



FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR “HAPPY
KIDS” DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

AUTORA

SANTOS HERRERA, NANCY ESPERANZA

CODIGO ORCID 0000-0002-3890-4350

ASESOR

Dr. SALOME CONDORI, EUGENIO

CODIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

SATIPO-PERU

2020

2. Equipo de trabajo

AUTORA

SANTOS HERRERA, NANCY ESPERANZA

CODIGO ORCID: -0000-0002-3890-4350

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

ASESOR

DR. SALOME CONDORI EUGENIO

CODIGO ORCID: 0000-0001-6920-6662

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de pedagogía y
humanidades, Escuela Profesional de Educación, Satipo, Perú

JURADO

Mgtr. ALTAMIRANO CARHUAS SALVADOR

ORCID: ID 0000-0002-7664-7586

Mgtr. CAMARENA AGUILAR ELIZABETH

ORCID: ID 0000-0002-0130-7085

Mgtr. VALENZUELA RAMIREZ GUISSENIA GABRIELA

ORCID: ID 0000-0003-3821-4293

3. Hoja de firma del jurado

Mgtr. ALTAMIRANO CARHUAS SALVADOR

PRESIDENTE

Mgtr. CAMARENA AGUILAR ELIZABETH

MIEMBRO

Mgtr. VALENZUELA RAMIREZ GUISSANIA GABRIELA

MIEMBRO

4. Hoja de agradecimiento

Como hija y creyente del señor creador primero agradezco al ser supremo Universidad, ULADECH mi familia, al tutor por darme las facilidades y apoyo moral, para lograr mis objetivos como el logro de mi título profesional.

La autora

Dedicatoria

Dedicado especialmente a mi familia, a mis amistades a mis pequeños estudiantes por darme todo el apoyo moral para lograr el deseo más anhelado por mi persona concluir mis estudios y optar el título profesional.

La autora

5. Resumen

El trabajo de investigación titulado: Indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2020 con un diseño pre-experimental tipo aplicada trabajado con el método general científico y sus procedimientos siendo el problema general ¿Qué efectos produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019?

Generando la base de datos en el programa excel versión 13 y el procesamiento de resultados en el programa SPSS versión 23 siendo el objetivo general: De acuerdo al objetivo general: Determinar los efectos que produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo,

2019. Se comprobó que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, por lo tanto se determinó que existió una influencia del 25.54% de la indagación científica en el desarrollo de la Ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

Palabras claves: ciencia y tecnología, características de los objetos, fenómenos naturales y cuidado ambiental.

Abstract

The research work entitled: Scientific inquiry for the learning of science and technology in students of the “HAPPY KIDS” private Educational Institution of the province of Satipo, 2019 with a pre-experimental applied type design worked with the general scientific method and its procedures being the general problem What effects does the influence of scientific inquiry have on the learning of science and technology in students of the particular “HAPPY KIDS” Educational Institution of the province of Satipo - 2019?

Generating the database in the excel version 13 program and the processing of results in the SPSS version 23 program being the general objective: According to the general objective: To determine the effects produced by the influence of scientific inquiry in the learning of science and technology in students of the private Educational Institution “HAPPY KIDS” of the province of Satipo -2019. It was found that the P-Value is less than the significance established by the investigation (0.05) and under the decision criteria it was possible to determine the rejection of the null hypothesis It was found that the difference in pre-test means with the post-test they are significant, thanks to this highlighting it was possible to analyze and compare these two weights, therefore it was determined that there was an influence of 25.54% of the scientific inquiry in the development of Science and technology in students of the Institution Educational “HAPPY KIDS” of the province of Satipo, 2019.

Keywords: science and technology, characteristics of objects, natural phenomena and environmental care.

6. Contenido

1. Título.....	i
3. Hoja de firma del jurado	iii
4. Hoja de agradecimiento	iv
5. Resumen.....	vi
6. Contenido.....	viii
7. Índice de gráficos y tablas.....	x
I. Introducción	12
II. Revisión de la literatura	15
2.1. Antecedentes	15
2.1.1. Antecedentes internacionales	15
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	20
2.2. Bases teóricas	23
2.2.1. Bases teóricas de indagación científica.....	23
2.2.2. Bases teóricas de ciencia y tecnología.....	29
2.3. Justificación	36
III. Hipótesis.....	38
IV. Metodología	39
4.1. Diseño de la investigación	39
4.2. Población y muestra	40
a. Población.....	40
b. Muestra	41
4.3. Definición y operacionalización de variables indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.....	43
4.4. Técnicas e instrumentos	45
a. Técnicas.....	45
4.5. Plan de análisis	49
4.6. Matriz de consistencia de variables indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.. ..	51
4.7. Principios éticos	53
V. Resultados.....	55

5.1. Resultado	55
5.2. Análisis de resultado	77
VI. Conclusiones y recomendaciones	85
6.1. Conclusiones	85
6.2. Recomendaciones	87
VII. Referencias bibliográficas	89
ANEXOS	95

7. Índice de gráficos y tablas

Índice de gráficos

Grafico N° 1: Dimensiones Características de los objetos.....	57
Grafico N° 2: Dimensión Fenómenos naturales	59
Grafico N° 3: Dimensión Cuidado ambiental	62
Grafico N° 4: Variable Ciencia y tecnología	64

Índice de tablas

Tabla N° 1: Población de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.....	41
Tabla N° 2: Muestra Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.....	42
Tabla N° 3: Dimensión Características de los objetos	56
Tabla N° 4: Dimensión Fenómenos naturales	57
Tabla N° 5: Dimensión Cuidado ambiental	60
Tabla N° 6: Variable Ciencia y tecnología	62

I. Introducción

Investigación científica de la Universidad Los Ángeles de Chimbote se realizó de acuerdo a una estructura por títulos basado en el reglamento de investigación versión 13 del año 2019 en cumplimiento a un código de Ética modificado en el 2019 donde indica el respeto a la misma investigación, a los investigados, a la Institución Educativa y las sanciones, al investigador en caso de infringir las normas de investigación estipulados por la Universidad y otras normas de investigación científica asimismo investigación que se desarrolló dentro de una línea de investigación diseñados por la universidad con el único fin de elevar el rendimiento académico de los estudiantes a nivel nacional.

Investigación científica titulado Indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019 con un problema general planteado ¿Qué efectos produce la influencia de la Indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019? Trabajo de contribución un nuevo conocimiento con la confianza de que la indagación científica contribuyó en lograr los aprendizajes del área por la gran importancia de que el niño aprendió el conocimiento con respecto a ciencia y tecnología estando seguros de que causó un impacto en la sociedad por utilizar una estrategia adecuada como es la indagación científica con los pequeños estudiantes del nivel inicial.

Trabajo de investigación con una metodología científica apropiada como es de nivel experimental con diseño pre-experimental con un solo grupo de

estudios, se desarrolló con una aplicación de instrumentos debidamente planificadas y sometidos a la confiabilidad de instrumentos, validado a juicio de expertos.

Se utilizó la técnica de la observación en cuanto a los instrumentos se diseñó un pre-test y un pos-test con reactivos debidamente probadas y que recojan lo necesario de acuerdo a las variables y dimensiones. Investigación que también se realizó 10 sesiones para el logro de los objetivos planteados que son, Determinar la influencia que se produce de la Indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019 prosiguiendo con los objetivos específicos como fueron planteados:

Determinar los efectos de la influencia de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

Determinar la influencia de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

Determinar la influencia de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

Donde el trabajo científico se justificó por una razón fundamental de Un problema identificado en la fase de exploración con la visita a los estudiantes y consultados ellos manifestaron el poco conocimiento del área de ciencia y tecnología y por ello el poco conocimiento en el cuidado de las ciencias naturales o la realidad que vivimos.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Barrios & Santiago (2014), En su trabajo de investigación *Actividades experimentales para el conocimiento del mundo natural en el preescolar*. Realizado en la Universidad de los Andes de Mérida. Venezuela. Para optar el título de Licenciada en Educación mención Educación Preescolar, el objetivo general planteado fue: Implementar actividades experimentales que permitan el conocimiento del mundo natural en educación inicial, la investigación fue de tipo cualitativo, según su carácter investigación – acción, la variable independiente actividades experimentales y la dependiente conocimiento del mundo natural, considero una población de estudio 1 docente de preescolar, 1 auxiliar de educación, 21 escolares de la Institución Educativa ubicada en el municipio Libertador del Estado Mérida, la muestra fue 21 escolares de la misma institución educativa. La técnica utilizada fue la observación, entrevista, y el instrumento para recojo de información cuestionario. Las autoras llegaron a las principales conclusiones: Las actividades experimentales mejoro el desarrollo de habilidades de observación e intercambio de ideas. Las actividades experimentales ayudaron a conocer los hechos reales de la vida cotidiana a los escolares y optar actitudes científicas. Las actividades experimentales permito a los escolares absolver preguntas.

Tarifa (2014) en su trabajo de investigación *¿Qué saben los alumnos de educación infantil sobre las plantas?* Realizado en la Universidad de Extremadura. España. Para optar el título de Master Universitario en investigación en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias experimentales sociales y matemáticas, planteando el objetivo general: Conocer que saben los alumnos de educación infantil sobre el ciclo vital de las plantas. El tipo de investigación fue cualitativo exploratorio, la variable Qué saben los alumnos de educación infantil sobre las plantas, considero con una población de 50 estudiantes de 4 a 5 años de edad del centro educativo ubicado en la localidad de Pacense de Santa Amalia, y la muestra fue 10 estudiantes del mismo centro educativo, la técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento para recojo de información cuestionario piloto. La autora llego a las principales conclusiones: Los estudiantes lograron reconocer las plantas y las semillas mejorando sus conocimientos. Los escolares lograron identificar la secuencia del proceso de crecimiento de las plantas a través de imágenes. Los escolares reconocen a las plantas y sin relación como ser vivo.

Díaz & Castillo & Díaz (2014) en su trabajo de investigación *Educación ambiental y primera infancia: Estudio de caso institución educativa normal superior y fundación educadora Carla Cristina del Bajo Cauca.* Realizado en la Universidad de Antioquía de Colombia. Para optar el título de licenciatura en educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, plantearon el objetivo general: Describir los

métodos que se han utilizado en la primera infancia para la enseñanza de la educación ambiental y las percepciones de los niños y niñas con el ambiente, con el fin de realizar aportes a los procesos de enseñanza-aprendizaje en primera infancia en niños y niñas entre los 4 y 5 años de edad. El tipo de investigación fue descriptivo y la metodología estudio de casos intrínseco, la variable Educación ambiental en la primera infancia, considero una población estudiantes de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Normal Superior y Fundación Educadora Carla Cristina del Bajo Cauca, la muestra fueron 4 escolares de 3 y 4 años de edad del mismo centro educativo, la técnica utilizada fue la entrevista, observación y el instrumento para recojo de información guías didácticas, diario de campo. Las autoras llegaron a las principales conclusiones: Dentro de su proceso de formación los niños y niñas ejecutan actividades relacionadas a la preservación ambiental desde la visión físico natural. Los escolares lograron percibir una concepción del ambiente de tipo naturalista en el que reconocen las plantas, animales, agua como parte de su medio natural.

Covarrubias & Huaiquín & Jorquera & Oyanedel & Rojas (2016) en su trabajo de investigación *Potenciación del uso de los sentidos para favorecer la indagación científica en niñas de 5 a 6 años en un colegio de Valparaíso*. Realizado en la Universidad Católica de Valparaíso de Chile. Para optar al grado de licenciado en Educación de Párvulos, planteando el objetivo general: Evaluar la potenciación del uso de los sentidos en el incremento de la indagación científica en los párvulos de 5- 6 años del

Colegio María Auxiliadora. La investigación pertenece al paradigma interpretativo cualitativo- cuantitativo, y la metodología estudio de caso, la variable independiente potenciación del uso de los sentidos la dependiente indagación científica, considero con una población y muestra de estudio 32 estudiantes de II transición del colegio María Auxiliadora estudiantes de 5 a 6 años de edad, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recojo de información evaluación diagnóstica y sumativa, bitácora. Las autoras llegaron a las principales conclusiones: Se logró evidenciar un incremento cuantitativo y cualitativo de las habilidades científicas basado en la observación, clasificación, comunicación, predicción y estimación a partir de las experiencias de aprendizaje. Los escolares progresaron en sus habilidades científicas a través de la realización de actividades experimentales.

Villamizar & Soler & Vargas (2016) en su trabajo de investigación *El desarrollo del pensamiento científico en el niño de preescolar de la escuela rural el Diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental*. Realizado en la Corporación Universitaria Iberoamericana convenio EDUP de Santa Rosa del Sur- Bolívar de Colombia. Para optar al título de Licenciado en Pedagogía Infantil, plantearon el objetivo general: Diseñar y validar acciones didácticas y de investigación para el desarrollo del pensamiento científico en el niño en edad preescolar que promueve la exploración, la experimentación y el pensamiento causal. La investigación fue de enfoque cuantitativo con diseño cuasi experimental, utilizo el

método científico, la variable independiente pensamiento científico y la dependiente conciencia ambiental, la población de estudio fue 18 escolares preescolares, 18 padres y 5 docentes de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Alfredo Noble en la sede el Diamante, la técnica utilizada fue la observación, entrevista y el instrumento para recojo de información cuestionario semi estructurado. Encuesta. Las autoras llegaron a las principales conclusiones: En los escolares evidencio cambio en el pensamiento y desarrollo de habilidades referidos el cuidado del ambiente. Los padres de familia fueron los intermediarios para el cambio de actitudes y el desarrollo del pensamiento científico en sus hijos.

Cogollo & Romaña (2016) en su trabajo de investigación *Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan para la protección del cangrejo azul*. Realizado en la Universidad de Antioquía de Colombia. Para optar al título de Magíster en Educación, plantearon el objetivo general: Analizar el pensamiento científico que iban desarrollando un grupo de niñas y niños del nivel preescolar en la Institución Educativa Normal Superior de Urabá, a partir de la implementación de una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan denominada “Explorando el mundo de los cangrejos” . La investigación fue de enfoque cualitativo, con fundamento en el método de estudio de caso intrínseco, la variable Desarrollo del pensamiento científico en preescolar, la población de estudio fue 35 preescolares la muestra de estudio 5 niños de 5 y 6 años, la técnica utilizada fue entrevista

y el instrumento para recojo de información cuestionario semi estructurado. Las autoras llegaron a las principales conclusiones: Los niños y las niñas del nivel preescolar tienen la capacidad de desarrollar el pensamiento científico con una adecuada inducción asociada a su contexto. Los escolares tienen la capacidad de dar explicaciones con coherencia y lógica relacionando asociación de palabras. Los escolares brindan una explicación sistemática, si tuvieron relación con el fenómeno en estudio.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sota (2015) en su trabajo de investigación *Experimentos sencillos para el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de cinco años de la cuna jardín N° 03 Huaral-2015*. Realizado en la Universidad Cayetano Heredia Lima, Perú. Para optar el Grado académico de Magister en Educación. Planteo el siguiente objetivo general: Evaluar los efectos que producen la aplicación de experimentos sencillos en el desarrollo de la actitud científica de los estudiantes de 5 años de la cuna jardín N° 03 Huaral. La investigación es tipo cuantitativa de nivel cuasi experimental con enfoque indagatorio y la variable independiente experimentos sencillos y la dependiente actitud científica, la población de estudio fueron 160 estudiantes de 5 años de la cuna jardín N° 03, la muestra conformo 20 escolares de la misma Institución Educativa. La técnica utilizada es la observación y el Instrumento para recojo de datos pre test y post test. La autora llego a las principales conclusiones: Los experimentos sencillos

tuvo efectos positivos en el aprendizaje en los escolares. Los experimentos sencillos favorecen positivamente en el desarrollo procedimental en los escolares. Los experimentos sencillos tienen efectos positivos en la formación de actitudes científicas de los escolares.

Villareal (2017) en su trabajo de investigación *La indagación científica en educación inicial*. Realizado en la Universidad Nacional Herminio Valdizan, Huánuco del Perú. Para optar el título Profesional de segunda especialidad en didáctica de la educación inicial, el objetivo general planteado fue: Evaluar la efectividad de la propuesta pedagógica para lograr el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 409- Pachitea, Huánuco, la investigación fue de tipo cualitativo, según su carácter investigación – acción y la metodología científica, teniendo como variable indagación científica en educación inicial, considero una población y muestra 10 estudiantes de 4 y 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 409, la técnica fue observación y el instrumento para recojo de información diario de campo, guía de observación. La autora llegó a las principales conclusiones: La estrategia indagación científica permitió la mejora del proceso de enseñanza- aprendizaje en los escolares. La indagación científica fue efectivo en el aprendizaje del área de ciencia y ambiente.

Janampa (2018) en su trabajo de investigación *Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno de Puchupuquio Cerro de Pasco 2017*. Realizado en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión del Perú. Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Inicial. Planteo el objetivo general: Explicar de qué manera las docentes promueven el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno de Puchupuquio Cerro de Pasco 2017. La investigación fue de tipo descriptivo- exploratorio con método general inductivo -deductivo con diseño exploratorio, la variable desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas, considero con una población docentes de la Institución Educativa Jesús de Nazareno y la muestra 5 docentes de la misma Institución Educativa, la técnica utilizada fue la observación, fichaje y el instrumento para recojo de información encuesta, fichas de observación, lista de cotejo. La autora llego a las principales conclusiones: Las planificaciones de acciones de las maestras mostraron actividades para la estimulación del pensamiento reflexivo, exploración, que son necesarios para el desarrollo del pensamiento científico. Las actividades planificadas corresponden a la formación de actitudes ambientalista. Las maestras favorecieron el desarrollo del pensamiento científico a través de actividades científicas.

Calderón (2014) en su trabajo de investigación *Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los niños de educación inicial de Huancayo*. Realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú. Para optar el

Grado académico de Magister en Educación. Planteo el objetivo general: Determinar el nivel de actitud que predomina en los niños y niñas de educación inicial hacia el cuidado del medio ambiente en las instituciones educativas estatales de Huancayo. La investigación fue de enfoque cualitativo de nivel descriptiva con metodología científica con diseño transversal descriptivo, la variable Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los niños, considero con una población 2, 594 escolares de 4 y 5 años de las instituciones educativas estatales del distrito de Huancayo y la muestra de estudio 300 escolares de institución educativa estatal N° 300 y jardín N° 430 de la zona urbana y rural de Huancayo, selecciono la muestra de manera aleatoria, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recojo de información ficha de observación para actitudes hacia el cuidado del medio ambiente. La autora llego a las principales conclusiones: El 42% de los estudiantes se encuentran ubicados en nivel de proceso en actitudes del cuidado del medio ambiente. Los niños y niñas muestran actitudes hacia el cuidado del ambiente sin diferencias basadas en procedencia.

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas de indagación científica

Cristóbal y García (2013) Plantea:

La ciencia basada en la indagación científica favorece en la construcción de su aprendizaje del escolar donde se involucre en el proceso de

investigación, haciendo observaciones, recolecta y analiza información, sintetiza y obtiene conclusiones. Busca activamente alternativas de solución. Realiza diseños, proceso de indagación. Propone alternativas de solución frente a una situación problemática. Plantea preguntas y viabiliza su posible solución en forma creativa y con actitud crítica. (p. 101).

Cristóbal y García (2013) Propone:

Las etapas de la indagación científica resumen en cuatro procesos y cita a (López, 2007; Verdugo, 2008; Arenas; 2005; Arenas y Verdugo; 2006) donde explica: Focalización: en este proceso las respuestas a las preguntas son un indicativo de los saberes de los estudiantes, donde no hay respuestas correctas ni erróneas y deben ser considerados elementos de base para el aprendizaje. Exploración: los escolares a través de la indagación realizan un diseño experimental, para poner a prueba su hipótesis, identifican variables, conceptualizan, describen y escriben los procesos, argumentan sus posibles resultados. Reflexión: se consolida, modifica los conocimientos previos con los nuevos saberes, registran sus ideas y comunican sus hallazgos. Aplicación: los escolares utilizan los aprendizajes logrados en situaciones cotidianas, proponen nuevas preguntas, situaciones y diseñan nuevos experimentos y/o formas de resolverlas. (p. 102).

Perú Ministerio de Educación (2019) Plantea:

Los niños y niñas desde temprana edad sienten curiosidad sobre todo lo que le rodea, buscan explorar, manipular, experimentar, descubrir para su mejor comprensión de los hechos, es a partir de estas experiencias que logran comprender su composición, estado, clasificación, buscar relaciones entre sí, realizar comparaciones, determinar su forma, estructura, tamaño y percibir los fenómenos naturales y los efectos que pueden causar. A través de la indagación científica logra adquirir conocimientos, que mediante el lenguaje serán divulgados, transmitidos y divulgados sus descubrimientos ante la sociedad. (p. 159).

López (2017) Refiere:

La indagación científica está orientado a la aplicación de actividades de ciencias en el aula, donde el estudiante en una cultura integradora de ciencias aplicando variados procesos para la búsqueda de indagación, resolución de problemas, adquisición de nuevas pesquisas adoptando una actitud crítica, de reflexión, argumentación fundamentada en bases científicas y con trabajo colaborativo de sus compañeros logran una indagación sólida. (p. 14).

López (2017) Plantea:

La indagación científica es un enfoque de la enseñanza- aprendizaje de las ciencias, donde ofrece múltiples oportunidades para el proceso de aprendizaje del escolar propiciando la exploración, discusión, argumentación y formulación de explicaciones para dar respuesta a preguntas de su interés, propicia en el escolar discusión, formulación de explicaciones para dar respuesta a preguntas, permite desarrollar habilidades de pensamiento científico favoreciendo la construcción de conceptos científicos. (p. 63).

Instituto peruano de Desarrollo empresarial San Luis Gonzaga (s.f) plantea:

La clasificación de las estrategias de aprendizaje, pueden ser generales o específica, están en base al dominio de los conocimientos y al tipo de aprendizaje que favorecen, se considera las estrategias de recirculación de información: Estas estrategias suponen un procesamiento de la información de carácter superficial y se utilizan para conseguir un aprendizaje verbativo, que son específicamente utilizados por los preescolares. Estrategia de elaboración; supone la integración del aprendizaje nuevo con la aprendidas y pueden ser básica y complejas que dependen de su profundidad con que se establezca la vinculación del aprendizaje. Estrategia de organización de la información: permite hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprender

permitiéndole agrupar, clasificar la mejor información, esquematizar la información y buscar la relación entre la indagación. (pp. 198- 199).

Adúriz, A. et al. (2011) Plantean:

Los escolares desde el nivel inicial deben iniciar con actividades que involucren indagación científica buscando relaciones entre la causa, en el nivel primaria y secundaria las ideas deben estar bien organizadas más profundas y complejas con argumentos más justificados. Es preciso involucrar al escolar en una genuina actividad científica escolar, motivándolos a la construcción de saberes a través de la observación, experimentación, análisis e inferencia, aportación argumentativa y evaluación de los resultados que conducirán a un aprendizaje significativo. (p. 104).

Adúriz, A. et al. (2011) Plantea:

En las actividades de indagación y experimentación la docente o docente tiene que planificar actividades o problemas auténticos donde considerara: La naturaleza problemática; que sea un verdadero problema y que no tenga solución obvia, ni que pueda ser resuelta al leer una página del texto, sino que a través de haber realizado procedimientos con la utilización de materiales concretos pueda lograr obtener una respuesta importante para el escolar: Deben ser potencialmente interesante, relevante para su vida, mejorar la abstracción, y aplicable a la vida del escolar. Apertura; los

problemas deben ser factible a través de variados procedimientos posibles y llegar a un resultado. Procesos de resolución que impliquen indagación; en el proceso de ejecución el escolar debe generar datos, procesar en relación a la hipótesis, dar respuesta a sus propias preguntas. (P. 142).

Gallego (2012) Sostiene:

Que, el aula se convierte en un laboratorio científico natural, orientado al aprendizaje, buscando que los escolares aprendan por sí mismos, donde pueden observar, interpretar, inferir buscando el desarrollo del razonamiento científico basados en su curiosidad y resolución de problemas asentados en su experiencia. (p. 8).

Perú. Ministerio de Educación (2015) Plantea:

Las capacidades de la competencia: Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia, tiene relación con cinco capacidades: Problematisa situaciones; implica partir de una situación problemática, formular una pregunta referida al problema, distinguir variables independiente y dependiente, predecir el comportamiento cuantitativo, seleccionar una variable a ser investigada y formular una hipótesis. Diseña estrategia para hacer una investigación; el escolar diseña procedimientos que le favorezca recoger datos en base a la pregunta, generando un plan de trabajo, la forma como lo va hacer, los instrumentos a utilizar, incertidumbre asociadas a mediciones. Genera y

registra datos; es poner en acción el plan diseñado con la utilización de instrumentos, materiales y tiempos, gráficos precisos. Analiza datos o información: Realiza la interpretación entre las variables y contrastar sus resultados con la hipótesis y fuentes bibliográficas. Evalúa y comunica: el estudiante informa sobre los logros obtenidos haciendo uso de argumentos coherentes. (pppp. 69-70-71-72).

2.2.2. Bases teóricas de ciencia y tecnología.

Perú Ministerio de Educación (2019) Explica:

La ciencia y tecnología es el resultado de ejercitar el razonamiento, la imaginación, la creatividad en un intento ilimitado de comprender, transformar, construir y modificar el mundo para satisfacer las necesidades de las personas y mejorar sus condiciones de vida a través de los saberes que adquiere en su formación. (p. 15)

Perú Ministerio de Educación (2018) Plantea:

La investigación en didáctica y enseñanza de las ciencias como una actividad viva, con exploración continua, empleando diversos procedimientos de ida y vuelta, para promover actitudes y formas de pensar propias llegando a una explicación y entendimiento intuitivo del porqué de las cosas. Para llegar a esta visión la educación en ciencias demanda asumir un enfoque de indagación y alfabetización científica. (P. 16).

Perú Ministerio de Educación (2019) Plantea:

La ciencia y la tecnología convergen todo el tiempo. Los niños al poseer una curiosidad innata tienen la posibilidad de comprender su funcionalidad de lo que le rodea por ello tiene que manipular, desarmar, armar, transformar para saciar su curiosidad, de ¿Que pasaría sí...? estas acciones los impulsan a desarrollar la imaginación, la creatividad, diseñar, inventar, crear prototipos y comprender los fenómenos, para luego discriminar las acciones positivas de las negativas. El área de ciencia y tecnología tiene el propósito de promover la curiosidad a través de experiencias que los motivaran a descubrir, comprender y responder aquellas preguntas que los intriga sobre los seres vivos, fenómenos naturales, agua, tierra, aire, para adquirir conocimientos. (p. 159)

Perú Ministerio de Educación (2019) Especifica:

El enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de ciencia y tecnología para la enseñanza y aprendizaje, corresponde al enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica, que tiene su sustento en la construcción activa del conocimiento a partir de la curiosidad, observación, interrogante que realiza el estudiante. El escolar tiene la posibilidad de hacer uso de los procedimientos científicos y tecnológicos que los motive a explorar, razonar, analizar, imaginar, crear, construir y hacer indagaciones científicas que conducen a plantear

hipótesis, generar y registrar datos, interpretar, analizar y comunicar sus descubrimientos. (p. 160).

Perú Ministerio de Educación (2019) Refiere:

Las competencias que desarrollan los escolares del nivel inicial son. Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos; que implica que el niño o niña desde el inicio de su etapa escolar debe explorar de manera activa su entorno manipulando y como productos de esta lograra obtener las primeras informaciones comprendiendo sus características, buscar información, puede realizar comparaciones, dar explicaciones. Los maestros estamos comprometidos con crear situaciones que generen, motiven la curiosidad y desarrollen las capacidades y competencias del área. (p. 160).

Perú Ministerio de Educación (2013) Refiere:

El aprendizaje de la ciencia y tecnología tiene una gran importancia para la humanidad, hace mención, Conferencia Mundial sobre la ciencia y tecnología para el siglo XXI, que es auspiciada por la Unesco y el concejo internacional para la ciencia donde a la letra dice: Para que un país esté en condiciones de atender sus necesidades fundamentales de su población, la enseñanza de las ciencias y tecnología es un imperativo estratégico. Por lo tanto la ciencia y la tecnología contribuye en la transformación de nuestras concepciones, formas de vida, comprender la globalidad del mundo,

entender el gran efecto del sistema productivo, entender la importancia del trabajo científico en beneficio de la humanidad, comprender con claridad los conceptos, principios científicos, leyes que ejercen sobre el planeta, universo y lograr disminuir las brechas de distinciones entre pobre, rico, varón, mujer y todos tengan acceso a un conocimiento científico. (pp. 16-17)

Perú Ministerio de Educación (2013) Menciona:

La competencia indaga a partir del dominio de los métodos científico, sobre situaciones susceptibles de ser investigadas por la ciencia, busca que los estudiantes desarrollen capacidades que les permitan realizar procedimientos científico, con el propósito de adquirir conocimientos nuevos que estén respaldadas en su experiencia a través del desarrollo de capacidades como: Problematiza y formula hipótesis. Diseña estrategias para hacer una investigación. Proceso información fiable de distintas fuentes y a través de diversos procedimientos. Formula conclusiones fundamentadas en evidencias y las comunica. Es la labor del docente en el aula movilizar estas capacidades en los escolares, planteando situaciones significativas de aprendizaje que tengan relación con los intereses y necesidades de los escolares. (p. 57).

Adúriz, A. et al. (2011) Refiere:

En el proceso de la planeación de la enseñanza de las ciencias el maestro y/o maestra debe de tomar las previsiones basadas en el desarrollo de las competencias, donde va ser posible tener metas pedagógicas claras, organizar el tiempo de manera pertinente y eficiente, aprovechar los recursos del contextos disponibles porque los escolares ya están familiarizados, contar con los materiales suficientes en cantidad y calidad, proveer oportunamente los materiales directos a utilizar, anticiparse a dificultades y contratiempos y disponer de una estrategia adecuadas para la evaluación. De esta manera se evita la improvisación y el escolar tendrá algo relevante que aprender, un proyecto que cumplir y algo relevante que comprender. (pp. 136- 137).

Gallegos, Flores y Calderón (2008) Plantean:

Para la enseñanza de las ciencias naturales en el nivel preescolar propone dos clases de propuesta educativa en la primera incluye las propuestas dirigidas a alcanzar logros conceptuales de los escolares y partir de un tópico específico. En la segunda propuesta curricular es el que el aprendizaje de las ciencias es en base al currículo, sin especificar las particularidades que deben de tomarse. En ambos casos el enfoque está centrado en el acompañamiento del escolar en la construcción de nociones básicas de desarrollo de habilidades, competencias del área. (p. 100)

Aprendizaje significativo

Alvares (s.f.)

Podemos aprender desde múltiples puntos de vista, sin embargo, la forma en que eso incorpora de manera cada vez más completa la medición apasionada, inspiradora y psicológica se llama aprendizaje grande.

En el momento en que ocurre este tipo de aprendizaje, el método para las aptitudes y el aprendizaje, de modo que se puedan incorporar nuevos datos en ellos, se reduce por la fuente persuasiva y la importancia atribuida a lo que se descubre. Esto es significativo, teniendo en cuenta que la clave que tiene el efecto entre los diversos tipos de aprendizaje es actualmente el desarrollo de la información.

Una forma de lidiar con la posibilidad de un aprendizaje significativo.

El aprendizaje importante incluye un procedimiento en el que el individuo reúne los datos, los elige, clasifica y construye asociaciones con la información que tenía de antemano. De esta manera, este aprendizaje ocurre cuando la nueva sustancia se identifica con nuestros encuentros vividos y otra información obtenida después de algún tiempo tener la inspiración y las convicciones individuales sobre lo que es esencial para realizar un trabajo extremadamente pertinente. Esto implica dar a la nueva información un significado único para cada individuo, ya que cada uno de nosotros.

En el momento en que ocurre un aprendizaje significativo, los modelos psicológicos creados a través del tiempo y la experiencia deciden cómo veremos los datos y cómo los supervisaremos. Para ubicarlo de una forma u otra, nuestro método para disfrazar lo que se descubre y darle importancia nos da una idea de los "anteojos" con los que vemos la realidad, y viceversa.

Retención exhaustiva

Claramente, para hacer un aprendizaje, el material debe existir, sin embargo, los segmentos persuasivos y entusiastas son críticos para la preparación para aprender y relacionarse entre ideas. No solo las habilidades individuales para obtener información están en cuestión, en cuanto al desarrollo o la aptitud subjetiva.

Para fusionar esta nueva información a través de un aprendizaje significativo, se requiere una retención de largo alcance. Construir nuevas implicaciones implica alterar las anteriores y agregar nuevos componentes para dar forma a las conexiones. El recuerdo es exhaustivo debido a que las implicaciones construidas cambian, los planes psicológicos se incluyen y mejoran.

Además, la alteración de los planes intelectuales creados por la realización de un gran aprendizaje se identifica directamente con la utilidad del aprendizaje realizado, es decir, con la plausibilidad de utilizar lo que se ha descubierto para enfrentar nuevas circunstancias.

En el momento en que se descubre lo nuevo tiene significado, no solo es progresivamente encantador crecer en el aprendizaje: además, permanecen bien en la memoria y pueden generar mejores arreglos dentro de la vida en lo posterior.

2.3. Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica por una razón fundamental de Un problema identificado en la fase de exploración con la visita a los estudiantes y consultados, ellos manifestaron el poco conocimiento del área de ciencia y tecnología y por ello el poco conocimiento en el cuidado de las ciencias naturales o la realidad que vivimos.

El objetivo de la investigación es resolver el problema descubierto en la fase exploratoria a través de los pasos correctos de la investigación científica formulando el problema general, los objetivos general y específicos, hipótesis general y específicos y la confirmación de la hipótesis a través de la prueba de hipótesis dentro de la realización de la estadística.

También se justifica el trabajo científico por ser relevante el planteamiento de la propuesta a desarrollar con los estudiantes del nivel inicial donde será relevante la investigación porque contribuirá a mejorar el rendimiento académico tal como lo manifiesta la nueva línea de investigación entregados por nuestra universidad.

El trabajo se justifica también por llevar a cabo la investigación de acuerdo a las reglas de investigación planteados por el APA los reglamentos de investigación versión 13 del presente año 2019 el nuevo código de ética, el cumplimiento de las indicaciones del manual de investigación del 2013.

III. Hipótesis

Hipótesis general

Existe una influencia significativa de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Hipótesis específico

Existe una influencia significativa de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo- 2019.

Existe una influencia significativa de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo – 2019.

Existe una influencia significativa de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo – 2019.

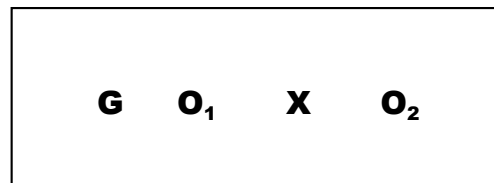
IV. Metodología

Hernández (2010) plantea el autor que para desarrollar el trabajo de indagación es primero dar un paso previo que consiste en ordenar y coleccionar en forma ordenada los criterios lógicos y adecuados al tema de indagación, algunas veces se ordena progresivamente otras por subtemas y otras por teorías, emprender su análisis, buscar la solución al problema. En el presente trabajo de investigación el método general a utilizar es el método general científico, que le admita obtener la verdad con respecto a las cuestiones con pretensiones de validez y confianza donde se harán preguntas y se formularan hipótesis, extraer las efectos lógicas, buscar la influencia hipotética entre las variables, comprobarlas a través de la aplicación de técnicas e instrumentos, válidos confiables en la recopilación de datos empíricos y si las hipótesis son admitidas o expulsadas.(p.76)

4.1.Diseño de la investigación

Hernández (2010) El diseño constituiría el plan o la estrategia para confirmar si es o no cierto que el diseño funciona (el plan incluiría procedimientos y actividades tendientes a encontrar la respuesta a la pregunta de investigación). En la investigación disponemos de distintas clases de diseños preconcebidos y debemos elegir uno o varios entre las alternativas existentes, o desarrollar nuestra propia estrategia. Si el diseño

está concebido cuidadosamente, el producto final de un estudio (sus resultados) tendrá mayores posibilidades de éxito para generar conocimiento. Puesto que no es lo mismo seleccionar un tipo de diseño que otro: cada uno tiene sus características propias. En la presente investigación se utilizó el diseño pre- experimental. (p.162)



DONDE

G = Grupo de estudio

O₁ = medición del pre-test

O₂ = medición del pos-test

X = Aplicación o manipulación de la variable independiente.

4.2.Población y muestra

a. Población

Hernández (2010) Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo. Nuestra población comprende a todos aquellos estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2020, siendo el total de estudiantes 64 de 3-4-5 años de edad. (p.216)

Tabla N° 1: Población de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

ESTUDIANTES	SEXO		N° DE ESTUDIANTES
	H	M	
3 años	10	6	16
4 años	11	12	23
5 años	14	11	25
Total de población			64

Fuente: Nómina de matrícula de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

b. Muestra

Hernández (2010) La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población. Todas las muestras bajo el enfoque cuantitativo deben ser representativas. La muestra a investigar en la presente investigación es de 25 estudiantes la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019. (p.2017)

Tabla N° 2: Muestra de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

ESTUDIANTES	SEXO		N° DE ESTUDIANTES
	H	M	
5 años	14	11	25
Total de muestra			25

Fuente: Nómina de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

4.3. Definición y operacionalización de variables indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de mediciones
INDAGACIÓN CIENTÍFICA	<p>Es un modelo de enseñanza-aprendizaje, que potencia la curiosidad, e incentiva la investigación partiendo de la observación, formulación de preguntas, examinar fuentes de información, utilizar herramientas para reunir e interpretar resultados y dar explicaciones, dando la posibilidad de que el estudiante sea el protagonista en la construcción de su saber, buscando el desarrollo de habilidades y pensamiento científico, tomando conciencia de su responsabilidad individual en el quehacer colectivo</p> <p>López, P. (2017) “Indagación científica para la educación en ciencias” (p. 28)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los escolares organizados en equipos de trabajo y con propósitos establecidos realizaran observaciones de arcoíris provocado por la maestra. Se planteara preguntas de indagación ¿Qué sucedió..? ¿Cómo..? ¿A qué se debe..? ¿Qué sucedería si...? Pedir que planteen una respuesta de los hechos, y cada uno puede participar originando su propio arcoíris utilizando materiales como agua, mangueras, registraran datos, explicaran de acuerdo a su saber. - La maestra generara actividades experimentales (agua en sus estados) de acuerdo al interés de los escolares y su disponibilidad de materiales, donde los escolares plantearan preguntas a partir de la exploración y observación, usando sus sentidos (miran, huelen, prueban, escuchan, palpan).previa vigilancia y control estricto de trabajo. - Los escolares en forma individual realizaran actividades experimentales de siembra en maceteros con diferentes tipos de tierra, y a partir de la pregunta de indagación planteada 		<ul style="list-style-type: none"> - Realiza observaciones del arcoíris provocado y da explicaciones de acuerdo a su saber. - Plantea preguntas a partir de la exploración y observación de un hecho de su entorno, usando sus sentidos (miran, huelen, prueban, escuchan, palpan). - Realiza actividades experimentales de siembra en maceteros con diferentes tipos de tierra. 	

		plantearan hipótesis, recolectas información, organizar información, comunicar, considerando sus saberes y deseos personales.			
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	<p>El ser humano trata de entender el mundo a través de sus conocimientos que adquiere y comprender la naturaleza su organización del universo donde somos parte de él, trata de entender las leyes naturales que la rigen, comprender su organización como producto de la investigación y le permite su transformación para satisfacer necesidades innatas. Es desde los niveles básicos de educación se debe iniciar con la actitud científica con la exploración de fenómeno aclarando dudas y desarrollando capacidades indagatorias en los escolares.</p> <p>Ministerio de Educación (2013) <i>“Rutas del aprendizaje fascículo general”</i> (p. 19)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los escolares organizados en equipos de trabajo realizaran comparaciones de diferentes objetos en actividades experimentales, considerando sus características de los objetos como el color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registrarán datos en cuadros de doble entrada y lo comunican en forma oral. - Los escolares participaran en equipos de trabajo en diversas actividades experimentales produciendo arcoíris. Obtendrá información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, granizo, vientos, heladas de los libros leídos por un adulto, pueden realizar entrevistas y presentarlo a través de dibujos, videos y explicarlo en forma oral. - Los escolares participaran en debate y promoverán acciones para el cuidado de la flora y fauna, el ambiente de la institución, áreas verdes donde elaboraran afiches en forma creativa, lo expondrán en diferentes partes de su institución educativa con el apoyo de su maestra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Características de los objetos: en el contexto natural todos los objetos presentan variadas características físicas y químicas que les permite distinguirse una de otras en su tamaño, color, forma, sabor, olor, masa, peso, estado. Formas de desplazamiento. - Fenómenos naturales: Son cambios producidos por factores atmosféricos en un determinado tiempo y un contexto geográfico teniendo como efecto las lluvias, granizo, vientos, heladas. - Cuidado ambiental: es la preservación de nuestro entorno natural sin alterar su equilibrio, que involucra la flora y la fauna y patrimonio materiales. <p>Ministerio de Educación (2015) <i>“Rutas del aprendizaje II Ciclo Área curricular Ciencia y ambiente 3,4 y 5 años de educación inicial”</i>.(P. 55)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comparan diferentes objetos considerando color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registran datos en cuadros y lo comunican en forma oral. - Obtienen información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, arcoíris, granizo, vientos, heladas a través de dibujos, entrevistas, libros. - Promueve acciones para el cuidado de la flora, fauna y el ambiente de la institución elaborando afiches en forma creativa. 	Intervalar

4.4.Técnicas e instrumentos

a. Técnicas

Hernández (2010) La técnica es desde una perspectiva teórica y se refiere a que el interés se sitúa en el concepto subyacente no observable que se representa por medio de la respuesta. Así, los registros del instrumento de medición representan valores visibles de conceptos abstractos. En el presente trabajo de investigación se utilizará la técnica de la observación que consiste llevar a una dirección fin de utilizar un instrumento. (p.241)

b. Instrumentos

Hernández (2010) En toda investigación cuantitativa aplicamos un instrumento para medir las variables contenidas en las hipótesis y cuando no hay hipótesis simplemente para medir las variables de interés. Esa medición es efectiva cuando el instrumento de recolección de datos en realidad representa a las variables que tenemos en mente. Si no es así, nuestra medición es deficiente; por tanto, la investigación no es digna de tomarse en cuenta. Desde luego, no hay medición perfecta. Es casi imposible que representemos con fidelidad variables tales como la inteligencia emocional, la motivación, el nivel socioeconómico, el liderazgo democrático, el abuso sexual infantil y otras más; pero es un hecho que debemos acercarnos lo más posible a la representación fiel de

las variables a observar, mediante el instrumento de medición que desarrollaremos. Se utilizará el instrumento pre-test y pos-test basado en 15 reactivos. (p.242)

Variable

Variable independiente: Indagación científica

Variable dependiente: Ciencia y tecnología

Fiabilidad de instrumento ALFA DE CRONBACH

Para llevar a cabo la fiabilidad del instrumento se desarrolló después de la prueba piloto

Autor : SANTOS HERRERA, NANCY ESPERANZA

Propósito : Elevar el rendimiento académico de los estudiantes

Institución Educativa : Institución Educativa Particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

La validez responde a la pregunta ¿con qué fidelidad corresponde el universo o población al atributo que se va a medir? La validez de un instrumento consiste en que mida lo que tiene que medir (autenticidad), algunos procedimientos a emplear son: Know groups (preguntar a grupos conocidos), Predictive validity (comprobar comportamiento) y Cross-

checkquestions (contrastar datos previos). Al estimar la validez es necesario saber a ciencia cierta qué rasgos o características se desean estudiar. A este rasgo o característica se le denomina variable criterio. Al respecto, Ruiz Bolívar (2002) afirma que "...nos interesa saber qué tan bien corresponden las posiciones de los individuos en la distribución de los puntajes obtenidos con respecto a sus posiciones en el continuo que representa la variable criterio" Existen tres tipos de validez: o Validez de Contenido: se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se quiere medir, se trata de determinar hasta dónde los ítems o reactivos de un instrumento son representativos del universo de contenido de la característica o rasgo que se quiere medir, responde a la pregunta cuán representativo es el comportamiento elegido como muestra del universo que intenta representar.

Metodología

El instrumento de la investigación, El pre-test y pos-test aplicado constó de cinco preguntas por cada dimensión y en total 15 de la variable, para evaluar las variables que conforman indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología, es decir, un total de quince preguntas para el desarrollo del proyecto. El pre-test y pos-test evaluó con la siguiente forma: regular = 1; bueno = 2; muy bueno = 3.

Confiabilidad y validez del instrumento

Unos de los requisitos esenciales que debe poseer cualquier instrumento de medición son la validez y la confiabilidad. Con la validez se determina

la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que permita evaluar lo que se espera medir. En la ejecución inicial de esta fase se realizó la prueba piloto ya validada, con el total de la muestra de los estudiantes que presentaban las mismas características de los sujetos bajo estudio que forman parte de los resultados.

Alfa de Cronbach: Un coeficiente de fiabilidad

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan al mismo constructo o dimensión teórica. La medida de la fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a uno mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

Norma de aplicación

Se organizan los reactivos de acuerdo a la variable dependiente con respecto a los temas planteados con su respectiva puntuación.

Para la aplicación de los instrumentos se solicita responder con toda claridad de acuerdo a las variables o de acuerdo a los temas planteados.

Resultado de prueba de Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,935	2

El resultado presente indica que el instrumento es totalmente confiable y que es apto para aplicar a los estudiantes de la muestra

Valores de cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach

RANGOS	INTERPRETACIÓN
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

4.5. Plan de análisis

En el trabajo de investigación en primer lugar se debe lograr el objetivo general. Determinar la influencia que se produce de la Indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la

Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019, luego llevamos a desarrollar la investigación, recoger la información través de los instrumentos debidamente revisado a juicio de expertos, continuando con el análisis de resultados, presentación de los resultados a través de las conclusiones.

La fuente de datos se tomará de la revisión de la literatura donde se desarrollará con un método de investigación adecuado a la investigación como es el método científico para desarrollar cualquier investigación científica con un diseño experimental donde la muestra se elegirá por el muestreo no probabilístico.

4.6. Matriz de consistencia de variables indagación científica para el aprendizaje de Ciencia y Tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO
¿Qué efectos produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019?	Determinar los efectos que produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.	Existe una influencia significativa de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.	INDAGACIÓN CIENTÍFICA		<ul style="list-style-type: none"> - Realiza observaciones del arcoíris provocado y da explicaciones de acuerdo a su saber. - Plantea preguntas a partir de la exploración y observación de un hecho de su entorno, usando sus sentidos (miran, huelen, prueban, escuchan, palpan). - Realiza actividades experimentales de siembra en maceteros con diferentes tipos de tierra. 	Pre test
ESPECIFICO	ESPECIFICO	ESPECÍFICO	VARIABLE DEPENDIENTE			
¿Qué efectos produce la influencia de la indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019?	Determinar los efectos que produce la influencia de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.	H1. Existe una influencia significativa de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Características de los objetos.	<ul style="list-style-type: none"> - Comparan diferentes objetos considerando color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registran datos en cuadros y lo comunican en forma oral. - Obtienen información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, arcoíris, granizo, vientos, heladas a través de dibujos, entrevistas, libros. 	Post test
¿Qué efectos produce la influencia de la indagación científica en fenómenos ambientales	Determinar la influencia de la indagación científica en fenómenos ambientales en	Existe una influencia significativa de la indagación científica en fenómenos ambientales en		Fenómenos naturales.		

en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019?	estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.	estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.																																								
¿Qué efectos produce la influencia de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019?	Determinar la influencia de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.	Existe una influencia significativa de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.		Cuidado ambiental	- Promueve acciones para el cuidado de la flora y fauna y el ambiente de la institución elaborando afiches en forma creativa.																																					
POBLACIÓN		MUESTRA		METODOLOGÍA																																						
<table border="1" data-bbox="241 707 748 922"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES DE LA I.E.P. “HAPPY KIDS” - SATIPO</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIANTES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 años</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>4 años</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>5 años</td> <td>14</td> <td>11</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de población</td> <td>64</td> </tr> </tbody> </table>		ESTUDIANTES DE LA I.E.P. “HAPPY KIDS” - SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES	H	M	3 años	10	6	16	4 años	11	12	23	5 años	14	11	25	Total de población			64	<table border="1" data-bbox="779 767 1211 895"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ESTUDIANTES DE I.E.P “HAPPY KIDS”- SATIPO</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th rowspan="2">N° DE ESTUDIANTES</th> </tr> <tr> <th>H</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 años</td> <td>14</td> <td>11</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de muestra</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>		ESTUDIANTES DE I.E.P “HAPPY KIDS”- SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES	H	M	5 años	14	11	25	Total de muestra			25	<p>Tipo de Investigación: Aplicada Según su finalidad: Aplicada. Según su carácter: Experimental Según su alcance temporal: Transversal Según la orientación que asume: Orientada a la aplicación Diseño de la investigación: Pre - experimental</p> <p>Donde: G = Grupo de estudio O₁ = medición del pre test O₂ = medición del post test X = Aplicación o manipulación la variable independiente.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> G O₁ X O₂ </div>		
ESTUDIANTES DE LA I.E.P. “HAPPY KIDS” - SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES																																							
	H	M																																								
3 años	10	6	16																																							
4 años	11	12	23																																							
5 años	14	11	25																																							
Total de población			64																																							
ESTUDIANTES DE I.E.P “HAPPY KIDS”- SATIPO	SEXO		N° DE ESTUDIANTES																																							
	H	M																																								
5 años	14	11	25																																							
Total de muestra			25																																							

4.7.Principios éticos

Uladech (2019)

Ninguno de los principios éticos exime al investigador de sus responsabilidades ciudadanas, éticas y deontológicas, por ello debe aplicar las siguientes buenas prácticas:

El investigador debe ser consciente de su responsabilidad científica y profesional ante la sociedad. En particular, es deber y responsabilidad personal del investigador considerar cuidadosamente las consecuencias que la realización y la difusión de su investigación implican para los participantes en ella y para la sociedad en general. Este deber y responsabilidad no pueden ser delegados en otras personas.

En materia de publicaciones científicas, el investigador debe evitar incurrir en faltas deontológicas por las siguientes incorrecciones: a) Falsificar o inventar datos total o parcialmente. b) Plagiar lo publicado por otros autores de manera total o parcial. c) Incluir como autor a quien no ha contribuido sustancialmente al diseño y realización del trabajo y publicar repetidamente los mismos hallazgos.

Las fuentes bibliográficas utilizadas en el trabajo de investigación deben citarse cumpliendo las normas APA o VANCOUVER, según corresponda; respetando los derechos de autor.

En la publicación de los trabajos de investigación se debe cumplir lo establecido en el Reglamento de Propiedad Intelectual Institucional y demás normas de orden público referidas a los derechos de autor.

El investigador, si fuera el caso, debe describir las medidas de protección para minimizar un riesgo eventual al ejecutar la investigación.

Toda investigación debe evitar acciones lesivas a la naturaleza y a la biodiversidad.

El investigador debe proceder con rigor científico asegurando la validez, la fiabilidad y credibilidad de sus métodos, fuentes y datos. Además, debe garantizar estricto apego a la veracidad de la investigación en todas las etapas del proceso.

El investigador debe difundir y publicar los resultados de las investigaciones realizadas en un ambiente de ética, pluralismo ideológico y diversidad cultural, así como comunicar los resultados de la investigación a las personas, grupos y comunidades participantes de la misma.

El investigador debe guardar la debida confidencialidad sobre los datos de las personas involucradas en la investigación. En general, deberá garantizar el anonimato de las personas participantes.

Los investigadores deben establecer procesos transparentes en su proyecto para identificar conflictos de intereses que involucren a la institución o a los investigadores.

V. Resultados

5.1. Resultado

A continuación, se darán a conocer los resultados descriptivos e inferenciales obtenidos del pre-test y post-test obtenidos de una muestra de estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo – 2019, que busca poder determinar los efectos que produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología.

Resultados descriptivos.

El resultado de las variables y sus dimensiones se categorizaron a fin de poder facilitar su comprensión y posterior análisis, a presentar a continuación el diagrama de categorización.

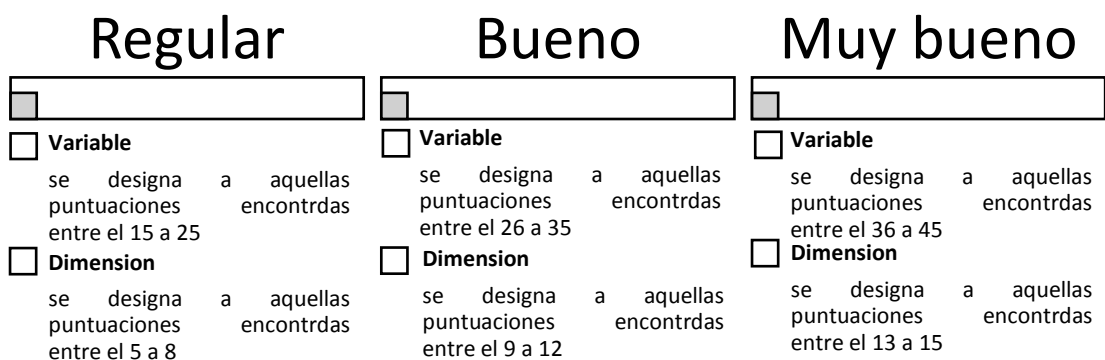


Tabla N° 3: Dimensión Características de los objetos

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	%	Recuento	%
Características de los objetos	Regular	7	28,0%	1	4,0%
	Bueno	11	44,0%	11	44,0%
	Muy bueno	7	28,0%	13	52,0%
	Total	25	100,0%	25	100,0%

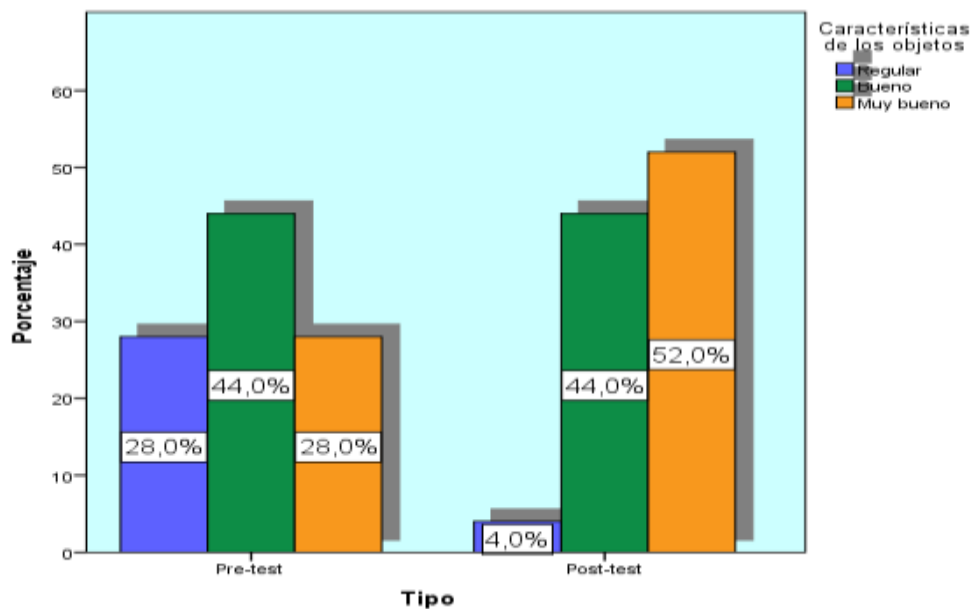
Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la tabla N° 3 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia de 7 estudiantes que reconocen y comparan a un nivel regular las diferentes características de los objetos tales como el color, tamaño y forma. Se tuvo un total de 11 estudiantes que alcanzaron realizar la comparación de manera buena ya que lograron registrar las características encontradas y solo un grupo de 7 estudiantes lograron una comparación y caracterización muy buena ya que identificaron, registraron y comunicaron lo observado. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 1 estudiante en el nivel regular, en el nivel bueno se mantuvo la cantidad de estudiantes presentes y en el nivel muy bueno se incrementó a 13 estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en la capacidad de caracterización de los objetos. También podemos

mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra

Grafico N° 1: Dimensiones Características de los objetos



Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la figura N° 1 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia del 28% en estudiantes que reconocen y comparan a un nivel regular las diferentes características de los objetos tales como el color, tamaño y forma. Se tuvo un total del 44% en estudiantes que alcanzaron realizar la comparación de manera

buena ya que lograron registrar las características encontradas y solo un grupo del 28% en estudiantes lograron una comparación y caracterización muy buena ya que identificaron, registraron y comunicaron lo observado. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 4% los estudiantes en el nivel regular, en el nivel bueno se mantuvo la cantidad de estudiantes presentes y en el nivel muy bueno se incrementó a 52% los estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en la capacidad de caracterización de los objetos. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra

Tabla N° 4: Dimensión Fenómenos naturales

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	%	Recuento	%
Fenómenos naturales	Regular	9	36,0%	1	4,0%
	Bueno	10	40,0%	10	40,0%
	Muy bueno	6	24,0%	14	56,0%
	Total	25	100,0%	25	100,0%

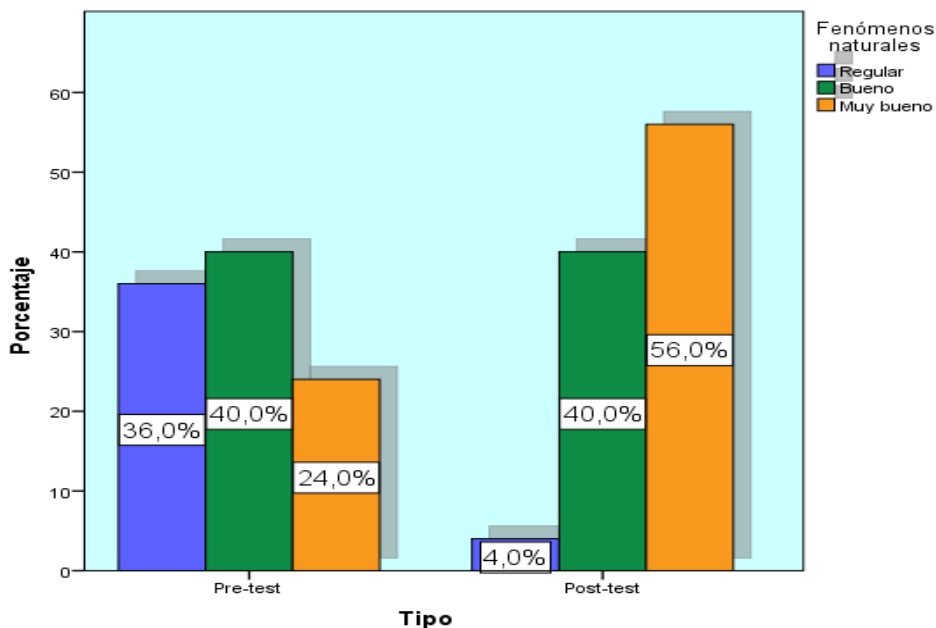
Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la tabla N° 4 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia de 9 estudiantes que obtienen información sobre los fenómenos naturales a un nivel regular tales

como la lluvia, el arcoíris entre otros. Se tuvo un total de 10 estudiantes que alcanzaron realizar la descripción de manera buena ya que lograron dibujar y representar el ciclo de los fenómenos naturales y solo un grupo de 6 estudiantes lograron una obtención de información a través de entrevistas, libros y fuentes primarias muy buena. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 1 estudiante en el nivel regular, en el nivel bueno se mantuvo la cantidad de estudiantes presentes y en el nivel muy bueno se incrementó a 14 estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en la capacidad de reconocimiento de Fenómenos naturales. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra.

Gráfico N° 2: Dimensión Fenómenos naturales



Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la figura N° 2 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia del 36% de estudiantes que obtienen información sobre los fenómenos naturales a un nivel regular tales como la lluvia, el arcoíris entre otros. Se tuvo un total del 40% de estudiantes que alcanzaron realizar la descripción de manera buena ya que lograron dibujar y representar el ciclo de los fenómenos naturales y solo un grupo del 24% de estudiantes lograron una obtención de información a través de entrevistas, libros y fuentes primarias muy buena. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 4% los estudiantes en el nivel regular, en el nivel bueno se mantuvo la cantidad de estudiantes presentes y en el nivel muy bueno se incrementó a 56% los estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en la capacidad de reconocimiento de Fenómenos naturales. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra.

Tabla N° 5: Dimensión Cuidado ambiental

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	%	Recuento	%
Cuidado ambiental	Regular	10	40,0%	1	4,0%
	Bueno	13	52,0%	12	48,0%
	Muy bueno	2	8,0%	12	48,0%
	Total	25	100,0%	25	100,0%

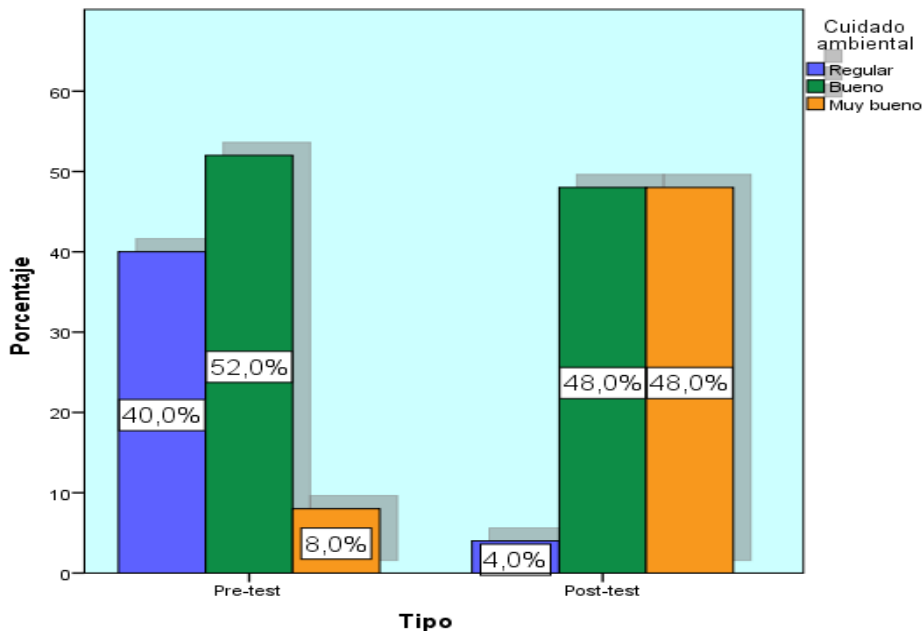
Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la tabla N° 5 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia de 10 estudiantes que promueven y fomentan a un nivel regular las acciones necesarias para el cuidado de la flora y fauna. Se tuvo un total de 13 estudiantes que cuentan con una iniciativa buena ya que lograron elaborar a clichés, volantes y demás medios escritos de una forma creativa para el cuidado del medio ambiente y solo un grupo de 2 estudiantes lograron sistemas que promueve de manera muy buena el cuidado de la flora y fauna a través de diferentes medios de comunicación. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 1 estudiante en el nivel regular, en el nivel bueno también se redujo a 12 estudiantes y en el nivel muy bueno se incrementó a 12 estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en la capacidad de promover el cuidado del

ambiente. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra

Grafico N° 3: Dimensión Cuidado ambiental



Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la figura N° 3 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia del 40% de estudiantes que promueven y fomentan a un nivel regular las acciones necesarias para el cuidado de la flora y fauna. Se tuvo un total del 52% de estudiantes que cuentan con una iniciativa buena ya que lograron elaborar a clichés, volantes y demás medios escritos de una forma creativa para el cuidado del medio ambiente y solo un grupo del 8% de estudiantes lograron sistemas

que promueve de manera muy buena el cuidado de la flora y fauna a través de diferentes medios de comunicación. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 4% los estudiantes en el nivel regular, en el nivel bueno también se redujo a 48% los estudiantes y en el nivel muy bueno se incrementó a 48% los estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en la capacidad de promover el cuidado del ambiente. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra.

Tabla N° 6: Variable Ciencia y tecnología

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	%	Recuento	%
Ciencia y tecnología	Regular	7	28,0%	1	4,0%
	Bueno	13	52,0%	8	32,0%
	Muy bueno	5	20,0%	16	64,0%
	Total	25	100,0%	25	100,0%

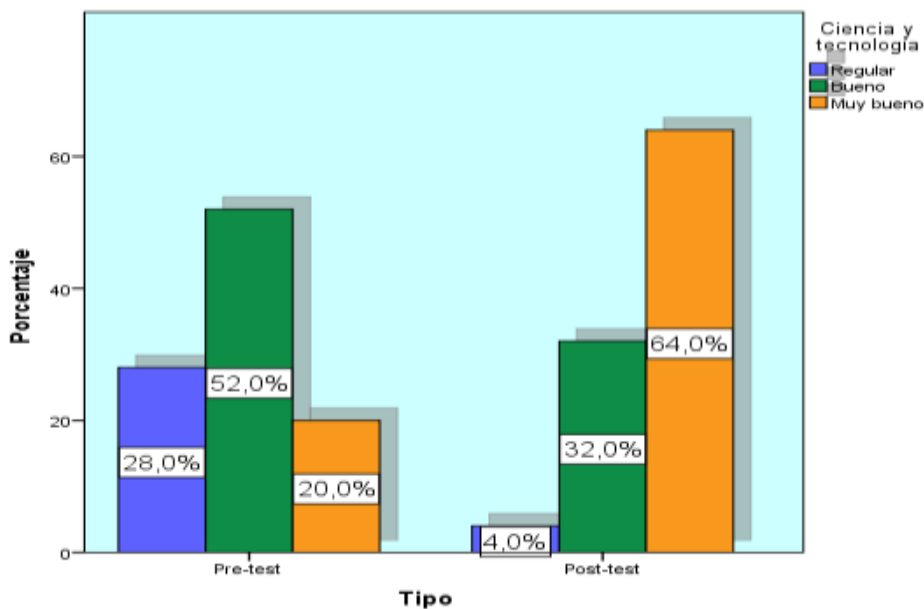
Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la tabla N° 6 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia de 7 estudiantes que reconocen y comprenden a un nivel regular la naturaleza y su organización ubicando al ser humano como parte de ella. Se tuvo un total de 13 estudiantes que alcanzaron comprender y analizar de manera buena las leyes que rigen a la naturaleza, así como sus formas de organización y solo un grupo de 5

estudiantes lograron una aclaración y desarrollo muy bueno de los fenómenos naturales y sus consecuencias. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 1 estudiante en el nivel regular, en el nivel bueno también se redujo a 8 estudiantes y en el nivel muy bueno se incrementó a 16 estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en el desempeño de la ciencia y la tecnología. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra.

Grafico N° 4: Variable Ciencia y tecnología



Fuente: Datos recolectados de la muestra.

Interpretación:

En la figura N° 4 se han plasmado las frecuencias y los porcentajes que se encontraron en los diferentes niveles, tanto de las evaluaciones que se realizaron antes de la aplicación del tratamiento así como los encontrados

posteriormente a la aplicación del tratamiento, en la etapa inicial (antes de la aplicación del tratamiento) se observó que existió la presencia del 28% de estudiantes que reconocen y comprenden a un nivel regular la naturaleza y su organización ubicando al ser humano como parte de ella. Se tuvo un total del 52% de estudiantes que alcanzaron comprender y analizar de manera buena las leyes que rigen a la naturaleza así como sus formas de organización y solo un grupo del 20% de estudiantes lograron una aclaración y desarrollo muy bueno de los fenómenos naturales y sus consecuencias. Tras la aplicación del tratamiento que se fundamentó en la investigación científica se lograron evidenciar los siguientes resultados. Se redujo a 4% los estudiantes en el nivel regular, en el nivel bueno también se redujo a 32% los estudiantes y en el nivel muy bueno se incrementó a 64% los estudiantes, estos resultados nos mostraron mejora en el desempeño de la ciencia y la tecnología. También podemos mencionar que en ambas pruebas (tanto pre-test como post-test) participó la totalidad de la muestra.

Resultados inferenciales.

Se evaluó el grado de normalidad de los datos provenientes de las variables y dimensiones en el pre-test y en el post-test, a través de la metodología de Shapiro-Wilk cuya técnica fue diseñada para menos de 30 unidades muestrales, la aplicación utilizada para la operacionalización de este estadístico fue el software SPSS en su versión 25.

Se plantearon las siguientes hipótesis para la prueba de Shapiro-Wilk:

H₀: los datos provienen de una distribución normal.

H₁: los datos provienen con una distribución no normal.

La operacionalización de los datos nos proporciona la siguiente tabla de normalidad:

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Ciencia y tecnología(Pre-test)	,965	25	,514
Características de los objetos (Pre-test)	,929	25	,084
Fenómenos naturales (Pre-test)	,944	25	,183
Cuidado ambiental (Pre-test)	,925	25	,068
Ciencia y tecnología (Post-test)	,932	25	,095
Características de los objetos (Post-test)	,927	25	,075
Fenómenos naturales (Post-test)	,930	25	,087
Cuidado ambiental (Post-test)	,931	25	,089

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Se presentan los criterios de decisión que fueron empleados para poder validar las hipótesis del estadístico.

Valor- $p \geq \alpha$: se toma la decisión de aceptar la hipótesis nula

Valor- $p < \alpha$: se toma la decisión de rechaza la hipótesis nula

Tanto las variables como sus dimensiones fueron igualmente tratados bajo los criterios de decisión, se observó que en cada uno de los ítems el Valor p es mayor que el grado de significancia establecido por la investigación que fue igual a 0,05 por tanto: se toma la decisión de aceptar la hipótesis nula en cada uno de los estadísticos del pre-test y post-test.

Habiendo confirmado que todas las distribuciones cuentan con una normalidad se tomó la decisión de trabajar con la metodología de Student cuya técnica se fundamenta en la comparación de medias de muestras relacionadas.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis específica N° 01:

H_a: Existe una influencia significativa de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo, 2019.

H_o: No Existe una influencia significativa de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Criterio de decisión para la hipótesis específica N° 01:

Se consideró los siguientes criterios para poder evaluar y tomar una decisión con respecto a la hipótesis:

- Sí el P-valor $\geq \alpha$: se consideró la aprobación de la hipótesis nula.
- Sí el P-valor $< \alpha$: se consideró la negación de la hipótesis nula.

	Media	Diferencias emparejadas		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
		Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior			
Características de los objetos	-2,16	1,675	,335	-2,852	-1,468	-6,44	24	,000

Interpretación:

Tras la operacionalización de los datos capturados del pre test y post test en el software estadístico SPSS se logra determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula llegando a confirmar que:

Si existe una influencia significativa de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo específico N° 01:

Determinar los efectos que produce la influencia de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Características de los objetos (Pre-test)	10,08	25	2,914	,583
	Características de los objetos (Post-test)	12,24	25	2,047	,409

Interpretación:

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 21.4% de la indagación científica en el desarrollo de las características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis específica N° 02:

H_a: Existe una influencia significativa de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

H₀: No existe una influencia significativa de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Criterio de decisión para la hipótesis específica N° 02:

Se consideró los siguientes criterios para poder evaluar y tomar una decisión con respecto a la hipótesis:

- Sí el P-valor $\geq \alpha$: se consideró la aprobación de la hipótesis nula.
- Sí el P-valor $< \alpha$: se consideró la negación de la hipótesis nula.

	Prueba de T de Student							
	Media	Diferencias emparejadas		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
Desv. Desviación		Desv. Error promedio	Inferior	Superior				
Fenómenos naturales	-2,76	1,165	,233	-3,241	-2,279	-11,8	24	,000

Interpretación:

Tras la operacionalización de los datos capturados del pre test y post test en el software estadístico SPSS se logra determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula llegando a confirmar que: Si existe una influencia significativa de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo específico N° 02:

Determinar la influencia de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Fenómenos naturales (Pre-test)	9,64	25	2,856	,571
	Fenómenos naturales (Post-test)	12,40	25	2,021	,404

Interpretación:

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 28.63% de la

indagación científica en la identificación de los Fenómenos naturales en estudiantes de la Institución Educativa “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis específica N° 03:

H_a: Existe una influencia significativa de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

H₀: No existe una influencia significativa de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Criterio de decisión para la hipótesis específica N° 03:

Se consideró los siguientes criterios para poder evaluar y tomar una decisión con respecto a la hipótesis:

- Sí el P-valor $\geq \alpha$: se consideró la aprobación de la hipótesis nula.
- Sí el P-valor $< \alpha$: se consideró la negación de la hipótesis nula.

Prueba de T de Student

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Medi a	Desv. Desviaci ón	Desv. Error promedi o	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Cuidado ambiental	- 2,60 0	1,443	,289	-3,196	-2,004	- 9,00 7	24	,000

Interpretación:

Tras la operacionalización de los datos capturados del pre test y post test en el software estadístico SPSS se logra determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula llegando a confirmar que:

Si existe una influencia significativa de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo específico N° 03:

Determinar la influencia de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Cuidado ambiental (Pre-test)	9,72	25	2,762	,552
	Cuidado ambiental (Post-test)	12,32	25	2,076	,415

Interpretación:

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 26.75% de la indagación científica en el cuidado del ambiente en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Estimación de la confiabilidad de la variable

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,935	2

La prueba de fiabilidad nos proporciona la exactitud con que cuentan el instrumento de evaluación o de recolección de datos, la investigación obtuvo un alfa de Cronbach igual a 0,935 el cual indicó que el instrumento de evaluación contó o comuna excelente fiabilidad.

Planteamiento y operacionalización de la hipótesis general:

H_a: Existe una influencia significativa de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

H₀: No existe una influencia significativa de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Criterio de decisión para la hipótesis genera:

Se consideró los siguientes criterios para poder evaluar y tomar una decisión con respecto a la hipótesis:

- Sí el P-valor $\geq \alpha$: se consideró la aprobación de la hipótesis nula.
- Sí el P-valor $< \alpha$: se consideró la negación de la hipótesis nula.

Prueba de T de Student								
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Medi a	Desv. Desviaci ón	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Ciencia y tecnología	-7,52	3,293	,659	-8,879	-6,161	-11,4	24	,000

Interpretación:

Tras la operacionalización de los datos capturados del pre test y post test en el software estadístico SPSS se logra determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula llegando a confirmar que, sí existe una influencia significativa de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Planteamiento y operacionalización del objetivo general:

Determinar los efectos que produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Ciencia y tecnología(Pre-test)	29,44	25	7,832	1,566
	Ciencia y tecnología (Post-test)	36,96	25	5,264	1,053

Interpretación:

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos

dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 25.54% de la indagación científica en el desarrollo de la Ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

5.2. Análisis de resultado

De acuerdo a la hipótesis general: Existe una influencia significativa de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, por lo tanto, se determinó que existió una influencia del 25.54% de la indagación científica en el desarrollo de la Ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Los resultados logrados mantienen un sustento de científico en las teorías de los autores siguientes Cristóbal y García (2013) Plantea: La ciencia basada en la indagación científica favorece en la construcción de su aprendizaje del escolar donde se involucre en el proceso de investigación, haciendo observaciones, recolecta y analiza información, sintetiza y

obtiene conclusiones. Busca activamente alternativas de solución. Realiza diseños, proceso de indagación. Propone alternativas de solución frente a una situación problemática. Plantea preguntas y viabiliza su posible solución en forma creativa y con actitud crítica

Perú Ministerio de Educación (2019) Plantea: Los niños y niñas desde temprana edad sienten curiosidad sobre todo lo que le rodea, buscan explorar, manipular, experimentar, descubrir para su mejor comprensión de los hechos, es a partir de estas experiencias que logran comprender su composición, estado, clasificación, buscar relaciones entre sí, realizar comparaciones, determinar su forma, estructura, tamaño y percibir los fenómenos naturales y los efectos que pueden causar. A través de la indagación científica logra adquirir conocimientos, que mediante el lenguaje serán divulgados, transmitidos y divulgados sus descubrimientos ante la sociedad.

Manteniendo también un soporte de coincidencia con los hallazgos científicos de Barrios & Santiago (2014), En su trabajo de investigación *Actividades experimentales para el conocimiento del mundo natural en el preescolar*. Realizado en la Universidad de los Andes de Mérida. Venezuela. Logrando los resultados que coinciden con el trabajo Las actividades experimentales mejoro el desarrollo de habilidades de observación e intercambio de ideas. Las actividades experimentales ayudaron a conocer los hechos reales de la vida cotidiana a los escolares y optar actitudes científicas. Las actividades experimentales permito a los escolares absolver preguntas.

De acuerdo a la hipótesis específica uno: Existe una influencia significativa de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, se determinó que existió una influencia del 21.4% de la indagación científica en el desarrollo de las características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Los resultados logrados mantienen un sustento de científico en las teorías de los autores siguientes Cristóbal y García (2013) Propone: Las etapas de la indagación científica resumen en cuatro procesos y cita a (López, 2007; Verdugo, 2008; Arenas; 2005; Arenas y Verdugo; 2006) donde explica: Focalización: en este proceso las respuestas a las preguntas son un indicativo de los saberes de los estudiantes, donde no hay respuestas correctas ni erróneas y deben ser considerados elementos de base para el aprendizaje. Exploración: los escolares a través de la indagación realizan un diseño experimental, para poner a prueba su hipótesis, identifican variables, conceptualizan, describen y escriben los procesos, argumentan sus posibles resultados. Reflexión: se consolida, modifica los conocimientos previos con los nuevos saberes, registran sus ideas y comunican sus hallazgos. Aplicación: los escolares utilizan los

aprendizajes logrados en situaciones cotidianas, proponen nuevas preguntas, situaciones y diseñan nuevos experimentos y/o formas de resolverlas.

López (2017) Refiere: La indagación científica está orientado a la aplicación de actividades de ciencias en el aula, donde el estudiante en una cultura integradora de ciencias aplicando variados procesos para la búsqueda de indagación, resolución de problemas, adquisición de nuevas pesquisas adoptando una actitud crítica, de reflexión, argumentación fundamentada en bases científicas y con trabajo colaborativo de sus compañeros logran una indagación sólida.

Manteniendo también un soporte de coincidencia con los hallazgos científicos de Tarifa (2014) en su trabajo de investigación *¿Qué saben los alumnos de educación infantil sobre las plantas?* Realizado en la Universidad de Extremadura. España. Los estudiantes lograron reconocer las plantas y las semillas mejorando sus conocimientos. Los escolares lograron identificar la secuencia del proceso de crecimiento de las plantas a través de imágenes. Los escolares reconocen a las plantas y sin relación como ser vivo.

De acuerdo a la hipótesis específica dos: Existe una influencia significativa de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 28.63% de la indagación científica en la identificación de los Fenómenos naturales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Los resultados logrados mantienen un sustento de científico en las teorías de los autores siguientes: Instituto peruano de Desarrollo empresarial San Luis Gonzaga (s.f) plantea: La clasificación de las estrategias de aprendizaje, pueden ser generales o específica, están en base al dominio de los conocimientos y al tipo de aprendizaje que favorecen, se considera las estrategias de recirculación de información: Estas estrategias suponen un procesamiento de la información de carácter superficial y se utilizan para conseguir un aprendizaje verbativo, que son específicamente utilizados por los preescolares. Estrategia de elaboración; supone la integración del aprendizaje nuevo con la aprendidas y pueden ser básica y complejas que dependen de su profundidad con que se establezca la vinculación del aprendizaje. Estrategia de organización de la información: permite hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprender permitiéndole agrupar, clasificar la mejor información, esquematizar la información y buscar la relación entre la indagación.

Perú Ministerio de Educación (2019) Explica: La ciencia y tecnología es el resultado de ejercitar el razonamiento, la imaginación, la creatividad en un intento ilimitado de comprender, transformar, construir y modificar el

mundo para satisfacer las necesidades de las personas y mejorar sus condiciones de vida a través de los saberes que adquiere en su formación

Manteniendo también un soporte de coincidencia con los hallazgos científicos de Díaz & Castillo & Díaz (2014) en su trabajo de investigación *Educación ambiental y primera infancia: Estudio de caso institución educativa normal superior y fundación educadora Carla Cristina del Bajo Cauca*. Realizado en la Universidad de Antioquía de Colombia Dentro de su proceso de formación los niños y niñas ejecutan actividades relacionadas a la preservación ambiental desde la visión físico natural. Los escolares lograron percibir una concepción del ambiente de tipo naturalista en el que reconocen las plantas, animales, agua como parte de su medio natural.

De acuerdo a la hipótesis específica tres: Existe una influencia significativa de la indagación científica en cuidado ambiental en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 26.75% de la indagación científica en el cuidado del ambiente en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Los resultados logrados mantienen un sustento de científico en las teorías de los autores siguientes Adúriz, A. et al. (2011) Plantea: En las actividades de indagación y experimentación la docente o docente tiene que planificar actividades o problemas auténticos donde considerara: La naturaleza problemática; que sea un verdadero problema y que no tenga solución obvia, ni que pueda ser resuelta al leer una página del texto, sino que a través de haber realizado procedimientos con la utilización de materiales concretos pueda lograr obtener una respuesta importante para el escolar: Deben ser potencialmente interesante, relevante para su vida, mejorar la abstracción, y aplicable a la vida del escolar. Apertura; los problemas deben ser factible a través de variados procedimientos posibles y llegar a un resultado. Procesos de resolución que impliquen indagación; en el proceso de ejecución el escolar debe generar datos, procesar en relación a la hipótesis, dar respuesta a sus propias preguntas

Perú. Ministerio de Educación (2015) Plantea: Las capacidades de la competencia: Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia, tiene relación con cinco capacidades: Problematiza situaciones; implica partir de una situación problemática, formular una pregunta referida al problema, distinguir variables independiente y dependiente, predecir el comportamiento cuantitativo, seleccionar una variable a ser investigada y formular una hipótesis. Diseña estrategia para hacer una investigación; el escolar diseña procedimientos que le favorezca recoger datos en base a la pregunta, generando un plan de trabajo, la forma como lo va hacer, los instrumentos

a utilizar, incertidumbre asociadas a mediciones. Genera y registra datos; es poner en acción el plan diseñado con la utilización de instrumentos, materiales y tiempos, gráficos precisos. Analiza datos o información: Realiza la interpretación entre las variables y contrastar sus resultados con la hipótesis y fuentes bibliográficas. Evalúa y comunica: el estudiante informa sobre los logros obtenidos haciendo uso de argumentos coherentes

Manteniendo también un soporte de coincidencia con los hallazgos científicos de Covarrubias & Huaiquín & Jorquera & Oyanedel & Rojas (2016) en su trabajo de investigación *Potenciación del uso de los sentidos para favorecer la indagación científica en niñas de 5 a 6 años en un colegio de Valparaíso*. Realizado en la Universidad Católica de Valparaíso de Chile. Se logró evidenciar un incremento cuantitativo y cualitativo de las habilidades científicas basado en la observación, clasificación, comunicación, predicción y estimación a partir de las experiencias de aprendizaje. Los escolares progresaron en sus habilidades científicas a través de la realización de actividades experimentales. De la misma forma comparado con los resultados de la labor científica de Villamizar & Soler & Vargas (2016) en su trabajo de investigación *El desarrollo del pensamiento científico en el niño de preescolar de la escuela rural el Diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental*. Realizado en la Corporación Universitaria En los escolares evidencio cambio en el pensamiento y desarrollo de habilidades referidos el cuidado del ambiente. Los padres de familia fueron los intermediarios para el cambio de actitudes y el desarrollo del pensamiento científico en sus hijos.

VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

De acuerdo al objetivo general: Determinar los efectos que produce la influencia de la indagación científica en el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se comprobó que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula. Se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, por lo tanto, se determinó que existió una influencia del 25.54% de la indagación científica en el desarrollo de la Ciencia y Tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

De acuerdo al objetivo específico uno: Determinar los efectos que produce la influencia de indagación científica en características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se observó que al determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) y bajo los criterios de decisión

anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, se determinó que existió una influencia del 21.4% de la indagación científica en el desarrollo de las características de los objetos en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

De acuerdo al objetivo específico dos: Determinar la influencia de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se observó que al determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto, se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 28.63% de la indagación científica en la identificación de los Fenómenos naturales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

De acuerdo al objetivo específico tres: Determinar la influencia de la indagación científica en fenómenos ambientales en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

Se observó que al determinar que el Valor-p es menor que la significancia establecida por la investigación (0,05) bajo los criterios de decisión anteriormente mencionados se logró determinar el rechazo de la hipótesis nula. Por lo tanto se comprobó que la diferencia de medias del pre-test con el post-test son significativas, gracias a este resultado se pudo analizar y comparar estos dos ponderados, llegando a determinar que existe una influencia del 26.75% de la indagación científica en el cuidado del ambiente en estudiantes de la Institución Educativa particular “HAPPY KIDS” de la provincia de Satipo - 2019.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades generar espacios de capacitaciones en estrategias educativas para lograr los aprendizajes de los estudiantes en el área de ciencia y tecnología a fin los estudiantes del nivel inicial tengan un concepto claro del área de ciencia y tecnología.

Se recomienda a los padres de familia mayor acercamiento con los estudiantes y dialogar con respecto al mundo que nos rodea y llegar a la concientización del manejo del medio ambiente.

Se recomienda a los estudiantes en general trabajar el método científico o sea con los procedimientos de una investigación en todas sus realizaciones de su trabajo porque es generar mayor aprendizaje utilizando dicha estrategia.

Recomendamos a los maestros de la educación de cualquier nivel utilizar la indagación científica para el logro de los aprendizajes en los estudiantes de cualquier nivel de estudios desde el nivel de inicial hasta el nivel superior.

VII. Referencias bibliográficas

Adúriz, A. et al. (2011) *Las ciencias Naturales en educación básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI*. Depósito legal: ISBN: 978-607-055-4 México.

Adúriz, A. et al. (2011) *Las ciencias Naturales en educación básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI*. Depósito legal: ISBN: 978-607-055-4 México.

Adúriz, A. et al. (2011) *Las ciencias Naturales en educación básica: formación de ciudadanía para el siglo XXI*. Depósito legal: ISBN: 978-607-055-4 México.

Álvarez, P. (s.f.) Aprendizaje significativo
<https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo>

Barrios M. & Santiago M. (2014) en su tesis *Actividades experimentales para el conocimiento del mundo natural en el preescolar* Universidad de los Andes de Mérida. Venezuela. <http://passthrough.fw-notify.net/static/074115/downloader.html>

Calderón I. M. (2014), En su tesis *Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en los niños de educación inicial de Huancayo* Universidad Nacional del Centro del Perú, del país del Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3231/Calderon%20Mendoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cogollo & Romaña (2016) en su trabajo de investigación *Desarrollo del pensamiento científico en preescolar: una unidad didáctica basada en el ciclo de Soussan para la protección del cangrejo azul*. Universidad de Antioquía de Colombia. Recuperado de: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/5252/1/darlinromana_2016_pensamientocientifico.pdf

Covarrubias, N. & Huaiquín, C. & Jorquera, A. & Oyanedel, V. & Rojas, L (2016) en su trabajo de investigación *Potenciación del uso de los sentidos para favorecer la indagación científica en niñas de 5 a 6 años en un colegio de Valparaíso*. Realizado en la Universidad Católica de Valparaíso. Recuperado de: http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-8000/UCD8180_01.pdf

Cristóbal, C. M. & García, H. A. (2013) *La indagación científica para la enseñanza de las ciencias*. Recuperado de: [https://dialnetLaIndagacionCientificaParaLaEnsenanzaDeLasCiencias-5420523%20\(10\).pdf](https://dialnetLaIndagacionCientificaParaLaEnsenanzaDeLasCiencias-5420523%20(10).pdf)

Cristóbal, C. M. & García, H. A. (2013) *La indagación científica para la enseñanza de las ciencias*. Recuperado de: [https://dialnetLaIndagacionCientificaParaLaEnsenanzaDeLasCiencias-5420523%20\(10\).pdf](https://dialnetLaIndagacionCientificaParaLaEnsenanzaDeLasCiencias-5420523%20(10).pdf)

Díaz & Castillo & Díaz (2014) en su trabajo de investigación *Educación ambiental y primera infancia: estudio de caso institución educativa normal superior y fundación educadora Carla Cristina del Bajo Cauca*.

Universidad de Antioquía
de: <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1508/1/JE0950.pdf>

Gallego, M. del M. (2012) *Pequeños científicos en el aula de infantil*.

Recuperado de:

Gallegos, L. & Flores, F. & Calderón, E. (2008) *Aprendizaje de las ciencias en preescolar: la construcción de representaciones y explicaciones sobre la luz y las sombras*. Recuperado de:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jC51blE0jdQJ:https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a05.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>

Gonzales, Torres & Vavilova, I. (2015) *La cita y referencia bibliográfica: guía basada en las normas APA* ULADECH.

https://www.google.com/search?ei=UPaJXbPgNa3z5gLbu7GoBg&q=+Peque%C3%B1os+cient%C3%ADficos+en+el+aula+de+infantil+en+pdf&oq=+Peque%C3%B1os+cient%C3%ADficos+en+el+aula+de+infantil+en+pdf&gs_l=psy-ab.3...75207.91963..92920...0.2..2.2025.18240.6-8j3j3j1.....0....1j2..gws-wiz.....0i71j0i7i30j0i67j0i13j0i0i22i30j33i22i29i30j33i160j33i21.vrVDO7UkmsQ&ved=0ahUKEwizyO6VpunkAhWtuVkkHdtdDGUQ4dUDCAs&uact=5

Instituto peruano de Desarrollo empresarial San Luis Gonzaga (s.f) *Estrategias de aprendizaje, curso de especialización profesional. Módulo 4*

Recuperado de <http://lnpesig.com>

Janampa, M. (2018) en su trabajo de investigación *Desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Jesús Nazareno de Puchupiquio Cerro de Pasco 2017*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Perú. Recuperado de: <file:///F:/teisideciencia%20y%20ecnolgia/TESIS%20JANAMPA%20YANAYACO,%20Mirtha.pdf>

López (2017) *Indagación científica para la educación en ciencias*. Recuperado de: https://educacion.uahurtado.cl/wpsite/wpcontent/uploads/2017/04/definitivo_ICEC_16_04.pdf

López (2017) *Indagación científica para la educación en ciencias*. Recuperado de: https://educacion.uahurtado.cl/wpsite/wpcontent/uploads/2017/04/definitivo_ICEC_16_04.pdf

López, P. (2017) *Indagación científica para la educación en ciencias*. Recuperado de : https://educacion.uahurtado.cl/wpsite/wpcontent/uploads/2017/04/definitivo_ICEC_16_04.pdf

Perú Ministerio de Educación (2013) *Rutas del aprendizaje Ciencia y Tecnología, fascículo general*. Editorial: Industria Gráfica Cimagraf S.A.C. Lima.

Perú Ministerio de Educación (2013) *Rutas del aprendizaje fascículo general*. Editorial: Industria Gráfica Cimagraf S.A.C. Lima.

Perú Ministerio de Educación (2015) *Rutas del aprendizaje II Ciclo Área curricular Ciencia y ambiente 3,4 y 5 años de educación inicial.*

Editorial: Metrocolor S.A. Lima.

Perú Ministerio de Educación (2018) *Orientaciones para la enseñanza del área curricular de ciencia y tecnología.* Editorial: Quad/Graphics Perú S.A.

Perú Ministerio de Educación (2019) *Programa curricular educación inicial.*

Editorial: MV FENIX E.I.R.L. Lima.

Perú. Ministerio de Educación (2015) *Rutas del aprendizaje VII Ciclo área curricular ciencia, tecnología y ambiente.* Editorial. Quad / Graphics Perú S.A. Lima.

Sota, L. (2015) en su trabajo de investigación *Experimentos sencillos para el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de cinco años de la cuna jardín N° 03 Huaral-2015.* Universidad Cayetano Heredia lima,

Perú.

Recuperado

de:

<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/257/Experimentos.sencillos.para.el.desarrollo.de.la.actitud.cient%C3%ADfica.en.los.estudiantes.de.cinco.a%C3%B1os.de.la.Cuna.Jard%C3%ADn.N%C2%BA.03.Huaral-2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y>de:<http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/257/Experimentos.sencillos.para.el.desarrollo.de.la.actitud.cient%C3%ADfica.en.los.estudiantes.de.cinco.a%C3%B1os.de.la.Cuna.Jard%C3%ADn.N%C2%BA.03.Huaral-2015.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Tarifa, L. (2014) en su trabajo de investigación *¿Qué saben los alumnos de educación infantil sobre las plantas?* Realizado en la Universidad de

Extremadura. España. Recuperado de:

http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/2457/TFMUEX_2014_Tarifa_Ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Uladech (2019) *código de ética para la investigación versión 001* Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0108-2016-CU-ULADECH Católica, de fecha 25 de enero de 2016

Villamizar, C. A. & Soler, C. L. & Vargas, L. M. (2016) en su trabajo de investigación *El desarrollo del pensamiento científico en el niño de preescolar de la escuela rural el Diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental*. Realizado en la Corporación Universitaria Iberoamericana convenio EDUP de Santa Rosa del Sur Bolívar de Colombia. Recuperado de:

<http://repositorio.iberoamericana.edu.co/bitstream/001/372/1/El%20desarrollo%20del%20pensamiento%20cient%C3%ADfico%20en%20el%20ni%C3%B1o%20de%20pre-escolar%20de%20la%20escuela%20rural%20el%20diamante%20a%20partir%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20de%20la%20conciencia%20ambiental.pdf>

Villareal, M. V. (2017) en su trabajo de investigación *La indagación científica en educación inicial*. Universidad Nacional Herminio Valdizan, Huánuco del Perú. Recuperado de:

<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3112>

ANEXOS

V1	D1	D2	D3
35	13	10	12
23	7	7	9
15	5	5	5
35	12	11	12
18	6	6	6
33	12	9	12
26	9	9	8
30	8	10	12
19	6	6	7
36	11	13	12
30	13	9	8
22	7	8	7
43	14	14	15
31	10	13	8
15	5	5	5
34	13	10	11
28	11	11	6
37	13	13	11
27	9	8	10
24	9	7	8
34	11	11	12
40	14	14	12
26	9	7	10
35	11	11	13
40	14	14	12

V2	D1	D2	D3
41	13	13	15
34	12	10	12
24	8	8	8
37	11	14	12
29	9	10	10
42	15	12	15
35	12	12	11
38	10	13	15
30	9	10	11
42	14	13	15
39	15	13	11
33	11	11	11
44	15	15	14
37	12	15	10
27	9	9	9
40	13	13	14
35	11	14	10
42	13	15	14
36	12	11	13
35	13	11	11
40	14	14	12
44	14	15	15
38	13	11	14
41	14	14	13
41	14	14	13



112-7

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Shawan, ALCEDO LUISA

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

PRE - TEST

Dimensiones	N°	ITEMS	Regular	Buena	Muy buena
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.			3
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.		2	
	3	Señala la textura que tiene la piña			3
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.		2	
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.			3
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	1		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.		2	
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.			3
	9	Menciona como se forma el arco iris.		2	
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.		2	
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.		2	
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.			3
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.		2	
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.		2	

Mg. Alex Norma Castro
COORDINADORA

UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. Alicia Pardo Saez Mendez
COORDINADORA

35
UNIVERSIDAD CATOLICA LOS ANGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Huisiga Justiniano
COORDINADOR DE RESPONSABILIDAD SOCIAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Shonan ALCEDO LUJAN

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

POST - TEST

Dimensiones	N°	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.			3
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.		2	
	3	Señala la textura que tiene la piña			3
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.		2	
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.			3
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	1		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.			3
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.			3
	9	Menciona como se forma el arco iris.			3
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.			3
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.			3
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.			3
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.			3
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.			3

Mg. Alex Norval Castro

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. Alicia Flora Saenz Menéndez
COORDINADORA

47
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Rodrigo Justiniano
COORDINADOR DE RESPONSABILIDAD SOCIAL



Procesos de la Indagación Científica

Nombres y apellidos: Showan, ALCEÑO LUSAN

Características de las hojas de las frutas (plátano)

1. Observar: Sus hojas son largas y más grandes que otras hojas, son lisas. Las hojas de plátano son de color verde, tiene una nervadura central y muchas a los costados.
2. Medir: 3 metros de largo
90 centímetros de ancho.
3. Clasificar: oblonga (es más larga que ancho)
4. Inferir: Es apto para el consumo de animales o también lo utilizan para envolver tamales.
5. Comunicar: Exposición en el salón, mediante dibujos referente al tema.
6. Predecir: Con el tiempo habrán otras descubrimientos que puedan demostrar que también tiene propiedades medicinales.
7. Explicar: Mediante dibujos comunica y explica los procesos seguidos.

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

I. Datos generales

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: SEAS MENÉNDEZ Amplicia Florio
 1.2. Grado académico: MAESTRO CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
 1.3. Cargo e institución donde labora: COORDINADORA DE LA FILIAL
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: "INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS DE LA PROVINCIA DE SATIPÓ, 2019"
 1.5. Autora del instrumento: Nancy Esperanza, SARTOS HERRERA

II. Aspectos de validación

Dimensión	N°	Ítem	Suficiencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cualitativa según ítem	Observaciones
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.	4	4	4	4		
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.	4	4	4	4		
	3	Señala la textura que tiene la piña.	4	4	4	4		
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.	4	4	4	4		
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.	4	4	4	4		
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	4	4	4	4		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.	4	4	4	4		
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.	4	4	4	4		
	9	Menciona como se forma el arco iris.	4	4	4	4		
	10	Menciona que ocurre si se expone mucho tiempo al sol.	4	4	4	4		
Ciudad ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4		
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.	4	4	4	4		
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.	4	4	4	4		
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.	4	4	4	4		
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.	4	4	4	4		
Evaluación cualitativa de la variable por criterio								

N°	Leyenda de la valoración
1.	No cumple con el criterio
2.	Nivel bajo
3.	Nivel moderado
4.	Nivel alto

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
 CHIMBOTE
 FILIAL SATIPÓ

 Mg. Amplicia Florio Seas Menéndez
 COORDINADORA

Firma del experto informante

7.5. Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Características de los objetos	- Comparan diferentes objetos considerando color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registran datos en cuadros y lo comunican en forma oral.	Señala de qué color son las hojas de plátano. Menciona que forma tiene la zanahoria. Señala la textura que tiene la piña Menciona que sabor tiene la naranja. Señala si la manzana es dura o blanda.
	Fenómenos naturales	- Obtiene información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, arcoiris, granizo, vientos, heladas a través de dibujos, entrevistas, libros.	Menciona como se originan las lluvias. Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas. Menciona que ocurre si hay mucho viento. Menciona como se forma el arco iris. Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.
	Cuidado ambiental	- Promueve acciones para el cuidado de la flora, fauna y el ambiente de la institución elaborando afiches en forma creativa.	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente. Propone acciones para cuidar las plantas. Propone acciones para cuidar a los animales. Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa. Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.

VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LA EVALUACION		
<p>Suficiencia Los ítems que pertenecen a una misma dimensión basta para obtener la medición de esta</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es suficiente para medir la dimensión 2. El ítem miden algunos aspectos de la dimensión, pero no corresponde a la dimensión total 3. Se debe incrementar algunos ítems para evaluar la dimensión completamente 4. El ítem es suficientes</p>
<p>Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial como la dimensión 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo</p>
<p>Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser concluido</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem pueda ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem pueda estar incluyendo lo que mide este 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido</p>
<p>Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son acuerdas</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de alguno de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuadas</p>



Nº 2

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Berayomía BENTES GRANIL

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

PRE - TEST

Dimensiones	Nº	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.		2	
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.	1		
	3	Señala la textura que tiene la piña	1		
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.	1		
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.		2	
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	1		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.		2	
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.	1		
	9	Menciona como se forma el arco iris.		2	
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.	1		
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.		2	
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.		2	
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.		2	
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.		2	
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.	1		

Mg. Alex Norval Castro
COORDINADOR

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. Ana Rosa Saas Merández
COORDINADORA

23
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Hidalgo Justiniano
COORDINADOR DE RESPONSABILIDAD SOCIAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Benyamín BENITES GRANU

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

POST - TEST

Dimensiones	N°	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.			3
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.			3
	3	Señala la textura que tiene la piña		2	
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.		2	
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.		2	
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	1		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.		2	
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.			3
	9	Menciona como se forma el arco iris.	1		
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.			3
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.		2	
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.		2	
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.		2	
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.			3

M.º Alex Norval Castro
COORDINADOR

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
M.º Alicia Flora Saal Menéndez
COORDINADORA

34
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
DE CHIMBOTE
M.º Edwin Rodrigo Justiniano
COORDINADOR DE INVESTIGACIONES SOCIALES

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

I. Datos generales

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: SEAS MENÉNDEZ Amelie Flora
 1.2. Grado académico: MAESTRO CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA
 1.3. Cargo e institución donde labora: COORDINADORA DE LA FILIAL
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: "INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019"
 1.5. Autora del instrumento: Nancy Esperanza, SANTOS HERRERA

II. Aspectos de validación

Dimensión	N°	Item	Referencia	Coherencia	Relevancia	Claridad	Evaluación cualitativa según item	Observaciones
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.	4	4	4	4		
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.	4	4	4	4		
	3	Señala la textura que tiene la piña	4	4	4	4		
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.	4	4	4	4		
Fenómenos naturales	5	Señala si la manzana es dura o blanda.	4	4	4	4		
	6	Menciona como se originan las lluvias.	4	4	4	4		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.	4	4	4	4		
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.	4	4	4	4		
	9	Menciona como se forma el arco iris.	4	4	4	4		
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.	4	4	4	4		
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4		
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.	4	4	4	4		
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.	4	4	4	4		
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.	4	4	4	4		
Evaluación cualitativa de la variable por criterio	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.	4	4	4	4		

N°	Leyenda de la valoración
1.	No cumple con el criterio
2.	Nivel bajo
3.	Nivel moderado
4.	Nivel alto

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
 CHIMBOTE
 FILIAL SATIPO

 Mg. Amelie Flora Seas Menéndez
 COORDINADORA

Firma del experto informante

7.5. Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Características de los objetos	- Comparan diferentes objetos considerando color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registran datos en cuadros y lo comunican en forma oral.	Señala de qué color son las hojas de plátano. Menciona que forma tiene la zanahoria. Señala la textura que tiene la piña Menciona que sabor tiene la naranja. Señala si la manzana es dura o blanda.
	Fenómenos naturales	- Obtienen información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, arcoiris, granizo, vientos, heladas a través de dibujos, entrevistas, libros.	Menciona como se originan las lluvias. Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas. Menciona que ocurre si hay mucho viento. Menciona como se forma el arco iris. Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol. Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.
	Cuidado ambiental	- Promueve acciones para el cuidado de la flora, fauna y el ambiente de la institución elaborando afiches en forma creativa.	Propone acciones para cuidar las plantas. Propone acciones para cuidar a los animales. Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa. Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.

VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LA EVALUACION		
<p>Suficiencia Los ítems que pertenecen a una misma dimensión basta para obtener la medición de esta</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es suficiente para medir la dimensión 2. El ítem miden algunos aspectos de la dimensión, pero no corresponde a la dimensión total 3. Se debe incrementar algunos ítems para evaluar la dimensión completamente 4. El ítem es suficientes</p>
<p>Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial como la dimensión 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo</p>
<p>Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser concluido</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem pueda ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido</p>
<p>Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son acuerdas</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de alguno de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada</p>



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

Nº 6

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Camila Flores Mendoza

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

PRE - TEST

Dimensiones	Nº	ITEMS	Regular	Buena	Muy buena
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.		2	
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.			3
	3	Señala la textura que tiene la piña			3
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.		2	
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.		2	
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.		2	
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.		2	
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.		2	
	9	Menciona como se forma el arco iris.	1		
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.		2	
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.	1		
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.			3
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.		2	
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.			3

Mg. Alex Castro
COORDINADORA

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. Alicia Sagor Saenz Menéndez
COORDINADORA

33
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Hidalgo Jusceliano
COORDINADOR DE RESPUESTAS SOCIALES



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Camila Flores Mendoza

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

POST - TEST

Dimensiones	Nº	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.			3
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.			3
	3	Señala la textura que tiene la piña			3
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.			3
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.			3
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.		2	
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.		2	
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.			3
	9	Menciona como se forma el arco iris.		2	
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.			3
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.			3
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.			3
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.			3
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.			3

M. Sc. Alex Acosta Castro
COORDINADORA

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. Analia Flora Sosa Nevares
COORDINADORA

42
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Vidales Justino
COORDINADORA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

I. Datos generales

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: HIDALGO SUSTENIANG, EMMY
 1.2. Grado académico: Magister
 1.3. Cargo e institución donde labora: Coordinadora de Responsabilidad Social de la Filial
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: "INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR I APPY KIDS DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO"
 1.5. Autor del instrumento: Nancy Esperanza, SANTOS HERRERA

II. Aspectos de validación

Discusión	N°	Item	Suficiente	Cobertura	Relevancia	Claridad	Evaluación cualitativa según item	Observaciones
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.	3	3	3	3		
	2	Menciona qué forma tiene la zanahoria.	3	3	3	3		
	3	Señala la textura que tiene la papa.	3	3	3	3		
	4	Menciona qué sabor tiene la manzana.	3	3	3	3		
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.	3	3	3	3		
Fenómenos naturales	6	Menciona cómo se originan las lluvias.	3	3	3	3		
	7	Señala qué pasaría si hubiera lluvias torrenciales y continuas.	3	3	3	3		
	8	Menciona qué ocurre si hay mucho viento.	3	3	3	3		
	9	Menciona cómo se forma el arco iris.	3	3	3	3		
	10	Menciona qué ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.	3	3	3	3		
Cuidado ambiental	11	Señala qué debemos hacer para cuidar el medio ambiente.	3	3	3	3		
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.	3	3	3	3		
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.	3	3	3	3		
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.	3	3	3	3		
Evaluación cualitativa de la variable por criterio		15						

N°	Leyenda de la valoración
1.	No cumple con el criterio
2.	Nivel bajo
3.	Nivel moderado
4.	Nivel alto

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBOTE
 MSc. EMMY SUSTENIANG HIDALGO
 COORDINADORA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL
 Firma del experto informante

7.5. Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Características de los objetos	- Comparan diferentes objetos considerando color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registran datos en cuadros y lo comunican en forma oral.	Señala de qué color son las hojas de plátano. Menciona que forma tiene la zanahoria. Señala la textura que tiene la piña Menciona que sabor tiene la naranja. Señala si la manzana es dura o blanda.
	Fenómenos naturales	- Obtienen información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, arcoíris, granizo, vientos, heladas a través de dibujos, entrevistas, libros.	Menciona como se originan las lluvias. Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas. Menciona que ocurre si hay mucho viento. Menciona como se forma el arco iris. Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol. Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.
	Cuidado ambiental	- Promueve acciones para el cuidado de la flora, fauna y el ambiente de la institución elaborando afiches en forma creativa.	Propone acciones para cuidar las plantas. Propone acciones para cuidar a los animales. Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa. Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.

VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN		
<p>Suficiencia Los ítems que pertenecen a una misma dimensión basta para obtener la medición de esta</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es suficiente para medir la dimensión 2. El ítem miden algunos aspectos de la dimensión, pero no corresponde a la dimensión total 3. Se debe incrementar algunos ítems para evaluar la dimensión completamente 4. El ítem es suficientes</p>
<p>Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial como la dimensión 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo</p>
<p>Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser concluido</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido</p>
<p>Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son acuerdas</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de alguno de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada</p>



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Mateo, MAYTA MEZA

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

PRE - TEST

Dimensiones	N°	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.			3
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.		2	
	3	Señala la textura que tiene la piña.			3
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.			3
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.		2	
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	1		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.		2	
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.		2	
	9	Menciona como se forma el arco iris.			3
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.		2	
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.	1		
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.		2	
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.			3
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.		2	

Mg. Alex Norval Castro

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. A. Gloria Sara Manandac
COORDINADORA

34
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Wislango Justimano
COORDINADOR DE RESPONSABILIDAD SOCIAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS
DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019

Nombres y Apellidos: Mateo, MAYTA MEZA

Nota: En todos los casos se trabajará utilizando la ficha de los procesos de la Indagación Científica.

POST - TEST

Dimensiones	N°	ITEMS	Regular	Bueno	Muy bueno
			1	2	3
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.			3
	2	Menciona que forma tiene la zanahoria.		2	
	3	Señala la textura que tiene la piña			3
	4	Menciona que sabor tiene la naranja.			3
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.		2	
Fenómenos naturales	6	Menciona como se originan las lluvias.	1		
	7	Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas.			3
	8	Menciona que ocurre si hay mucho viento.			3
	9	Menciona como se forma el arco iris.			3
	10	Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.			3
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.			3
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.		2	
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.			3
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa.			3
	15	Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.			3

Mg. Alex Norval Castro

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL SATIPO
Mg. Alicia Piña Saavedra
COORDINADORA

40
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
DE CHIMBOTE
Mg. Edwin Hidalgo Bustamante
COORDINADOR DEL PROGRAMA SOCIAL

INFORME DE EVALUACIÓN A CARGO DEL EXPERTO

I. Datos generales

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: MARAVI CASIRO, ALEX
 1.2. Grado académico: Magister
 1.3. Cargo e institución donde labora: Catedrática de la Escuela de Lenguaje de la FESOL
 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: "INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO, 2019"
 1.5. Autor del instrumento: Nancy Esperanza, SARTOS HERRERA

II. Aspectos de validación

Descripción	N°	Ítem	Relevancia	Cohesión	Relevancia	Claridad	Evaluación cualitativa según ítem	Observaciones
Características de los objetos	1	Señala de qué color son las hojas de plátano.	4	4	4	4		
	2	Menciona qué forma tiene la zanahoria.	4	4	4	4		
	3	Señala la textura que tiene la piña.	4	4	4	4		
	4	Menciona qué sabor tiene la naranja.	4	4	4	4		
	5	Señala si la manzana es dura o blanda.	4	4	4	4		
Fenómenos naturales	6	Menciona cómo se originan las lluvias.	4	4	4	4		
	7	Señala qué ocurriría si hubiera lluvias torrenciales y continuas.	4	4	4	4		
	8	Menciona qué ocurre si hay muchos vientos.	4	4	4	4		
	9	Menciona cómo se forman el arco iris.	4	4	4	4		
	10	Menciona qué ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.	4	4	4	4		
Cuidado ambiental	11	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente.	4	4	4	4		
	12	Propone acciones para cuidar las plantas.	4	4	4	4		
	13	Propone acciones para cuidar a los animales.	4	4	4	4		
	14	Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de los árboles verdes de la Institución Educativa.	4	4	4	4		
	15	Realiza dibujos con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.	4	4	4	4		
Evaluación cualitativa de la validez por criterio								

N°	Leyenda de la valoración
1.	No cumple con el criterio.
2.	Nivel bajo
3.	Nivel mediano
4.	Nivel alto


 M^g ALEX CASIRO, ALEX
 Catedrática de la FESOL
 Firma del experto informante

7.5. Definición y operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Características de los objetos	- Comparan diferentes objetos considerando color, tamaño, forma, masa, peso, estado físico utilizando materiales concretos y registran datos en cuadros y lo comunican en forma oral.	Señala de qué color son las hojas de plátano. Menciona que forma tiene la zanahoria. Señala la textura que tiene la piña Menciona que sabor tiene la naranja. Señala si la manzana es dura o blanda.
	Fenómenos naturales	- Obtienen información sobre los fenómenos naturales como las lluvias, arcoiris, granizo, vientos, heladas a través de dibujos, entrevistas, libros.	Menciona como se originan las lluvias. Señala que pasaría si habría lluvias torrenciales y continuas. Menciona que ocurre si hay mucho viento. Menciona como se forma el arco iris. Menciona que ocurre si se exponen mucho tiempo al sol.
	Cuidado ambiental	- Promueve acciones para el cuidado de la flora, fauna y el ambiente de la institución elaborando afiches en forma creativa.	Señala que debemos hacer para cuidar el medio ambiente. Propone acciones para cuidar las plantas. Propone acciones para cuidar a los animales. Realiza diferentes acuerdos para el cuidado de las áreas verdes de la Institución Educativa. Realiza afiches con dibujos propios para el cuidado del medio ambiente.

VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LA EVALUACION		
<p>Suficiencia Los ítems que pertenecen a una misma dimensión basta para obtener la medición de esta</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es suficiente para medir la dimensión 2. El ítem miden algunos aspectos de la dimensión, pero no corresponde a la dimensión total 3. Se debe incrementar algunos ítems para evaluar la dimensión completamente 4. El ítem es suficientes</p>
<p>Coherencia El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial como la dimensión 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo</p>
<p>Relevancia El ítem es esencial o importante, es decir debe ser concluido</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem pueda estar incluyendo lo que mide este 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido</p>
<p>Claridad El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son acuerdas</p>	<p>1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto</p>	<p>1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de alguno de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada</p>

**SOLICITO: Autorización para trabajo
aplicativo de investigación (tesis).**

Señora directora de la Institución Educativa Particular "HAPPY KIDS".

S.D.

Yo, Nancy Esperanza Santos Herrera, con estado civil soltera, identificada con DNI N° 06670901, muy respetuosamente me presento y expongo:

Que estando estudiando en la Universidad Los Ángeles De Chimbote en el X ciclo, en la facultad de educación y Escuela profesional de Educación Inicial.

Solicito de manera especial se me autorice llevar a cabo la investigación científica titulada "INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS DE LA PROVINCIA DE SATIPO 2019", y exponer mi trabajo ante los jurados pertinentes.

Por tanto:

Ruego a Ud. autorizarme a mi solicitud a fin de llevar a cabo la investigación.

Satipo 11 de octubre de 2019

Atentamente:



Nancy Esperanza Santos Herrera

DNI: 06670901



"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

AUTORIZACIÓN

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR "HAPPY KIDS" COMPRESIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL N° 302 DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN JUNIN.

AUTORIZA:.....

A la estudiante Santos Herrera Nancy Esperanza, identificada con DNI N° 06670901, realizar la aplicación de su investigación, titulada "INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR HAPPY KIDS DE LA PROVINCIA DE SATIPO 2019"

Se autoriza llevar a cabo la investigación científica.

Satipo, 11 de octubre del 2019.





INDAGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL APRENDIZAJE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR “HAPPY KIDS” DE LA PROVINCIA DE SATIPO, 2019.

UNIDAD DIDÁCTICA N° 1

“CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE IDENTIFICANDO LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS FRUTAS Y CONOCIENDO LOS FENÓMENOS NATURALES”

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.	Institución Educativa	:	“HAPPY KIDS”
1.2.	Nivel	:	INICIAL
1.3.	Área	:	CIENCIA Y TECNOLOGÍA - COMUNICACIÓN
1.4.	Grado	:	5 AÑOS
1.5.	Docente responsable	:	SANTOS HERRERA, Nancy Esperanza
1.6.	Directora	:	RAMOS BLANCAS, Elizabeth
1.7.	Duración	:	del 14 de octubre al 25 de octubre (10 días)

II. FUNDAMENTACIÓN:

La presente unidad está orientada a que los niños y niñas cuiden el medio ambiente, también identifiquen las características de las frutas y conocer los fenómenos naturales. Por tal motivo nuestro propósito es que los niños y niñas adquieran los conocimientos adecuados que les permitan adquirir una conciencia de cultura del cuidado del medio ambiente las plantas, los animales y conozcan porque se originan los fenómenos naturales que constituyen uno de los elementos más significativos del entorno natural ya que los niños y niñas de 5 años necesitan de esa convivencia en la naturaleza para un íntegro desarrollo de sus capacidades.

III. ORGANIZACIÓN:

5 años/Octubre





SITUACIÓN SIGNIFICATIVA O CONTEXTO	TÍTULO DE LA UNIDAD	PRODUCTO	ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	DURACIÓN
	"CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE"	<ul style="list-style-type: none">• Predicen las consecuencias de los fenómenos naturales.• Mencionan las acciones para el cuidado del medio ambiente.• Indagan porque las hojas de los plátanos son de color verde y porque de color marrón.• Mencionan porque se mueren los peces del río.• Mencionan alternativas de solución para el cuidado del medio ambiente.				<p>fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura).</p> <ul style="list-style-type: none">• Compara sus explicaciones y predicciones con los datos e información que ha obtenido, y participa en la construcción de las conclusiones.• Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió.	

5 años/Octubre





SITUACIÓN SIGNIFICATIVA O CONTEXTO	TÍTULO DE LA UNIDAD	PRODUCTO	ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	DURACIÓN
			PERSONAL SOCIAL	<ul style="list-style-type: none">• Construye su identidad.	<ul style="list-style-type: none">• Se valora a sí mismo.• Autorregula sus emociones.	<ul style="list-style-type: none">• Toma la iniciativa para realizar acciones de cuidado personal, de alimentación e higiene de manera autónoma. Explica la importancia de estos hábitos para su salud. Busca realizar con otros algunas actividades cotidianas y juegos según sus intereses. Se cepillan los dientes.	Del 12 al 23 de octubre.

5 años/Octubre





SITUACIÓN SIGNIFICATIVA O CONTEXTO	TÍTULO DE LA UNIDAD	PRODUCTO	ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	DURACIÓN
			COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna.	<ul style="list-style-type: none">• Obtiene información del texto escrito.• Infiere e interpreta información del texto escrito.• Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito.	<ul style="list-style-type: none">• Identifica características de personas, personajes, animales u objetos a partir de lo que observa en las ilustraciones cuando explora cuentos, etiquetas, carteles, que se presenta en variados soportes.• Dice de qué tratará, cómo continuará o cómo terminará el texto a partir de las ilustraciones o imágenes que observa antes y durante la lectura que realiza (por sí mismo o a través de un adulto).	

5 años/Octubre





IV. ENFOQUE TRANSVERSAL:

ENFOQUE AMBIENTAL:	Cuidado del medio ambiente, se dialoga sobre el cuidado del medio ambiente.
--------------------	---

V. SECUENCIA DE SESIONES DE APRENDIZAJE POR DÍA

UNIDAD: "CUIDAMOS EL MEDIO AMBIENTE IDENTIFICANDO LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS FRUTAS Y CONOCIENDO LOS FENÓMENOS NATURALES"

LUNES 14 Identificamos las características de las frutas.	MARTES 15 ¿Todas las hojas de las frutas son iguales?	MIÉRCOLES 16 Conocemos las diferentes texturas de las frutas.	JUEVES 17 ¿Por qué las frutas tienen diferentes colores?	VIERNES 18 Identificamos los fenómenos naturales.
LUNES 21 ¿Como se origina el arco iris?	MARTES 22 ¿Cómo se producen las lluvias?	MIÉRCOLES 23 ¿Por qué se mueren los peces en el río?	JUEVES 24 Importancia del cuidado del medio ambiente.	VIERNES 25 Proponemos acciones para el cuidado del medio ambiente.

5 años/Octubre





VI. EVALUACIÓN:

Técnica: Observación.
Instrumento: Lista de cotejo.

VII. RECURSOS:

Currículo Nacional, videos, internet, siluetas, laptop, témperas, tijeras, papeles de colores, agua, jabón, toalla, papelógrafos, plumones.
Frutas, hojas de plantas.

Satipo, 11 de octubre del 2019.



BLANCAS RAMOS, Elizabeth
Directora


SANTOS HERRERA, Nancy Esperanza
Profesora

5 años/Octubre



SESIÓN DE APRENDIZAJE

Identificamos las características de las frutas.

Nº 1

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 14/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:


Que los niños y niñas identifiquen las diferentes características de las frutas.


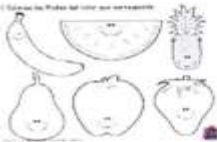
III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente, da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman entonamos el Himno Nacional, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO	La maestra les muestra a los niños y niñas una bolsa con frutas y verduras. Y realiza las siguientes preguntas: ¿Qué son? ¿De qué colores son? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy identificaremos las diferentes características de las frutas"	Imágenes Frutas 20'
	DESARROLLO	Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Todas las frutas tiene el mismo color? ¿Todas las frutas son de la misma forma? ¿Y la zanahoria es una fruta? ¿Qué forma tiene? ¿Y la piña cómo es? Planteamiento de la hipótesis: _ Luego de escuchar sus opiniones con respecto a las características de las frutas y de la zanahoria la maestra relata un cuento a los niños y niñas. "Las hadas de las frutas"  Había una vez un reino lejano en el que las frutas crecían en todos los jardines. Todas las casas estaban decoradas con cestas de frutas y en todas había árboles frutales plantados en macetas. Ahora entendemos las diferentes características de las frutas y de la importancia de consumirlas. Las frutas tienen distintas formas, colores y sabores. Las personas debemos reflexionar en el cuidado del medio ambiente y así evitar la propagación de plagas que afectan a las frutas de nuestra zona.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes frutas 60'

	<p>Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas. La maestra entrega a los niños y niñas diferentes frutas, para que ellos puedan distinguir las diferentes características de cada una de ellas.</p>  <p>La maestra comenta las formas y colores de las frutas y también les comenta que las zanahorias son raíces.</p> <p>Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales: La maestra solicita a un niño y a una niña a salir al frente. Se les pregunta a los estudiantes: ¿Qué forma tiene la manzana? ¿Qué forma y de qué color es la naranja? ¿La manzana es igual que la naranja? ¿La zanahoria es una fruta? La maestra anota en la pizarra las diferentes respuestas de los estudiantes.</p> <p>Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis : Después de contrastar sus respuestas los niños dibujan y pintan las frutas.</p>  <p>Evaluación y comunicación: Los niños y niñas después de dibujar y pintar las frutas, exponen sobre el trabajo realizado.</p>		
CIERRE	<p>Se conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué han aprendido hoy?; ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? Los estudiantes comentan en casa con sus padres sobre las características de las frutas y su importancia de consumirlas.</p>		10'
ASEO Y REFRIGERIO	<p>Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.</p>		30'
RUTINAS DE SALIDA	<p>Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.</p>	SS.HH Útiles de aseo.	20'



[Handwritten signature]
Director

[Handwritten signature]
Coordinadora
Altagor Castañes

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Todas las hojas de las frutas de nuestra zona son iguales?

Nº 2

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 15/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas identifiquen las diferentes características de hojas de las frutas de nuestra zona.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problemaliza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente, da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas) Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS HH	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO	La maestra les muestra a los niños y niñas diferentes frutas. Y realiza las siguientes preguntas: ¿De qué color serán las hojas de estas frutas? ¿Todas las hojas tendrán la misma forma? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy identificaremos las diferentes características de las hojas de las frutas de nuestra zona"	Imágenes Frutas 20'
	DESARROLLO	Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Todas las hojas de las frutas tienen el mismo color? ¿Todas las hojas son de la misma forma? Planteamiento de la hipótesis: - En esta ocasión responderán a las preguntas por medio de imágenes. - A los estudiantes se les entrega hojas y las imágenes para que puedan dibujar y pintar sus respuestas. - Forman grupos para que puedan organizar mejor sus respuestas. - Una vez obtenida la respuesta, un representante de cada grupo expone lo realizado. Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes 60'

La maestra presenta a los niños y niñas hojas de las diferentes frutas de nuestra zona, para que ellos puedan distinguir las diferentes características de cada una de ellas.



La maestra comenta las formas y colores de las hojas.

Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:

La maestra solicita a un niño y a una niña a salir al frente.

Se les pregunta a los estudiantes:

¿Qué forma tiene la hoja de coco?

¿Qué forma y de qué color es la hoja de naranja?

¿La hoja de papaya es igual que la hoja de naranja?

¿Todas las hojas son verdes?

La maestra anota en la pizarra las diferentes respuestas de los estudiantes.

**Estructuración del saber construido como respuesta al problema –
contrastación de hipótesis :**

Después de contrastar sus respuestas los niños dibujan y pintan las diferentes hojas de las frutas de la zona.



Evaluación y comunicación:

Los niños y niñas después de dibujar y pintar las hojas, exponen sobre el trabajo realizado.

CIERRE

Se conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas.

La maestra realiza las siguientes preguntas:

¿Qué han aprendido hoy?, ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?

10'

ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.	SS.HH Útiles de aseo.	20'



Director

Coordinadora

Altagracia Castellanos

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Conocemos las diferentes texturas de las frutas?

Nº 3

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 16/10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas identifiquen las diferentes texturas de las frutas.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática. • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado. • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO	La maestra junto con los niños y niñas miran un video de las frutas. https://www.youtube.com/watch?v=bg1KqJcVSgo Y realiza las siguientes preguntas: ¿Qué textura tienen las frutas? ¿Todas las frutas son duras? Luego se les comunica el propósito de la sesión: “Hoy identificaremos las diferentes texturas de las frutas”	20'
	DESARROLLO	Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Todas las frutas son suaves? ¿Qué frutas tienen textura áspera? ¿Qué frutas tienen textura lisa? Planteamiento de la hipótesis: - En esta ocasión responderán a las preguntas por medio de imágenes. - A los estudiantes se les entrega hojas y las imágenes para que puedan dibujar y pintar sus respuestas. - Cada estudiante elabora individualmente sus respuestas. - Una vez obtenida la respuesta, expone el trabajo que realizó. Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes frutas 60'

La maestra presenta y entrega a los niños y niñas las frutas (manzana, piña, naranja, plátano), para que ellos puedan distinguir las diferentes texturas de cada una de ellas.



La maestra comenta las diferentes texturas de las frutas.

Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:

La maestra solicita a los niños y niñas a dar sus respuestas.

Se les pregunta a los estudiantes:

¿Qué textura tiene la piña?

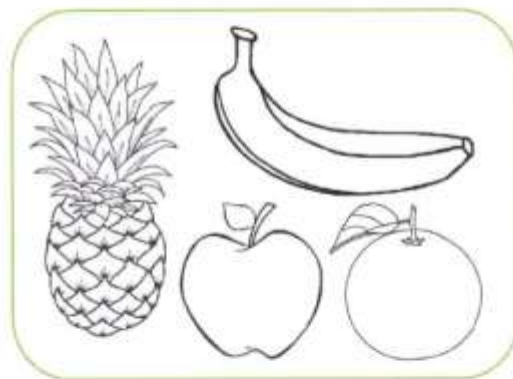
¿Qué textura tiene el plátano?

¿La naranja y la manzana tienen la misma textura?

La maestra anota en la pizarra las respuestas de los niños y niñas.

Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis :

Después de contrastar sus respuestas los niños y niñas dibujan y pintan las frutas identificando las diferentes texturas.



Evaluación y comunicación:

Los niños y niñas después de dibujar y pintar las frutas y sus diferentes texturas, exponen sobre el trabajo que realizaron.

CIER
RE

Se conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas.

La maestra realiza las siguientes preguntas:

10'

	Los estudiantes comentan en casa con sus padres sobre las diferentes texturas que presentan las frutas.		
ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.	SS.HH Útiles de aseo.	20'



[Handwritten signature]
Director

[Handwritten signature]
Coordinadora
Adriana Caliente

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Por qué las frutas tienen diferentes colores?

Nº 4

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
 2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
 3. FECHA : 17/ 10/2019
 4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas identifiquen por que las frutas tienen diferentes colores.

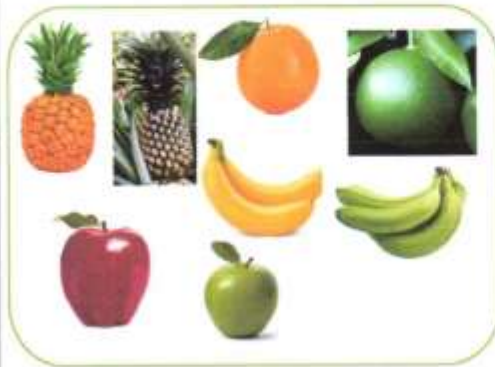
III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
CyT	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO La maestra presenta a los niños y niñas un video de los colores de las frutas. https://www.youtube.com/watch?v=_JDSuZX_Zdw Y realiza las siguientes preguntas: ¿Por qué son de diferentes colores las frutas? ¿Todas las frutas de color verde faltan madurar? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy identificaremos porque las frutas tienen diferentes colores"	Imágenes video Frutas	20'
	DESARROLLO Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Todas las frutas que faltan madurar son de color verde? ¿Por qué las frutas tienen diferentes colores? Planteamiento de la hipótesis: - Los niños y niñas responden a las preguntas que realiza la maestra. - Cada estudiante elabora individualmente sus respuestas. - La maestra anota en la pizarra las respuestas de los niños y niñas Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas. La maestra presenta a los niños y niñas las frutas (manzana, piña, naranja, plátano), para que ellos puedan distinguir los diferentes colores de cada una de ellas.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes frutas	60'



La maestra explica que los diferentes colores de las frutas se deben a los distintos pigmentos de cada planta.

Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:

La maestra solicita a los niños y niñas a dar sus respuestas.

Se les pregunta a los estudiantes:

¿Por qué los plátanos son verdes? ¿Por qué los plátanos son amarillos?

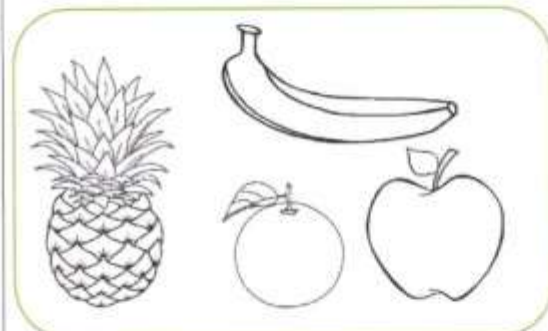
¿Las manzanas verdes faltan madurar?

¿Por qué las manzanas son de color rojo?

La maestra anota en la pizarra las respuestas de los niños y niñas.

Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis :

Después de contrastar sus respuestas los niños y niñas dibujan y pintan las frutas identificando los diferentes colores de cada una de ellas.



La maestra comenta que los distintos colores de las frutas se deben a los pigmentos naturales producidas por las células de las hojas de las plantas.

Color	Alimentos	Frutas	Vegetales
Verde	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín, melón, kiwi, mango verde, aguacate.	Manzana verde, kiwi, mango verde, aguacate.	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín.
Amarillo	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín, melón, kiwi, mango verde, aguacate.	Manzana verde, kiwi, mango verde, aguacate.	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín.
Naranja	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín, melón, kiwi, mango verde, aguacate.	Manzana verde, kiwi, mango verde, aguacate.	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín.
Rojo	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín, melón, kiwi, mango verde, aguacate.	Manzana verde, kiwi, mango verde, aguacate.	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín.
Púrpura	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín, melón, kiwi, mango verde, aguacate.	Manzana verde, kiwi, mango verde, aguacate.	Alfalfa, espinaca, lechuga, brócoli, espárragos, guisantes, judías verdes, pimientos verdes, pepino, calabacín.

	Evaluación y comunicación: Los niños y niñas después de dibujar y pintar las frutas y sus diferentes colores, exponen sobre el trabajo que realizaron.		
CIERRE	Se conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué han aprendido hoy?; ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? Los estudiantes comentan en casa con sus padres el porqué de los distintos colores de las frutas.		10'
ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.	SS HH Útiles de aseo.	20'



[Signature]
Director

[Signature]
Coordinadora
Margarita Calderón

SESIÓN DE APRENDIZAJE

Identificamos los fenómenos naturales.	N° 5
--	------

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 16/ 10/2020
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:


Que los niños y niñas identifiquen los fenómenos naturales.


III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman entonamos el Himno Nacional, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO La maestra junto con los niños y niñas entonan la canción. Que lleva, que lleva. https://www.youtube.com/watch?v=gdvaYEMGsi4  Y realiza las siguientes preguntas: ¿Qué dice la canción? ¿Qué pasa cuando llueve? ¿Qué más pasa cuando llueve? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy identificaremos los fenómenos naturales"	Imágenes Videos canción	20'
	DESARROLLO Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo se originan las lluvias? ¿Qué pasa cuando llueve fuerte? ¿Por qué corre viento? ¿Y porque sale el arcoiris? ¿Qué pasaría si corre mucho viento? ¿Cómo se forma el arcoiris? Planteamiento de la hipótesis: _ Luego de escuchar sus respuestas con respecto a los fenómenos naturales la maestra comenta. Las lluvias muy torrenciales se originan por la evaporación de las aguas del mar y de los ríos debido al calor. El arcoiris sucede cuando los rayos del sol atraviesan las gotas de agua que hay en la atmósfera, creando así un arco multicolor ante los ojos humanos.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes Láminas	60'

	<p>Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.</p>  <p>Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales: La maestra solicita a un niño y a una niña a salir al frente. Se les pregunta a los estudiantes: ¿Qué pasaría si llueve intensamente y por mucho tiempo? ¿Qué pasa si hay vientos muy fuertes? ¿Qué originan los truenos y relámpagos? Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis : Después de contrastar sus respuestas los niños dibujan y pintan los fenómenos naturales. La maestra comenta que la tormenta severa, es mucho más peligrosa porque puede ir acompañada de vientos muy fuertes, granizos grandes, micro remolinos, mangas de viento, entre otros. La intensa lluvia puede generar inundaciones. Este tipo de tormenta puede durar varias horas y las nubes pueden alcanzar una longitud de más de 18 kilómetros. Los truenos y relámpagos forman parte de uno de los fenómenos naturales más fascinantes del mundo. Más allá del espectáculo natural que suponen, estos eventos pueden ser peligroso, por lo que es recomendable tomar precauciones cuando se generen. Evaluación y comunicación: Los niños después de dibujar y pintar los fenómenos naturales. Exponen sus trabajos que realizaron.</p>		
CIERRE	<p>Se Conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué han aprendido hoy?; ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? Los estudiantes comentan en casa con sus padres sobre los fenómenos naturales.</p>		10'
ASEO Y REFRIGERIO	<p>Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.</p>		30'
RUTINAS DE SALIDA	<p>Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.</p>	SS HH Útiles de aseo.	20'



[Handwritten Signature]
Director

[Handwritten Signature]
Coordinadora
[Handwritten Name]

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Cómo se origina el arcoíris?	Nº 6
--------------------------------------	-------------

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 21/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas conozcan cómo se origina el arcoíris.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica -de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura- las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	<p>La maestra junto con los niños y niñas miran un video del arcoiris. https://www.youtube.com/watch?v=1lojGb9BaeY</p>  <p>Y realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trata el video? ¿Cómo aparece el arcoiris? ¿El arcoiris solo sale de día? Luego se les comunica el propósito de la sesión: “Hoy conoceremos como se origina el arcoiris”</p>	Imágenes Videos canción	20'
	<p>Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo se origina el arcoiris? ¿Qué pasa cuando llueve y solea? ¿Y porque sale el arcoiris? ¿Cómo se forma el arcoiris? ¿Cuántos colores tiene el arcoiris?</p> <p>Planteamiento de la hipótesis: Luego de escuchar sus respuestas de los niños y niñas con respecto al origen del arcoiris, la maestra comenta: El arcoiris sucede cuando los rayos del sol atraviesan las gotas de agua que hay en la atmósfera, creando así un arco multicolor ante los ojos humanos.</p>	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes Láminas	60'

El arcoíris es un **fenómeno meteorológico** y se presenta en forma de arco de luz multicolor, por la refracción de la luz solar (luz blanca) en las gotas de lluvia que están suspendidas en la atmósfera. En su manifestación más intensa se pueden apreciar los siete colores: el rojo en la parte superior o exterior y sucesivamente el naranja, el amarillo, el verde, el cian (o turquesa), el azul y el violeta en la parte inferior o interior.



Elaboración del plan de acción:

La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas. Y luego pregunta:

¿Podemos crear un arcoíris? ¿Cómo lo hacemos? ¿Qué necesitamos para crear un arcoíris?



Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:

La maestra realiza las siguientes preguntas:

- ¿Qué forma tiene el arcoíris?
- ¿Qué colores tiene el arcoíris?
- ¿El arcoíris solo se forma en el día? ¿Por qué?


Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis:

Después de contrastar sus respuestas los niños dibujan y pintan al arcoíris.



La maestra comenta que:

El arco iris es un fenómeno óptico y meteorológico que produce la aparición de un espectro de luz continuo en el cielo cuando los rayos del sol atraviesan las pequeñas partículas de humedad contenidas en la atmósfera terrestre. Por ello es que para verlos

	<p>de lluvia, rocío o incluso con las gotas provenientes de una manguera.</p>  <p>Evaluación y comunicación: Los niños después de dibujar y pintar el arcoíris, exponen sus trabajos que realizaron.</p>		
CIERRE	<p>Se Conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué han aprendido hoy?, ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? Los estudiantes crean un arcoíris en casa con sus padres utilizando una manguera.</p>		10'
ASEO Y REFRIGERIO	<p>Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.</p>		30'
RUTINAS DE SALIDA	<p>Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.</p>	<p>SS.HH Útiles de aseo.</p>	20'



[Signature]
Director

[Signature]
Coordinadora

[Signature]
Margarita Castañeda

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Cómo se producen las lluvias?	Nº 7
--------------------------------	------

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 22/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas conozcan cómo se producen las lluvias.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO	
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos	Canción Asistencia SS.HH	20'	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'	
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO	La maestra junto con los niños y niñas entonan la canción "Que llueva que llueva". https://www.youtube.com/watch?v=8qzzWzI6ZIQ Luego realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trata la canción? ¿Cómo se produce la lluvia? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy conoceremos como se producen las lluvias"	Imágenes Videos canción	20'
	DESARROLLO	Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo se originan las lluvias? ¿Qué pasa cuando llueve? ¿Por qué llueve? ¿Son importantes las lluvias para nosotros? ¿Qué pasa si no llueve? Planteamiento de la hipótesis: Luego de escuchar sus respuestas con respecto al origen de las lluvias, la maestra comenta: Que las lluvias se producen cuando el vapor de agua se condensa (pasar de gas a líquido) y se vuelve gotas que contienen las nubes y caen. Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.	Hojas Fichas Crayolas Colores videos Imágenes Láminas	60'



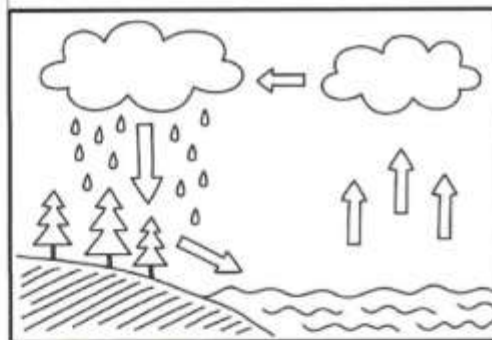
Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:

La maestra realiza las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se producen las lluvias?
- ¿Qué pasaría si no llueve?
- ¿Qué pasa si llueve mucho?

Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis :

Después de contrastar sus respuestas los niños y niñas dibujan y pintan el origen de las lluvias.



La maestra comenta que:

EL SOL CALIENTA EL AGUA DEL OCEANO FORMANDO PEQUEÑAS GOTAS DE AGUA.
 QUE SUBEN HASTA FORMAR NUBES CUANDO ÉSTAS SE HAN
 ESTÁN PESADAS, LAS GOTAS CAEN FORMANDO LA LLUVIA.
 EL AGUA DE LLUVIA CAE A LA TIERRA Y AL SER ABSORBIDA POR EL SUELO
 FORMANDO EL AGUA SUBTERRÁNEA.
 NUEVAMENTE EL CICLO DEL AGUA.

Evaluación y comunicación:

Los niños después de dibujar y pintar el origen de las lluvias, exponen sus trabajos que realizaron.

CIERRE	Se Conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué han aprendido hoy?, ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? Los estudiantes dialogan en casa con sus padres sobre el origen de las lluvias.		10'
ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.	SS.HH. Útiles de aseo.	20'



[Handwritten signature]
Director

[Handwritten signature]
Coordinadora
[Handwritten name]

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Por qué se mueren los peces en el río?

N° 8

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 23/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas identifiquen las causas de la muerte de peces en el río.

III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
CyT	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDAD ES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO La maestra les comenta a los niños y niñas que en el noticiero de la radio habían informado que en el río habían encontrado muchos peces muertos. Luego realiza las siguientes preguntas: ¿Dónde viven los peces? ¿Qué comen los peces? ¿Por qué se mueren los peces? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy identificaremos las causas de la muerte de peces en el río"	Imágenes canción	20'
	DESARROLLO Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Por qué se mueren los peces? ¿Dónde viven los peces? ¿Qué pasaría si el agua del río se contamina con basura? ¿Qué pasaría si el agua del río se calienta? Planteamiento de la hipótesis: -Los niños y niñas responden con una lluvia de ideas. _ Luego de escuchar sus respuestas con respecto a la muerte de peces, la maestra anota en la pizarra las respuestas, luego comenta: Los ríos son contaminados con la basura que tiran las personas, también cuando lavan ropa y utilizan los ríos como desagüe de las casas. Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.	Hojas Fichas Crayolas Colores videos Imágenes Láminas	60'

La población amazónica de las ciudades y las **comunidades indígenas** arroja basura al río, y a los jardines o la almacena junto a los árboles. Algunos lo hacen por falta de conocimiento y otros por déficit de infraestructuras.



Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:

La maestra realiza las siguientes preguntas:

- ¿Qué pasa si todos los desagües van al río?
- ¿Qué pasa si tiramos la basura al río?
- ¿Qué pasa si lavamos la ropa en el río?

Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis :

Después de contrastar sus respuestas los niños y niñas dibujan y pintan las causas de la muerte de los peces.



La maestra comenta que:



Evaluación y comunicación:

Los niños y niñas después de dibujar y pintar las causas de la muerte de los peces en los ríos, exponen sus trabajos que realizaron.

CIERRE	Se conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas. La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué han aprendido hoy?; ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? Los estudiantes dialogan en casa con sus padres sobre lo que originó la muerte de peces en el río.		10'
ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.	SS HH Útiles de aseo.	20'



[Handwritten signature]
Director

[Handwritten signature]
Coordinadora
Magari Celentis

SESIÓN DE APRENDIZAJE

¿Importancia del cuidado del medio ambiente?	Nº 9
--	------

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. AREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 24/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas aprendan lo importante que es cuidar el medio ambiente.




III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> Obtiene información del texto oral. Infiere e interpreta información del texto oral. Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	Dialoga con la maestra y sus compañeros.
CyT	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Problematiza situaciones para hacer indagación. Diseña estrategias para hacer indagación. Genera y registra datos o información. Analiza datos e información. Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura– las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	- Dibujan y pintan lo que observan.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO	
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'	
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'	
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO	La maestra comparte un video con los niños y niñas. El cuidado del medio ambiente. https://www.youtube.com/watch?v=EkDKsPfxId8 Luego realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trata el video? ¿Qué hacen los niños? ¿Debemos tirar la basura sobre las plantas? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy aprenderemos la importancia del cuidado del medio ambiente"	Imágenes video	20'
	DESARROLLO	Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué es el medio ambiente? ¿Cómo cuidamos el medio ambiente? ¿Es importante cuidar el medio ambiente? ¿Qué haces tú para cuidar el medio ambiente? Planteamiento de la hipótesis: -Los niños y niñas responden con una lluvia de ideas. _ Luego de escuchar sus respuestas con respecto a al cuidado del medio ambiente, la maestra anota en la pizarra las respuestas, luego comenta: Cuidar el medio ambiente es algo que debemos aprender desde pequeños para proteger el mundo en el que vivimos. Por eso, es importante que les enseñemos a nuestros hijos la importancia de reciclar, de ahorrar energía y de cuidar la naturaleza. Cada pequeño acto es muy valioso y los niños deben aprender que todo cuenta.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes Láminas	60'

	<p>Elaboración del plan de acción: La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.</p>  <p>Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué pasa si tiramos la basura encima de las plantas? ¿Qué pasa si quemamos la basura? ¿Qué acciones debemos realizar para cuidar el medio ambiente?</p> <p>Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis : Después de contrastar sus respuestas los niños y niñas dibujan y pintan las acciones para el cuidado del medio ambiente.</p>  <p>La maestra comenta que:</p>  <p>Evaluación y comunicación: Los niños y niñas después de dibujar y pintar las acciones para el cuidado del medio ambiente, exponen sus trabajos que realizaron.</p> <p>Se conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas.</p>		10'
CI ER RE:			

	Los estudiantes dialogan en casa con sus padres sobre el cuidado del medio ambiente.		
ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	Actividades permanentes de salida Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.	SS.HH Útiles de aseo.	20'



[Handwritten signature]
Director

[Handwritten signature]
Coordinadora
Milagros Collantes

SESIÓN DE APRENDIZAJE

Proponemos acciones para el cuidado del medio ambiente.

N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. ÁREA CURRICULAR : Ciencia y Tecnología
2. SECCIÓN : "CELESTE" 5 AÑOS
3. FECHA : 25/ 10/2019
4. DOCENTE : Nancy Esperanza Santos Herrera

II. PROPÓSITO:

Que los niños y niñas promuevan acciones para el cuidado del medio ambiente.



III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	EVIDENCIAS
COM.	SE COMUNICA ORALMENTE EN SU LENGUA MATERNA	<ul style="list-style-type: none"> • Obtiene información del texto oral. • Infiere e interpreta información del texto oral. • Adecúa, organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada 	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dialoga con la maestra y sus compañeros.
C y T	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; da a conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática. • Propone acciones, y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que genera interrogantes, o para resolver un problema planteado. • Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física. Registra la información de diferentes formas (con fotos, dibujos, modelado o de acuerdo con su nivel de escritura). • Comunica –de manera verbal, a través de dibujos, fotos, modelado o según su nivel de escritura- las acciones que realizó para obtener información. Comparte sus resultados y lo que aprendió. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dibujan y pintan lo que observan. - Elaboran sus pancartas. - Elaboran sus macetas con materiales reciclados.

ENFOQUE TRANSVERSAL	VALORES	ACTITUD
AMBIENTAL	Respeto	Dialogan sobre el cuidado del medio ambiente. Los niños expresan sus trabajos realizados por ellos.

II. SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
ACTIVIDADES PERMANENTES DE INGRESO	Recepción de los niños y niñas, se forman, saludan a Dios mediante una oración, entonan una canción, pasan a sus salones y registran su asistencia. Uso de los servicios higiénicos, lavado de manos.	Canción Asistencia SS.HH.	20'
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES.	PLANIFICACIÓN: Sentados en semicírculo comentamos con Los niños y niñas que jugaremos en los sectores recordamos las normas de juego. ORGANIZACIÓN: Los niños y niñas eligen el sector donde jugar poniéndose los collarines que indican el sector que eligieron. EJECUCIÓN: Comienzan su juego compartiendo los materiales desarrollando su creatividad. SOCIALIZACIÓN: Conversamos sobre el juego realizado si tuvieron dificultades, lo que más les gustó, a que jugaron, etc. REPRESENTACIÓN GRÁFICA: Dibujan sobre el juego que han realizado. CIERRE: Exponen sus dibujos. ORDEN: La maestra anuncia el término del juego, los niños y niñas guardan los materiales.	Diversos materiales de los sectores. Papeles bond Plumones crayolas	45'
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INICIO La maestra les muestra a los niños y niñas un video https://www.youtube.com/watch?v=Rt8LFmCeYdA . Historias para cuidar el medio ambiente. Luego realiza las siguientes preguntas: ¿De qué trata el video? ¿Qué es lo que tenemos que cuidar? Luego se les comunica el propósito de la sesión: "Hoy propondremos acciones para el cuidado del medio ambiente"	Imágenes Videos canción	20'
	DESARROLLO Planteamiento del problema: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Será correcto tirar la basura al río? ¿Podemos jugar con el agua? ¿Puedo botar la basura en la calle? ¿Puedo quemar la basura? Planteamiento de la hipótesis: Luego de escuchar sus opiniones con respecto al manejo de la basura y el cuidado del agua, la maestra relata un cuento a los niños y niñas. "El ratón y la montaña" El ratón y la montaña. Laia Domenech Había un ratón que se bebe la leche del desayuno de un niño. Cuando el niño despierta y llora de hambre, el ratón pide leche a la cabra, que no puede dársela si no pasta antes. Pero el prado no tiene hierba, ni la fuente agua todo está destruido por la guerra y la contaminación. 71 Ahora entendemos la importancia del cuidado del medio ambiente.	Hojas Fichas Crayolas Colores Imágenes Cuento Cartulinas Goma Plumones	60'

	<p>Las personas debemos reflexionar en el cuidado del medio ambiente y así evitar la contaminación de nuestro planeta.</p> <p>Elaboración del plan de acción:</p> <p>La maestra resalta la diversidad de respuestas que han brindado los niños y niñas.</p>  <p>La maestra comenta las formas de contaminación del medio ambiente.</p> <p>Recojo de datos y análisis de resultados de fuentes experimentales:</p> <p>La maestra pregunta a los niños y niñas:</p> <p>¿Qué hacemos para cuidar el medio ambiente?</p> <p>¿Qué hacemos para no contaminar el medio ambiente?</p> <p>¿Qué hacemos para que los animales no se mueran?</p> <p>¿Cómo cuidamos a las plantas?</p> <p>Estructuración del saber construido como respuesta al problema – contrastación de hipótesis :</p> <p>Después de contrastar sus respuestas los niños y niñas dibujan y pintan pancartas promoviendo el cuidado del medio ambiente.</p>  <p>Evaluación y comunicación:</p> <p>Los niños y niñas dialogan con sus padres sobre el cuidado del medio ambiente y también el cuidado de los animales y las plantas.</p>		
CIERRE	<p>Se Conversa con los niños y las niñas sobre las dificultades que tuvieron y cómo lograron resolverlas.</p> <p>La maestra realiza las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué han aprendido hoy?; ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido?</p> <p>Los estudiantes comentan en casa con sus padres sobre la importancia del cuidado del medio ambiente, de la flora y fauna.</p>		10'
ASEO Y REFRIGERIO	Realizan hábitos de aseo personal, lavado de manos, oración, canción de los alimentos, comen su lonchera, al terminar se cepillan los dientes, juegos libres.		30'
RUTINAS DE SALIDA	<p>Actividades permanentes de salida</p> <p>Orden del aula, aseo personal, formación, oración recuento de lo aprendido, indicaciones y canto de despedida.</p>	SS.HH Útiles de aseo.	20'



[Signature]
Director

[Signature]
Coordinadora

[Signature]
Margarita Celantés







