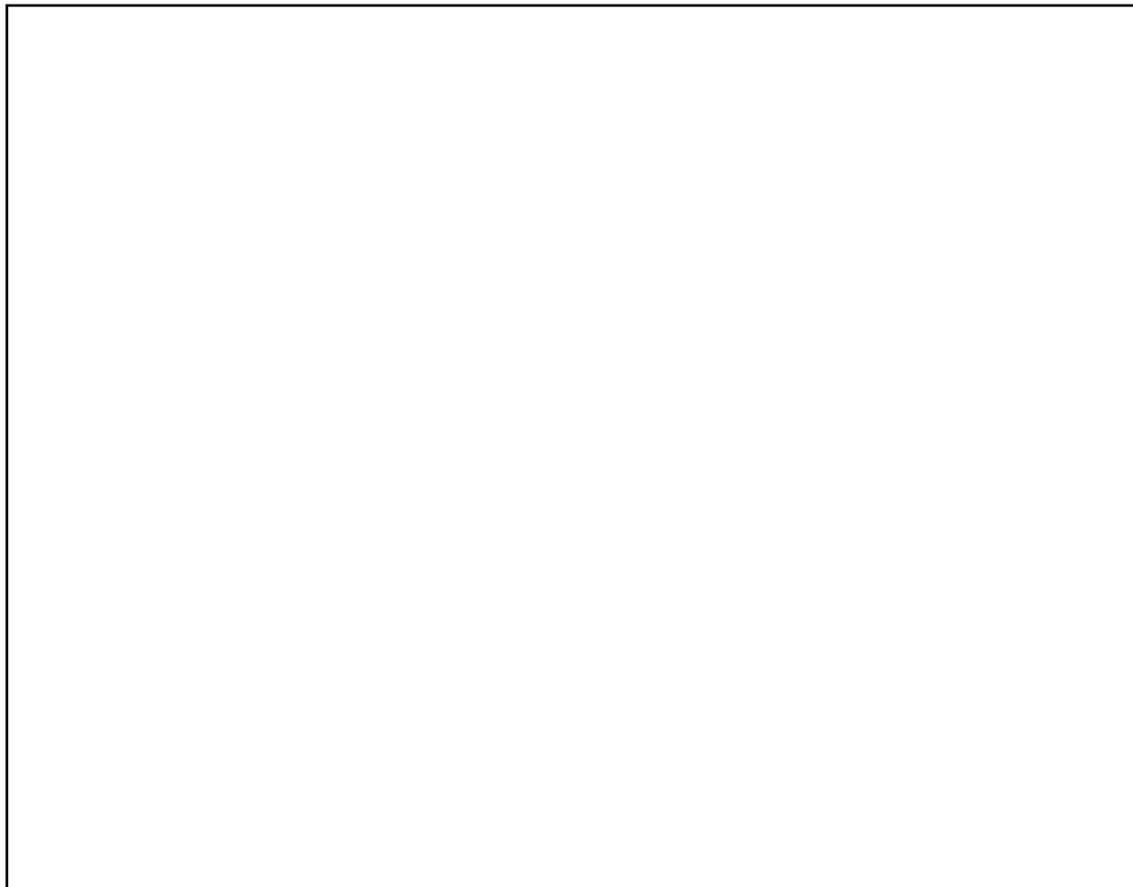
DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN

9. Responde a las siguientes preguntas:
¿Qué descubriste de las hormigas? ¿Dónde viven las hormigas? ¿Por qué crees que viven ahí? ¿Por qué las hormigas se desplazan en filas?

10. Identifica, menciona y escribe con ayuda de un adulto ¿Qué estrategias, materiales y/o recursos te ayudaron a buscar información y cuáles no y por qué?

11. Menciona qué dificultades y/o problemas has tenido durante el proceso de investigación sobre las hormigas

12. Te invito a que dibujes lo que investigaste de las hormigas.



DIMENSIÓN 4: INFERENCIA

13. Se recuerda a los estudiantes la respuesta que los niños que dijeron al empezar la investigación y con ayuda del adulto se contrasta a través de las siguientes preguntas ¿Fue verdad que las hormigas tienen casa? ¿Por qué?

14. Con ayuda de un adulto elige a uno o dos compañeros para compartir la información obtenida a través de llamada y/o video llamada.

.....
.....

15. Mediante reunión virtual de 4 niños verificaremos las hipótesis encontradas y las contrastaremos.

16. Ahora compartirás un video en el grupo en donde expresarás las conclusiones de tu investigación.

DIMENSIÓN 5: EXPLICACIÓN

En un lugar visible coloca la representación que hiciste y comparte un video al grupo. En la explicación que realices es importante que consideres lo siguiente

17. Explicar a uno o varios familiares lo que has representado.

18. Utilizando la representación mostrada comenta los procesos que te ayudaron para realizar tu investigación.

19. Responde a las siguientes preguntas ¿Qué aprendiste con esta investigación? ¿para qué te servirá lo que has investigado?

20. Y finalmente ¿Qué es lo que más te gusta de esta investigación? ¿Por qué?

Recuerda que todo el desarrollo de esta dimensión lo harás en un vídeo.

DIMENSIÓN 6: AUTORREGULACION

21. ¿Por qué te gusta investigar?

22. ¿Para qué te servirá la investigación?

23. Te invito a revisar todo el proceso de investigación que has realizado y me cuentes algunos resultados logrados y algunas dificultades y/o problemas presentados

24. Si volvieras a realizar esta investigación lo harías así o ¿cómo lo harías?

Fuente: Basado en el estudio de P. Facione (2007)

**ANEXO N° 3
FICHA DE EVALUACIÓN (JUICIO DE EXPERTOS)**

**VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA PARA EVALUAR EL
DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE
5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL.**

(JUICIO DE EXPERTOS)

Yo, Ricardo Cabanillas Aguilar, identificado con DNI N° 26607960, con grado académico de Doctor en Educación, otorgado por la Universidad Nacional de Cajamarca, Hago constar que he leído y revisado los catorce (24) indicadores o ítems, que corresponde a la tesis de maestría denominada: "Programa de Indagación Guiada basada en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la N°354, Sogos, Cochabamba, Chota, Cajamarca, 2021". Los indicadores de la ficha de observación están distribuidos de acuerdo a (6) dimensiones, correspondiente a la variable dependiente: "El desarrollo de Pensamiento Crítico" en los estudiantes del nivel Inicial: Interpretación (4 ítems), Análisis (4 ítems) Evaluación (4 ítems) Inferencia (4 ítems) Explicación (4 ítems) y Autorregulación (4 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (3) criterios: claridad, coherencia y pertinencia con el desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Inicial. Luego de la evaluación de cada ítem y realizada los correctivos necesarios, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
24	24	100%

Lugar y Fecha: 10-02-2021.

Apellidos y Nombres del evaluador Ricardo Cabanillas Aguilar

.....
FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN (JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y nombres del evaluador: Ricardo Cabanillas Aguilar

Grado Académico: Doctor en Educación

Título: Programa de Indagación Guiada basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el Pensamiento Crítico en los estudiantes de 5 años de la N°354, Sogos, Cochabamba, Chota, Cajamarca, 2021

Autora: Elizabeth Rubio Llatas

Número de indicadores	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema y objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y sus respectivas dimensiones.		Pertinencia con las dimensiones e indicadores.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1	x		x		x		x	
2	x		x		x		x	
3	x		x		x		x	
4	x		x		x		x	
5	x		x		x		x	
6	x		x		x		x	
7	x		x		x		x	
8	x		x		x		x	
9	x		x		x		x	
10	x		x		x		x	
11	x		x		x		x	
12	x		x		x		x	
13	x		x		x		x	
14	x		x		x		x	
15	x		x		x		x	
16	x		x		x		x	
17	x		x		x		x	
18	x		x		x		x	
19	x		x		x		x	
20	x		x		x		x	
21	x		x		x		x	
22	x		x		x		x	
23	x		x		x		x	
24	x		x		x		x	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ()

Válido, Aplicar (x)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: 10-02-2021



 FIRMA

VALIDACIÓN DE LA PRUEBA DE ENTRADA PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL.

(JUICIO DE EXPERTOS)

Yo, M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla, identificada con DNI N°26613897, con grado académico de Maestro en Ciencias en Planificación y Administración de la Educación, de la Universidad "Universidad Nacional de Cajamarca". Hago constar que he leído y revisado los veinticuatro (24) indicadores o ítems, que corresponde a la tesis de maestría denominada: Programa de Indagación Guiada basada en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la N°354, Sogos, Cochabamba, Chota, Cajamarca, 2021. Los indicadores de la ficha de observación están distribuidos de acuerdo a (6) dimensiones, correspondiente a la variable el desarrollo de Pensamiento Crítico en los estudiantes del nivel Inicial: Interpretación (4 ítems), Análisis (4 ítems) Evaluación (4 ítems) Inferencia (4 ítems) Explicación (4 ítems) y Autorregulación (4 ítems). Para la evaluación de los ítems, se tomaron en cuenta tres (3) criterios: claridad, coherencia y pertinencia con el desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Inicial. Luego de la evaluación de cada ítem y realizada los correctivos necesarios, los resultados son los siguientes:

PRUEBA DE ENTRADA		
N° de ítems	N° de ítems válidos	% de ítems válidos
24	24	100%

Lugar y fecha: Cajamarca 12 de febrero del 2021

Apellidos y Nombres del evaluador: M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla


FIRMA DEL EVALUADOR

FICHA DE EVALUACIÓN (JUICIO DE EXPERTOS)

Apellidos y nombres del evaluador: M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla

Grado Académico: Maestro en Ciencias en Planificación y Administración de la Educación

Título: Programa de Indagación Guiada basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el Pensamiento Crítico en los estudiantes de 5 años de la N°354, Sogos, Cochabamba, Chota, Cajamarca, 2021

Autora: Elizabeth Rubio Llatas

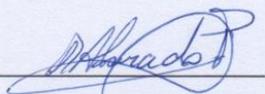
Número de indicadores	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
	Pertinencia con el problema y objetivos e hipótesis de la investigación.		Pertinencia con la variable y sus respectivas dimensiones.		Pertinencia con las dimensiones e indicadores.		Pertinencia con los principios de la redacción científica (propiedad y coherencia)	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1	X		X		X		X	
2	X		X		X		X	
3	X		X		X		X	
4	X		X		X		X	
5	X		X		X		X	
6	X		X		X		X	
7	X		X		X		X	
8	X		X		X		X	
9	X		X		X		X	
10	X		X		X		X	
11	X		X		X		X	
12	X		X		X		X	
13	X		X		X		X	
14	X		X		X		X	
15	X		X		X		X	
16	X		X		X		X	
17	X		X		X		X	
18	X		X		X		X	
19	X		X		X		X	
20	X		X		X		X	
21	X		X		X		X	
22	X		X		X		X	
23	X		X		X		X	
24	X		X		X		X	

EVALUACIÓN. No válido, Mejorar ()

Válido, Aplicar (X)

Nota: La validez exige el cumplimiento del 100%

FECHA: Cajamarca 12 de febrero del 2021



FIRMA DEL EVALUADOR
DNI N° 26613897

ANEXO N. ° 4

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA
1. ¿Su niño hace preguntas constantes?
2. ¿Qué quiere saber su niño cuando lo lleva de paseo?
3. ¿Con qué objetos juega su niño en casa?
4. ¿Quiere o tiene el interés en saber el porqué de las cosas, objetos, o fenómenos, sucesos y situaciones?
5. ¿Responde a sus preguntas?
6. ¿Cree que es importante responder a su hijo?, ¿Por qué?

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N. ° 5

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
PROGRAMA DE INDAGA BASADA EN EL PENSAMIENTO COMPLEJO PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 354 “SOGOS”, COCHABAMBA, CHOTA, 2021.							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA/ INSTRUMENTO	METODOLOGÍA
<p>Problema Principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la influencia de la aplicación del Programa de Indagación Guiada basado en el pensamiento complejo para el Desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 354 “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021? <p>Problemas derivados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento crítico antes de la aplicación del Programa de Indagación Guiada basado en el pensamiento complejo en los estudiantes de 5 	<p>Objetivo general</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar la influencia de la aplicación de un programa de Indagación Guiada basado en el pensamiento complejo para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021. Aplicar el programa de indagación guiada 	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> La elaboración y posterior aplicación del programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo desarrollará el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021. <p>Hipótesis derivadas</p> <ul style="list-style-type: none"> El nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba, 2019 no es significativo antes de la aplicación del 	<p>Variable Ind.</p> <p>Indagación guiada basada en el pensamiento complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC 	<ul style="list-style-type: none"> Explora y observa objetos, seres vivos, hechos o fenómenos de su entorno haciendo uso de sus sentidos. Se cuestiona acerca de objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que le generan curiosidad al interactuar con su entorno. Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente. 	<p>Ficha de observación.</p> <p>Diario de Campo.</p>	<p>Tipo de investigación Por su finalidad: Aplicada.</p> <p>Nivel de investigación Explicativo. Método Experimental Población Todos los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 354 “Sogos” Cochabamba.</p> <p>Su diseño: pre experimental $GE: O_1 - X - O_2$</p> <p>Donde:</p> <p>$GE =$ Estudiantes de 5 años.</p>
				<ul style="list-style-type: none"> Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC 	<ul style="list-style-type: none"> Responde con acciones o palabras a preguntas que se relacionan con su observación. Propone hipótesis basadas en sus concepciones previas. Plantea posibles explicaciones y /o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática. 		

<p>años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo diseñar y aplicar el programa de Indagación Guiada basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021? • ¿Cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento crítico después de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo en los estudiantes de 5 	<p>basado en el pensamiento complejo para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años como producto de la aplicación del programa de indagación guiada basado en el pensamiento complejo en la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”, Cochabamba, Chota, 2021. 	<p>programa de Indagación Guiada basada en el pensamiento complejo.</p> <p>El nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba, 2019 es altamente significativo.</p> <p>La aplicación del programa de indagación guiada basada en el pensamiento complejo mejorara significativamente el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354, “Sogos”,</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC ▪ Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Propone acciones y estrategias, para resolver un problema planteado. ▪ Selecciona materiales, recursos e instrumentos que va a necesitar para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés. ▪ Identifica los materiales que deben ser manipulados de acuerdo a su uso y cuidado. ▪ Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza a través de la observación, explorando y activando sus sentidos. ▪ Utiliza de manera adecuada materiales y herramientas (Lupas, embudos, balanzas, entre otros) y otras fuentes (Libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas) que le permitan hacer indagación. ▪ Registra a través de representaciones sencillas (Dibujos o primeras formas de escritura) la información obtenida. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diario de campo ▪ Ficha de Observación. 	<p>$O_1 = Pre - test$ (Evaluación X) = Aplicación de un programa de Guiada basada en el pensamiento complejo. $O_2 = Post - test$ (Evaluación de salida grupo experimental)</p>
---	--	--	--	--	--	--	--

años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021?		Cochabamba, Chota, 2021. El nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” – Cochabamba, 2019, después de la aplicación es altamente significativo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructuración del saber construido utilizando el principio hologramático del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona la información obtenida a través diferentes formas (Con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura.) ▪ Ordena, establece relaciones clasifica y compara la información obtenida en el proceso de indagación. ▪ Construye la conclusión, a partir de la información o los resultados obtenidos. 	
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Describe el procedimiento y resultados que obtuvo (Lo que hizo, lo que logro y como se sintió) en el proceso. ▪ Comparte sus resultados y lo que aprendió del proceso de indagación 	
			Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona lo que aprendió ▪ Relaciona el problema con sus vivencias cotidianas ▪ Comenta como se sintió al resolver el problema 	
			Variable Dependiente . Pensamiento Crítico.	Interpretación <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hace preguntas que expresan su curiosidad para saber sobre el problema/situación y/o fenómeno que acontece en su medio ambiente. ▪ Identifica el problema concepto, idea o situación a partir de la generación de varias ideas. 	

					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona el problema, idea y/o situación presentada desde un contexto sistémico. ▪ Comprende el problema, concepto, idea o situación, mencionando lo que conoce del mismo. 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piensa y propone diversas acciones para resolver y actuar frente al problema dado. ▪ Selecciona y/o elige diversas acciones y/o estrategias pertinentes para dar solución a situaciones y/o problemas presentados. ▪ Con ayuda de un adulto ejecuta la acción y/o estrategia ante el problema presentado. ▪ Analiza, comprende y expresa lo que entendió del problema, fenómeno y/o situaciones partiendo del todo y desagregando a sus partes. 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menciona la información que obtiene del problema: Objetos, fenómenos y seres vivos de su entorno. ▪ Comenta sobre las estrategias y materiales que le ayudaron en su proceso de investigación. ▪ Señala algunas dificultades encontradas en su proceso de investigación. ▪ Realiza representaciones gráficas la información obtenida en su investigación. 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inferencia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determina la posibilidad de verdad o falsedad comparando los datos o información obtenida. 		

					<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercambia sus resultados para establecer conclusiones. ▪ Conduce su proceso aplicando diversos métodos para confirmar y refutar sus hipótesis. ▪ Comunica sus conclusiones de manera oral 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunica el proceso de su investigación realizada en nuevos escenarios desde un enfoque Hologramático. ▪ Utiliza sus representaciones para explicar el procesos de su investigación ▪ Comunica los resultados y las limitaciones de su indagación. ▪ Describe el proceso de su investigación identificando hallazgos significativos. 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autorregulación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con ayuda de la docente retroalimenta su aprendizaje utilizando la retroacción (autorregulación) y el enfoque sistémico. ▪ Reflexiona sobre lo aprendido al verificar los resultados obtenidos. ▪ Con ayuda de la docente revisa el proceso que ha seguido, identificando logros y dificultades en su aplicación. ▪ Propone algunos cambios para mejorar el proceso de indagación. 		

ANEXO N° 6 Base de datos pre test y post test

- Base de datos del pre-test

RESULTADOS DEL PRE - TEST POR DIMENSIONES APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUVATIVA N° 354 "SOGOS" - COCHABAMBA																															
N°	APELLI DOS Y NOMBRES	INTERPRETACION					Dimensión: Análisis					Dimensión: Evaluación					Dimensión: Inferencia					Dimensión: Explicación					Dimensión: Autoregulación				
		P1	P2	P3	P4	T	P5	P6	P7	P8	T	P9	P10	P11	P12	T	P13	P14	P15	P16	T	P17	P18	P19	P20	T	P21	P22	P23	P24	Total
1		3	3	2	2	10	2	2	1	1	6	2	3	2	2	9	1	3	2	1	7	2	3	2	4	11	3	2	2	3	10
2		3	2	2	2	9	1	2	1	2	6	1	2	2	2	7	1	2	3	1	7	2	2	2	4	10	3	2	2	3	10
3		3	2	2	3	10	2	2	2	2	8	2	3	2	3	10	2	2	2	2	8	2	3	2	3	10	2	2	2	3	9
4		3	2	3	2	10	2	2	1	1	6	2	3	2	3	10	1	2	3	1	7	2	3	2	4	11	2	2	2	3	9
5		3	2	1	2	8	2	2	1	1	6	2	3	2	3	10	1	3	2	1	7	2	4	2	3	11	2	2	2	3	9
6		3	2	2	2	9	2	2	1	1	6	2	3	2	3	10	2	3	2	2	9	2	2	2	3	9	2	2	2	3	9
7		2	3	2	3	10	1	2	1	1	5	2	2	2	3	9	2	2	3	1	8	2	3	2	4	11	2	2	2	3	9
8		3	2	2	2	9	1	2	1	2	6	2	3	2	3	10	1	3	2	1	7	2	2	2	3	9	3	2	2	3	10
9		3	3	2	2	10	1	2	1	1	5	2	3	2	3	10	2	1	2	1	6	2	3	2	4	11	2	2	2	3	9
10		3	3	1	2	9	2	2	2	2	8	2	2	2	3	9	2	2	3	1	8	2	4	2	3	11	2	2	2	3	9
11		3	3	2	2	10	1	2	1	2	6	2	3	2	3	10	1	3	2	1	7	2	4	2	4	12	2	2	2	3	9
12		2	3	2	2	9	1	2	2	1	6	2	3	2	3	10	1	2	2	1	6	2	3	2	3	10	3	2	2	3	10
13		3	2	2	3	10	2	2	1	1	6	2	2	2	3	9	1	2	3	1	7	2	2	2	4	10	2	2	2	3	9
14		3	2	2	3	10	2	2	2	2	8	2	3	2	3	10	2	2	3	1	8	2	3	2	3	10	3	2	2	3	10
15		3	2	2	2	9	2	2	1	1	6	2	3	2	3	10	1	3	2	1	7	2	3	2	4	11	3	2	2	3	10

- Base de datos post test

RESULTADOS DEL POST - TEST POR DIMENSIONES APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 354 "SOGOS" - COCHABAMBA																															
APELLIDOS Y NOMBRES		INTERPRETACION					Dimensión: Análisis					Dimensión: Evaluación					Dimensión: Inferencia					Dimensión: Explicación					Dimensión: Autoregulación				
		P1	P2	P3	P4	T	P5	P6	P7	P8	T	P9	P10	P11	P12	T	P13	P14	P15	P16	T	P17	P18	P19	P20	Total	P21	P22	P23	P24	T
1		5	4	3	3	15	4	3	4	3	14	5	3	3	3	14	3	5	4	3	15	5	4	4	4	17	5	3	3	4	15
2		5	4	3	3	15	3	3	3	5	14	5	2	3	3	13	3	3	4	3	13	5	3	4	4	16	5	3	3	4	15
3		5	4	3	4	16	4	3	4	5	16	5	3	3	3	14	4	3	4	4	15	5	4	4	3	16	4	3	3	4	14
4		5	4	4	3	16	4	3	3	3	13	5	3	3	3	14	3	3	5	3	14	5	3	4	4	16	4	3	3	4	14
5		5	4	2	3	14	4	3	3	3	13	5	3	3	3	14	3	4	3	3	13	5	4	4	3	16	4	3	3	4	14
6		5	4	3	3	15	4	3	3	3	13	5	3	3	3	14	4	5	3	4	16	5	3	4	3	15	4	3	3	4	14
7		5	4	3	4	16	3	3	3	3	12	5	2	3	3	13	4	3	5	3	15	5	4	4	4	17	4	3	3	4	14
8		5	4	3	3	15	3	3	3	5	14	5	3	3	3	14	3	5	3	3	14	5	3	4	3	15	5	3	3	4	15
9		5	4	3	3	15	5	3	3	4	15	5	3	3	3	14	4	3	4	3	14	5	4	4	4	17	4	3	4	4	15
10		5	4	2	3	14	5	3	4	3	15	5	2	3	3	13	4	4	5	3	16	5	5	4	3	17	4	3	3	4	14
11		5	4	3	3	15	2	3	3	3	11	5	3	3	3	14	3	5	3	3	14	5	5	4	4	18	4	3	3	4	14
12		5	4	3	3	15	2	3	3	3	11	5	3	3	3	14	3	4	4	3	14	5	4	4	3	16	4	3	3	4	14
13		5	4	3	4	16	3	3	3	3	12	5	2	3	3	13	3	4	5	3	15	5	3	4	4	16	3	3	3	4	13
14		5	4	3	4	16	3	3	3	3	12	5	3	3	3	14	5	3	3	3	14	5	4	4	3	16	4	3	3	4	14
15		5	4	3	3	15	4	3	3	3	13	5	3	3	3	14	3	5	4	3	15	5	4	4	4	17	4	3	3	4	14

**ANEXO N° 7
INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS**



DIARIO DE CAMPO N° 01

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Institución educativa :
- 1.2. Institución educativa de práctica :
- 1.3. Aula / edad de los niños :
- 1.4. Fecha :
- 1.5. Actividad de aprendizaje :

II. DESCRIPCIÓN

ACTIVIDADES	CATEGORÍAS

Fuente: Bonilla y Rodríguez (2009)

III. INTERPRETACIÓN

IV. REFLEXIÓN

V. ACCIONES DE MEJORA



FICHA DE RETROALIMENTACIÓN

I. DATOS GENERALES

- a. Institución educativa :
- b. Institución educativa de práctica :
- c. Aula / edad de los niños :
- d. Fecha :
- e. Actividad de aprendizaje :

II. DESCRIPCIÓN

ESCALERA DE DANIEL WILSON	PASOS
	<ul style="list-style-type: none"> -Aclarar -Valorar -Expresar inquietudes -Plantear sugerencias

Fuente: Escalera de Daniel Wilson

ANEXO N° 9



TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Programa de Indagación Guiada basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el Pensamiento Crítico en los Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021.

I. FUNDAMENTACIÓN

Teniendo en cuenta los resultados de la prueba diagnóstica, y a partir de lo señalado en los capítulos anteriores de la investigación Programa de Indagación Guiada basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el Pensamiento Crítico en los Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021. Y en función a los resultados obtenidos, la propuesta se basa en aplicar un programa de Indagación Basada en el Pensamiento Complejo con la finalidad de atender a la necesidad de aprendizaje (Desarrollo del pensamiento crítico) de la comunidad ya mencionada y considera 5 dimensiones las mismas que han sido tomadas de los procesos didácticos que nos proponen en el área de Ciencia y Tecnología, los mismos que lo trabajaremos desde un enfoque complejo o desde la complejidad.

A. OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA.

Aplicar actividades de Indagación Guiada Basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el pensamiento crítico en Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba, Chota, 2021.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA.

- Caracterizar los procesos didácticos de la indagación guiada que se aplican para desarrollar las actividades del programa desde la complejidad.
- Analizar en qué medida las actividades propuestas desarrollan el pensamiento crítico Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba.
- Determinar las actividades que limitaron y potenciaron el desarrollo del pensamiento crítico en los Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 354 “Sogos” Cochabamba desde el programa propuesto.

C. RESPONSABLES.

Los responsables de este trabajo de investigación es la docente investigadora, estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N. ° 354 “Sogos” – Cochabamba y los padres de familia de los mismos.

D. INFORMACION Y COMUNICACIÓN

Los padres de familia cumplirán un rol protagónico y muy significativo en los procesos de este trabajo de investigación, ya que, debido al contexto de incertidumbre causado por la pandemia, este trabajo se realizará de manera virtual.

E. ESTRATEGIAS

- Diseñar y aplicar un programa basado en actividades de Indagación Guiada o dirigida basada en el Pensamiento Complejo para desarrollar el Pensamiento Crítico
- El programa es flexible por lo que para la organización y aplicación del mismo se tendrá en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes.
- En este programa se trabajarán teniendo en cuenta todas las dimensiones propuestas en la matriz, ya que se caracteriza por tener un carácter sistémico y/ holístico.

F. ACTIVIDADES.

- Coordinar con las familias para el apoyo en el desarrollo de las actividades.
- Organizar una actividad por semana.
- La investigadora compartirá material y recursos necesarios para el desarrollo de cada actividad de Indagación Guiada basada en el pensamiento complejo.

G. AGENDA DE ACTIVIDADES.

N	ACTIVIDADES	MESES DE APLICACION									
		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	
1	Aplicación del Pre - test		X								
2	¿Por qué se producen los truenos?			X							
3	¿Cómo es la luna?			X							
4	¿Qué son y cómo se producen los eclipses solares y lunares?			X							
5	¿A dónde se va el sol durante la noche?				X						
6	¿Qué habrá en el sistema solar				X						
7	¿Cómo son las estrellas?				X						

8	¿Qué son las nubes y como se forman?				X					
10	¿De dónde viene la lluvia?					X				
11	¿Cómo se forma el arco iris?					X				
12	¿Todas las plantas crecerán de una semilla?					X				
13	¿Qué necesita una semilla para poder crecer?						X			
14	¿Cómo germina una semilla?						X			
15	¿Por qué las plantas son verdes?						X			
16	¿Todas las plantas tienen flores?						X			
17	¿Cómo se producen los sismos?							X		
18	¿Cómo se producen los volcanes?							X		
19	¿Qué hay dentro de mi cuerpo?							X		
20	¿A dónde van nuestros alimentos?							X		
21	¿Cómo respiramos?								X	
22	¿Cómo nos contagiamos de la gripe?								X	
23	Aplicación del post- test									X

H. BASE LEGAL

Programa curricular de Educación Inicial - Minedu 2016



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 1

I. DATOS GENERALES

- 1.1 I.E.I :354 Sogós - Cochabamba
- 1.2 Ciclo : II
- 1.3 Edad : 4 y 5 años.
- 1.4 Fecha :10 y 11 de junio de 2021
- 1.5 Duración : 4 horas pedagógicas
- 1.6 Docente : Elizabeth Rubio Llatas
- 1.7 Carrera pedagógica : Educación Inicial

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : “¿Por qué se producen los truenos?”

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde preguntas sobre hechos o sucesos escuchados que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo se producen los truenos.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
- ENFOQUE TRANSVERSAL		- Ambiental

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGOGICOS	PROCESOS METODOLOGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
<p><i>Actividad significativa</i></p> <p>¿Por qué se producen los truenos?</p>	<p>ANTES: Se les solicita a los estudiantes buscar materiales, tales como globos, piedras.</p> <p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños- - Recordamos las normas para la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC Se les invita a los estudiantes a escuchar una situación problemática (Anexo 1) y se les pregunta ¿Qué te cuenta tu profesora? ¿Tendrá algún problema? ¿Cuál es problema que tiene tu profesora y Maythé? ¿Qué le paso a Maythé? ¿Por qué se asustó? ¿Qué escucho? ¿Qué quería saber?</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo 1</p>	<p>10 minutos</p>
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC Se le pregunta ¿Por qué crees que se producen esos sonidos? Se escucha y registra las ideas de los estudiantes, luego se les pregunta ¿Qué son los truenos?, ¿Qué son los rayos? ¿Qué es primero la luz o el trueno (sonido)? ¿Por qué se producen los rayos, truenos y relámpagos? ¿Serán peligrosos? ¿Por qué? Se escucha y registra sus respuestas</p>	<p>Laptop</p> <p>Preguntas.</p>	<p>30 min</p>
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC Se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar sobre los truenos y los relámpagos, sobre que materiales podríamos utilizar. Se toma nota sobre sus propuestas.</p>	<p>Papel</p> <p>Laptop.</p>	<p>20 min</p>
	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC Se les invita a preguntar a su familia, para ello se les compartirá una ficha donde tendrán que marcar teniendo en cuenta la respuesta de su familia. (Anexo 2) Se les propone realizar un experimento “Producimos un sonido” (Anexo N.º 3). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo lo haríamos? Se les invita a realizar el experimento, luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron del experimento. Se les explicara por qué se producen los sonidos (trueno) y la luz (relámpago) y el rayo.</p>	<p>Fichas de recojo de datos (Anexo 2)</p> <p>Piedras, telas (Anexo 3)</p> <p>Videos.</p>	<p>60 min</p>

	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado, fotografías - Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan. - Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de los rayos y truenos y construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación 	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral apoyados de sus dibujos sobre la investigación que hicieron de los rayos, truenos y relámpagos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Papelote. - Trabajos de los estudiantes 	<p>20</p>
	<p>CIERRE:</p> <p>Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Tuviste dificultades? ¿Cómo las has superado? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) Currículo Nacional de Educación Básica Regular. Lima.

Ministerio de Educación (2017) Programa Curricular de Educación Inicial. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS
ANEXO N.º 1

II. Escuchamos la siguiente situación

Hola soy su profesora Elizabeth. Les cuento que hace dos días estuve viajando a nuestro Jardín para dejarles unas fichas, pero saben lo que sucedió, empezó a llover muy fuerte y bastante, se llenó el río, se derrumbó la tierra, yo viajaba con mi hijita pequeña con Maythé, seguramente se acuerdan de ella y se asustó mucho porque junto con la lluvia había unas luces en el cielo, eran tan rápidas y luego unos sonidos muy fuertes, mi niña no comprendía, y yo quisiera que ustedes me ayuden a descubrir que eran esos sonidos y porque es que había esa luz en el cielo.

Fuente: Elaboración personal

ANEXO N.º 2

Te invito a que elijas a un integrante de tu familia para responder las siguientes preguntas.

a) ¿Cómo crees que se produce la lluvia?

b) ¿De dónde cae la lluvia?, ¿Solo cae agua?

c) ¿La lluvia produce sonido? ¿Cómo es ese sonido?

d) ¿Qué suena tan fuerte cuando llueve?

e) ¿Qué son los truenos?, ¿Qué son los rayos? ¿Qué son los relámpagos?

f) ¿Qué es primero la luz o el trueno (sonido)?

g) ¿Por qué se producen los relámpagos y truenos?

h) ¿Serán peligrosos? ¿Por qué?

ANEXO N.º 3

Realizamos un experimento

Observaremos el video “Rayos, relámpagos y truenos “recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=INqz00ceAqE>

Para el presente experimento se les pedirá a los estudiantes conseguir los siguientes materiales: Dos piedras de la zona, dos globos

Eres un gran investigador(a), hoy aprendiste algo más....

;;;Felicitaciones!!!



FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 1

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde preguntas sobre hechos o sucesos escuchados que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.	Propone diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo se producen los truenos.	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	B	A	A	A
3		B	A	A	B	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		A	B	B	A	A
8		A	A	B	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A

ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 2

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **L.E.I** :354 Sogos - Cochabamba
 1.2. **Ciclo** : II
 1.3. **Edad** : 4 y 5 años.
 1.4. **Fecha** :17 Y 18 de junio de 2021
 1.5. **Duración** : 4 horas
 1.6. **Docente** : Elizabeth Rubio Llatas
 1.7. **Carrera pedagógica** : Educación Inicial

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. **Título de la actividad** : “¿Cómo es la luna?”

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde preguntas sobre hechos o sucesos escuchados que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo es la luna
	Genera y registra datos e información	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	Comunica a sus familiares acerca de lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp
- ENFOQUE TRANSVERSAL		- Ambiental

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
<p><i>Actividad significativa</i></p> <p>¿Cómo es la luna?</p>	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a leer o escuchar una situación presentada a dos niños Anita y Juan (Anexo 1) a partir de lo escuchado y observado los niños y niñas responden a las siguientes preguntas (Anexo 2)</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo 1 y anexo 2</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>Se le pregunta ¿Alguna vez has visto a la luna? ¿Cómo es?, ¿Dónde crees que esta la luna? ¿Cuándo has mirado a la luna siempre ha tenido la misma forma y tamaño? ¿De dónde crees que sale la luna? ¿Cuándo crees que sale? ¿Por qué saldrá?, sabes ¿Por qué nos da luz? ¿Por qué tendrá ese color? Se escucha y registra sus respuestas</p>	<p>Video, imágenes Preguntas.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar sobre la luna, sobre que materiales podríamos utilizar. Se toma nota sobre sus propuestas.</p>	<p>Papel. Audio, video Laptop.</p>	10min
	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a preguntar a su familia, sobre lo que conocen acerca de la luna, también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet sobre cómo es la luna, luego la docente compartirá un video “La luna” (Anexo N.º 3)</p> <p>Se les propone realizar un experimento “Los movimientos y fases de la luna” (Anexo N.º 4). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo lo haríamos? Se les invita a realizar el experimento, propuesto en el video luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron del experimento. Se les explicara acerca de la luna, sus fases y su color.</p>	<p>Video (Anexo n° 3)</p> <p>video Anexo 4)</p> <p>Limón. Naranja, linterna, listón, tijera, papel</p>	60 min

	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado, fotografías Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de la luna y construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron de la luna, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones gráficas que hicieron</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusta esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS
ANEXO N.º 1

Con ayuda de tu familiar observa y escucha el siguiente diálogo.

UN DIA JUAN Y ANITA SE SORPRENDEN PORQUE YA ERA DE NOCHE Y EN EL CIELO HABIA UNA LUZ RADIANTE QUE DECIDIERON IR AL JARDIN , PORQUE PARECIA DE DIA. Y EMPEZARON A PREGUNTARSE. ANITA INICIA EL DIALOGO....



OTRO DIA JUAN Y ANITA SE VUELVEN A ENCONTRAR, AHORA JUAN SE SORPRENDE POR QUE OBSERVA QUE LA LUNA SE HA CONVERTIDO EN UNA PARTESITA PEQUEÑA Y LE DICE A SU AMIGA ANITA.



Fuente: Elaboración personal
Fuente: Elaboración personal

ANEXO N.º 2

Fuente: Elaboración personal



ANEXO N.º 3
Video “La luna”



Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=lfPcs0cCJjU>
Editado en : Aplicación inShot

ANEXO N.º 4



Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=V4E931_TUZE
Editado en: Aplicación inShot.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 2

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde preguntas sobre hechos o sucesos escuchados que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.	Propone diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo se producen los truenos.	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	B	A	A	A
3		B	A	A	B	A
4		A	A	B	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		B	B	B	A	A
8		A	A	B	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	B	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 3

I. DATOS GENERALES

- a. **I.E.I** :354 Sogos – Cochabamba
- b. **Ciclo** : II
- c. **Edad** : 4 y 5 años.
- d. **Fecha** :24 y 25 de junio de 2021
- e. **Duración** : 4 horas
- f. **Docente** : Elizabeth Rubio Llatas
- g. **Carrera pedagógica** : Educación Inicial

III. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : “¿Qué son y cómo se producen los eclipse solares y lunares?”

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde preguntas sobre fenómenos o sucesos escuchados como (por ejemplo: Los eclipses) que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre los eclipses lunares y solares.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información sobre las características de los eclipses solares y lunares y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	Comunica a sus familiares acerca de lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUE TRANSVERSAL		- Ambiental

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

V. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGOGICOS	PROCESOS METODOLOGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
<p>“¿Qué son y cómo se producen los eclipses solares y lunares?”</p>	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC Se les invita a las familias a que junto a sus niños y niñas observen las imágenes presentadas (Anexo N°1) a partir de lo observado los niños y niñas responden a las siguientes preguntas (Anexo N.º 2)</p>	<p>Preguntas. Anexo N° 1 y anexo N° 2</p>	<p>10 minutos</p>
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC Se invita a los familiares que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas, ¿Alguna vez has visto un eclipse? ¿Cómo es?, ¿Cómo crees que se produce un eclipse? ¿Cuántos tipos de eclipses crees que hay? ¿Cómo crees que se produce un eclipse de sol? ¿Cómo crees que se producirá un eclipse de luna? ¿Los eclipses se darán en el día o en la noche?, ¿Cada que tiempo crees que ocurre los eclipses? Se escucha y ayudamos a registrar sus respuestas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	<p>30 min</p>
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC Se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de los eclipses, sobre que materiales podríamos utilizar. Se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	<p>10min</p>
	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC Se les invita a preguntar a su familia, sobre lo que conocen acerca los eclipse solares y lunares, también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet sobre cómo se producen los eclipses solares y lunares, luego la docente compartirá un video “¿Qué son y cómo se producen los eclipses” (Anexo N.º 3) Luego a través de un video se les propondrá realizar un experimento “Haciendo eclipses solares y lunares”, para ello se les solicitará con anterioridad sus materiales (Anexo N.º 4). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo lo haríamos? Se les invita a realizar el experimento, propuesto en el video luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron del experimento. Se les explicara acerca de los eclipses solares y lunares.</p>	<p>Video (Anexo n° 3) video Anexo 4) Limón, naranja, linterna, listón, tijera, papel</p>	<p>60 min</p>

	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado, fotografías Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de los eclipses solares y lunares, construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron de los eclipses solares y lunares, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO N.º 1 Observamos las imágenes presentadas.



ANEXO N.º 2 A partir de lo observado respondemos a las siguientes preguntas.



ANEXO N.º 3 ¿Cuál es la diferencia entre un Eclipse Solar y un Eclipse Lunar?

ANEXO N.º 4 Video de experimento: “Haciendo eclipses solares y lunares”



Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ci3Mn8VGCuE>
Editado en: Aplicación inShot

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 3

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde preguntas sobre hechos o sucesos escuchados que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.	Propone diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo se producen los truenos.	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	B	A	A	A
3		B	A	A	B	A
4		B	A	B	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		B	B	B	A	A
8		B	A	B	A	B
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		B	A	A	A	A
13		A	A	A	B	A
14		A	A	A	A	B
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 4

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **I.E.I** :354 Sogos - Cochabamba
- 1.2. **Ciclo** : II
- 1.3. **Edad** :5 años.
- 1.4. **Fecha** :08 y 09 de julio de 2021
- 1.5. **Duración** : 4 horas
- 1.6. **Docente** : Elizabeth Rubio Llatas
- 1.7. **Carrera pedagógica** : Educación Inicial

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. **Título de la actividad** : “¿A dónde se va el sol durante la noche?”

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre fenómenos o sucesos escuchados como (por ejemplo: ¿A dónde se va el sol durante la noche?) que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el sol y a donde va en la noche.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las características del sol y sus movimientos y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y establece sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUE TRANSVERSAL		- Ambiental

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿A dónde se va el sol durante la noche?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a que junto a sus niños y niñas escuchen el presente dialogo entre la profesora Elizabeth y el estudiante Estefano (Anexo N°1) a partir de lo escuchado los niños y niñas responden a las siguientes preguntas (Anexo N.º 2)</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo N° 1 y anexo N° 2</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>Se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Conoces el sol? ¿Cómo es?, ¿Alguna vez has visto que el sol se oculta? ¿Por qué crees que se oculta el sol? ¿Por qué crees que el día se termina? ¿A dónde crees que va el sol durante la noche? ¿El sol dormirá?, Se escucha y ayudamos a registrar sus respuestas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Papelotes</p> <p>Papel bond</p> <p>Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca del sol y por qué es que se oculta y llega la noche, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min
	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, sobre lo que conocen acerca del sol, también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet sobre cómo es el sol y os movimientos que realiza, luego la docente compartirá dos videos “¿A dónde se va el sol en la noche?” (Anexo N.º 3) (Anexo N.º 4). Luego a través de un</p>		

	<p>video se les propondrá realizar un experimento “Día y noche”, para ello se les solicitará con anterioridad conseguir algunos materiales (Anexo N. ° 4). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo lo haríamos? Se les invita a realizar el experimento, propuesto en el video luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron del experimento.</p>	<p>Video (Anexo n° 3) video Anexo 4) naranja, brocheta, luz de celular o linterna de mano</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado, fotografías Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron del sol y sus movimientos, construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron del sol y sus movimientos, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

- Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.
 Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.
 UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO N.º 1

Presentación de una situación a los niños y niñas

ESCUCHAMOS LA SIGUIENTE SITUACIÓN

- **Un día Estefano y su profesora Elizabeth se comunican y Estefano le pregunta a su profesora.**
- **Estefano:** ¿Profesora por que el sol se va? ¿A dónde va? ¿También se va a dormir?
- **Profesora Elizabeth:** ¿A dónde crees que va Estefano?
- **Estefano:** No se profesora, me podrias explicar.
- **Profesora Elizabeth:** Claro Estefano hablaremos con tus amigos y juntos vamos aprender.

ANEXO N.º 2

A partir de lo escuchado respondemos a las siguientes preguntas.



ANEXO N.º 3

Fotos de video grabados



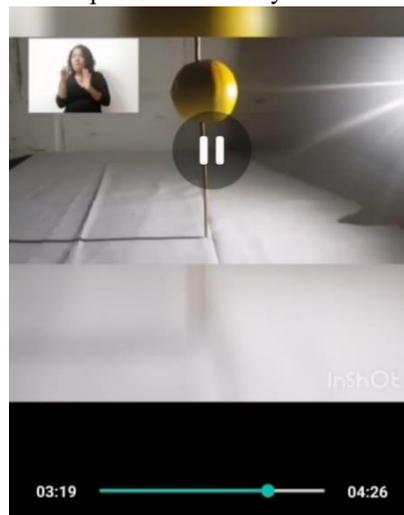
Recuperado de:



<https://www.youtube.com/watch?v=6vLwwUO7Eb0>
Editado en: Aplicación inShot

ANEXO N.º 4

Experimento: "Día y noche"



Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=ZO4w6r5F_FE&t=136s
Editado en: Aplicación inShot

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 4

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde preguntas sobre hechos o sucesos escuchados que acontecen en su ambiente identificando y comprendiendo el problema.	Propone diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo se producen los truenos.	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	B	A	A	A
3		B	A	A	B	A
4		A	A	B	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		B	B	B	A	A
8		A	A	B	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	B	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



PERÚ

Ministerio de Educación

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 5

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha :15 Y 16 de julio de 2021
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : “¿Qué habrá en el sistema solar?”

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué habrá en el sistema solar?) comprendiendo el problema presentado.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el sistema solar.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre el sistema solar y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Qué habrá en el sistema solar?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a que junto a sus niños y niñas observen la imagen presentada (Anexo N°1) a partir de lo observado los niños y niñas responden a las siguientes preguntas (Anexo N.º 2)</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo N° 1 y anexo N° 2</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>Se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Qué crees que son esos círculos que observaste en la imagen? ¿Crees que todos son iguales?, ¿Por qué? ¿Tendrán los mismos colores y tamaños? ¿Por qué? ¿Dónde crees que se encuentran? ¿Estarán ordenados? ¿Tendrán algún nombre los planetas? ¿Solo habrá planetas en el sistema solar? ¿Por qué crees que se llama sistema solar? Se escucha y ayudamos a registrar sus respuestas en un papelote o papel bond.</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca del sistema solar y como está formado, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, sobre lo que conocen acerca del sistema solar y como está formado, también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, luego la docente compartirá dos videos explicando sobre el sistema solar “Nuestro sistema solar” (Anexo N.º 3) y (Anexo N.º 4) Luego a través de un video se les propondrá realizar una maqueta, “Sistema solar con materiales reciclados”, para ello se les solicitará con anterioridad conseguir algunos materiales (Anexo N.º 5). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo lo haremos? Se les invita a realizar su maqueta, propuesto en el video luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron de su experiencia</p>	<p>Video (Anexo n° 3) video Anexo 4) 10 tapitas de botella 1 botella pequeña, una tapita de desodorante o vaselina, 2 CD que ya no utilizan,, 1 cartón, hilo, goma o silicona, temperas</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado, fotografías Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron del sol y sus movimientos, construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron del sistema solar, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo lo hiciste? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

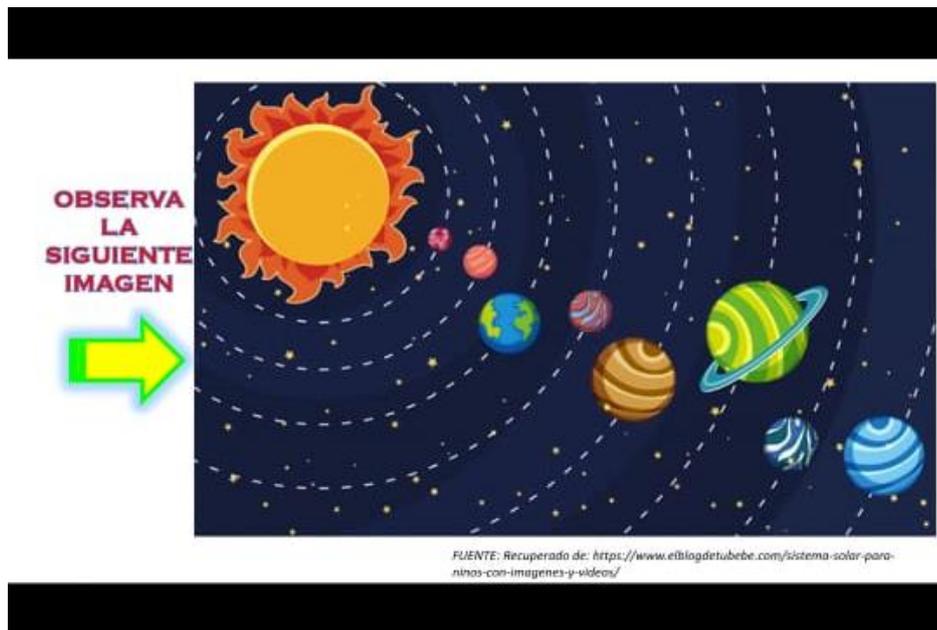
Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

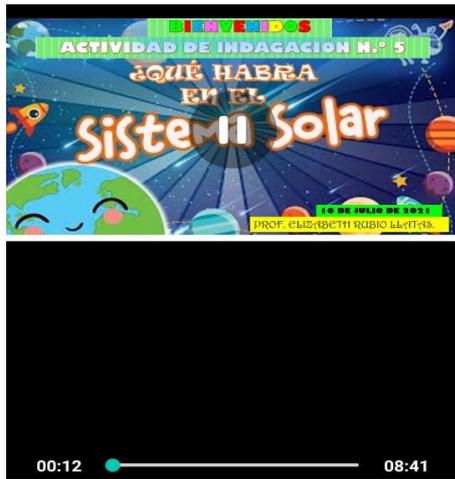
ANEXOS ANEXO N.º 1



ANEXO N.º 2



ANEXO N.º 3
Video explicativo realizado por la docente.



ANEXO N.º 4



Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ZykXgSget6A&t=39s>
Editado en: Aplicación inShot

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 5

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué habrá en el sistema solar?) comprendiendo el problema presentado.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el sistema solar.	Obtiene información sobre las características del fenómeno de la naturaleza y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	B	A
4		A	A	B	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		A	A	A	A	A
8		A	A	B	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	B	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 6

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogós – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha :22 Y 23 de julio de 2021
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

II. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : “¿Cómo son las estrellas?”

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo son las estrellas?) comprendiendo el problema presentado.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las estrellas.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las estrellas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental

	- De orientación al bien común
--	--------------------------------

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo son las estrellas?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a que junto a sus niños y niñas recuerden la actividad que se desarrolló la semana pasada, luego se les pregunta mientras hacíamos nuestro viaje de exploración por los planetas ¿Con quienes nos encontramos? ¿Qué eran todas esas luces que brillaban en el universo? Se escucha sus respuestas</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo N° 1 y anexo N° 2</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>Se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Alguna vez has visto a las estrellas? ¿Cómo son?, ¿Dónde y cuándo las has visto? ¿Crees que todas son iguales? ¿Todas tendrán el mismo color? ¿Por qué crees que brillan? ¿Por qué crees que parpadean? ¿Las estrellas siempre estarán en un mismo lugar? ¿Crees que las estrellas se caen? ¿Por qué? Se escucha y ayudamos a registrar sus respuestas en un papelote o papel bond.</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Papelotes</p> <p>Papel bond</p> <p>Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de las estrellas, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, sobre lo que conocen de las estrellas, también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, luego la docente compartirá tres videos “Conociendo como son las estrellas” (Anexo N.º 1) ¿Por qué las estrellas parpadean? (“Parece, pero no lo es”) (Anexo N.º 2) “Los tipos de estrellas en el espacio” (Anexo N.º 3)</p>	<p>Video (Anexo n° 1)</p> <p>Anexo N° 2</p> <p>Anexo N° 3</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado. Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de las estrellas, construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron acerca de las estrellas y sus tipos, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote.</p> <p>- Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo lo hiciste? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS
ANEXO N.º 1



ANEXO N.º 2



Recuperado de:



<https://www.youtube.com/watch?v=zYZHT9H7Ef8>

Editado en: Aplicación inShot

ANEXO N.º 3: “Video explicativo de los tipos de estrellas”



Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=kXO-PhHekIU>

Editado en: Aplicación inShot.

FICHA DE OBSERVACIÓN ACTIVIDAD N° 6

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo son las estrellas?) comprendiendo el problema presentado.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las estrellas.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las estrellas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	B	A	A	A
3		B	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		A	A	A	A	A
8		A	A	B	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	B	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



PERÚ

Ministerio de Educación

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 7

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Cielo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha :29 y 30 de julio de 2021
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : ¿Qué son las nubes y como se forman?

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué observamos en el cielo? ¿Qué formas tienen las nubes? ¿Cómo se forman?) Comprendiendo el problema presentado?
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las nubes.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las nubes y su formación y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental - De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Qué son las nubes y cómo se forman?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC A través de un video se les invita a las familias a que junto a sus niños y niñas observen un video “Las nubes” (Anexo 1), después del cuento se les plantea la siguiente interrogante ¿Qué Observaba el ratoncito en el cielo? ¿Saben que son las nubes? ¿Cómo se formarán? Se escucha sus respuestas</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo N° 1 y anexo N° 2</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC Se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Han visto a las nubes? ¿Cómo son?, ¿Dónde están las nubes? ¿Crees que todas son iguales? ¿Todas tendrán el mismo color? ¿Todas serán iguales? ¿Por qué? ¿Qué crees que hay en las nubes? ¿Por qué? ¿Tendrán nombre las nubes? ¿Será importante que existan las nubes? ¿Por qué? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas de sus niños en un papelote o papel bond.</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de las nubes, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Qué son las nubes y como se forman? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, luego la docente compartirá unos videos “Aprendiendo sobre las nubes” (Anexo N.º 2) ¿Qué son las nubes y como se forman? (Anexo N.º 3) Luego a través de un video se les propondrá realizar un experimento “Cómo se forman las nubes “les solicitará con anterioridad conseguir algunos materiales (Anexo N.º 4). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo creen que lograremos formar nubes con estos materiales? Se les invita a realizar su experimento, propuesto en el video. Finalmente responden a dos preguntas: ¿Qué observas en la botella cuando has soplado? ¿Por qué piensas que ocurre eso? Se escucha y anota sus respuestas</p>	<p>Video (Anexo n° 1)</p> <p>Anexo N° 2 Aneo N° 3 Anexo N 4</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado.</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizan.</p> <p>Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de las nubes y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron acerca de las nubes y sus tipos, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo lo hiciste? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

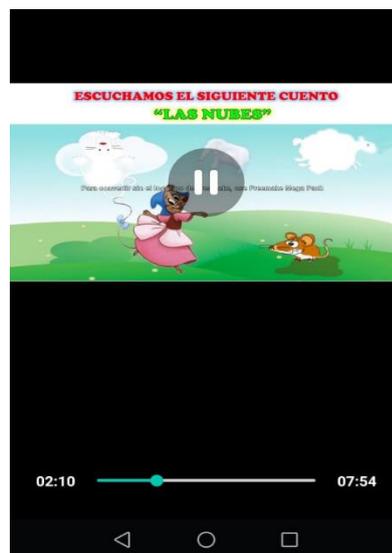
Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS ANEXO 1

Cuento: “Las nubes”



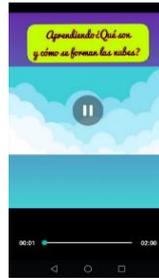
Recuperado de <https://tucuentofavorito.com/las-nubes-cuento-para-ninos-sobre-los-miedos/>
Editado en: Aplicación inShot.

ANEXO 2 “Aprendiendo sobre las nubes”



Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=GNxNdlQA_CQ
Editado en: Aplicación inShot.

ANEXO 3



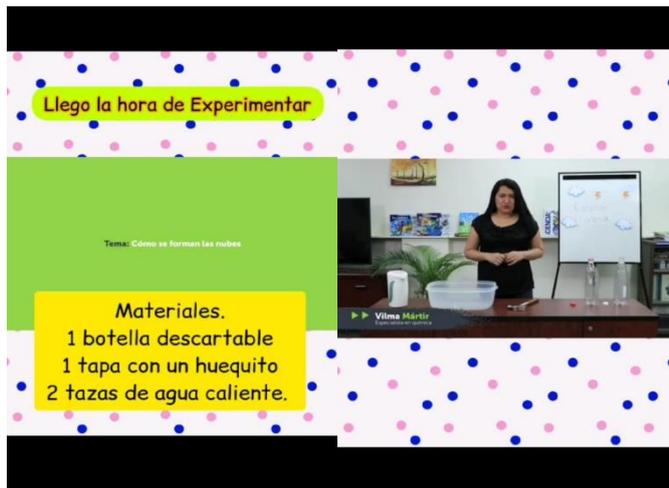
Recuperado de:

<https://www.youtube.com/watch?v=5z25KeT0Fp4>

Editado en: Aplicación inShot.

ANEXO 4

Experimento: Formando nubes



Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=GNxNdlQA_CQ

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 7

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué observamos en el cielo? ¿Qué formas tienen las nubes? ¿Cómo se forman?) comprendiendo el problema presentado?	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las nubes.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las estrellas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica a través de un video (De manera verbal) las acciones que realizo durante su proceso de indagación
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	B
7		A	A	A	A	A
8		A	B	B	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 8

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha :19 y 20 de agosto de 2021
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

II. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : ¿De dónde viene la lluvia?

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿De dónde cae la lluvia? ¿Cómo se forma la lluvia? comprendiendo el problema presentado?
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre la lluvia.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la lluvia y su formación y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental - De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Qué son las nubes y cómo se forman?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC A través de un video se les plantea la siguiente pregunta ¿De dónde viene la lluvia?” Para ello se les presenta y lee la siguiente adivinanza (Anexo 1)</p>	<p>Preguntas. Anexo N° 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC Se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Alguna vez has visto la lluvia? ¿De dónde viene?, ¿Cómo es? ¿El agua es siempre líquida? ¿Cómo se forma la lluvia? ¿Sabes que es evaporar? ¿Quién evapora el agua? ¿Cómo se evapora el agua? ¿Será importante la lluvia? ¿Por qué es importante? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas de sus niños y niñas en un papelote o papel bond.</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de la lluvia, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿De dónde viene la lluvia? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, luego la docente compartirá unos videos “¿De dónde viene la lluvia?” (Anexo N.º 2) y (Anexo N.º 3) Luego a través de un video se les propondrá realizar una experimento “Creando lluvia les solicitará con anterioridad conseguir algunos materiales (Anexo N.º 4). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo creen que lograremos formar lluvia con estos materiales? Se les invita a realizar su experimento, propuesto en el video. Finalmente responden a dos preguntas: ¿Qué observas dentro del envase de vidrio? ¿Por qué piensas que ocurre eso? Se escucha y graba sus respuestas</p>	<p>Video (Anexo n° 1)</p> <p>Anexo N° 2</p> <p>Anexo N° 3</p> <p>Anexo N 4</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado.</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron.</p> <p>Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de la lluvia y nos comunicamos a través de videollamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices</p> <p>Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron acerca de la formación de la lluvia, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote.</p> <p>- Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE:</p> <p>Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hiciste? ¿Cómo lo hiciste? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO 1

Adivinanza de la lluvia

ANEXO 2

Videos ¿De dónde viene la lluvia?



DE DONDE VIENE LA LLUVIA? EXPLICACION para NIÑOS del CICLO del AGUA - PORQUE LLUEVE?

Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=xdf4kU6RrE>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 8

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿De dónde cae la lluvia? ¿Cómo se forma la lluvia? comprendiendo el problema presentado?	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre la lluvia.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las estrellas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	- Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		B	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	B
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	B	B	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		B	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 9

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **L.E.I** :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. **Ciclo** : II
- 1.3. **Edad** : 5 años.
- 1.4. **Fecha** :26 y 27 de agosto de 2021
- 1.5. **Duración** : 4 horas
- 1.6. **Docente** : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. **Carrera pedagógica** : Educación Inicial

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. **Título de la actividad** : ¿Cómo se forma el arco iris?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo se forma el arco iris? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre la lluvia.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la formación del arco iris y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental - De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Qué son las nubes y cómo se forman?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>A través de un video se les plantea la siguiente pregunta “¿Cómo se forma el arco iris?” Para ello se les presenta un video “El arco iris” (Anexo 1)</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Anexo N° 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Alguna vez has visto el arco iris? ¿Dónde lo has visto?, ¿Qué es? ¿Cómo es? ¿Cuántos colores crees que tiene? ¿Qué colores son? ¿Por qué crees que tiene esos colores? ¿Cómo crees que se forma el arco iris? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas de sus niños y niñas en un papelote o papel bond.</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Papelotes</p> <p>Papel bond</p> <p>Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca del arco iris, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Cómo se forma el arco iris? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, luego la docente compartirá unos videos “¿Cómo se forma la lluvia?” (Anexo N.º 2) y “El arco iris” (Anexo N.º 3) Luego a través de un video se les propondrá realizar una experimento “Formando un arcoiris en casa” les solicitará con anterioridad conseguir algunos materiales (Anexo N.º 4). Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo creen que lograremos formar un arco iris con estos materiales? Se les invita a realizar su experimento, propuesto en el video. Finalmente responden a dos preguntas: ¿Qué observas? ¿Cuántas colores observas? ¿Por qué piensas que ocurre eso? Se escucha y graba sus respuestas</p>	<p>Video (Anexo n° 1)</p> <p>Anexo N° 2 Aneo N° 3 Anexo N 4 Preguntas.</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo o modelado. Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de la lluvia y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron acerca de la formación del arco iris, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO 1: Video del arco iris (Parte 1)

ANEXO 2: Video del arco iris (Parte 2)

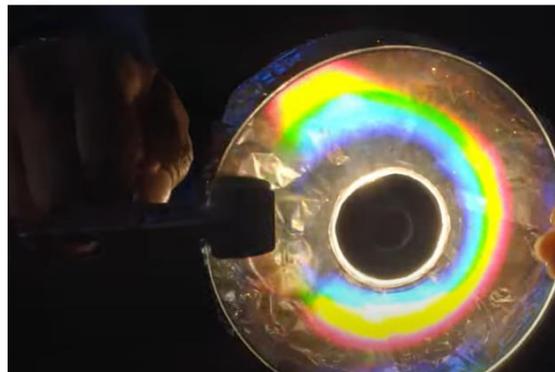
ANEXO 3: Video ¿Cómo se forma el arco iris?



POR QUÉ SE FORMAN LOS ARCOÍRIS video educativo para niños

Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=v5fWUz0T9eQ>

ANEXO 4: Video de experimento “Formando un arco iris en casa”



FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 9

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo se forma el arco iris? comprendiendo el problema presentado	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre la lluvia.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las estrellas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	B	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	B	A
10		A	A	A	A	A
11		B	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A

**ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 10****I. DATOS GENERALES**

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
 1.2. Ciclo : II
 1.3. Edad : 5 años.
 1.4. Fecha : 9 de noviembre de 2021
 1.5. Duración : 4 horas
 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
 1.7. Carrera : Educación Inicial
 pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : ¿Todas las plantas crecerán de una semilla?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Todas las plantas crecerán de una semilla? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las plantas
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la formación de las plantas y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Qué son las nubes y cómo se forman?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC A través de un video se les plantea la siguiente pregunta ¿Todas las plantas crecerán de una semilla?” Para ello se les presenta un video de un cuento “Juan y los frejoles mágicos” (Anexo 1)</p>	<p>Preguntas. Anexo N° 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Por qué creen que las semillas eran mágicas en el cuento escuchado? ¿Será posible que las semillas se conviertan en plantas de la noche a la mañana?, ¿Crees que todas las plantas crecen de una semilla? ¿Por qué? ¿Conoces algunas plantas que no han crecido de semillas? ¿Cómo cuáles? ¿Por qué crees que esas plantas no crecen de semillas? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas de sus niños y niñas en un papelote o papel bond.</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de cómo crecen las plantas, sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Todas las plantas crecerán de una semilla? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, luego la docente compartirá unos videos “¿Todo nace de una semilla?” (Anexo N.º 2) Después de observar el video cada niño y niña con ayuda de sus familiares realizara un registro de las plantas que hay en su comunidad teniendo en cuenta las que crecen de semillas, tallos, hojas y flores Los estudiantes observan y manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pregunta: ¿Cómo podemos hacer nuestro registro de las plantas? Se les invita a realizar su proyecto. Finalmente responden: ¿Por qué no todas las plantas crecen de semillas?</p> <p>Después del reporte de sus investigaciones, se les compartirá un video ¿De dónde crecen las plantas? (Anexo N.º 3) donde se les explica sobre algunas plantas que crecen de semillas, tallos, hojas y flores</p> <p>Luego se les invita a los estudiantes a sembrar diferentes plantas teniendo en cuenta las que crece de semillas, de tallos y flores.</p>	<p>Video (Anexo n° 1)</p> <p>Anexo N.º 2 Aneo N.º 3 Preguntas.</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo en hojas separadas sobre lo investigado.</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron.</p> <p>Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de cómo crecen las plantas y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron sobre si todo crece de una semilla, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote.</p> <p>- Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE:</p> <p>Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Cómo lo hicimos? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO 1: Cuento “Los frejoles mágicos”



Juanito y los Frejoles Magicos - Lexus Cuentos Inolvidables

ANEXO 2: Video educativo “Todo nace de una semilla”

https://www.youtube.com/watch?v=HT1_k-OBGI0

ANEXO 3: Video explicativo “De donde crecen algunas plantas”

<https://www.youtube.com/watch?v=XJjrIWFIFjU>

FICHA DE OSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 10

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Todas las plantas crecerán de una semilla? comprendiendo el problema presentado	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las plantas	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las plantas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



PERÚ

Ministerio de Educación

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 11

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha : 11 de noviembre de 2021
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : ¿Qué necesita una semilla para poder crecer?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué crees que necesita una semilla para poder crecer? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las semillas.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la formación del arco iris y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental - De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Qué necesita una semilla para poder crecer?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC A través de un video se les invita a las familias a que junto a sus niños y niñas recuerden sobre la actividad realizada la semana pasada sobre todo el Video “Las habichuelas mágicas” y se les plantea la situación siguiente ¿Qué creen que necesita una semilla para poder crecer? Se escucha sus posibles respuestas</p>	Preguntas.	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas de tal manera que ayudemos a plantear sus hipótesis: ¿Todas las semillas crecerán igual? ¿Qué crees que pasaría si sembramos las semillas en la tierra?, ¿Qué crees que pasaría si sembramos las semillas en un recipiente con arena? ¿Qué crees que pasaría si sembramos las semillas en un recipiente con piedras?? ¿Qué crees que pasaría si sembramos las semillas en un recipiente con agua? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas de sus niños y niñas en un papelote o papel bond.</p>	Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En el video, se les propone a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar sobre que necesita una semilla para poder crecer. Así mismo sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	Papel. Audio, video.	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Qué necesita una semilla para crecer? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, experimentando; luego la docente recibirá las respuestas de los estudiantes y se les invita a buscar tres maceteros de botella o el que tengan en casa así también buscar tierra, piedras, arena y agua y cuatro semillas del mismo tipo. Luego se invita a las familias que junto a su niño o niña siembren las semillas en los diferentes maceteros y utilizando un recurso, es decir en uno solo tierra, en otro solo piedras, agua y arena y que vayan haciendo su registro durante un mes de lo que observan. Para ello se les compartirá unas fichas donde marcaran según corresponda (Anexo 1)</p>	<p>Preguntas. Maceteros de botella Tierra, piedras, arena y agua. Semillas. Anexo 1 “Registro de observación”</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través del dibujo en hojas separadas sobre lo investigado. Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron sobre que necesita una semilla para crecer y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación y los recursos naturales que necesita una semilla para crecer, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Cómo lo hicimos? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

Anexo 1: Vídeo necesidades de las plantas



Necesidades de las plantas

Que necesitan las pla

Recuperado de. <https://www.youtube.com/watch?v=otpJTcG4OxI>

ANEXOS

Anexo 1
REGISTRO DE OBSERVACIÓN

Observación. Este registro se hace en hojas separadas.

HOJA N°1

SEMILLA EN LA TIERRA

Marca con una X lo que paso con tu planta

CRECIO



NO CRECIO



CRECIO POCO



SE SECO



Dibuja como esta tu planta.

HOJA N°2

SEMILLA EN EL AGUA

Marca con una X lo que paso con tu planta

CRECIO



NO CRECIO



CRECIO POCO



SE SECO



Dibuja como esta tu planta.

HOJA 3

SEMILLA EN LA ARENA

Marca con una X lo que paso con tu planta

CRECIO



NO CRECIO



CRECIO POCO



SE SECO



Dibuja como esta tu planta.

HOJA 4

SEMILLA EN LAS PIEDRAS

Marca con una X lo que paso con tu planta

CRECIO



NO CRECIO



CRECIO POCO



SE SECO



Dibuja como está tu planta.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 11

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué crees que necesita una semilla para poder crecer? comprendiendo el problema presentado	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las semillas.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las plantas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 12

I. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha :16 de noviembre
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : ¿Cómo germina una semilla?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo crees que germina una semilla? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las semillas.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la germinación de las semillas y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGOGICOS	PROCESOS METODOLOGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo germina una semilla?”	INICIO - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad.	Preguntas. Video Anexo N.º 1	10 minutos
	DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC A través de un video se les presenta el problema que resolveremos hoy ¿Por qué germina una semilla? Para ello se les presenta un cuento “La semillita dormilona” (Anexo 1)		
	Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas de tal manera que ayudemos a plantear sus hipótesis: ¿Por qué crees que la semillita del cuento era muy dormilona? ¿Qué crees que necesita una semilla para poder crecer?, ¿Podrá crecer sola una semilla? ¿Qué sucederá una vez que la semillita está dentro de la tierra? ¿Cómo crees que germina una semilla? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas de sus niños y niñas en un papelote o papel bond	Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.	30 min
	Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de cómo germinan las semillas sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.	Papel. Audio, video.	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Cómo germina una semilla? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, después de que los estudiantes hagan su reporte de su investigación ,la docente invita a buscar los siguientes materiales: 1 vaso de plástico transparente, media taza de agua, algodón, semillas como frejol o lenteja a partir del material el niño o niña responderá en un audio: ¿Qué crees que haremos con el material?¿Qué más necesitaremos? Así también se les compartirá un video “La germinación” (Anexo N. ° 2) Después de observar el video cada niño y niña con ayuda de sus familiares realizaran su proyecto de indagación teniendo en cuenta el video presentado “Sobre la germinación” (Anexo N° 3) luego de ello se les pide hacer su registro a través de dibujos, videos y audios sobre los cambios que observan en su germinador.</p>	<p>Anexo N.º 2 Aneo N.º 3 Preguntas.</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través de dibujos, videos y audios sobre los cambios que observan en su germinador.</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron.</p> <p>Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de como germinan las semillas y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron acerca de cómo germinan las semillas, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Cómo hiciste tu germinador? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

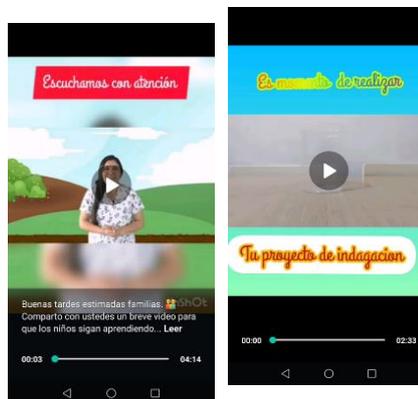
ANEXO 1 Video de la semillita dormilona



Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=6aMQWfL3pk>

Editado en aplicación Inshot

ANEXO N° 2 Video: “La germinación”



Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=gQ5v5gT-Wbc>

Editado en aplicación Inshot

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 12

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo crees que germina una semilla? comprendiendo el problema presentado	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las semillas.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las plantas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 13

I. DATOS GENERALES

- 1.1. **I.E.I** :354 Sogoso – Cochabamba
- 1.2. **Ciclo** : II
- 1.3. **Edad** : 5 años.
- 1.4. **Fecha** :18 de noviembre
- 1.5. **Duración** : 4 horas
- 1.6. **Docente** : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. **Carrera pedagógica** : Educación Inicial

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. **Título de la actividad** : ¿Por qué las plantas son verdes?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Por qué crees que las plantas son verdes? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las plantas.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la germinación de las semillas y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo germina una semilla?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematisa situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a leer o escuchar una situación presentada a dos niños Anita y Juan (Anexo 1) a partir de lo escuchado y observado los niños y niñas responden ¿Por qué creen que las hojas tienen hojas verdes?</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Situación Anexo N.º 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas de tal manera que ayudemos a plantear sus hipótesis: ¿Has visto como creció tu semilla en tu germinador? ¿Qué observaste? ¿Qué le salió primero?, ¿De qué color es la hoja que le salió? ¿Crees que las formas de las hojas serán iguales? ¿Por qué? ¿Crees que todas las plantas tendrán hojas verdes? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Papelotes</p> <p>Papel bond</p> <p>Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de por qué las plantas son verdes y sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Por qué las plantas son verdes? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, después de que los estudiantes hagan su reporte de su investigación</p> <p>la docente se reúne de manera semipresencial con los estudiantes y para ello se les muestra materiales tales como Hojas verdes que se comen tales como espinaca, culantro, acelga un mortero, alcohol, tizas blanca y se les pregunta: ¿Qué haremos con este material? Se escucha sus respuestas Se les entrega su material a cada niño y niña para que exploren y descubran sus características. Luego se les invita a machacar las hojas que trajeron, una vez machacadas la docente les ayuda colocando alcohol, colamos y descubrimos que resultado. Se les pregunta ¿Qué sucedió? ¿Por qué el papel se hizo verde? Se les escucha y explica que gracias a ese pigmento llamado clorofila las plantas tienen un color verde.</p>	<p>Preguntas. Hojas verdes. mortero Alcohol. Tizas blancas</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes a registrar la información obtenida a través de dibujos, videos y audios sobre por qué las plantas son verdes.</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron.</p> <p>Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de como las plantas tienen el color verde y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Cómo lograste descubrir el color verde de las plantas? ¿Quién te ayudo? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS ANEXO N°1

Presentación de la situación



Realizado por autora del programa.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 13

		INTERPRETACION				
		Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Por qué crees que las plantas son verdes? comprendiendo el problema presentado	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre las plantas.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las plantas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



PERÚ

Ministerio de Educación

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 14

1. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogós – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha :22 de noviembre
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : ¿Todas las plantas tienen flores?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde de manera libre a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Todas las plantas tienen flores? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y con ayuda de un familiar analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el problema presentado
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (experiencia directa, orales, libros, internet) sobre las plantas que tienen y no tienen flores y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información encontrada a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. e investigación - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.

- ENFOQUES TRANSVERSALES	- Ambiental
	- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Todas las plantas tienen flores?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a leer o escuchar una situación presentada a dos niños Naty y Andrés (Anexo 1) a partir de lo escuchado y observado los niños y niñas responden: ¿En dónde se encontraban Naty y Andrés? ¿Qué encontraron mientras caminaban por el campo? ¿Qué estaba triste Andrés? ¿Qué le dijo Naty? ¿Por qué creen que algunas plantas no tienen flores?</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Situación Anexo N.º 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas de tal manera que ayudemos a plantear sus hipótesis: ¿Qué plantas conoces en tu comunidad? Te invito hacer un listado con papa, mamá o un familiar ¿? ¿Todas ellas tienen flores?, ¿Por qué algunas plantas de las que registraste no tienen flores? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de por qué no todas las plantas tienen flores y sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Todas las plantas tienen flores? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, observando, preguntando después de que los estudiantes hagan su reporte de su investigación, es decir de la información que han obtenido, la docente invita a buscar los siguientes materiales: 2 semillas o plantas de su comunidad una que tenga flores y otra que no las tenga. Cada niño hará su reporte de las plantas que han conseguido en casa y tendrá un espacio de tiempo para poder observar, Luego la docente compartirá un video sobre: “La plantas sin flores (Anexo 2) Así también se les compartirá el video sobre Las plantas que tienen flores? (Anexo 3) Después de observar los videos cada niño y niña en el transcurso de la semana con ayuda de sus familiares irán identificando algunas otras plantas que tienen y no tienen flores podrá hacer su anotación en su primer registro.</p>	<p>Preguntas. Semillas o plantas Espacio en casa para sembrar. Videos. Diálogo</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Así mismo se invita a los niños a registrar la información obtenida a través de dibujos, videos y audios sobre lo que han ido encontrando. Así mismo se les invitara que en un espacio que tuviesen en casa podrían ir sembrando algunas de las plantas que tienen flores y las que no las tienen</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron.</p> <p>Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron de como algunas plantas tienen flores y otras no las tienen y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación.</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron, sobre todo lo que aprendieron para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron y también su huerto de plantas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>

	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Sabías por qué algunas plantas de tu comunidad no tenían flores? ¿Por qué no las tienen? ¿Cómo te has sentido durante el desarrollo de esta actividad? ¿Te gusto aprender? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha, anotamos sus repuestas y sus nuevas curiosidades y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>
--	---	--	------------------

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.2. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica*.

Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO 1

Dialogo animado de Naty y Andrés

ANEXO 2

Video “Las plantas sin flores”

<https://www.youtube.com/watch?v=O7pMgYFuTG8>



Las plantas sin flores □□□

ANEXO 3

Video “Las plantas con flores”



Las plantas con flores 🌸🌺🌻

<https://www.youtube.com/watch?v=LHpwiJ--4U>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 14

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde de manera libre a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Todas las plantas tienen flores? comprendiendo el problema presentado	Propone y con ayuda de un familiar analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el problema presentado	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las plantas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	- Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 15

1. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha : 24 de noviembre.
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : ¿Cómo se producen los sismos?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde de manera libre a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿has escuchado de sismos? ¿Sabes cómo se producen? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Con ayuda de un familiar analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el problema presentado.
	Genera y registra datos e información	Con ayuda de su familiar busca y obtiene información en diversas fuentes (experiencia directa, orales, libros, internet) los sismos y como estos se producen observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información encontrada a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Con ayuda de docente, u algún otro familiar identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. e investigación - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de investigación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.

- ENFOQUES TRANSVERSALES	- Ambiental
	- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTO PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLOGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo se producen los temblores?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC Se les invita a las familias a leer o escuchar una historia: Cuando mi casa tiembla primera parte (Anexo 1) a partir de lo escuchado y observado los niños y niñas. Se les pregunta ¿Quién estaba jugando en el jardín? ¿Qué sintieron? ¿Dónde estaba la familia de Tito? ¿Por qué creen que se producen los temblores? Se escucha sus respuestas.</p>	Preguntas. Situación Anexo N.º 1	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas de tal manera que ayudemos a plantear sus hipótesis: ¿Alguna vez has sentido un temblor? ¿Qué debemos hacer si esto sucede? ¿Qué pasa si un temblor es muy fuerte?, ¿Cómo crees que se produce un temblor? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond</p>	Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En el video, se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de los temblores y como se producen y sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	Papel. Audio, video.	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Cómo y dónde se producen los temblores? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, observando, preguntando después de que los estudiantes hagan su reporte de su investigación, es decir de la información que han obtenido, la docente invita a buscar los siguientes materiales, Luego la docente compartirá un video de un experimento sobre: “Experimento de temblor” (Anexo 2) Después de observar los videos cada niño y niña Los estudiantes manipulan los materiales, explorando sus características, para ello se les pide a las familias que pregunten a sus niños y niñas lo siguiente: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo lo haríamos? Se les invita a realizar el experimento, luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron del experimento. Se les explicara por qué se producen los temblores y a la vez los sismos para ello se les presentara la segunda parte del video de la historia “La casa que tiembla” (Anexo 1)</p>	<p>Preguntas. Tablas de madera o papeles o cartón Tapas de botellas</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Así mismo se invita a los niños a registrar la información obtenida a través de dibujos, videos y audios sobre lo que han ido experimentado. Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron acerca de los sismos y temblores y lo que debemos hacer frente a ello y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación.</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron, sobre todo lo que aprendieron, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron sobre el proceso de indagación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Papelote. - Trabajos de los estudiantes 	<p>20</p>

	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Sabías por qué se producían los temblores? ¿y los sismos? ¿Cómo te has sentido durante el desarrollo de esta actividad? ¿Te gusta aprender experimentando? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha, anotamos sus repuestas y sus nuevas curiosidades y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>
--	---	--	------------------

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.2. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS
ANEXO 1. Cuando mi casa tiembla

<https://www.youtube.com/watch?v=zKrpVay3tY4>



ANEXO 2
Video Experimento del temblor
<https://www.youtube.com/watch?v=BbyJhRFnjDg>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 15

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

	Problematiza situaciones para hacer indagación. Responde de manera libre a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿has escuchado de sismos? ¿Sabes cómo se producen? comprendiendo el problema presentado)	Diseña estrategias para hacer indagación. Con ayuda de un familiar analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre el problema presentado.	Genera y registra datos e información Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre las plantas y sus características y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Analiza datos e información Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
N° APELLIDOS Y NOMBRES 1	A	A	A	A	A

2	A	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A	A
4	A	A	A	A	A	A
5	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A
7	A	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A	A
9	A	A	A	A	A	A
10	A	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A	A
12	A	A	A	A	A	A
13	A	A	A	A	A	A
14	A	A	A	A	A	A
15	A	A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 16

1. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogos – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha : 26 de noviembre.
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : ¿Cómo se producen los volcanes?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Se plantea preguntas sobre lo que observa de la imagen de un fenómeno presentado (por ejemplo: ¿Qué es? ¿Qué sale del cerro? ¿A dónde cae? comprendiendo el problema presentado.
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Con ayuda de un familiar analiza diversas estrategias, los materiales y recursos que utilizará para buscar información sobre el problema presentado.
	Genera y registra datos e información	Con ayuda de un familiar busca y obtiene información en diversas fuentes (experiencia directa, orales, libros, internet, entre otros observación y experimentación.) sobre los volcanes y como estos se producen.
	Analiza datos e información	- Registra la información encontrada a través de representaciones graficas como experimentación, dibujo y/o modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Con ayuda de docente, u algún otro familiar identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. e investigación - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de investigación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.

- ENFOQUES TRANSVERSALES	- Ambiental
	- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTO PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLOGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo se producen los Volcanes?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. - Se les entregará los materiales necesarios para la actividad como laminas, papelotes, plumones, goma, entre otros. <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC Se les invita a las familias a mostrar la imagen (Anexo 1) para que los niños lo puedan observar, luego un familiar o a docente ayudara para que describa mejor lo que observa con algunas preguntas tales como por ejemplo ¿Qué observas? cuéntame. Se escucha sus ideas, preguntas e inquietudes. De esta manera el estudiante buscara identificar la situación y comprender el problema.</p>	Preguntas. Situación Anexo N.º 1	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo observado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas de tal manera que ayudemos a plantear sus hipótesis: ¿Alguna vez han visto algo parecido a lo de la imagen? ¿Qué creen que es? ¿Cómo se produce?, ¿Cómo será lo que sale? ¿Qué sucede si escapa de ese cerro? ¿A dónde caerá? Se escucha e invita a los familiares a registrar en un papelote las respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond y compartirlo en el grupo de WhatsApp.</p>	Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En un video grabado se les invita a los estudiantes a pensar sobre qué haríamos para investigar acerca de los volcanes y como se producen y que causan sobre que materiales que vamos a utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	Papel. Audio, video.	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Cómo, por qué se producen los volcanes? también se les invita a familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, observando, preguntando después de que los estudiantes hagan su reporte de su investigación, es decir de la información que han obtenido, la docente invita a buscar los siguientes materiales, luego de haber recibido la información de los niños la docente compartirá un video de un experimento sobre: “Cómo se produce los volcanes? (Anexo 2) Después de observar el video, los estudiantes manipulan los materiales que consiguieron, explorando sus características, para ello se les pide a las familias que pregunten a sus niños y niñas lo siguiente: ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Cómo creen que lo haríamos? Se les invita a realizar el experimento, luego confrontan sus respuestas iniciales con los resultados que obtuvieron del experimento. Se les explicara por qué se producen los volcanes. para ello se les presentara un video “Como se producen los volcanes” (Anexo 3)</p>	<p>Preguntas. Una base cartón en forma rectangular. Conos de papel higiénico. Goma. Papel de azúcar.</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Así mismo se invita a los niños a registrar la información obtenida a través de dibujos, videos y audios sobre lo que han ido experimentado. Explican con sus propias palabras el significado de su representación, observación y /o experimentación que realizaron. Los estudiantes de manera espontánea comentan lo que aprendieron acerca del fenómeno natural de los volcanes y lo que debemos hacer frente a ello sobre todo las personas que viven cerca de un volcán y nos comunicamos a través de video llamadas para construir las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación.</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les invita a los estudiantes explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron, sobre todo lo que aprendieron, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron sobre el proceso de indagación.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>

	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de preguntas a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Sabías por qué se producían los volcanes? ¿Cómo crees que te sentirás viviendo en un lugar cercano a un volcán? ¿Te gusto aprender experimentando? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Les gustaría volver a trabajar otra actividad de indagación como esta? ¿Qué más te gustaría investigar? Se les escucha, anotamos sus repuestas y sus nuevas curiosidades y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>
--	---	--	------------------

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.1. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO 1. Imagen de un volcán (Tamaño referencial)



Recuperado de <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/las-5-peores-erupciones-volcanicas-de-la-historia>

ANEXO 2

Video Como se producen los volcanes



Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=QUOhVej0rLg>

ANEXO 3

Como hacer un volcán



Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=K6bELTfGNQo&t=29s>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 16

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Se plantea preguntas sobre lo que observa de la imagen de un fenómeno presentado (por ejemplo: ¿Qué es? ¿Qué sale del cerro? ¿A dónde cae? comprendiendo el problema presentado.	Con ayuda de un familiar analiza diversas estrategias, los materiales y recursos que utilizará para buscar información sobre el problema presentado..	Con ayuda de un familiar busca y obtiene información en diversas fuentes (experiencia directa, orales, libros, internet, entre otros observación y experimentación.) sobre los volcanes y como estos se producen..	Registra la información encontrada a través de representaciones graficas como experimentación, dibujo y/o modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.	- Con ayuda de docente, u algún otro familiar identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. e investigación
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 17

1 DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogós – Cochabamba
- 1.2 Ciclo : II
- 1.3 Edad : 5 años.
- 1.4 Fecha : 28 de noviembre
- 1.5 Duración : 4 horas
- 1.6 Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7 Carrera : Educación Inicial pedagógica

2 DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : ¿Qué hay dentro de mi cuerpo?

3 APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué hay dentro de mi cuerpo? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre lo que hay dentro de nuestro cuerpo.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la germinación de las semillas y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y modelado. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4 SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿cómo es mi cuerpo por dentro?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad. <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a leer o escuchar una situación presentada sobre “la mamá de Luis” (Anexo 1) a partir de lo escuchado y observado los niños y niñas responden</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Situación Anexo N.º 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>A partir de lo escuchado se invita a los familiares para que realicen las siguientes preguntas a sus niños y niñas: ¿Por qué creen que se ha hinchado la barriga de la mamá de Luis? Escuchamos sus respuestas y las anotamos ¿Qué creen que habrá pasado? ¿Alguna vez a ustedes se les ha hinchado la barriga?, ¿por qué? Se escucha e invita a los familiares a registrar sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>En el video, se les invita a los niños a pensar sobre qué haríamos para investigar sobre lo que hay dentro de mi cuerpo y sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.</p>	<p>Papel. Audio, video.</p>	10min
	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿Qué hay dentro de mi cuerpo? también se les invita a las familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, después de que los niños hagan su reporte de su investigación</p> <p>, la docente se reúne de manera semipresencial con los niños y para ello se les muestra materiales como papelotes, plumones, colores y a cada uno de ellos se les pide acostarse en el suelo para hacer su silueta, luego cada uno de ellos completa lo que hay dentro de su cuerpo.</p>	<p>Internet. Libros Diálogos. Papelotes. Plumones colores</p>	60 min

	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron. Los niños de manera espontánea comentan lo que aprendieron de cómo es su cuerpo por dentro y construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC Se les propone a los niños explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron hoy, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones gráficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Qué aprendiste? ¿Quién te ayudo en tu investigación? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Qué más te gustaría aprender? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.4 Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

ANEXO 1. Vídeos que hay dentro de mi cuerpo



<https://acortar.link/jgZF0d>



<https://www.youtube.com/watch?v=1YBZhNaUBAA>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 17

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Qué hay dentro de mi cuerpo? comprendiendo el problema presentado	Propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre lo que hay dentro de nuestro cuerpo.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la germinación de las semillas y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	- Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 18

1. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I :354 Sogós – Cochabamba
- 1.2. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha : 29 de noviembre
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

2.1. Título de la actividad : ¿A dónde van nuestros alimentos?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿A dónde se van nuestros alimentos? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Con ayuda de un familiar propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre a donde an nuestros alimentos.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la situación problemática presentada establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y grafias. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿A dónde se van nuestros alimentos?”	INICIO - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad DESARROLLO Problematisa situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC Se les invita a las familias que para esta actividad los niños deberán tener a la mano una comida, postre o lo que les guste comer, nos comunicamos mediante una video llamada y se les invita a degustar lo que tienen en su mesa y se les pregunta	Preguntas. Situación Anexo N.º 1	10 minutos
	Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo vivido se les pregunta: ¿Qué han comido? ¿Por dónde creen que pasan los alimentos? ¿A dónde creen que se ha ido lo que han comido? Escuchamos sus respuestas y las anotamos sus respuestas. Se les invita a los familiares a registrar sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond	Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.	30 min
	Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC En un video compartido al grupo se les invita a los niños a pensar sobre qué haríamos para investigar a donde es que se van nuestros alimentos y sobre que materiales podríamos utilizar en nuestra investigación. Se les invita a enviar sus respuestas en audio o video se toma nota sobre sus propuestas a través del registro o grabando un audio al grupo.	Papel, video, audio,	10min
	Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC Se les invita a dialogar en familia sobre el problema planteado, ¿A dónde van nuestros alimentos? también se les invita a las familias que junto a sus niños investiguen en internet, libros, después de que los niños hagan su reporte de su investigación. , la docente se reúne de manera virtual con los niños y para ello se les menciona que con los materiales entregados papelotes, plumones, colores y a cada uno de ellos se les pide acostarse en el suelo para que un familiar dibuje su silueta una vez más, luego cada uno de ellos completa el proceso de digestión en este caso como creen que viaja la comida dentro de su cuerpo.	Preguntas. Papelotes. Plumones Colores.	60 min

	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron. Los niños de manera espontánea comentan lo que aprendieron de cómo es su cuerpo por dentro y construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC Se les propone a los niños explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron hoy, para ello pueden apoyarse de sus dibujos o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los estudiantes</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los estudiantes, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué hemos realizado? ¿Qué aprendiste? ¿Quién te ayudo en tu investigación? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Qué más te gustaría aprender? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5.7. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

Anexo 1: Vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=78vy5bUDr04>



FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 18

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿A dónde se van nuestros alimentos? comprendiendo el problema presentado	Con ayuda de un familiar propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre a donde an nuestros alimentos.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre los alimentos y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 19

1. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I : 354 Sogós – Cochabamba
- 1.3. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha : 01 de diciembre
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.7. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : ¿Cómo respiramos?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿A dónde se van nuestros alimentos? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Con ayuda de un familiar propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre a donde están nuestros alimentos.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la situación problemática presentada establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y grafías. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo respiramos?”	<p>INICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - La docente saluda y da la bienvenida a los niños a través de un video grabado. - Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad <p>DESARROLLO</p> <p>Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC</p> <p>Se les invita a las familias a contarles una historia “el niño que se atraganto” (Anexo N.º 1)</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Situación Anexo N.º 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC</p> <p>A partir de lo escuchado se les pregunta: ¿ustedes también comen caramelos? ¿En qué momento lo hacen? ¿Han visto a algún familiar que le haya sucedido lo mismo que a David? ¿Qué le paso a David? ¿Por qué creen que David no podía ¿ustedes respiran? ¿Cómo lo hacen? ¿Creen que es importante respirar? ¿Con que parte de nuestro cuerpo respiramos? ¿Qué órgano de nuestro cuerpo nos ayudará a respirar? Escuchamos sus respuestas y las anotamos Se les invita a los familiares a registrar sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas.</p> <p>Papelotes</p> <p>Papel bond</p> <p>Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC</p> <p>Se les invita a los padres de familia que envíen las anotaciones iniciales de sus niños para compartirlo en clase. Ahí se les pregunta sobre qué haríamos para investigar sobre cómo se produce nuestra respiración. Se escucha sus respuestas y se anotan en un papelote.</p>	<p>Papel, pizarra, plumones.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Dialogamos sobre el problema planteado ¿Cómo respiramos? Se les propone investigar en libros de la biblioteca, así también llevaremos material bibliográfico que se les compartirá a los niños para que vayan observando e identificando sobre los algunos órganos encargados de nuestra respiración y como es que se produce este proceso. Así mismo se les invita a observar un video de como respiramos y dialogamos en función al mismo, luego se les presenta una maqueta y la docente interactúa con los niños mostrándole todas las partes del cuerpo que intervienen en el proceso de respiración. Luego se les invita a sacar el material que han llevado (botellas de plástico) la docente llevara consigo la representación de la tráquea y los bronquios y en el aula cada niño con ayuda de la docente construirá su maqueta.</p>	<p>Preguntas. Papelotes. Plumones Colores. Video. Laptop Maqueta. Botellas</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de su representación que realizaron.</p> <p>Los niños de manera espontánea comentan lo que aprendieron de cómo se produce el proceso de respiración. construimos las conclusiones teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les propone a los niños explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron hoy y reportarlo a través de un video al grupo para ello pueden apoyarse de la maqueta que hicieron o representaciones graficas que hicieron.</p>	<p>- Papelote. - Trabajos de los niños</p>	<p>20</p>
	<p>CIERRE: Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los niños, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué has realizado hoy? ¿Qué aprendiste? ¿Quién te ayudo en esta investigación? ¿Cómo te has sentido durante la actividad? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Qué más te gustaría aprender de tu cuerpo? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<p>- Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson)</p>	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

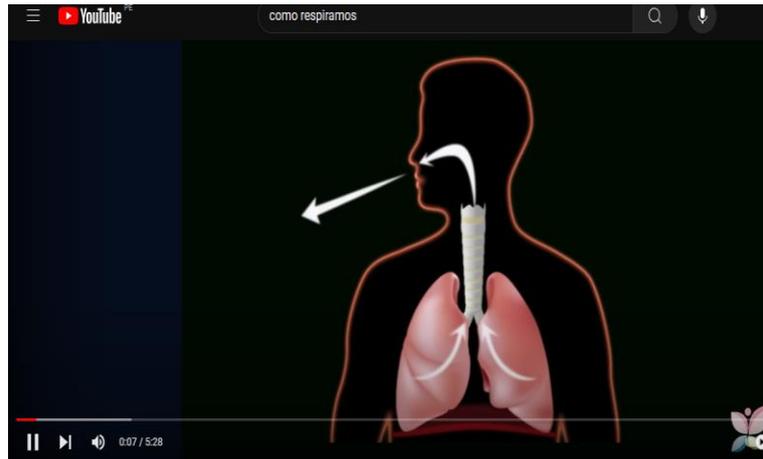
Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

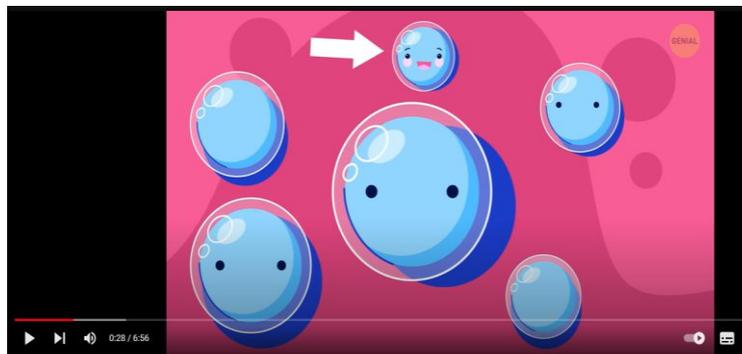
ANEXO 1: ¿Cómo respiramos?



El funcionamiento del sistema respiratorio

https://www.youtube.com/watch?v=CEmcS_FPu2k

Anexo 2. Vídeo



El viaje del oxígeno a través de tu cuerpo

<https://www.youtube.com/watch?v=uwZhytn71SA>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 19

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo respiramos?	Con ayuda de un familiar propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo respiramos	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la respiración y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A



ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN N. ° 20

1. DATOS GENERALES

- 1.1. I.E.I : 354 Sogos – Cochabamba
- 1.4. Ciclo : II
- 1.3. Edad : 5 años.
- 1.4. Fecha : 02 de diciembre
- 1.5. Duración : 4 horas
- 1.6. Docente : Elizabeth Rubio Llatas.
- 1.8. Carrera : Educación Inicial pedagógica

2. DATOS CURRICULARES:

- 2.1. Título de la actividad : ¿Cómo nos contagiamos de la gripe?

3. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	CRITERIOS
INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo nos contagiamos de la gripe? comprendiendo el problema presentado
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Con ayuda de un familiar propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo nos contagiamos.
	Genera y registra datos e información	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre la situación problemática presentada establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.
	Analiza datos e información	- Registra la información obtenida a través de representaciones graficas como dibujo y graffas. - Contrasta la información inicial con la que ha recibido e investigado y genera sus conclusiones.
	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.	-Identifica logros y dificultades presentadas durante su proceso de indagación. - Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
- ENFOQUES TRANSVERSALES		- Ambiental
		- De orientación al bien común

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación estructurada.	Ficha de observación.

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS METODOLÓGICOS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
“¿Cómo nos contagiamos de la gripe?”	<p>INICIO Se inicia saludando a los niños y niñas Recordamos las normas para el desarrollo de la actividad</p> <p>DESARROLLO Problematiza situaciones utilizando el principio sistémico u organizador del PC Se les invita a los niños a escuchar una historia “el niño Juan” esta situación nos narra de Juan un niño que un día estaba muy resfriado, pero no quería estar en casa porque sus padres trabajaban mucho en el campo y él estaba aburrido, así que pensó que si iría al jardín sería más divertido estar con sus compañeros, sin embargo, no fue así, llegó al jardín y ahí estaban todos, divirtiéndose, pero Juan también quería hacerlo, en eso empezaba a estornudar con más frecuencia. En la noche a mamá de Juan le dio la medicina y froto sus pulmones con eucalipto. En la mañana Juan estaba mejor a su que fue muy feliz a su jardín pero vaya sorpresa sus amigos no habían ido al jardín que paso con los niños, se enfermaron y ya casi nadie estaba en el al jardín.(Anexo N.º 1)</p>	<p>Preguntas. Situación Anexo N.º 1</p>	10 minutos
	<p>Planteamiento de hipótesis utilizando el principio dialógico del PC A partir de lo escuchado se les pregunta: ¿qué creen que paso con los niños? ¿Por qué no habrán venido al jardín? ¿Qué les habrá pasado? Escuchamos sus respuestas luego conversamos en función a otras preguntas que surgen se sus respuestas como, por ejemplo: ¿Por qué se enfermarían si un día antes estaban muy bien? ¿Conocen ustedes algunas enfermedades que nos pueden contagiar tan rápido? ¿Cuáles? Se escucha sus respuestas ¿y cómo creen que nos contagiamos de la gripe? Se registra sus respuestas iniciales de sus niños y niñas en un papelote o papel bond</p>	<p>Preguntas. Papelotes Papel bond Plumones.</p>	30 min
	<p>Elaboración de plan de acción utilizando el principio de la recursividad del PC A partir de lo mencionado se les pregunta: ¿Dónde creen que podemos encontrar información acerca del problema presentado? Se escucha sus respuestas y se les propone investigar ya sea preguntando, en libros, revistas e internet.</p>	<p>Papel, pizarra, plumones.</p>	10min

	<p>Recojo y análisis de datos e información utilizando el principio de la autonomía/dependencia (auto-eco-organización) del PC</p> <p>Una vez más dialogamos sobre el problema planteado ¿Cómo nos contagiamos de la gripe? Se les propone investigar en libros de la biblioteca. Se les invita a observar un video acerca de cómo se produce el contagio de la gripe y lo que debemos hacer para que cuando nosotros estemos delicados evitemos contagiara a las personas que viven cerca de nosotros. Luego a cada niño se le entregara un trozo de cartulina negra. Cada niño se levantará y cogerá, la docente tendrá en una bandeja harina de trigo y mientras pase cerca a los niños hará como estornudar de tal manera que los polvos puedan volar hasta la cartulina que en este caso simulara ser la nariz y la boca</p>	<p>Preguntas. Papelotes. Plumones Colores. Video. Laptop Maqueta. Botellas</p>	<p>60 min</p>
	<p>Estructuración del saber construido utilizando el principio Hologramático del PC</p> <p>Explican con sus propias palabras el significado de lo que observaron o su representación de los que realizaron.</p> <p>Los niños de manera espontánea comentan lo que aprendieron de cómo se produce los contagios respiratorios construimos las conclusiones teniendo en cuenta sus respuestas iniciales y los resultados obtenidos en el proceso de investigación</p> <p>Se les explica que existen muchas enfermedades que nos podemos contagiar, pero una de ellas es la gripe por lo que se producen por cierto virus que o los podemos ver, por ello es importante cuidarse en casa, sobre todo cuando la gripe nos visita de esta manera evitamos que los demás no se enfermen y nuestro jardín se quede sin niños.</p>	<p>Hojas de papel bond, lápices Laptop, papelotes, plumones</p>	<p>40 min</p>
	<p>Evaluación y comunicación del proceso, utilizando el principio retroactivo del PC</p> <p>Se les entregara a los niños otro trozo de cartulina a los niños para que encasa puedan realizar la experimentación con su familia y le compartan lo que trabajamos el día de hoy propone a los niños explicar de manera oral a otros de sus familiares sobre la investigación que hicieron hoy y reportarlo a través de un video al grupo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cartulina. - Harina. - Trabajos de los niños 	<p>20</p>
	<p>CIERRE:</p> <p>Retroalimentación utilizando el principio de reintroducción del conocimiento en todo conocimiento</p> <p>La docente realiza un proceso de retroalimentación a cada uno de los niños, esto respecto a las evidencias compartidas, algunas preguntas generales son: ¿Qué has realizado hoy? ¿Qué aprendiste? ¿Cómo te has sentido durante la actividad de investigación? ¿Te gusto esta actividad? ¿Qué materiales utilizaste? ¿Tuviste dificultades? ¿Cuáles? ¿Qué otras enfermedades crees que nos podemos contagiar? ¿Qué más te gustaría saber? Se les escucha y agradecemos su participación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas teniendo en cuenta el proceso de retroalimentación a distancia (Escalera de Wilson) 	<p>5 minutos</p>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

a. Técnico Pedagógica:

Ministerio de Educación (2017) *Currículo Nacional de Educación Básica Regular*. Lima.

Ministerio de Educación (2017) *Programa Curricular de Educación Inicial*. Lima.

UGEL (Unidad de gestión Educativa) (2018). *Implementación del currículo nacional de la educación básica. Procesos didácticos del área de Ciencia y Tecnología*. Chota. Perú

ELIZABETH RUBIO LLATAS
DOCENTE DE EDUCACIÓN INICIAL
DNI: 76524968

ANEXOS

Anexo: Vídeo la gripe en niños



<https://www.youtube.com/watch?v=3G16BqgheH4>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 20

INTERPRETACION

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Problematiza situaciones para hacer indagación.	Diseña estrategias para hacer indagación.	Genera y registra datos e información	Analiza datos e información	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. Comunica sus resultados a sus familiares compañeros y docente teniendo en cuenta lo que aprendió de su proceso de indagación y luego con ayuda de su familiar comparte su información en el grupo de WhatsApp.
		Responde a preguntas sobre situaciones o hechos presentados (por ejemplo: ¿Cómo nos contagiamos de la gripe? comprendiendo el problema presentado	Con ayuda de un familiar propone y analiza diversas acciones, el uso de materiales y recursos para buscar información sobre cómo nos contagiamos.	Obtiene información en diversas fuentes (orales, libros, internet) sobre los alimentos y establece relaciones entre ellos a través de la observación y experimentación.	Registra la información obtenida a través de representaciones gráficas.	
1		A	A	A	A	A
2		A	A	A	A	A
3		A	A	A	A	A
4		A	A	A	A	A
5		A	A	A	A	A
6		A	A	A	A	A
7		A	A	A	A	A
8		A	A	A	A	A
9		A	A	A	A	A
10		A	A	A	A	A
11		A	A	A	A	A
12		A	A	A	A	A
13		A	A	A	A	A
14		A	A	A	A	A
15		A	A	A	A	A

PROCESO DE FINALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA

