



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR
LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS
CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS
CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE
MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA

REVOLO BALTAZAR, LINDA FLOR

ORCID: 0000-0002-1832-1107

ASESOR

SALOME CONDORI, EUGENIO

ORCID: 0000-0001-6920-6662

SATIPO-PERÚ

2021

2. Equipo de trabajo

AUTORA

RÉVOLO BALTAZAR, LINDA FLOR

ORCID: 0000-0002-1832-1107

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

ASESOR

SALOME CONDORI EUGENIO

ORCID: 0000-0001-6920-6662

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

JURADO

ALTAMIRANO CARHUAS SALVADOR

ORCID: 0000-0002-7664-7586

CAMARENA AGUILAR ELIZABETH

ORCID: 0000-0002-0130-7085

VALENZUELA RAMIREZ GUISSENIA GABRIELA

ORCID: 0000-0003-3821-4293

3. Hoja de firma del jurado

Mgtr. ALTAMIRANO CARHUAS SALVADOR

PRESIDENTE

Mgtr. CAMARENA AGUILAR ELIZABETH

MIEMBRO

Mgtr. VALENZUELA RAMIREZ GUISSENIA GABRIELA

MIEMBRO

4. Hoja de agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento a mis padres, a mis hijas Daniela y Valeria a mis amigas Marlene Torres y María Guadalupe y a mis estudiantes de la institución que laboro por brindarme el apoyo para desarrollar la investigación.

La autora

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mis dos hijas, a mis hermanos (as) y a toda mi familia porque siempre me dieron mucha fuerza para lograr mis metas.

La autora

5. Resumen

El presente trabajo de investigación surgió a partir de la deficiencia en el área de ciencia y tecnología en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, se consideró el objetivo general: Determinar la influencia de los experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 con metodología cuantitativa experimental. Con una población de 18 estudiantes y una muestra de 18 estudiantes de 3-4-5 años de edad con un muestreo censal la técnica utilizada fue la observación y el instrumento pre-test y pos-test la misma que fueron validadas por 4 expertos obteniendo la fiabilidad por a través del alfa de Cronbach (0,838) Para analizar y tabular los datos obtenidos en el pre y pos- test se utilizó el programa SPSS versión 24 evidenciando los resultados estadísticos a través de la prueba de Wilcoxon se obtuvo el valor $P= 000$ el cual fue inferior al grado de significancia establecida (0.05) obteniendo el nivel de confianza 95% y de significancia 5% aceptando la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula, Se confirma que los estudiantes motivados por los experimentos divertidos se interesaron por construir sus conocimientos sobre los fenómenos de la naturaleza mediante la observación y el registro de datos sobre los seres vivientes, estudio concluyendo que el 100 % de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

Palabras claves: experimentos divertidos, indaga métodos científicos.

Abstract

The present research work arose from the deficiency in the area of science and technology in the competence investigates through scientific methods to build their knowledge, the general objective was considered: Determine the influence of fun experiments in inquires through scientific methods to build their knowledge in students of the Educational Institution N ° 904 of the district of Monobamba-province of Jauja, 2021 with experimental quantitative methodology. With a population of 18 students and a sample of 18 students 3-4-5 years of age with a census sampling, the technique used was observation and the pre-test and post-test instrument, which were validated by 4 experts obtaining the reliability through Cronbach's alpha (0.838) To analyze and tabulate the data obtained in the pre and post-test, the SPSS version 24 program was used, evidencing the statistical results through the Wilcoxon test, the value $P = 000$ which was lower than the established degree of significance (0.05) obtaining the 95% confidence level and 5% significance level accepting the alternative hypothesis and rejecting the null hypothesis. It is confirmed that the students motivated by the fun experiments were interested in constructing their knowledge about the phenomena of nature by observing and recording data on living beings, study concluding that 100% of students improved their learning Lifting product of teaching with the proposed strategy.

Keywords: fun experiments, investigates scientific methods.

6. Contenido

1. Título	i
2. Equipo de trabajo.....	ii
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.....	18
2.1.3. Antecedentes locales.....	23
2.2. Bases teóricas de la investigación	25
2.2.1. Base teórica de experimentos divertidos	25
2.2.2. Bases teóricas de competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	30
2.2.3. Capacidades	31
2.3. Justificación de la investigación	40
III. Hipótesis	42
IV. Metodología	43
4.1. Tipo de investigación	43
4.2. Nivel de Investigación	44
4.3. Diseño de Investigación	44
4.4. Universo y muestra	45
b. Muestreo	47
c. Muestra	47
4.5. Definición y operacionalización experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021	49
4.6. Técnicas e instrumentos.....	51
a. Técnicas.....	51

b.	Instrumentos	51
c.	Fiabilidad de Instrumento	52
4.7.	Plan de análisis	54
4.8.	Matriz de consistencia de experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021	55
4.9.	Principios éticos	57
V.	Resultados	59
5.1.	Resultado	59
5.2.	Análisis de resultado	83
VI.	Conclusiones y recomendaciones	90
6.1.	Conclusiones	90
6.2.	Recomendaciones	92
VII.	Referencias bibliográficas	94
	ANEXOS	98

7. Índice de gráficos y tablas

Índice de gráficos

Figura N° 1: Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación.....60

Figura N° 2: Dimensión Genera y registra datos o información.....62

Figura N° 3: Dimensión Analiza datos e información64

Figura N° 4: Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.....66

Figura N° 5: Dimensión Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos68

Índice de tablas

Tabla N° 1: Población de la Institución Educativa 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021	47
Tabla N° 2: Muestra Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021	48
Tabla N° 3: Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación..	59
Tabla N° 4: Dimensión Genera y registra datos o información.....	61
Tabla N° 5: Dimensión Analiza datos e información	63
Tabla N° 6: Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación.....	65
Tabla N° 7: Variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	67

I. Introducción

Jugar con los elementos que le rodean dentro de su medio ambiente donde vivió el niño definitivamente fueron relajantes y divertidos, fueron motivos para poder establecer la relación directa del niño y su medio ambiente, se puede notar claramente con simple observación directa o indirecta que el niño hace una serie de preguntas a los seres humanos que los protegen o están cerca de él, tuvieron mucha curiosidad de saber por qué de los colores, de las luces, del sabor de las frutas, la forma de juguetes u otros fenómenos que se produce dentro de la realidad.

Por tanto, el estudio actual se llevó a cabo por la gran problemática de que el niño quiso descubrir de cómo funciona el mundo, lo cual requiere de una buena estrategia para ayudar a que el estudiante haya logrado su aprendizaje sobre las reacciones de los cuerpos que están dentro del medio ambiente. Dentro de la metodología se utilizó la metodología cuantitativa por la medición numérica y la prueba de hipótesis. Seguidamente, consideramos en cumplimiento de la guía de investigación se desarrolló el estudio con el nivel de estudio científico experimental lo cual conduce a buscar el grado de influencia de la variable independiente a la variable dependiente, del mismo modo, el tratado se desarrolló con el diseño pre-experimental a trabajar con un solo grupo de estudio.

En el estudio se justificó de manera práctica: donde los estudiantes utilizaron los experimentos divertidos a fin de conocer el comportamiento de los cuerpos del medio ambiente que los rodea elevando así su

aprendizaje en el área de ciencia y tecnología. Continuando con la justificación estudio también se justificó de manera metodológica: porque el estudiante descubrió las respuestas por medio del método científico formulando observaciones, experimentación y resultados, tal es así que también se justificó de manera teórica: donde el estudiante de acuerdo a la teoría del constructivismo el estudiante interactuado con los elementos que le rodea. Sustenta (Perú Ministerio de Educación, 2016) que los pequeños estudiantes en esta competencia siendo muy menores de edad utilizaron su entorno para explorar y los resultados son sus primeros registros o sea sus primeras informaciones lo que el captó del mundo, por medio de sus sentidos y sobre estos resultados estos niños construyeron sus aprendizaje y presentaciones y según fueron desarrollando fueron explorando y haciendo manipulaciones mucho más complejas, haciendo algunas comparaciones estableciendo relación de sus acciones con los fenómenos que pasan en su entorno convirtiéndose en el mejor aprendizaje llamado significativo.

Se consideró los objetivos general y específicos como son: Determinar la influencia de los experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021. Considerando también los específicos.

Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en diseñar estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en analiza datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

El estudio se desarrolló con una población de 18 estudiantes y la misma cantidad como muestra por ser muy poca población de estudiantes dentro de la Institución Educativa con un muestreo censal. Se obtuvo el valor $P=0.000$ obteniendo el nivel de confianza 95% y de significancia 5% se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula, Se confirmó que los estudiantes motivados por los experimentos divertidos construyeron sus conocimientos sobre los fenómenos de la naturaleza mediante la observación y el registro de datos sobre los seres vivientes, concluyendo que el 100 % de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

II. Revisión de la literatura

2.1. Antecedentes

Consolidado el trabajo y pasaron a la revisión de la literatura y logrando revisar a nivel internacional y nacional, tenemos los siguientes aportes que son de utilidad para nuestro propósito.

2.1.1. Antecedentes internacionales

(Moreno Vélez, 2017) en su trabajo de investigación *Desarrollo de estrategias didácticas que posibiliten a los maestros de preescolar de la Institución Educativa Pedro Luis Álvarez Correa, sede La Andalucía, el trabajo de las competencias científicas*. Realizado en la Corporación Universitaria Lasallista, Caldas Antioquía. Para obtener el Título de licenciado en Educación preescolar. Planteo el objetivo general: Desarrollar estrategias didácticas que posibiliten a los maestros del preescolar de la Institución Educativa Pedro Luis Álvarez Correa, sede La Andalucía, el trabajo de las competencias científicas en los niños. El tipo de investigación descriptivo- de enfoque cualitativo, teniendo como variable Desarrollo de estrategias didácticas que posibiliten a los maestros el trabajo de las competencias científicas, haciendo uso del método científico, considero una población y muestra, maestra del grado preescolar y algunos niños de la Institución Educativa Pedro Luis Álvarez Correa, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recoger datos Entrevista semiestructurada. La autora llego a las siguientes

conclusiones: La maestra logró afianzar el trabajo de las competencias científicas por medio de las estrategias didácticas elegidas y aplicadas dentro del aula las cuales fueron: estrategia de lluvia de ideas, de socialización, de las TIC y la estrategia de la indagación, observación y experimentación. Las estrategias utilizadas tuvieron acogida, donde los niños/ niñas mostraron mayor motivación y curiosidad por aprender sobre las competencias científicas enfocadas en ciencias naturales-ciencias sociales.

(Pilamunga Cudco, 2018) en su trabajo de investigación *Experiencias de aprendizaje y el desarrollo de la ciencia con niños y niñas de 5 a 6 años de la Institución Educativa Fiscomisional Don Bosco*. Realizado en la Universidad Central del Ecuador. Para obtener el Título de Licenciatura en ciencias de la educación, mención Educación Parvularia. Planteo el objetivo general: Analizar cómo influyen las experiencias de aprendizaje en el desarrollo de la ciencia en niños y niñas de 5 a 6 años de la Institución Educativa Fiscomisional Don Bosco. El tipo de investigación exploratoria cualitativa, teniendo como variable independiente Experiencias de aprendizaje y la variable dependiente desarrollo de la ciencia haciendo uso del método científico, considero una población 141 personas donde: 4 son docentes, 137 niños y niñas de la Institución Educativa Fiscomisional Don Bosco y la muestra de estudio 137 niños y niñas de cinco y seis años de la misma Institución Educativa, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recoger datos ficha de observación. La autora llegó a las

siguientes conclusiones: EL 88% de los niños y niñas muestran interés, curiosidad, asombro, entusiasmo, felicidad al observar, manipular, descubrir, experimentar, participar, resolver problemas sencillos, preguntar, sacar conclusiones en las actividades de ciencia. La mayoría de los niños y niñas participan en experimentos sencillos, simular fenómenos naturales, buscar información, seleccionar y manipular material diverso. Los experimentos para el desarrollo de la ciencia dieron resultados favorables donde el 82% de los niños y niñas tienen la oportunidad de desarrollar sus capacidades.

(Villamizar Mejía et al., 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 Edupol del país de Colombia. Para obtener el Título de Licenciado en pedagogía infantil. Planteo el objetivo general: demostrar como a partir del planteamiento de estrategias lúdico-pedagógicas, didácticas e investigativas se desarrolla el pensamiento científico en el niño de educación preescolar teniendo como punto de referencia el despertar de la conciencia ambiental. El tipo de investigación de enfoque mixto que incluye las características de la investigación cuantitativa deductiva exploratoria cualitativa, teniendo como variable investigación El desarrollo del pensamiento científico, considero una población y muestra de estudio 18 estudiantes del grado preescolar matriculados, 18 padres de

familia y 5 docentes de toda la Escuela rural el Diamante sede de la Institución Educativa Técnica agropecuaria Alfredo Nobel, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recoger datos encuesta, entrevista. Las autoras llegaron a las siguientes conclusiones: En los actores se desarrolló del pensamiento científico haciéndolos participes abriéndoles la posibilidad para que los niños comprendieran de forma práctica algunos fenómenos de su entorno, realizaran juicios valorativos con propuestas innovadoras un buen uso del cuidado del medio ambiente. Con las diferentes actividades de tipo científico los estudiantes fueron fortaleciendo sus conocimientos y habilidades científicas fomentando el desarrollo cognitivo, el desarrollo del pensamiento científico, dando así que los mismos estudiantes fueran los encargados de replicar estas actividades en sus casas. Las actividades de tipo científico donde los estudiantes cimentaron pensamiento científico permitieron la formación de una conciencia ambiental.

2.1.2. Antecedentes nacionales

(Lizano Guevara, 2019) en su trabajo de investigación *Actitud indagatoria en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E.I “Balneario N°145” Ventanilla – Pachacútec, 2019*. Realizado en la Universidad César Vallejo del Perú. Para obtener el Título profesional de licenciada en Educación Inicial. Planteo el objetivo general: determinar el nivel de actitud

indagatoria en niños de 5 años de la I.E.I Balneario N° 145, Ventanilla – Pachacútec, 2019, El tipo de investigación fue básica, de nivel descriptiva simple, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental transversal., teniendo como variable Actitud indagatoria en niños de 5 años, haciendo uso del método científico, considero una población 80 estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial Balneario N° 145, en Ventanilla - Pachacútec y el muestreo fue de tipo probabilístico, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento para recoger datos lista de cotejo. La autora llego a las siguientes conclusiones: El uso de actividades experimentales, la motivación y materiales en concreto ayudan a que el niño pueda estar predispuesto a resolver problemas dentro del aula como fuera, el rol que cumple el docente es un guía que orienta a ser indagador en el infante demostrando un nivel de logro en un 60%. En la dimensión Focalización los niños se ubican en un nivel de logro en un 56,25% donde encuentran actividades motivadoras que indaguen con facilidad. En la dimensión Exploración tuvieron un nivel de logro con un 58,8% logrando satisfactoriamente la exploración en las diferentes actividades.

(Villareal Barrueta, 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, haciendo uso de 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 llego a las principales conclusiones: La aplicación de las estrategias de enseñanza en indagación en el área de Ciencia y Ambiente permitió mejorar las debilidades y fortalezas indagatorias de los niños. La indagación científica permitió desarrollo del pensamiento científico en los niños. Las diferentes actividades con enfoque indagatorio favorecieron el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas.

(Pacherres Linares, 2019) en su trabajo de investigación *Aprendizaje por descubrimiento para fortalecer la indagación científica en niños de inicial de la Institución N° 346*, Las Palmeras 2018. Realizado en la Universidad César Vallejo del Perú. Para optar el título Profesional de Licenciada en Educación Inicial, el objetivo general planteado fue: Determinar la influencia del aprendizaje por descubrimiento para fortalecer la indagación científica en niños de inicial de la institución educativa N° 346- las palmeras, 2018. La investigación de enfoque fue cuantitativa, tipo aplicada, nivel explicativo, diseño cuasi experimental, uso el método científico, teniendo como variable independiente aprendizaje por

descubrimiento variable dependiente fortalecerla indagación científica, considero una población 74 estudiantes de la Institución N° 346, Las Palmeras y la muestra 50 estudiantes de cinco años divididos en grupo control y experimental seleccionados por muestreo no probabilístico, la técnica fue observación y el instrumento para recojo de datos pre test y post test. La autora llegó a las principales conclusiones: La aplicación de las actividades del programa aprendizaje por descubrimiento influyó de manera significativa en la indagación científica donde el 100% de los escolares alcanzaron el nivel de logro. El 92.0% de los escolares alcanzaron el nivel de logro en la dimensión observación mejorando de una manera significativa la indagación científica. Los niños y niñas mediante actividades de experimentación lograron mejoras en la indagación ubicando en el nivel proceso en un 52%.

(Mendoza Romero & Vargas Loja, 2018) en su trabajo de investigación *Cultivo de plantas en macetas para desarrollar la indagación en los niños (as) de cinco años de una institución pública, Trujillo, 2018*. Realizado en la Universidad César Vallejo del Perú. Para optar el título Profesional de licenciada en educación Inicial, el objetivo general planteado fue: Determinar que el programa “Cultivo de Plantas en Macetas” desarrolla la indagación en los niños y niñas de cinco de la Institución Educativa N° 209 “Santa Ana” de Trujillo, 2018. La investigación de enfoque fue cuasi experimental, uso el método científico, teniendo como variable independiente Cultivo de plantas en macetas y la variable dependiente

indagación, considero una población 150 estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 209 Santa Ana Trujillo y la muestra 60 estudiantes de cinco años divididos en grupo control y experimental seleccionados por muestreo no probabilístico, la técnica fue observación y el instrumento para recojo de datos pre test y post test. las autoras llegaron a las principales conclusiones: El 82% de los escolares mostraron que el cultivo de plantas en macetas favorece la indagación. El 89% de los escolares del grupo experimental mejoraron su observación como proceso de la indagación científica. El 54% de los escolares mejoraron su experimentación y la indagación científica.

(Oliva Guerrero, 2018) en su trabajo de investigación *Influencia del uso de las cinco “E” para desarrollar la indagación en niños/as de cuatro años de una Institución Educativa Pública, Trujillo, 2018*. Realizado en la Universidad César Vallejo del Perú. Para optar el título Profesional de licenciada en educación Inicial, el objetivo general planteado fue: Determinar que el uso de las cinco “E” como estrategias didácticas desarrolla la indagación en los niños/as de cuatro años de la I.E. N° 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, Trujillo – 2018. La investigación de enfoque fue cuasi experimental, uso el método científico, teniendo como variable independiente Estrategias didácticas y la variable dependiente indagación, considero una población y muestra 151 estudiantes de la Institución Educativa N° 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, Trujillo, la técnica fue observación y el instrumento para recojo de datos pre test y post test. La

autora llego a las principales conclusiones: Las actividades relacionadas a las dimensiones conocer comprender y usar procedimientos dio buenos resultados en la indagación logrando un nivel bueno en un 83% de los escolares. La utilización del programa de las cinco “E” como estrategias didácticas para el desarrollo de la indagación favoreció su mejora en un 70% con un nivel bueno. En la competencia indagación científica por parte de los escolares mejoro luego de la aplicación del programa de las cinco E a un nivel bueno.

2.1.3. Antecedentes locales

(Santos Herrera, 2020) en su trabajo de investigación *La indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “happy kids” de la provincia de Satipo, 2019. Realizado* en la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote del Perú. Para optar el título Profesional licenciada en educación inicial, el objetivo general planteado fue: 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. la investigación fue diseño pre experimental, tipo aplicada trabajado con el método general científico, teniendo como variable independiente indagación científica y la variable dependiente ciencia y tecnología inicial, considero una población 64

estudiantes de 3, y 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial particular “happy kids” y la muestra de estudio 25 estudiantes de 5 años, la técnica fue observación y el instrumento para recojo de datos pre test y post test. La autora llego a las principales conclusiones: Se logró determinar que existió una influencia del 25.54% de la indagación científica en el desarrollo de ciencia y tecnología en los estudiantes que participaron en la investigación. En la dimensión reconocimiento de las características de los objetos logro determinar que existió una influencia del 21.4% de la indagación científica por parte de los escolares. Existe una influencia del 28.63% de la indagación científica en la identificación de los Fenómenos naturales por los escolares.

(Medina Burga, 2019) en su trabajo de investigación *Experimentos sencillos para el desarrollo de la indagación científica en niños de 5 años de la Institución Educativa Carlos Castañeda Iparraguirre del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo- 2019*. Realizado en la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote del Perú. Para optar el título Profesional licenciada en educación inicial, el objetivo general planteado fue: Determinar el efecto de la aplicación de experimentos sencillos para el desarrollo de la indagación científica en niños de 5 años de la Institución Educativa Carlos Castañeda Iparraguirre del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo- 2019. La investigación fue cuantitativa, con diseño cuasiexperimental y de nivel descriptivo con el método general científico, teniendo como variable independiente experimentos sencillos y la variable

dependiente indagación científica, considero una población 140 estudiantes de la Institución Educativa Carlos Castañeda Iparraguirre del distrito de José Leonardo Ortiz y la muestra de estudio 25 estudiantes de 5 años seleccionados por muestreo no probabilístico, la técnica fue observación y el instrumento para recojo de datos lista de cotejo. La autora llego a las principales conclusiones: Los experimentos sencillos con sus respectivos procedimientos problematización de situaciones, diseña estrategias para indagar, genera y registra datos e información, analiza datos o información y evalúa y comunica en un 88% han desarrollado de manera positiva la competencia. Al finalizar la aplicación del programa experimentos sencillos, se obtuvo que un 92% desarrolló la competencia de habilidad científica de indagación.

2.2.Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Base teórica de experimentos divertidos

(Ortega, 2020) El autor sustenta que los experimentos divertidos les encantan a los niños porque en realidad son juegos con los materiales que rodea a los niños extraídos del medio ambiente como por ejemplo jugar con las gotas del agua, en unos vasos poner las flores con agua y pintura para ver qué sucede, poner semilla al agua y ver si germina o no, globos que se inflan, en tal sentido todos estos juegos definitivamente van desarrollar sus habilidades cognitivas.

(Robles de la Torre, s.f.) El diseño de experimentos esta aplicado en todas las áreas de la ciencia, cita a (Ostle y Mensing; 1975) definieron el diseño de experimento como la secuencia de pasos que se toman previo a la experimentación para asegurar que los datos que se obtengan sean apropiados y permitan un análisis objetivo (Montgomery; 2002) establece que un Experimento es una prueba en la que se hacen cambios deliberados en las variables de entrada de un proceso o sistema para observar e identificar. las razones de los cambios que pudieran observarse en la respuesta de salida o variable de respuesta. El objetivo de diseño de experimentos es estudiar, probar si al utilizar un determinado tratamiento se produce una mejora en el proceso. (pp.3-5).

(Castan, s.f.) El método científico es un proceso sistemático de investigación que consta de partes interdependientes y los proceso a seguir son: Definición y planteamiento del problema: Las preguntas deben ser formulados con los términos adecuados. Formulación de hipótesis; exige una formulación con las variables precisas y la relación que tiene entre ellas, para luego rechazar o aceptar. Recojo y análisis de datos: Es la etapa más específica que integra el método científico. Confrontación de datos con la hipótesis. Conclusiones y generalización de los resultados: donde si los datos avalan la hipótesis serán confirmadas. Nuevas predicciones: hace referencia a nuevos problemas que surgirán a partir de los resultados obtenidos. (p. 5),

(Vega, 2006) Los procedimientos en ciencias son: La observación: Es el primer vínculo que se tiene con lo que rodea ya sea visual y todos los sentidos para retener la información que brinda. La clasificación, formulación de hipótesis y deducción. La experimentación: Es la base de todo descubrimiento, permite la interiorización de conocimientos a partir de las experiencias adquiridas. La investigación: es una acción intencionada por propia iniciativa o con la guía de un adulto que los motive a los niños más allá de la apariencia haciendo uso de diversos materiales y recursos, se puede realizar con los niños / niñas en espacio del aula, jardines, patio siempre con un propósito bien establecido. (ppp. 16-17- 18).

(Vega, 2006) Los escolares al realizar una experimentación sobre un material, hecho le lleva a elaborar sistemáticamente la información que obtiene favoreciéndole la procesamiento de datos de un aprendizaje buscando la causa – efecto de un hecho. A pesar de su corta edad los niños ya comprender los hechos, la manipulación de objetos, el control del equilibrio, la coordinación óculo- manual tienen una relación con el proceso cognitivo, por lo tanto, la adquisición del aprendizaje, el lenguaje como una capacidad suficiente es un indicador del proceso cognitivo que le permite que expresa la definición de conceptos determinados. (p. 23).

(Malagón Sánchez et al., 2013) La actividad experimental ha existido desde los tiempos remotos, sin embargo hoy en día algunas academias y

comunidades separan lo teórico de lo experimental dado mayor estatus a lo teórico cita a (Artigas; 1989) quién dimensiona el problema actual: La reflexión sobre la importancia de la experimentación y su función en la sociedad se ha convertido en foco importante para la filosofía de la ciencia, pues las tradiciones experimentales desde un comienzo centraron el análisis en el conjunto de la práctica científica. (Estany: 2007) Dice: dejaron de lado la importancia misma de la actividad experimental. Algunos historiadores como Galileo Galilei se configuro en la actividad científica experimental, y la reflexión sobre la práctica misma. Bacon que ha suscitado múltiples reflexiones en la filosofía de las ciencias. Las diferentes teorías científicas han llegado a atribuir a la experimentación como el comprobador o verificador de la teoría, donde la importancia de estas ideas promovió nuevos enfoques en la filosofía de las ciencias. (pp. 58-59),

(Santos Alvares & García Merino, 2018) La experimentación cuenta con una larga tradición en ciencias naturales y la esencia de un experimento radica en la planificación de la experiencia en la que el experimentador tiene que controlar ciertas variables, generar situaciones controladas de ciertos fenómenos bajo condiciones de estudio, saber sustentar el comportamiento de las variables y con objetivos claros, diseñar la experimentación con todos los procedimientos, delimitar las unidades de prueba y saber analizar los efectos que pueda producir. (p. 231).

(E. Ministerio de Educación, s.f.) La fundamentación teórica de la importancia de la enseñanza de la ciencia radica en que los ciudadanos dispongan de una cultura científica y tecnológico, tengan un alto grado de adaptación, entendimiento sobre el comportamiento, condiciones de los fenómenos de su entorno y hagan uso consciente. Es a través de la educación desde el inicio de la edad escolar, los niños deben ser incentivados a las vocaciones científicas. Poniendo énfasis en la comprensión de los principios básicos del mundo que los rodea, asumir con protagonismo la práctica de la ciencia.

Las razones para la enseñanza de las ciencias mediante actividades experimentales en los niños/ niñas del nivel inicial es que comprendan los conceptos científicos, comprendan la naturaleza de la ciencia, adquieran las nociones de ciencia, observen, experimenten ya que los niños tienen una tendencia natural para divertirse a través de la observación. adquieren una actitud científica de manera natural, que sean motivados a explorar el mundo que los rodea, con la exploración temprana pueden aumentar el juicio ambientalista y sus destrezas científicas. (pp. 5-6).

(E. Ministerio de Educación, s.f.) Para el desarrollo de destrezas y el pensamiento científico en los niños de tres a cinco años de edad, y tengan experiencias de aprendizaje significativo son: Las actividades planificadas deben responder a la curiosidad del niño/niña, todos los experimentos a

realizar deben ser como un parte diario del vivir de los niños y niñas, las actividades deben partir de la estimulación sensorial, dar oportunidades a que manifiesten sus percepciones, conclusiones y nuevas curiosidades. Debes motivar a la expresión verbal y la representación gráfica, incentivar al uso de un vocabulario específico, dejar que los estudiantes logren sus conocimientos mediante el descubrimiento y que los errores sean la base de desarrollo de la curiosidad científica.

En el planteamiento de experiencias de aprendizaje debe el docente considerar dos momentos: Exponer detalladamente el experimento. Sugiere una secuencia de su desarrollo, además considera los siguientes elementos: La idea fuerza: Es la suposición inicial de la que parte el experimento - hipótesis. Tema generador: Es el tema global del cual se trata el experimento. Objetivo: Trata de describir la intencionalidad que se quiere lograr para luego desarrollar las actividades. Los materiales: Considerando los instrumentos, recursos necesarios para la actividad. Proceso: Es una descripción detallada de las actividades a desarrollar. Vocabulario nuevo: Terminologías nuevas relacionados al fenómeno como un crecimiento cultural y científico. Conclusiones: Se puntualiza actividades para lograr el desenlace comprobando la idea fuerza. (p. 9).

2.2.2. Bases teóricas de competencia Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

(Perú Ministerio de Educación, 2016) Los pequeños estudiantes en esta competencia siendo muy menores de edad utilizan su entorno para explorar y los resultados son sus primeros registros o sea sus primeras

informaciones lo que el capta del mundo, por medio de sus sentidos y sobre estos resultados estos niños van a construir sus aprendizaje y presentaciones y según van desarrollando van explorando y haciendo manipulaciones mucho más complejas, haciendo algunas comparaciones estableciendo relación de sus acciones con los fenómenos que pasan en su entorno convirtiéndose en el mejor aprendizaje llamado significativo Poniendo como ejemplo cuando el niño escucha un sonido no solo afecta a su aspecto sensorial, sino también, a su afectividad, por tal razón en la presente capacidad se generan preguntas que vayan acorde a su curiosidad sobre las cosas que está en su entorno como los seres vivientes o los sucedidos en el entorno, hacer propuestas de solución partiendo de sus conocimientos previos frente a un problema, además se les tiene que poner ideas para que exploren, manipulen y experimenten y descubran información que logran por medio de los dibujos, y hacer su conclusión de manera conjunta y comunica el resultado y comparte con otra experiencia de indagación. (p.187).

2.2.3. Capacidades

(Perú, Ministerio de Educación, 2016)

Diseña estrategias para hacer indagación: El pequeño estudiante crea su estrategia para preguntar y conocer los objetos, el mundo que la rodea del mismo modo, lo que pasa en la realidad donde viven dando a saber lo que aprendió por experiencia Planteando diferentes maneras de solucionar dentro de un contexto problemático poniendo como ejemplo el hecho de

hacer alguna actividad en su casa como hacer los quesos de manera artesanal el observa y comparte la experiencia.

Genera y registra datos o información: El niño estudiante da ideas de trabajo con los materiales el uso de algunos instrumentales para descubrir informaciones que puedan dar preguntas y poder absolver, como por ejemplo como de cómo la leche se convierte en queso los estudiantes dan sus ideas queriendo hacer y sienten la curiosidad de preguntar a las personas mayores.

Analiza datos e información: El niño llega de tener la información y analiza con respecto a las características de los elementos que los rodea como los seres vivientes, sobre los hechos del medio ambiente implanta relaciones entre los mismos con observar y experimentar con otras fuentes como son observando los libros, videos, imágenes, noticias, el niño describe las características, la función, de cómo se relacionan y las transformaciones de la apariencia física, registrando información de diferentes maneras como son fotografías, dibujos, pintura todo de acuerdo a su forma de escribir dentro de su edad.

Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación: El pequeño estudiante puede comparar su explicación y lo que predice con toda la información que ha logrado tener y en la participación en construir en sus conclusiones. El niño logra comunicar de manera hablada por medio de sus dibujos, sus fotografías, según su modelado o según el grado de escribir

comparte su logro de su aprendizaje, como ejemplo el niño explica todo lo hecho por medio de la fotografía.

(Meneses Villagrà & Caballero Sahelices, 2017) La metodología indagatoria busca aprendizajes significativos, donde el estudiante tiene la oportunidad de aprender haciendo y para lo cual tiene que tener las condiciones necesarias para el aprendizaje y un bagaje teórico de conocimientos que son la base para el desarrollo de las competencias. Las actividades de aprendizaje indagatorio son coherentes con las visiones constructivistas donde el aprendizaje se constituye a partir de esquemas existentes de los conocimientos previos. Cita a (Ausubel, 2003) Se presupone que la estructura cognoscitiva está configurada por una red de esquemas de conocimiento, es decir, representaciones que la persona posee en un momento dado sobre algún objeto de conocimiento. Esos conocimientos previos son el punto de partida para nuevos aprendizajes. Los procesos para la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes en la enseñanza por indagación, tiene lugar mediante la exploración activa de fenómenos de la naturaleza, la enunciación de preguntas, recolección y análisis de datos, debate y confrontación de ideas. La indagación científica promueve una educación basada en la observación, experimentación, argumentación en las ideas constructivistas en especial, cuando el alumno formula las primeras hipótesis a los problemas planteados. (p. 982).

(Agencia de la calidad de la educación, 2016) En la metodología indagatoria predominan actividades como: planificar una investigación, planteamiento de preguntas, realizar observaciones, revisar diversas fuentes de información, proponer preguntas, explicaciones predicciones, recoger analizar e interpretar datos, comunicar los resultados. Las fases de la metodología de indagación son: Focalización; donde el profesor y el estudiante discuten lo que saben sobre un tema. Exploración: los escolares recurren al uso del material concreto, para luego responder a una interrogante planteada. Reflexión: Es la organización, analizar y comunicar los procedimientos, resultados obtenidos. Aplicación: Usan lo aprendido en situaciones cotidianas y dan paso a nuevas preguntas. (pp. 7-8).

(Gonzales Velasco, 2017) Para iniciar en un proceso de indagación se debe de partir de lo simple, observando, imaginando, creyendo en algo con ideas claras que permitan llegar al problema. La observación debe ser minuciosa sobre todo generar deconstrucción en el menor tiempo posible, analizar u observado a fin de que encara de la mejor manera lo que se investiga y vinculándolo con el entorno, para luego generar ideas y entender la realidad que se investiga ya que la sensatez de una investigación parte de la observación. (pp. 28-29).

(Camacho et al., 2008) La indagación es una habilidad, que tiene su origen en las necesidades del ser humano mediante un proceso que se da en el

pensamiento desde las primeras etapas de la vida del niño, tratando de averiguar ¿Qué paso? Para preguntar, comprender y aprehender el objeto de estudio preguntar. Cita a (John Dewey) señala: que la pregunta y la curiosidad, en cuanto a la actitud exploratoria, es la que da origen al pensamiento. El niño al realizar preguntas es con el afán exploratorio, de manipulación, de curiosidad y al formular preguntas es un inicio de una base de procesamiento de información. La indagación conlleva a la observación, planteamiento de preguntas, plantearse preguntas, examinar libros, recoger información de diferentes fuentes, saber analizar e interpretar, dar explicaciones y saber comunicar basado en un pensamiento lógico, crítico, reflexivo. (p. 5-6).

(Perú Ministerio de Educación, 2013) La indagación científica en el aula se inicia cuando el escolar manifiesta su curiosidad, define preguntas a partir de nuevos conocimientos: donde problematiza situaciones haciendo preguntas sobre lo observado. Propone explicaciones o hipótesis preliminares; planteando posibles explicaciones. Planifica y lleva a cabo una investigación: busca posibles explicaciones que se puedan describir, escoge una que sea la respuesta. Recopila evidencias a partir de la observación: donde hace uso de diversas fuentes escrita, orales, graficas. Da explicaciones fundamentadas en evidencia: consigue datos, verificables basadas en su observación. Considera otras explicaciones: busca nuevas informaciones que expliquen el fenómeno. Comunicar las explicaciones: Pueden presentar informes., boletines. (p. 33).

(Perú Ministerio de Educación, 2013) La indagación es un enfoque de aprendizaje que implica un proceso de exploración del mundo natural, lleva a hacer preguntas, llegar al descubrimiento mediante ensayos, busca llegar a nuevas comprensiones. Define a la indagación científica como: un enfoque que moviliza un conjunto de procesos, que permiten a los escolares el desarrollo de habilidades que llevara a la construcción y comprensión de conocimientos científicos. Cía a (Carretero; 1997) señala: que el constructivismo sostiene que el individuo mismo es una construcción propia, que se va gestando paulatinamente como resultado de la interacción entre el ambiente y sus disposiciones internas. Desde una perspectiva sociocultural, se entiende la indagación científica como. La manera de generar explicaciones cargadas de teorías válidas para una comunidad apoyadas en evidencias y argumentos convincentes con conocimientos tentativos y abiertos a futuras investigaciones. Según Vygotsky de la zona de desarrollo próximo; La labor de la educación científica es lograr que cada estudiante en cada espacio de aprendizaje construya actitudes, procedimientos y conceptos y que esos conocimientos sean funcionales y transferidos a nuevos contextos. (p. 34).

(Perú Ministerio de Educación, 2013) La capacidad diseñar estrategias para investigar sirve: para que el estudiante planifique y conduzca sus investigaciones, generando estrategias para su experimentación, seleccionando materiales, recogiendo datos y controlando sus variables y contribuye al desarrollo de la investigación, se logra a medida que los

escolares experimenten, interactúen con su entorno, partiendo de situaciones reales que le favorezcan los procesos de indagación y requiere las condiciones para que realice con éxito y los maestros están para guiarlos y orientarlos, lo que implica que el estudiante va logrado hacer mediciones precisas, identificar variables, saber interpretar, utilizar pruebas, generar explicaciones de acuerdo a su proceso cognitivo y experiencias previas. (pp. 64-65).

(P. Ministerio de Educación, 2018) El enfoque del área de Ciencia y Tecnología moviliza un conjunto de procesos que permite a los estudiantes el desarrollo de habilidades científicas que los llevarán a la construcción y comprensión de conocimientos científicos y tecnológicos basados en la interacción con su mundo natural. El enfoque de la ciencia y tecnología es la alfabetización científica y tecnológica donde los / niñas desde sus primeros años tienen el derecho de acceder a una educación en ciencias y tecnología/ingeniería que les permita hacer frente a retos, que desarrollen su pensamiento crítico, además, accedan a información científica básica para que participen democráticamente en ejercer su ciudadanía de modo responsable. (pp. 18-19).

(Perú, Ministerio de Educación, 2016) En el proceso de planificación de las actividades pedagógicas para el desarrollo de las competencias y la evaluación, se debe de tener en cuenta las necesidades de los escolares, determinando el propósito de aprendizaje, donde implica comprender la

competencia descrito en los estándares de aprendizaje por edad considerando que esperan que los niños / niñas aprendan, que aprendizajes previos tienen y en qué nivel de desarrollo de la competencia se encuentran y decidir qué aprendizaje se espera que desarrollen los niños y niñas con relación a las competencias del currículo. (p. 42).

(Perú, Ministerio de Educación, 2016) El enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de ciencia y tecnología está bajo el marco teórico del enfoque de indagación científica y alfabetización científica y tecnológica, que está sustentado en la construcción activa del conocimiento partiendo de la curiosidad, observación, cuestionamiento en interacción con el ambiente. La exploración le favorece expresar, interpretar la realidad, dialogar. Cambiar su forma de pensar, profundizar sus conocimientos, actuar, resolver situaciones, reconocer beneficios y limitaciones y comprender las relaciones que existe entre la ciencia y la tecnología.

Indagar científicamente es conocer, comprender y usar los procedimientos de la ciencia para construir conocimiento, donde el estudiante aprenda a plantear preguntas, movilizar sus hipótesis, registra y analiza información, comparen sus informaciones, donde involucre la reflexión. La alfabetización científica: Esta referida al uso del conocimiento científico y tecnológico en la vida cotidiana para comprender el mundo que le rodea, el modo de hacer, y pensar de la comunidad científica y poder proponer

soluciones tecnológicas que puedan satisfacer las necesidades de una comunidad buscando la mejora de la calidad de vida. (p. 186).

(Perú, Ministerio de Educación, 2016) La competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, se visualiza cuando los niños / niñas exploran de manera activa su entorno manipulando, hacen comparaciones, establecen relaciones de objetos, formas, tamaños y se convierten en aprendizajes significativos, es necesario que las actividades promuevan capacidades y pueda activar su curiosidad donde pueda plantearse preguntas, problematizar situaciones, realizar experimentaciones, buscar información, describir, registrar información, realizar dibujos, representaciones, comparar a partir de sus experiencias de indagación. En el proceso de la indagación los niños / niñas combinan la capacidad problematiza situaciones para hacer indagación, diseña estrategias para hacer indagación, genera y registra datos o información y evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación. (p.187).

(Perú, Ministerio de Educación, 2016) Las condiciones que favorecen el desarrollo de la competencia relacionadas al área de ciencia y tecnología son: Los niños/ niñas deben recibir materiales concretos que dan la oportunidad de manipulación, exploración, oler, moler, mezclar, distinguir sabores. El ambiente debe ser cómodos, utilizando parques, jardines, campos con respeto a la naturaleza. Acondicionar el área de ciencia con variados recipientes y materiales que motiven a la actitud científica, exploración, experimentación. Generar situaciones donde puedan describir hechos, hacer preguntas. Valorar los saberes de los niños / niñas donde

ponen a prueba sus hipótesis. Promover situaciones que posibiliten a los niños tener a su alcance una diversidad de objetos y materiales donde puedan armar, desarmar, construir e inventar cosas para resolver situaciones cotidianas. (p. 192).

2.3. Justificación de la investigación

Justificando el estudio la labor científica se plantea, que el estudiante tiene que desarrollar su aprendizaje de manera fácil, porque la estrategia que se le va otorgar es basada en los juegos llamados experimentos divertidos donde se utilizarán, los mismos elementos que rodea al estudiante como es flores, agua, tierra, solo, medida u otros elementos que está al alcance de los menores de edad. En tal sentido se justificará de manera práctica, metodológica y teórica.

En el estudio se justificó de manera práctica: donde los estudiantes utilizarán los experimentos divertidos a fin de conocer el comportamiento de los cuerpos del medio ambiente que los rodea elevando así su aprendizaje en el área de ciencia y tecnología. Continuando con la justificación estudio también se justificó de manera metodológica: porque el estudiante descubrió las respuestas por medio del método científico formulando observaciones, experimentación y resultados, tal es así que también se justificó de manera teórica: donde el estudiante de acuerdo a la teoría del constructivismo ha interactuado con los elementos que le rodea.

Justificando también el estudio porque tuvo una gran relevancia en el aprendizaje de los estudiantes contribuyendo de manera práctica a los maestros padres de familia a fin de tener un resultado óptimo en su aprendizaje.

III. Hipótesis

Hipótesis general

Los experimentos divertidos influyen significativamente en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Hipótesis específico

Los experimentos divertidos influyen significativamente en diseña estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

Los experimentos divertidos influyen significativamente en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

Los experimentos divertidos influyen significativamente en analiza datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Los experimentos divertidos influyen significativamente en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

IV. Metodología

(Cabezas Mejía et al., 2018) De acuerdo con el autor la metodología científica está compuesta como un conjunto de varios criterios que son operables dentro del proceso que con lleva en la investigación, y que por lo tanto es una idea general en el ambiente relacionado con lo académico en general, por consiguiente, la metodología científica se refiere a un conjunto de los aspectos operativos que sea necesita esencialmente para la realización de un estudio. (p.42).

4.1. Tipo de investigación

(Cabezas Mejía et al., 2018) Otras de las formas de investigación a través del método científico es, a partir de diferentes concepciones de la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se utilizan en la investigación para su análisis; de acuerdo al criterio se divide en dos métodos cualitativos y cuantitativos. El tipo cuantitativo; utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en la medición numérica y análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

El estudio se desarrollará con la investigación tipo cuantitativa y aplicada. (p.37).

4.2. Nivel de Investigación

(Cabezas Mejía et al., 2018) El autor plantea que este nivel está relacionado con la teoría causal que contempla la prueba. Dicha en otras palabras cuanto de efecto causará la variable independiente a la variable dependiente. Una cosa es recopilar información, encontrar realidades, retratar circunstancias, pero otra es saber por qué ocurren, cuáles son sus elementos decisivos, el lugar de donde se originan, cómo se modifican. A nivel ilustrativo, se intenta representar la realidad o hacerla comprendida a través de leyes lógicas o especulaciones. Las leyes muestran aquellas realidades o maravillas que ocurren bajo condiciones específicas. La hipótesis donde se articulan las leyes establece un marco informativo mundial que culmina la comprensión del mundo real. En el momento en que el científico considera la búsqueda de una respuesta a una parte de los porqués de las maravillas y ocasiones de la actividad pública, y esto no es una visita, está trabajando a un nivel ilustrativo.

En el caso presente se trabajará con el nivel de investigación exploratorio. (p.49).

4.3. Diseño de Investigación

(Niño Rojas, 2011) El autor se refieren al diseño como un “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación”. En tal caso, sería sinónimo de planeación. Desde un

punto de vista más específico, el diseño apunta a la proyección y descripción de las estrategias metodológicas encaminadas para solucionar el problema. Así concebido, no equivale exactamente a la planeación, pero sí hace parte de ella. La planeación comprende las etapas del proceso integral de investigación, previas a su ejecución; obviamente incluye el diseño y se concreta en un plan que, al darle formato, se configura en el proyecto de investigación.

En el caso actual, se utilizará el diseño pre-experimental trabajo a realizar con un solo grupo de estudio. (p. 39)



DONDE

G = Grupo de estudio

O₁ = Medición del Pre test

O₂ = Medición del Post test

X = Introducción o tratamiento manipulación de la variable independiente.

4.4. Universo y muestra

a. Universo

(Cabezas Mejía et al., 2018) Manifiesta el autor que el universo es el conjunto de datos donde se utiliza procedimientos para desarrollar el

estudio detallado de un conglomerado de personas se le ha denominado población y que este íntimamente unido a lo que se pueda estudiar, tenemos que discernir entre los diferentes tipos de población, por ello no debemos confundir en el sentido estadístico con el sentido demográfico, en algunas investigaciones como las ciencias fácticas algunos investigadores utilizan el termino población para la representación no solo de personas sino todos los elementos que están inmersos en estudio de la investigación, desde la focalización estadística donde se utiliza métodos paramétricos la población es considerada un todo y un universo donde puede estar referida a cualquier conjunto de elementos de los cuales se desea extraer sus características generales y específicas dentro de esto se puede delimitar en el estudio del fenómeno donde ingresa los individuos, objetos en relación a las propiedades y atributos o variables dependiendo de la investigación recordemos que existen varias variables pero una de las más frecuentes son las dependientes e independientes donde se generan las posibles causas y efectos que se ven avocadas en la problemática del problema de investigación y por ende la población.

El presente trabajo de investigación cuenta con una población total de 18 estudiantes de 3-4-5 años de edad de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021. (p.88).

Tabla N° 1: Población de la Institución Educativa 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Estudiantes de la institución educativa N° 904	SEXO		TOTAL DE ESTUDIANTES
	H	M	
3 Años	3	2	5
4 Años	3	4	7
5 Años	3	3	6
Total de población			18

Fuente: Nómima de matrícula Institución Educativa 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

b. Muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia

(Cabezas Mejía et al., 2018) El autor manifiesta que es el instrumento de gran validez, en la investigación, con el cual el investigador selecciona las unidades representativas a partir de las cuales obtendrá los datos que le permitirán extraer inferencias acerca de la población sobre la cual se investiga. En el caso actual el muestreo es censal donde se trabajará con toda la población. (p.169)

c. Muestra

(Cabezas Mejía et al., 2018) Sustenta el autor que en la realización de la investigación científica es muy notorio las generalizaciones que se realizan a partir de haber realizado las operaciones de la muestra , interpretando que la muestra es una parte del universo total de una

población, recordemos que la población comprende todo el conglomerado a estudiarse, y que si se estudia todo este universo se necesita invertir gran tiempo y suele convertirse en un contexto amplio y costoso por ello es necesario poder identificar los miembros que componen una muestra y poder hablar en forma general de toda la población, entonces bajo la premisas establecidas por diferentes autores podemos comprender que la muestra es la toma de una pequeña parte de la población la cual permitirá dar a conocer datos específicos de la misma. De esta forma se puede comprender que la muestra es utilizada para conocer datos de un universo de una forma sintética y sin incurrir en demasiados gasto

El presente trabajo de investigación cuenta con una muestra total de 18 estudiantes de 3-4-5 años de edad de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, tal como se muestra en la siguiente tabla. 2021. (p.93).

Tabla N° 2: Muestra Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Estudiantes de la institución educativa N° 904	SEXO		TOTAL DE ESTUDIANTES
	H	M	
3 Años	3	2	5
4 Años	3	4	7
5 Años	3	3	6
Total de población			18

Fuente: Nómima de matrícula Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

4.5. Definición y operacionalización experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de mediciones
EXPERIMENTOS DIVERTIDOS	<p>El autor sustenta que los experimentos divertidos les encantan a los niños porque en realidad son juegos con los materiales que rodea a los niños extraídos del medio ambiente como por ejemplo jugar con las gotas del agua, en unos vasos poner las flores con agua y pintura para ver qué sucede, poner semilla al agua y ver si germina o no, globos que se inflan, en tal sentido todos estos juegos definitivamente van desarrollar sus habilidades cognitivas.</p> <p>(Ortega, 2020)</p>	<p>Los estudiantes las comparaciones utilizando el agua fría Muy fría y tibia y un poco más caliente con la observación de la maestra a fin de mantener la seguridad y garantizar su salud mental y física del estudiante.</p>		<p>Utiliza la comparación de las gotas para saber cuál es la reacción utilizando el agua fría Muy fría y tibia y un poco más caliente</p>	
		<p>Los estudiantes buscan las respuestas a través de los experimentos precisamente utilizando los materiales o los elementos que los rodea en su entorno como son semillas, flores, leche, agua recibiendo la orientación de la maestra y el apoyo de sus padres.</p>		<p>Ejecuta los experimentos divertidos con la idea de encontrar respuestas utilizando las flores, leche semillas.</p>	
		<p>Los estudiantes realizan las averiguaciones del porque son de los colores que son, o porque el agua hierbe, o porque las flores tienen diferentes colores o porque las plantas son de color verde según a conducción de la maestra siempre con el apoyo de sus progenitores.</p>		<p>Realiza ejercicios averiguaciones de los colores utilizando colores o agua pigmentadas y poniendo las flores talvez cambia de color.</p>	
INDAGA MEDIANTE MÉTODOS	<p>Los pequeños estudiantes en esta competencia siendo muy menores de edad utilizan su entorno para explorar y los resultados son sus primeros registros o sea sus primeras</p>	<p>Los estudiantes podrán diseñar sus propias estrategias para elaborar sus preguntas y dar sus respuestas conjuntamente con sus padres y el apoyo de la maestra.</p>	<p>Diseña estrategias para hacer indagación</p>	<p>Pregunta Pronuncia Ejecuta Expresa Produce</p>	<p>Intervalar</p>

CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIE NTOS	informaciones lo que el capta del mundo, por medio de sus sentidos y sobre estos resultados estos niños van a construir sus aprendizaje y presentaciones y según van desarrollando van explorando y haciendo manipulaciones mucho más complejas, haciendo algunas comparaciones estableciendo relación de sus acciones con los fenómenos que pasan en su entorno convirtiéndose en el mejor aprendizaje llamado significativo Poniendo como ejemplo cuando el niño escucha un sonido no solo afecta a su aspecto sensorial, sino también, a su afectividad, por tal razón en la presente capacidad se generan preguntas que vayan acorde a su curiosidad sobre las cosas que está en su entorno como los seres vivientes o los sucedidos en el entorno, hacer propuestas de solución partiendo de sus conocimientos previos frente a un problema, además se les tiene que poner ideas para que exploren, manipulen y experimenten y descubran información que logran por medio de los dibujos, y hacer su conclusión de manera conjunta y comunica el resultado y comparte con otra experiencia de indagación. (Perú Ministerio de Educación, 2016)	Los estudiantes podrán registrar a través de las indicaciones a la maestra o por medio de sus gráficos que ellos crean todos sus datos de información que puedan encontrar con respecto a sus descubrimientos en su indagación.	Genera y registra datos o información	Elabora Dialoga Organiza Explica Describe	
		Los estudiantes bajo un conversado grupal conjuntamente con sus compañeros de estudios promovido por la maestra y los padres de familia podrán analizar todos los datos descubiertos en sus averiguaciones	Analiza datos e información.	Analiza Produce Organiza Explica Revisa	
		Los estudiantes bajo la orientación de los padres de familia con la ayuda de la maestra podrán evaluar y comunicar la manera de haber logrado sus resultados de sus averiguaciones y entregar los resultados concretos sobre cada tema descubierto.	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Perú Ministerio de Educación, 2016)	Interpreta Reflexiona Compara Explica Dialoga	Intervalar

4.6. Técnicas e instrumentos

a. Técnicas

(Cabezas Mejía et al., 2018) El autor manifiesta que es el primer campo, de la técnica es la observación esta puede ser directa e indirecta; es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar. Es indirecta cuando el investigador entra en conocimiento del hecho o fenómeno observando a través de las observaciones realizadas anteriormente por otra persona. En tal sentido la técnica a utilizar será la técnica de la observación directa por trabajar con estudiantes del nivel inicial. (p.112)

b. Instrumentos

(Cabezas Mejía et al., 2018) El autor sustenta que los test son instrumentos de edición que se utiliza para provocar una reacción de carácter de asimilación o recolección de datos en ocasiones pueden ser comparativos, pero con informaciones precisas y eficaces. Los test y otros instrumentos de evaluación, tales como medidas de las aptitudes, ejercicios de simulación de trabajo, muestras de trabajo, o guías de entrevistas, se elaboran tanto para su uso en investigación como en la práctica profesional La finalidad de los test utilizados en investigación difiere de su uso en la práctica institucional y profesional. En efecto los test son instrumentos que

usamos para recabar información, como se conocen son propicios para la recolección de datos, estos datos no pueden ser sólo numéricos. Los test son aquellos que constituyen o son herramientas que son utilizadas en todos los ámbitos.

En el presente trabajo de investigación se utilizará el instrumento pre-test y pos-test con 20 reactivos. (p.126)

c. Fiabilidad de Instrumento

La confiabilidad de un instrumento responde a la estabilidad de los datos obtenidos y la anulación de riesgos de variación entre los distintos casos y momentos de aplicación.

En investigaciones experimentales, la confiabilidad de los instrumentos descansa tanto en aspectos propiamente técnicos, como también humanos; pues, no solamente importa el estado y adecuado ajuste de los instrumentos, como la capacitación y entrenamiento del personal que debe manipularlos durante los procesos de toma de muestras o mediciones.

La legitimidad se estima en un tamaño y el valor del coeficiente de la confiabilidad 0 a 1.

La prueba creada con el modelo establece la legitimidad del instrumento de estimación al contrastarlo y alguna regla externa. Siendo la regla estándar que toma una decisión sobre la legitimidad del instrumento, cuanto más se identifican las consecuencias del instrumento de estimación con la regla, más prominente es la legitimidad del modelo.

Prueba con la construcción. Alude a cuánto se identifica de manera confiable una estimación con diferentes estimaciones, según las teorías determinadas hipotéticamente y sobre las ideas o construcciones que se estiman. Un desarrollo es una variable estimada y que ocurre dentro de una hipótesis o un plan hipotético.

La validación se hizo a través del método juicio de expertos, en el presente caso es validado y la confiabilidad de consistencia interna del instrumento para ello usamos el paquete estadístico SPSS versión 24 hallándose mediante el Alfa de Cronbach

Estimación de la confiabilidad de la variable

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,838	2

Interpretación

El cálculo de la fiabilidad de los instrumentos reveló un factor de Cronbach admisible de 0.838, es así que se pudo confirmar que los instrumentos cuentan con una fiabilidad aprobado para la investigación.

Interpretación de coeficiente de confiabilidad

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

4.7. Plan de análisis

La línea de investigación planteada por la Universidad es promover investigaciones multidisciplinarias relacionadas a evaluar el rendimiento académico y su relación con otros factores; cuyos resultados contribuirán al mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

El trabajo de investigación requiere de un plan muy detallado de procedimientos desde el inicio hasta el logro de resolver el problema y obtener el objetivo planteado en tal sentido se procederá a la aplicación de los instrumentos para el recojo de datos se procedió a construir una base de datos en el programa excel muestra que en este caso es de 18 estudiantes de 3-4-5 años de edad Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, tal como se muestra en la siguiente tabla. 2021.. Teniendo en cuenta los criterios de evaluación para el análisis de datos, se utilizará el programa estadístico SPSS (Statistical package for the social sciences) versión 24 a través del cual se obtendrán las frecuencias, para realizar el análisis de distribución de dichas frecuencias con sus respectivos gráficos.

4.8. Matriz de consistencia de experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>GENERAL ¿Cómo influye los experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021?</p> <p>ESPECÍFICOS ¿Cómo influye los experimentos divertidos en diseña estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021?</p> <p>¿Cómo influye los experimentos divertidos en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N°</p>	<p>GENERAL Determinar la influencia de los experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>ESPECÍFICOS Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en diseña estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en analiza datos e información</p>	<p>GENERAL Los experimentos divertidos influyen significativamente en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>ESPECÍFICOS Los experimentos divertidos influyen significativamente en diseña estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.</p> <p>Los experimentos divertidos influyen significativamente en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.</p> <p>Los experimentos divertidos influyen significativamente</p>	<p>Variable independiente Experimentos divertidos Variable Independiente Competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus</p>	<p>Nivel de investigación: Experimental Diseño Pre-experimental</p> <p>Por su carácter temporal: Aplicada</p> <p>Según su alcance temporal: Transversal</p> <p>Según su orientación que asume: Orientada a la comprobación</p> <p>Diseño de la investigación. Pre-experimental</p> <div style="background-color: orange; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">G O₁ X O₂</div> <p>O₁ = Medición del pre-test O₂ = Medición del post-test X = Manipulación de la variable dependiente.</p>	<p>Variable Dependiente. Competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus</p> <p>Técnica Observación</p> <p>Instrumento Pre-test y pos-test.</p>	<p>POBLACIÓN Niños de 3 años, 4 años y 5 años de edad en total 18 niños de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>MUESTRA Los 18 niños de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 siendo un muestreo censal.</p>

<p>904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021?</p> <p>¿Cómo influye los experimentos divertidos en analiza datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021?</p> <p>¿Cómo influye los experimentos divertidos en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021?</p>	<p>en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p>	<p>en analiza datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021</p> <p>Los experimentos divertidos influyen significativamente en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.</p>				
--	---	--	--	--	--	--

4.9. Principios éticos

(Uladech, 2019) El código de ética plantea que los estudiantes de tesis o talleres de titulación no pueden hacer diferentes situaciones planteadas en el código de ética de tal manera que garantice el debido proceso de la investigación. Estando de acuerdo con todo lo planteado dentro del documento que a continuación se indica.

Protección a las personas. – El individuo en todo examen es el fin y no los métodos, posteriormente necesita un nivel específico de seguro, que será resuelto por el peligro que ocasiona y la probabilidad de que adquiera una ventaja. En el campo de la exploración es en el que trabajan los individuos, se debe considerar el orgullo humano, el carácter, la variedad decente, el secreto y la seguridad. Este estándar no solo sugiere que las personas que son objeto de exploración se interesen intencionalmente en el examen y tengan datos suficientes, sino que también incluirá el pleno respeto de sus derechos esenciales, especialmente en el caso de que se encuentren en circunstancias excepcionales. debilidad.

Utilidad y no maldad. - Se debe garantizar la prosperidad de las personas que participan en los exámenes. En este sentido, el directo del científico debe reaccionar a los principios generales que lo acompañan: no causar daño, disminuir los impactos antagónicos concebibles y expandir los beneficios.

Equidad. - El examinador debe ejercitar un juicio sensato, profundo y evitar riesgos potenciales para garantizar que sus predisposiciones, y los

impedimentos de sus capacidades e información, no ofrezcan ascenso o sobrelleven ensayos indebidos. Se percibe que el valor y la equidad otorgan a todas las personas que participan en la investigación la opción de llegar a sus resultados. Asimismo, el científico está obligado a tratar decentemente a las personas que intervengan en los procedimientos, técnicas y administraciones relacionadas con el examen.

Integridad científica. - La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados.

Consentimiento informado y expreso. - En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto.

V. Resultados

5.1. Resultado

Se dieron a conocer los resultados estadísticos de los estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja.

Resultados hallados por el procesamiento de datos.

Se dieron a conocer los resultados descriptivos por medio de tablas y figuras circulares diseñadas en base al siguiente baremo:

Baremo de categorización		
Escala	Variable	Dimensión
Inicio	20 a 33	5 a 8
Proceso	34 a 47	9 a 12
Logro esperado	48 a 60	13 a 15

Tabla N° 3: Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Diseña estrategias para hacer indagación	Inicio	5	27,8%	1	5,6%
	Proceso	11	61,1%	6	33,3%
	Logro esperado	2	11,1%	11	61,1%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

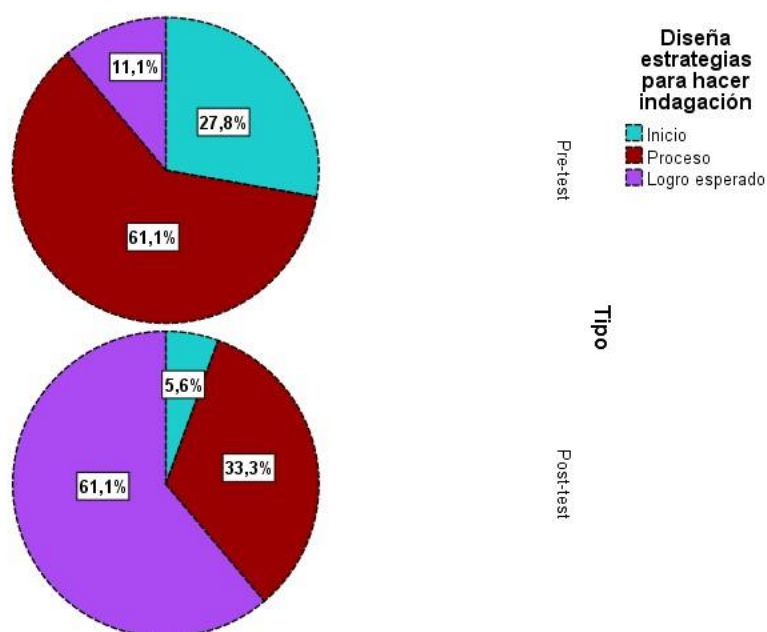
Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Se agrupan en la tabla N° 3 la prueba pre-test y post-test, al abordar la investigación se procedió a la evaluación de los estudiantes en el diseño de estrategias para realizar indagación, lográndose evidenciar que 11 estudiantes

manifestaron un desempeño en proceso de ejecución y formulación de las preguntas adecuadas, seguido de 5 estudiantes manifestaron un desempeño inicial y solo 2 estudiantes alcanzaron el logro esperado en este aprendizaje. Es así que se procedió con la utilización de los experimentos divertidos como una táctica de aprendizaje logrando obtener los siguientes resultados: 11 estudiantes exteriorizaron un logro esperado en el aprendizaje del diseño, 6 estudiantes aún se mantuvieron en proceso de producir y diseñar las estrategias de indagación y 1 estudiante se mantuvo con un nivel inicial de generar sus propias estrategias.

Figura N° 1: Dimensión Diseña estrategias para hacer indagación



Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Dentro de la figura circular N° 1 se pudo representar ambas pruebas (pre test y post test) evidenciando que los estudiantes con un aprendizaje inicial

tras la aplicación del tratamiento redujo su porcentaje de 27.8% en el pre-test al 5.6% en el post-test, en similar situación se encontró aquellos estudiantes que mostraron un desempeño en proceso que pasó de 61.1% al 33.3% tras el uso de los experimentos divertidos, se observó un incremento considerable en aquellos estudiantes que demostraron un aprendizaje esperado (logro esperado) que pasó del 11.1% al 61.1% tras el uso de esta metodología de aprendizaje.

Tabla N° 4: Dimensión Genera y registra datos o información

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Genera y registra datos o información	Inicio	7	38,9%	1	5,6%
	Proceso	10	55,6%	7	38,9%
	Logro esperado	1	5,6%	10	55,6%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

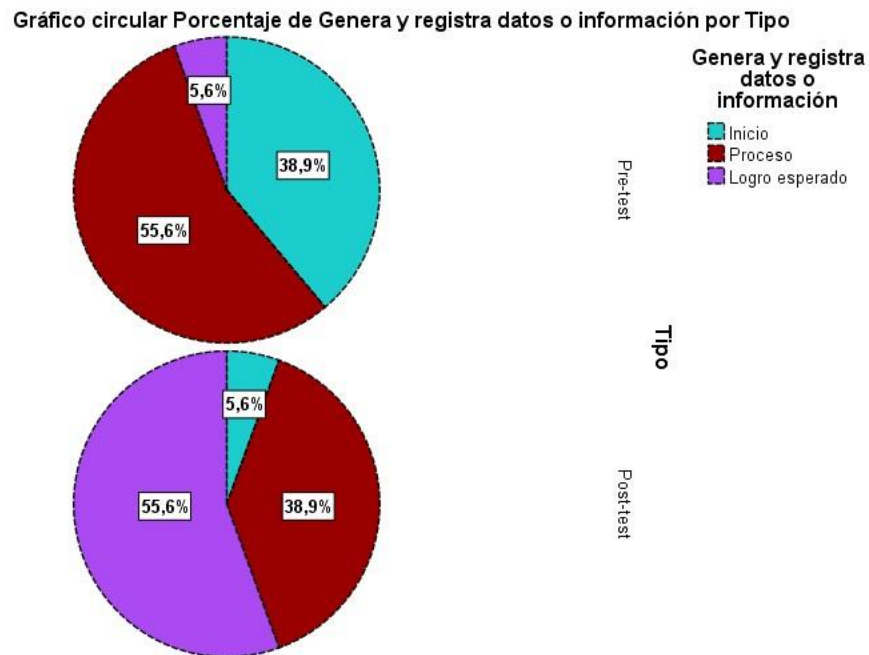
Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Se agrupan en la tabla N° 4 la prueba pre-test y post-test, al abordar la investigación se procedió a la evaluación de los estudiantes en proceso de generar y registrar datos o información, lográndose evidenciar que 10 estudiantes manifestaron un desempeño en proceso durante el registro de los datos, seguido de 7 estudiantes manifestaron un desempeño inicial y solo 2 estudiantes alcanzaron el logro esperado en este aprendizaje. Es así que se procedió con la utilización de los experimentos divertidos como una táctica de aprendizaje logrando obtener los siguientes resultados: 10 estudiantes exteriorizaron un logro esperado en la descripción de los datos, 7 estudiantes

aún se mantuvieron en proceso de organizar los datos registrados y 1 estudiante se mantuvo con un nivel inicial durante la elaboración de un plan de recolección de datos.

Figura N° 2: Dimensión Genera y registra datos o información



Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Dentro de la figura circular N° 2 se pudo representar ambas pruebas (pre test y post test) evidenciando que los estudiantes con un aprendizaje inicial tras la aplicación del tratamiento redujo su porcentaje de 38.9% en el pre-test al 5.6% en el post-test, en similar situación se encontró aquellos estudiantes que mostraron un desempeño en proceso que pasó de 55.6% al 38.9% tras el uso de los experimentos divertidos, se observó un incremento considerable en aquellos estudiantes que demostraron un aprendizaje

esperado (logro esperado) durante el registro de los datos que pasó del 5.6% al 55.6% tras el uso de esta metodología de aprendizaje.

Tabla N° 5: Dimensión Analiza datos e información

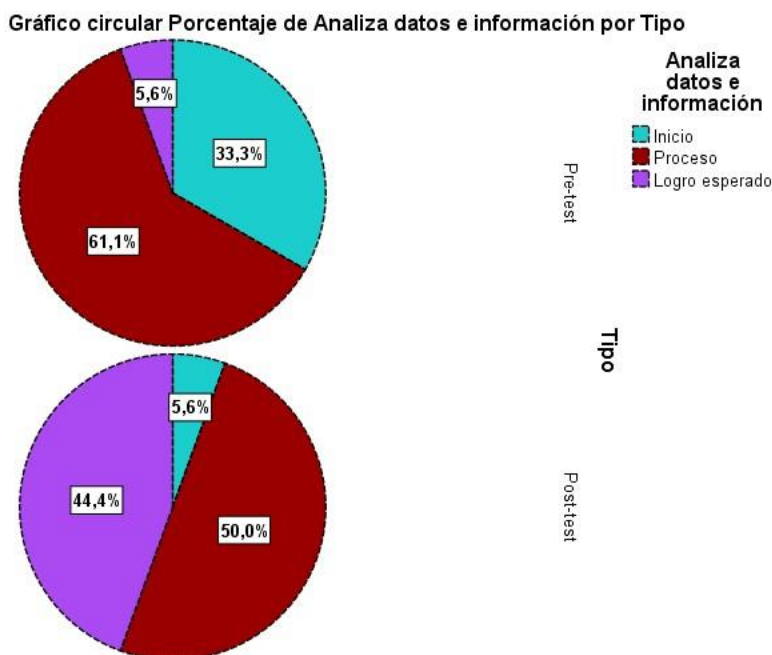
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Analiza datos e información	Inicio	6	33,3%	1	5,6%
	Proceso	11	61,1%	9	50,0%
	Logro esperado	1	5,6%	8	44,4%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Se agrupan en la tabla N° 5 la prueba pre-test y post-test, al abordar la investigación se procedió a la evaluación de los estudiantes en el análisis de datos e información, lográndose evidenciar que 11 estudiantes manifestaron un desempeño en proceso durante el análisis de los datos registrados, seguido de 6 estudiantes manifestaron un desempeño inicial y solo 1 estudiante alcanzó el logro esperado en este aprendizaje. Es así que se procedió con la utilización de los experimentos divertidos como una táctica de aprendizaje logrando obtener los siguientes resultados: 9 estudiantes exteriorizaron un logro esperado en la organización de los datos recolectados, 9 estudiantes aún se mantuvieron en proceso de explicar y agrupan los datos y 1 estudiante se mantuvo con un nivel inicial durante la revisión de los datos.

Figura N° 3: Dimensión Analiza datos e información



Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Dentro de la figura circular N° 3 se pudo representar ambas pruebas (pre test y post test) evidenciando que los estudiantes con un aprendizaje inicial tras la aplicación del tratamiento redujo su porcentaje de 33.3% en el pre-test al 5.6% en el post-test, en similar situación se encontró aquellos estudiantes que mostraron un desempeño en proceso que pasó de 61.1% al 50% tras el uso de los experimentos divertidos, se observó un incremento considerable en aquellos estudiantes que demostraron un aprendizaje esperado (logro esperado) en el análisis de los datos registrados que pasó del 5.6% al 44.4% tras el uso de esta metodología de aprendizaje.

Tabla N° 6: Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación

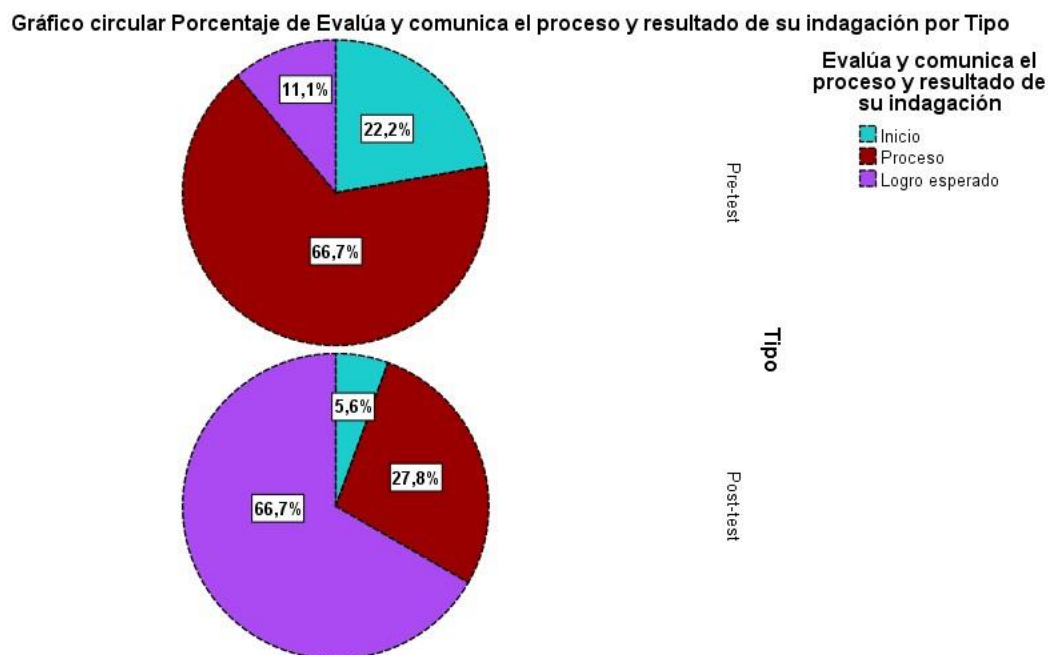
		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación	Inicio	4	22,2%	1	5,6%
	Proceso	12	66,7%	5	27,8%
	Logro esperado	2	11,1%	12	66,7%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Se agrupan en la tabla N° 6 la prueba pre-test y post-test, al abordar la investigación se procedió a la evaluación de los estudiantes en la comunicación de los procesos y resultados de su indagación, lográndose evidenciar que 12 estudiantes manifestaron un desempeño en proceso de interpretar y reflexionar sobre los datos encontrados, seguido de 4 estudiantes manifestaron un desempeño inicial y solo 2 estudiantes alcanzaron el logro esperado en este aprendizaje. Es así que se procedió con la utilización de los experimentos divertidos como una táctica de aprendizaje logrando obtener los siguientes resultados: 12 estudiantes exteriorizaron un logro esperado al comparar los resultados, 5 estudiantes aún se mantuvieron en proceso de explicar y dialogar sobre sus hallazgos y 1 estudiante se mantuvo con un nivel inicial durante el proceso de comunicación de los resultados.

Figura N° 4: Dimensión Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación



Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Dentro de la figura circular N° 4 se pudo representar ambas pruebas (pre test y post test) evidenciando que los estudiantes con un aprendizaje inicial tras la aplicación del tratamiento redujo su porcentaje de 22.2% en el pre-test al 5.6% en el post-test, en similar situación se encontró aquellos estudiantes que mostraron un desempeño en proceso que pasó de 66.7% al 27.8% tras el uso de los experimentos divertidos, se observó un incremento considerable en aquellos estudiantes que demostraron un aprendizaje esperado (logro esperado) en la interpretación y reflexión de los datos encontrados que pasó del 11.1% al 66.7% tras el uso de esta metodología de aprendizaje.

Tabla N° 7: Variable Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

		Pre-test		Post-test	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Inicio	3	16,7%	0	0,0%
	Proceso	15	83,3%	3	16,7%
	Logro esperado	0	0,0%	15	83,3%
	Total	18	100,0%	18	100,0%

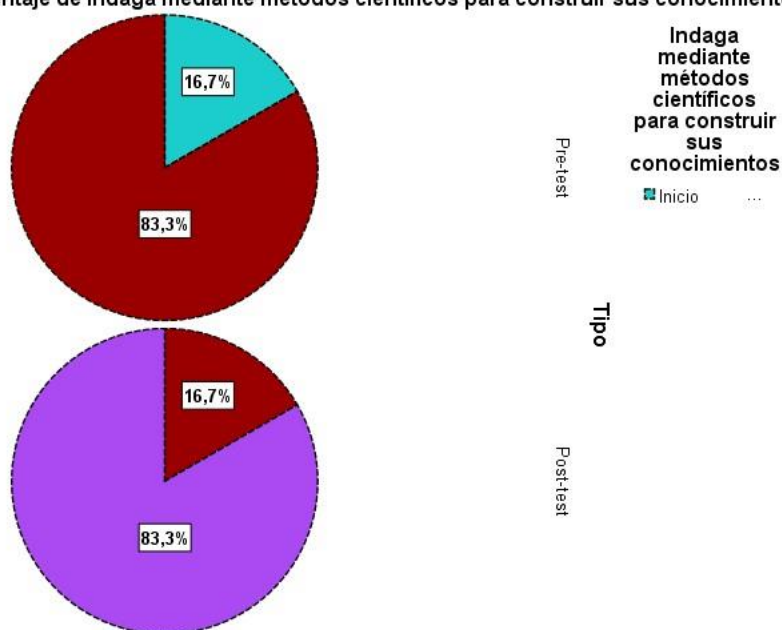
Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Se agrupan en la tabla N° 7 la prueba pre-test y post-test, al abordar la investigación se procedió a la evaluación de los estudiantes en el proceso de indagación mediante métodos científicos para construir sus conocimientos, lográndose evidenciar que 15 estudiantes manifestaron un desempeño en proceso en la captura de información a través de sus sentidos, seguido de 3 estudiantes manifestaron un desempeño inicial y ningún estudiante alcanzaron el logro esperado en este aprendizaje. Es así que se procedió con la utilización de los experimentos divertidos como una táctica de aprendizaje logrando obtener los siguientes resultados: 15 estudiantes exteriorizaron un logro esperado al realizar manipulaciones más complejas de los datos, 3 estudiantes aún se mantuvieron en proceso de aprendizaje y ningún estudiante se mantuvo con un nivel inicial.

Figura N° 5: Dimensión Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos

Gráfico circular Porcentaje de Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos por Tipo



Fuente: Instrumentos aplicados a los estudiantes de la Institución Educativa N° 904.

Interpretación:

Dentro de la figura circular N° 4 se pudo representar ambas pruebas (pre test y post test) evidenciando que los estudiantes con un aprendizaje inicial tras la aplicación del tratamiento redujo su porcentaje de 16.7% en el pre-test al 0% en el post-test, en similar situación se encontró aquellos estudiantes que mostraron un desempeño en proceso que pasó de 83.3% al 16.7% tras el uso de los experimentos divertidos, se observó un incremento considerable en aquellos estudiantes que demostraron un aprendizaje esperado (logro esperado) en la captura de información a través de sus sentidos e que pasó del 0% al 83.3% tras el uso de esta metodología de aprendizaje.

Resultados inferenciales.

La evaluación inferencial realizada a los datos estuvo seguida por la metodología descrita por Wilcoxon y ejecutada por medio del software estadístico SPSS en su versión 25

Formulación de la hipótesis específica N° 01:

Se planteó la hipótesis estadística contrastar en base a la metodología descrita por Wilcoxon

Hipótesis	Terminología	Definición
Nula	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	Los experimentos divertidos no influyen significativamente en diseñar estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.
Alternativa	$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$	Los experimentos divertidos influyen significativamente en diseñar estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

Consideraciones tomadas para la decisión de la hipótesis específica N° 01:

Para la contrastación o aceptación de alguna hipótesis es necesario poder definir el grado de significancia, para la presente investigación fue establecido

con 0.05 y representó un 5% de error estadístico, en tal sentido se dio las siguientes situaciones:

Situación 1	Situación 2
$\alpha_{calculada} \geq \alpha_{establecida}$ Presenta una significancia calculada mayor o igual a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la aceptación de la hipótesis nula.	$\alpha_{calculada} < \alpha_{establecida}$ Presenta una significancia calculada inferior o menor a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la negación de la hipótesis nula.

Prueba de rango para la hipótesis específica N° 01:

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Diseña estrategias para	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
hacer indagación (Post-test)	Rangos positivos	13 ^b	7,00	91,00
- Diseña estrategias para	Empates	5 ^c		
hacer indagación (Pre-test)	Total	18		

- a. Diseña estrategias para hacer indagación (Post-test) < Diseña estrategias para hacer indagación (Pre-test)
- b. Diseña estrategias para hacer indagación (Post-test) > Diseña estrategias para hacer indagación (Pre-test)
- c. Diseña estrategias para hacer indagación (Post-test) = Diseña estrategias para hacer indagación (Pre-test)

Interpretación:

La prueba de rango reflejó el sentido de la influencia tras la aplicación de los experimentos divertidos en los estudiantes, evidenciándose que no existieron influencias negativas que mostrasen los estudios, 13 estudiantes reflejaron efectos positivos mejorando sus calificaciones tras la aplicación del

tratamiento y 5 no mostraron ningún efecto significativo a causa del tratamiento.

Ejecución de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica N° 01:

Estadísticos de prueba^a

Diseña estrategias para hacer indagación	
Z	-3,606 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación:

Al observar dentro de la prueba de Wilcoxon se obtuvo una significancia calculada inferior a la significancia establecida en la investigación, este efecto dio como resultado la negación o rechazo de la hipótesis nula y llevó a poder comprobar que la influencia de los experimentos divertidos en diseñar estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 es significativo y afectó positivamente al 72.22% de los estudiantes analizados.

Formulación de la hipótesis específica N° 02:

Se planteó la hipótesis estadística contrastar en base a la metodología descrita por Wilcoxon

Hipótesis	Terminología	Definición
Nula	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	Los experimentos divertidos no influyen significativamente en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.
Alternativa	$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$	Los experimentos divertidos influyen significativamente en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

Consideraciones tomadas para la decisión de la hipótesis específica N° 02:

Para la contrastación o aceptación de alguna hipótesis es necesario poder definir el grado de significancia, para la presente investigación fue establecido con 0.05 y representó un 5% de error estadístico, en tal sentido se dio las siguientes situaciones:

Situación 1 $u_{calculada} \geq u_{establecida}$	Situación 2 $u_{calculada} < u_{establecida}$
---	--

Presenta una significancia calculada mayor o igual a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la aceptación de la hipótesis nula.	Presenta una significancia calculada inferior o menor a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la negación de la hipótesis nula.
---	--

Prueba de rango para la hipótesis específica N° 02:

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Genera y registra datos o información (Post-test) -	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	14 ^b	7,50	105,00
Genera y registra datos o información (Pre-test)	Empates	4 ^c		
	Total	18		

a. Genera y registra datos o información (Post-test) < Genera y registra datos o información (Pre-test)

b. Genera y registra datos o información (Post-test) > Genera y registra datos o información (Pre-test)

c. Genera y registra datos o información (Post-test) = Genera y registra datos o información (Pre-test)

Interpretación:

La prueba de rango reflejó el sentido de la influencia tras la aplicación de los experimentos divertidos en los estudiantes, evidenciándose que no existieron influencias negativas que mostrasen los estudios, 14 estudiantes reflejaron efectos positivos mejorando sus calificaciones tras la aplicación del tratamiento y 4 no mostraron ningún efecto significativo a causa del tratamiento.

Ejecución de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica N° 02:

Estadísticos de prueba^a

Genera y
registra datos o
información

Z	-3,638 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación:

Al observar dentro de la prueba de Wilcoxon se obtuvo una significancia calculada inferior a la significancia establecida en la investigación, este efecto dio como resultado la negación o rechazo de la hipótesis nula y llevo a poder comprobar que la influencia de los experimentos divertidos en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 es significativo y afectó positivamente al 77.77% de los estudiantes analizados

Formulación de la hipótesis específica N° 03:

Se planteó la hipótesis estadística contrastar en base a la metodología descrita por Wilcoxon

Hipótesis	Terminología	Definición
Nula	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	Los experimentos divertidos no influyen significativamente en analiza datos e información en estudiantes de la Institución

		Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021
Alternativa	$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$	Los experimentos divertidos influyen significativamente en el análisis de datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

Consideraciones tomadas para la decisión de la hipótesis específica N°

03:

Para la contrastación o aceptación de alguna hipótesis es necesario poder definir el grado de significancia, para la presente investigación fue establecido con 0.05 y representó un 5% de error estadístico, en tal sentido se dio las siguientes situaciones:

<p>Situación 1</p> $\alpha_{\text{calculada}} \geq \alpha_{\text{establecida}}$ <p>Presenta una significancia calculada mayor o igual a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la aceptación de la hipótesis nula.</p>	<p>Situación 2</p> $\alpha_{\text{calculada}} < \alpha_{\text{establecida}}$ <p>Presenta una significancia calculada inferior o menor a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la negación de la hipótesis nula.</p>
--	--

Prueba de rango para la hipótesis específica N° 03:

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Analiza datos e información (Post-test) - Analiza datos e información (Pre-test)	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	11 ^b	6,00	66,00
	Empates	7 ^c		
	Total	18		

a. Analiza datos e información (Post-test) < Analiza datos e información (Pre-test)

b. Analiza datos e información (Post-test) > Analiza datos e información (Pre-test)

c. Analiza datos e información (Post-test) = Analiza datos e información (Pre-test)

Interpretación:

La prueba de rango reflejó el sentido de la influencia tras la aplicación de los experimentos divertidos en los estudiantes, evidenciándose que no existieron influencias negativas que mostrasen los estudios, 11 estudiantes reflejaron efectos positivos mejorando sus calificaciones tras la aplicación del tratamiento y 7 no mostraron ningún efecto significativo a causa del tratamiento.

Ejecución de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica N° 03:

Estadísticos de prueba^a

	Analiza datos e información
Z	-3,207 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación:

Al observar dentro de la prueba de Wilcoxon se obtuvo una significancia calculada inferior a la significancia establecida en la investigación, este

efecto dio como resultado la negación o rechazo de la hipótesis nula y llevo a poder comprobar que la influencia de los experimentos divertidos en analiza datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 es significativo y afectó positivamente al 61.11% de los estudiantes analizados

Formulación de la hipótesis específica N° 04:

Se planteó la hipótesis estadística contrastar en base a la metodología descrita por Wilcoxon

Hipótesis	Terminología	Definición
Nula	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	Los experimentos divertidos no influyen significativamente en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.
Alternativa	$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$	Los experimentos divertidos influyen significativamente en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

Consideraciones tomadas para la decisión de la hipótesis específica N° 04:

Para la contrastación o aceptación de alguna hipótesis es necesario poder definir el grado de significancia, para la presente investigación fue establecido con 0.05 y representó un 5% de error estadístico, en tal sentido se dio las siguientes situaciones:

<p>Situación 1</p> $\alpha_{\text{calculada}} \geq \alpha_{\text{establecida}}$ <p>Presenta una significancia calculada mayor o igual a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la aceptación de la hipótesis nula.</p>	<p>Situación 2</p> $\alpha_{\text{calculada}} < \alpha_{\text{establecida}}$ <p>Presenta una significancia calculada inferior o menor a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la negación de la hipótesis nula.</p>
--	--

Prueba de rango para la hipótesis específica N° 04:

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Post-test) -	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	13 ^b	7,00	91,00
	Empates	5 ^c		
Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Pre-test)	Total	18		

a. Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Post-test) < Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Pre-test)

b. Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Post-test) > Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Pre-test)

c. Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Post-test) = Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación (Pre-test)

Interpretación:

La prueba de rango reflejó el sentido de la influencia tras la aplicación de los experimentos divertidos en los estudiantes, evidenciándose que no existieron influencias negativas que mostrasen los estudios, 13 estudiantes reflejaron efectos positivos mejorando sus calificaciones tras la aplicación del tratamiento y 5 no mostraron ningún efecto significativo a causa del tratamiento.

Ejecución de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica N° 04:

Estadísticos de prueba^a

	Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación
Z	-3,606 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación:

Al observar dentro de la prueba de Wilcoxon se obtuvo una significancia calculada inferior a la significancia establecida en la investigación, este efecto dio como resultado la negación o rechazo de la hipótesis nula y llevo a poder comprobar que la influencia de los experimentos divertidos en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 es significativo y afectó positivamente al 72.22% de los estudiantes analizados

Estimación de la confiabilidad de la variable

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,838	2

Interpretación

El cálculo de la fiabilidad de los instrumento reveló una factor de Cronbach admisible de 0.838, es así que se pudo confirmar que los instrumentos cuentan con una fiabilidad aprobado para la investigación.

Formulación de la hipótesis general:

Se planteó la hipótesis estadística contrastar en base a la metodología descrita por Wilcoxon

Hipótesis	Terminología	Definición
Nula	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	Los experimentos divertidos no influyen significativamente en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021
Alternativa	$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$	Los experimentos divertidos influyen significativamente en indaga mediante métodos científicos para construir sus

		conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021
--	--	--

Consideraciones tomadas para la decisión de la hipótesis general:

Para la contrastación o aceptación de alguna hipótesis es necesario poder definir el grado de significancia, para la presente investigación fue establecido con 0.05 y representó un 5% de error estadístico, en tal sentido se dio las siguientes situaciones:

<p>Situación 1</p> $u_{\text{calculada}} \geq u_{\text{establecida}}$ <p>Presenta una significancia calculada mayor o igual a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la aceptación de la hipótesis nula.</p>	<p>Situación 2</p> $u_{\text{calculada}} < u_{\text{establecida}}$ <p>Presenta una significancia calculada inferior o menor a la significancia establecida por el investigador dando como decisión la negación de la hipótesis nula.</p>
--	--

Prueba de rango para la hipótesis general:

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Post-test) -	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	18 ^b	9,50	171,00
Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Pre-test)	Empates	0 ^c		
	Total	18		

a. Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Post-test) < Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Pre-test)

- b. Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Post-test) > Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Pre-test)
- c. Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Post-test) = Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos (Pre-test)

Interpretación:

La prueba de rango reflejó el sentido de la influencia tras la aplicación de los experimentos divertidos en los estudiantes, evidenciándose que no existieron influencias negativas que mostrasen los estudios, 18 estudiantes reflejaron efectos positivos mejorando sus calificaciones tras la aplicación del tratamiento, mostrándose que el total de los estudiantes tuvieron efectos significativos.

Ejecución de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis general

Estadísticos de prueba^a

	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
Z	-4,243 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación:

Al observar dentro de la prueba de Wilcoxon se obtuvo una significancia calculada inferior a la significancia establecida en la investigación, este efecto dio como resultado la negación o rechazo de la hipótesis nula y llevo a poder comprobar que la influencia de los experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en

estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021 es significativo y afectó positivamente al 100% de los estudiantes analizados.

5.2. Análisis de resultado

Problema general: Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos a manera de juego se interesaron por construir sus conocimientos de exploración sobre los fenómenos de la naturaleza mediante la observación y el registro sobre los seres vivos, los colores de las flores estudio que ha concluido que el 100 % de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada. Conclusiones halladas en base a la prueba de las hipótesis coincidiendo con el autor: (Moreno Vélez, 2017) en su trabajo de investigación *Desarrollo de estrategias didácticas que posibiliten a los maestros de preescolar de la Institución Educativa Pedro Luis Álvarez Correa, sede La Andalucía, el trabajo de las competencias científicas*. Donde arribó al siguiente resultado que tuvo coincidencia con lo hallado. La maestra logró afianzar el trabajo de las competencias científicas por medio de las estrategias didácticas elegidas y aplicadas dentro del aula las cuales fueron: estrategia de lluvia de ideas, de socialización, de las TIC y la estrategia de la indagación, observación y experimentación. Las estrategias utilizadas tuvieron acogida, donde los niños/ niñas mostraron mayor motivación y curiosidad por aprender sobre las competencias

científicas enfocadas en ciencias naturales-ciencias sociales. Resultados que fueron amparados por las teorías de (Ortega, 2020) El autor sustenta que los experimentos divertidos les encantan a los niños porque en realidad son juegos con los materiales que rodea a los niños extraídos del medio ambiente como por ejemplo jugar con las gotas del agua, en unos vasos poner las flores con agua y pintura para ver qué sucede, poner semilla al agua y ver si germina o no, globos que se inflan, en tal sentido todos estos juegos definitivamente van desarrollar sus habilidades cognitivas.

Problema específico uno: Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos crearon estrategias de preguntas por qué es el día, por qué la noche, como se dan el color del agua, porque qué el agua se congela al observar estos los estudiantes comparten con sus familiares ha concluido que el 72.22% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada. Conclusiones halladas en base a la prueba de las hipótesis coincidiendo con el autor: (Pilamunga Cudco, 2018) en su trabajo de investigación *Experiencias de aprendizaje y el desarrollo de la ciencia con niños y niñas de 5 a 6 años de la Institución Educativa Fiscomisional Don Bosco*. Donde arribó al siguiente resultado que tuvo coincidencia con lo hallado. EL 88% de los niños y niñas muestran interés, curiosidad, asombro, entusiasmo, felicidad al observar, manipular, descubrir, experimentar, participar, resolver problemas sencillos, preguntar, sacar conclusiones en las actividades de ciencia. La mayoría de los niños y niñas

participan en experimentos sencillos, simular fenómenos naturales, buscar información, seleccionar y manipular material diverso. Los experimentos para el desarrollo de la ciencia dieron resultados favorables donde el 82% de los niños y niñas tienen la oportunidad de desarrollar sus capacidades. Resultados que fueron amparados por las teorías de (Robles de la Torre, s.f.) El diseño de experimentos esta aplicado en todas las áreas de la ciencia, cita a (Ostle y Mensing; 1975) definieron el diseño de experimento como la secuencia de pasos que se toman previo a la experimentación para asegurar que los datos que se obtengan sean apropiados y permitan un análisis objetivo (Montgomery; 2002) establece que un Experimento es una prueba en la que se hacen cambios deliberados en las variables de entrada de un proceso o sistema para observar e identificar. las razones de los cambios que pudieran observarse en la respuesta de salida o variable de respuesta. El objetivo de diseño de experimentos es estudiar, probar si al utilizar un determinado tratamiento se produce una mejora en el proceso.

Problema específico dos: Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos mejoraron su aprendizaje utilizando instrumentos como la cinta métrica, la balanza pequeña para descubrir las medidas de los cuerpos y el peso de los cuerpos, estudio que ha concluido que el 77.77% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada. Conclusiones halladas en base a la prueba de las hipótesis coincidiendo con el autor: (Villamizar Mejía et al., 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. Donde arribó al siguiente resultado que tuvo coincidencia con lo hallado. En los actores se desarrolló del pensamiento científico haciéndolos participes abriéndoles la posibilidad para que los niños comprendieran de forma práctica algunos fenómenos de su entorno, realizaran juicios valorativos con propuestas innovadoras un buen uso del cuidado del medio ambiente. Con las diferentes actividades de tipo científico los estudiantes fueron fortaleciendo sus conocimientos y habilidades científicas fomentando el desarrollo cognitivo, el desarrollo del pensamiento científico, dando así que los mismos estudiantes fueran los encargados de replicar estas actividades en sus casas. Las actividades de tipo científico donde los estudiantes cimentaron pensamiento científico permitieron la formación de una conciencia ambiental. Resultados que fueron amparados por las teorías de (Vega, 2006) Los escolares al realizar una experimentación sobre un material, hecho le lleva a elaborar sistemáticamente la información que obtiene favoreciéndole la procesamiento de datos de un aprendizaje buscando la causa – efecto de un hecho. A pesar de su corta edad los niños ya comprender los hechos, la manipulación de objetos, el control del equilibrio, la coordinación óculo- manual tienen una relación con el proceso cognitivo, por lo tanto, la adquisición del aprendizaje, el lenguaje como una capacidad suficiente es un indicador del proceso cognitivo que le permite que expresa la definición de conceptos determinados.

Problema específico tres: Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos mejoraron su aprendizaje sobre los seres vivos por medio de la observación los libros, videos, imágenes, noticias estudio que ha concluido que el 61.11% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada. Conclusiones halladas en base a la prueba de las hipótesis coincidiendo con el autor: (Lizano Guevara, 2019) en su trabajo de investigación *Actitud indagatoria en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E.I "Balneario N°145" Ventanilla – Pachacútec, 2019* Donde arribó al siguiente resultado que tuvo coincidencia con lo hallado. El uso de actividades experimentales, la motivación y materiales en concreto ayudan a que el niño pueda estar predispuesto a resolver problemas dentro del aula como fuera, el rol que cumple el docente es un guía que orienta a ser indagador en el infante demostrando un nivel de logro en un 60%. En la dimensión Focalización los niños se ubican en un nivel de logro en un 56,25% donde encuentran actividades motivadoras que indaguen con facilidad. En la dimensión Exploración tuvieron un nivel de logro con un 58,8% logrando satisfactoriamente la exploración en las diferentes actividades. Resultados que fueron amparados por las teorías de (Santos Alvarez & García Merino, 2018) La experimentación cuenta con una larga tradición en ciencias naturales y la esencia de un experimento radica en la planificación de la experiencia en la que el experimentador tiene que controlar ciertas variables, generar situaciones controladas de ciertos fenómenos bajo condiciones de estudio, saber sustentar el comportamiento de las variables y con objetivos claros, diseñar la experimentación con

todos los procedimientos, delimitar las unidades de prueba y saber analizar los efectos que pueda producir.

Problema específico cuatro: Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos los estudiantes mejoraron su aprendizaje en cuanto a la comunicación hablada utilizando como como medios auxiliares los dibujos, fotografías según su manera de contar, estudio que ha concluido que el 72.22% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada. Conclusiones halladas en base a la prueba de las hipótesis coincidiendo con el autor: (Villareal Barrueta, 2017) en su trabajo de investigación *La indagación científica en educación inicial*. Donde arribó al siguiente resultado que tuvo coincidencia con lo hallado. La aplicación de las estrategias de enseñanza en indagación en el área de Ciencia y Ambiente permitió mejorar las debilidades y fortalezas indagatorias de los niños. La indagación científica permitió desarrollo del pensamiento científico en los niños. Las diferentes actividades con enfoque indagatorio favorecieron el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas. Resultados que fueron amparados por las teorías de (Perú Ministerio de Educación, 2016) Los pequeños estudiantes en esta competencia siendo muy menores de edad utilizan su entorno para explorar y los resultados son sus primeros registros o sea sus primeras informaciones lo que el capta del mundo, por medio de sus sentidos y sobre estos resultados estos niños van a construir sus aprendizaje y presentaciones y según van desarrollando van explorando y haciendo manipulaciones mucho más complejas, haciendo

algunas comparaciones estableciendo relación de sus acciones con los fenómenos que pasan en su entorno convirtiéndose en el mejor aprendizaje llamado significativo Poniendo como ejemplo cuando el niño escucha un sonido no solo afecta a su aspecto sensorial, sino también, a su afectividad, por tal razón en la presente capacidad se generan preguntas que vayan acorde a su curiosidad sobre las cosas que está en su entorno como los seres vivientes o los sucedidos en el entorno, hacer propuestas de solución partiendo de sus conocimientos previos frente a un problema, además se les tiene que poner ideas para que exploren, manipulen y experimenten y descubran información que logran por medio de los dibujos, y hacer su conclusión de manera conjunta y comunica el resultado y comparte con otra experiencia de indagación.

VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

Objetivo general: Determinar la influencia de los experimentos divertidos en indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021

La significancia asintótica resultó 0.000 menor a 0.05 con un grado de confianza de 95% por ende se rechazó la hipótesis nula. Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos a manera de juego se interesaron por construir sus conocimientos de exploración sobre los fenómenos de la naturaleza mediante la observación y el registro sobre los seres vivientes, lo colores de las flores estudio que ha concluido que el 100 % de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

Objetivo específico uno: Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en diseñar estrategias para hacer indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

La significancia asintótica resultó 0.000 menor a 0.05 con un grado de confianza de 95% por ende se rechazó la hipótesis nula. Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos crearon estrategias de preguntas por qué es el día, por qué la noche, como se dan el color del agua, porque qué el agua se congela al observar estos los estudiantes comparten con sus familiares ha concluido que el 72.22% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

Objetivo específico dos: Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en genera y registra datos o información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

La significancia asintótica resultó 0.000 menor a 0.05 con un grado de confianza de 95% por ende se rechazó la hipótesis nula. Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos mejoraron su aprendizaje utilizando instrumentos como la cinta métrica, la balanza pequeña para descubrir las medidas de los cuerpos y el peso de los cuerpos, estudio que ha concluido que el 77.77% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

Objetivo específico tres: Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en analiza datos e información en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

La significancia asintótica resultó 0.001 menor a 0.05 con un grado de confianza de 95% por ende se rechazó la hipótesis nula. Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos mejoraron su aprendizaje sobre los seres vivos por medio de la observación los libros, videos, imágenes, noticias estudio que ha concluido que el 61.11% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

Objetivo específico cuatro: Comprobar la influencia de los experimentos divertidos en evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación en estudiantes de la Institución Educativa N° 904 del distrito de Monobamba-provincia de Jauja, 2021.

La significancia asintótica resultó 0.000 menor a 0.05 con un grado de confianza de 95% por ende se rechazó la hipótesis nula. Se ha observado que los pequeños estudiantes motivados por los experimentos divertidos los estudiantes mejoraron su aprendizaje en cuanto a la comunicación hablada utilizando como como medios auxiliares los dibujos, fotografías según su manera de contar, estudio que ha concluido que el 72.22% de los estudiantes mejoraron su aprendizaje producto de la enseñanza con la estrategia planteada.

6.2. Recomendaciones

Debido a la eficiencia de los aprendizajes del área de ciencia y tecnología exclusivamente en la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos con la herramienta correcta o sea con la estrategia adecuada que es hacer los experimentos divertidos.

Se recomienda a las maestras del nivel inicial a trabajar utilizando las estrategias de los experimentos divertidos con el objetivo de darles la mejor forma aprender sobre el temad del área de ciencia y tecnología.

Se recomienda a las autoridades educativas hacer concursos anuales a nivel regional de estrategias de enseñanza todas demostrados en público a fin de que tenga una grana validez para aplicar a las estudiantes.

Se recomienda a los directores de las instituciones educativas trabajar en base a los procesos científicos a fin de mejorar su aprendizaje de los estudiantes en todas las áreas y principalmente en el área de ciencia y tecnología por la curiosidad de los niños.

VII. Referencias bibliográficas

- Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2018). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/15424>
- Camacho, H., Casilla, D., & Finol de Franco, M. (2008). *La indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111491014>
- Castan, Y. (n.d.). *Introducción al método científico y sus etapas*. 2. <http://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M2T00.pdf>
- de la calidad de la educación, agencia. (2016). *Metodología de indagación en el aula*. http://archivos.agenciaeducacion.cl/talleres/Taller_Metodologia_indagacion_en_aula.pdf
- Gonzales Velasco, J. M. (2017). *Estrategias de indagación científica. El método como estrategia* tomo VI. [https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/1142/Estrategias de Indagación Científica Tomo VI.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/1142/Estrategias%20de%20Indagaci3n%20Cient3fica%20Tomo%20VI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lizano Guevara, R. A. (2019). *Actitud indagatoria en niños de 5 años del nivel inicial de la I.E.I “Balneario N°145” Ventanilla – Pachacútec, 2019*. [Universidad César Vallejo del Perú.]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43607/Lizano_GR A.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43607/Lizano_GR_A.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Malagón Sánchez, J. F., Ayala Manrique, M. M., & Sandoval Osorio, S. (2013). *Construcción de fenomenologías y proceso de formalización un sentido para la*

enseñanza de las ciencias.

https://www.researchgate.net/publication/301198115_Estrategias_en_el_Aula_de_la_Experimentacion_a_la_Formalizacion_de_los_Fenomenos_Naturales

Medina Burga, K. N. (2019). *Experimentos sencillos para el desarrollo de la indagación científica en niños de 5 años de la Institución Educativa Carlos Castañeda Iparraguirre del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo- 2019.* [Universidad Católica Los Ángeles Chimbote del Perú.]. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16014/INDAGACION_CIENTIFICA_MEDINA_BURGA_KELLY_NOELINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mendoza Romero, M. I., & Vargas Loja, S. J. (2018). *Cultivo de plantas en macetas para desarrollar la indagación en los niños (as) de cinco años de una institución pública, Trujillo, 2018.* [Universidad César Vallejo del Perú.]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29369/mendoza_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Meneses Villagrà, J. A., & Caballero Sahelices, C. (2017). *La metodología indagatoria en educación primaria. una mirada desde la perspectiva del aprendizaje significativo.* https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2017nEXTRA/25_-_La_metodologia_indagatoria_en_educacion_primaria.pdf

Ministerio de Educación, E. (n.d.). *Guía didáctica de estrategia prácticas para el desarrollo de la ciencia en educación inicial.* <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Guia-didactica-de-estrategias-para-el-desarrollo-de-la-ciencia-en-Educacion-Inicial.pdf>

Ministerio de Educación, P. (2017). *Resultado del concurso escolar nacional.* http://www.ugelsanroman.gob.pe/web2/index.php?option=com_content&view=article&id=2349:resultados-del-conmcurso-escolar-nacional-de-ciencia-y-tecnologia-etapa-ugel-nivel-inicial&catid=34:comunicados

Ministerio de Educación, P. (2018). *Orientaciones para la enseñanza del área curricular de Ciencia y Tecnología. Guía para docentes de educación primaria.* <https://www.perueduca.pe/recursosedu/c-libros-texto/primaria/ciencia->

tecnologia/orientaciones-ensenanza-ciencia-ambiente.pdf

Minsiterio de Educación, P. (2019). *Evaluaciones de logro de aprendizaje*.
<http://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>

Moreno Vélez, L. (2017). *Desarrollo de estrategias didácticas que posibiliten a los maestros de preescolar de la Institución Educativa Pedro Luis Álvarez Correa, sede La Andalucía, el trabajo de las competencias científicas*. [Corporación Universitaria Lasallista, Caldas Antioquía].
http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/2178/1/Hagamos_ciencia_en_el_preescolar.pdf

Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación*.

Oliva Guerrero, J. S. (2018). *Influencia del uso de las cinco “E” para desarrollar la indagación en niños/as de cuatro años de una Institución Educativa Pública, Trujillo, 2018*. [Universidad César Vallejo del Perú].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25706/oliva_gj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ortega, L. (2020). 13 experimentos caseros fáciles y divertidos para hacer con los niños. 1, 1-4-. <https://www.bebesymas.com/actividades-bebes-ninos/13-experimentos-caseros-faciles-divertidos-para-hacer-ninos>

Pacherres Linares, M. V. (2019). *Aprendizaje por descubrimiento para fortalecer la indagación científica en niños de inicial de la Institución N° 346, Las Palmeras 2018*. [Universidad César Vallejo del Perú].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47033/Pacherres_LMV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Perú Ministerio de Educación. (2013). *Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes? Fascículo 2 comprensión y expresión de textos orales VI ciclo primer y segundo grado de educación secundaria (Industria)*.

Perú Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional (Impreso en el Perú / Printed in Peru (ed.); Primera ed)*. <https://www.gob.pe/minedu>

Pilamunga Cudco, S. P. (2018). *Experiencias de aprendizaje y el desarrollo de la*

- ciencia con niños y niñas de 5 a 6 años de la Institución Educativa Fiscomisional Don Bosco.* [UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17698/1/T-UCE-0010-FIL-270.pdf>
- Robles de la Torre, R. R. (n.d.). *Diseño de experimentos. 1.*
https://repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/14911/1/2006_Dis-Exper_rrr_dlt.pdf
- Santos Alvares, M. V., & García Merino, T. (2018). *Los experimentos en la investigación de estrategia: una mirada múltiple.*
<http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v34n147/0123-5923-eg-34-147-00229.pdf>
- Santos Herrera, N. E. (2020). *La indagación científica para el aprendizaje de ciencia y tecnología en estudiantes de la Institución Educativa particular “happy kids” de la provincia de Satipo, 2019.* [Universidad Católica Los Ángeles Chimbote del Perú.].
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/20489/CIENCIA_Y_TECNOLOGIA_CARACTERISTICAS_DE_LOS_OBJETOS_SANTOS_HERRERA_NANCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0A%0A
- ULADECH. (2019). *CÓDIGO DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN. 1*, 1–20.
- Vega, S. (2006). *Ciencia de 0-3 Laboratorio de ciencias en la escuela infantil.*
<https://books.google.com.pe/books?id=W5qqfbv3eC4C&printsec=frontcover&dq=guia+de+experimentos+para+escolares&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiO4-6wp4zvAhXCJ7kGHZA0CGEQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q&f=true>
- Villamizar Mejía, C. A., Soler Payanene, C. L., & Vargas García, L. M. (2016). *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.* [Corporación universitaria Iberoamericana convenio Edupol del país de Colombia].
[https://repositorio.iberu.edu.co/bitstream/001/372/1/El desarrollo del pensamiento científico en el niño de pre-escolar de la escuela rural el diamante a partir de la construcción de la conciencia ambiental.pdf](https://repositorio.iberu.edu.co/bitstream/001/372/1/El%20desarrollo%20del%20pensamiento%20científico%20en%20el%20niño%20de%20pre-escolar%20de%20la%20escuela%20rural%20el%20diamante%20a%20partir%20de%20la%20construcción%20de%20la%20conciencia%20ambiental.pdf)
- Villareal Barrueta, M. V. (2017). *La indagación científica en educación inicial.*

[Universidad Nacional Herminio Valdizan, Huánuco].
http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/3112/2ED.DI014_V66.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

BASE DE DATOS

Muestra	Variable Pre-test																Variable post-test																												
	Dimensión 1 Pre-test				Dimensión 2 Pre-test				Dimensión 3 Pre-test				Dimensión 4 Pre-test				Dimensión 1 post-test				Dimensión 2 post-test				Dimensión 3 post-test				Dimensión 4 post-test																
1	2	3	1	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	3	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2				
2	1	2	1	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	1	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
3	1	1	3	2	3	3	1	3	3	3	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
4	3	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1	1	2	1	3	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2				
5	1	1	1	1	3	3	3	1	3	1	2	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3			
6	1	1	3	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2				
7	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	3	2	3	1	1	2	3	2	1	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1				
8	2	3	1	3	2	1	3	2	3	2	2	3	1	3	3	1	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3				
9	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	2	1	3	1	1	2	1	1	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1					
10	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	1	3	1	3	1	3	3	1	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1		
11	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3			
12	1	2	1	3	1	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	
13	1	2	3	1	3	1	2	3	3	3	1	3	1	1	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3			
14	2	3	3	3	1	2	2	2	1	2	3	1	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
15	1	2	1	3	1	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3
16	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	3	2	1			
17	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	
18	3	3	1	3	2	1	3	1	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	

V1	D1	D2	D3	D4		V2	D1	D2	D3	D4
39	11	8	10	10		51	13	12	13	13
37	9	7	9	12		49	12	10	12	15
44	10	13	6	15		57	15	15	12	15
42	13	10	8	11		53	15	12	13	13
35	7	11	11	6		50	11	14	15	10
41	10	11	9	11		53	13	15	12	13
37	9	8	10	10		48	12	11	13	12
44	11	11	12	10		55	14	14	13	14
32	9	7	8	8		46	13	11	11	11
44	12	12	11	9		54	14	14	13	13
45	13	9	13	10		57	15	15	15	12
38	8	11	9	10		51	11	15	12	13
42	10	12	7	13		53	14	14	11	14
44	12	9	12	11		54	14	11	14	15
38	8	11	9	10		51	11	15	12	13
22	6	6	5	5		34	10	8	8	8
28	6	6	8	8		41	8	9	12	12
42	12	8	10	12		53	13	14	12	14

SOLICITO: AUTORIZACION PARA LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACION TITULADA: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021, PARA OPTAR EL TITULO DE LICENCIADA EN EDUCACION INICIAL.

SEÑORA: DORCAS RAQUEL TERREL LOPEZ
DIRECTORA DE LA I.E N° 904 – MONOBAMBA


Yo Linda Flor Révolo Baltazar, con DNI N° 42200173, egresada de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH), con código de estudiante N° 3907131015, ante usted con el debido respeto me presento y digo:

Que habiendo egresado de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH), el paso que sigue es obtener el titulo de Lic. En Educación Inicial, para ello es necesario realizar una investigación de tesis, por lo cual **solicito autorización para realizar una investigación titulada: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021.**

Sin otro particular me despido de usted expresándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Monobamba 12 de febrero de 2021.

Atentamente



Linda Flor Révolo Baltazar

Bachiller

“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”

Monobamba 15 de febrero de 2021

OFICIO N° 005-2021- I.E.N°904-MONOBAMBA

SEÑORA: LINDA FLOR REVOLO BALTAZAR
BACHILLER ULADECH

ASUNTO: AUTORIZACION PARA APLICAR INVESTIGACIÓN
REFERENCIA: SOLICITUD PRESENTADA EL 12-03.2021

Es grato dirigirme a su digna persona para expresarle un cordial saludo a nombre de la I.E N° 904, Distrito de Monobamba, Provincia de Jauja, jurisdicción de la UGEL Chanchamayo.

En atención al documento en referencia, en donde solicita realizar una investigación TITULADA: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021 para optar el título de Licenciada en Educación Inicial; tomando en cuenta que es política de esta institución dar facilidades a las personas que buscan superarse a través del estudio y la investigación, con sumo agrado **AUTORIZO QUE USTED REALICE SU INVESTIGACIÓN** en esta I.E, dándole las facilidades todo el tiempo que dure en concluir dicha investigación.

Me despido de usted expresándole mi estima personal.



DORCAS RAQUEL TERREL LOPEZ

DIRECTORA



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMOOTE

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INTITUCION EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021
- 1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE-TEST Y POS-TEST

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				q5
2. Objetividad	Está explicado en conductas observables																				100
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				100
4. Organización	Existe una organización lógica.																				100
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				100
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				100
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				100
8. Coherencia	Entre los índices, indicado-es																				100
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				q5
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				100

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena ✓

Nombres y Apellidos:	Valenzuela Ramirez Guisnela	DNI N°	45100809
Dirección domiciliaria:	Jr Bolognesi 653	Teléfono/Celular:	959909925
Título Profesional	1º Educación Inicial		
Grado Académico:	Magister		
Mención:	Psicología Educativa		





EXPERIMENTOS DIVERSIFICADOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGAR MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA- PROVINCIA DE JAUIJA, 2021

PRE-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:

N°	DIMENSIONES	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS			
			1	2	3
2	ITEMS				
3	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
4		Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
5		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
6		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
7	GENERA Y REGISTRADATOS O INFORMACIÓN	Tiene claro la actividad experimental a realizar			
8		Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades experimentales de medición			
9		Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
10		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
11		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
12	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
13		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
14		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
15		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
16	EVALUA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
17		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusta			
18		Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
19		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
20		Comparte lo que aprendió con el experimento			
21		Menciona la importancia de este experimento			
		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			



[Handwritten Signature]
 Mg. Guisela Valenzuela Ramirez
 C.M. 104810888



EXPERIMENTOS DEVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGADORA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA- PROVINCIA DE JAUJA, 2021

POS-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES=.....

N°	DIMENSIONES	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Escala		
			1	2	3
1	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2		Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6	GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades experimentales de medición			
7		Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusto			
16	EVALUA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se siguen para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			



 Mg. Guisela Valenzuela Ramirez

 C.M. 1045100808



FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INTITUCION EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021
- 1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE-TEST v POS-TEST


ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esla formuladocoo lenguaje apropiado																				90
2. Objetividad	Esla expresado en condue las observables																				90
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				100
4. Organización	Exisle una Olganización lógica.																				100
5. Suficiencia	Comp.ende los aspectos en cantidad y calidad																				100
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				100
7. Consistencia	Basado en aspectos leóricos científicos																				100
8. Coherencia	Entre los indices, indicadOles																				100
9. Metodología	La estrategia responde al p.opósito del diagnóstico.																				100
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				100

PROMEDIO DE VALORACIÓN: | 11.5- |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e)
Muy buena

Nombres y Apellidos:	Eugenio Salome Condori	DNI N°	23227633
Dirección domiciliaria:	Jiron Julio C. Tallo N° 1097	Teléfono/Celular:	917433677
Título Profesional	Lic. Literatura - Artes		
Grado Académico:	Doctor		
Mención:	Ciencias de la Educación		



Eugenio Salome Condori
Dr en Ciencias de la Educacion

EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA- PROVINCIA DE JAUJA, 2021

PRE-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:

N°	DIMENSIONES	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS			
			1	2	3
	ITEMS				
1		Hacen preguntas relacionados a la observación que realiza			
2	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6		Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de los actividades experimentales de medición			
7	GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusto			
16	EVALUAY COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			


Eugenio Salomé Condori
 Dr en Ciencias de la Educación




EXPERIMENTOS DISEÑADOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGAR MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NACIONAL 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA- PROVINCIA DE JAUJA, 2021

POS-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:

N°	DIMENSIONES	INDAGAR MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Puntaje		
			1	2	3
1	DISEÑA ESTRATEGIAS	Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2		Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4	PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6		Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades			
7		Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8	REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15	EVALUA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusto			
16		Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			


Eugenio Salomé Condori
 Dr. en Ciencias de la Educación

FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.1. Título de la Investigación: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INTITUCION EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVICIA DE JAUJA, 2021

1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE-TEST V POS-TEST

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				90
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				95
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				100
4. Organización	Existe una organización lógica																				90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				100
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				95
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				100
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																				100
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				100
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				100

PROMEDIO DE VALORACIÓN: ~

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e) Muy buena ✓

Nombres y Apellidos:	Jessica America Cruz Medina	DNI N°	40853220
Dirección domiciliaria:	Jr. Tarma 527 - San Ramón	Teléfono/Celular:	
Título Profesional	Lic. Educación Primaria		
Grado Académico:	Magister		
Mención:	Docencia y Gestión Educativa		


Mg. Jessica A. Cruz Medina
C.N. 10 40853220

EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA DE INDAGACIÓN MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 904 DEL DISTRITO DE MOBOAMBA- PROVINCIA DE JAUJA, 2021

PRE-TEST

~~APELLIDOS Y NOMBRES~~

N°	DIMENSIONES	INDICADORES DE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Escala de valoración		
			1	2	3
1	DISIÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2		Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6	REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades experimentales de medición			
7		Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15	EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusto			
16		Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			


Mg. Jessica A. Cruz Medina
C.M. 1040853220



EXPERIENCIAS DIVERSAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGACIÓN MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS Y ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 0904 DEL DISTRITO DE MOYOBAMBA- PROVINCIA DE JAUIZA, 2021

POS-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:

Nº	DIMENSIONES	INDAGACIÓN MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS	Observación	Observación	Observación
			1	2	3
1	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2		Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6	REGISTRAR DATOS O FORMACIÓN	Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades			
7		Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14	EVALÚA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusto			
16		Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			


 Mg. Jessica A. Cruz Medina
 C.R. 1040853220



FICHAS DE VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la Investigación: EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE METODOS CIENTIFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INTITUCION EDUCATIVA N° 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA-PROVINCIA DE JAUJA, 2021
- 1.2. Nombre de los instrumentos motivo de Evaluación: PRE-TEST Y POS-TEST

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Muy Deficiente				Deficiente				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				90
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				90
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				100
4. Organización	Existe una organización lógica																				100
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				100
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				100
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos																				100
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores																				100
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				100
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				100

PROMEDIO DE VALORACIÓN: _____

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Muy deficiente b) Deficiente c) Regular d) Buena e)
Muy buena ✓

Nombres y Apellidos:	Angel Zapata Fuentes	DNI N°	44742290
Dirección domiciliaria:	Av. Micaela Bastidas n° 532	Teléfono/Celular:	921437776
Título Profesional	Ingeniero de Sistemas		
Grado Académico:	Magister		
Mención:	Docencia Curriculo e Investigación		



EXPERIMENTOS DIVERSIFICADOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRINCIPAL N° 90-4 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA- PROVINCIA DE JAUIJA, 2021

PRE-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:

N°	DIMENSIONES	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS			
			1	2	3
	ITEMS				
1		Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6		Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades experimentales de medición			
7	GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusta			
16	EVALUAY COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			

EXPERIMENTOS DIVERSIFICADOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 904 DEL DISTRITO DE MONOBAMBA- PROVINCIA DE JAUJA, 2021

POS-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:

N°	DIMENSIONES	INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS			
			1	2	3
	ITEMS				
1		Hacen preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar			
6		Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades experimentales de medición			
7	GENERA Y REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Realiza algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza			
8		Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental			
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia			
11		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación			
12	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)			
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			
15		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusta			
16	EVALUA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE LA INDAGACIÓN	Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento			
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			
18		Comparte lo que aprendió con el experimento			
19		Menciona la importancia de este experimento			
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			

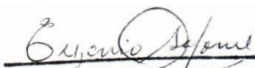


Mgtr. Angel Zapata Fuentes
MAGISTER EN DOCENCIA CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN

EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS EN ESTUDIOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 90-I DEL DISTRITO DE MONO BAMBA- PROVINCIA DE JAUJA, 2021

PRE-TEST

APELLIDOS Y NOMBRES:				Proceso	Logro esperado
N°	DIMENSIONES	INDAGA MEDIA TE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS			
3					
ITEMS					
1		Hace preguntas relacionadas a la observación que realiza			
2	DISEÑA ESTRATEGIAS PARA HACER UNA INDAGACIÓN	Tiene propósitos definidos para hacer la indagación			3
3		Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación			
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés			?
5		Tiene clara la actividad experimental a realizar		2	
6	GENERA Y	Registra algunos datos en gráficos o letras a partir de las actividades experimentales de medición			
7		Realiza algunos trazos/anotaciones de las actividades experimentales que realiza			3
8		REGISTRA DATOS E INFORMACIÓN	Organiza y sigue una secuencia en la actividad experimental		2
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación			?
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia		2	
11		Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación		2	
12	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Describe los procesos que siguió en la actividad experimental			3
13		Realiza comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)	1		
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental			?
15		Expresa con claridad lo que le gusta/ disgusto			3
16	EVALUAY COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento	1		
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento			3
18		Compone lo que aprendió con el experimento		2	
19		Menciona la importancia de este experimento	1		
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc.)			3


Eugenio Salomé Condori
 Dr en Ciencias de la Educación

EXPERIMENTOS DIVERSIFICADOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGAR MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS E ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 901 DEL DISTRITO DE MOCHIMBA - PROVINCIA DEJA JUA, 2021

POS-TEST

APELLIDO Y NOMBRES

	INDAGAR MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS
--	---

INDICADORES

	Hacen preguntas relacionadas a la observación que realizo		2
2	DISEÑA	Tiene proposos definidos para hacer la indagación	3
3	ESTRATEGIAS PARA HACER LA INDAGACIÓN	Selecciona materiales e instrumentos basado en la experimentación	3
4		Propone algunas actividades experimentales de acuerdo a su interés	2
5		Tiene claro la actividad experimental a realizar	1
6	REGISTRA DATOS O INFORMACIÓN	Registra algunos datos en gráficos/ o letras a partir de las actividades experimentales de medición	2
7		Realizo algunos trazos/ anotaciones de las actividades experimentales que realiza	3
8	ANALIZA DATOS E INFORMACIÓN	Organizo y sigue una secuencia en la actividad experimental	3
9		Expresa los cambios observados en la experimentación a partir de la observación	2
10		Registra a partir de su comprobación la mayor o menor cantidad de volumen de sustancia	3
11	EVALUA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Tiene orden en sus ideas al expresar la información sobre su experimentación	2
12		Describe los procesos que siguió en la actividad experimental	1
13		Realizo comparaciones entre datos (más cantidad/ menos cantidad)	2
14		Manifiesta algún resultado obtenido de la actividad experimental	3
15	EVALUA Y COMUNICA EL PROCESO Y RESULTADO DE SU INDAGACIÓN	Expresa con claridad lo que le gusto/ disgusto	3
16		Comunica a través de gráficos los materiales a utilizar para elaborar su experimento	3
17		Explica los pasos que se sigue para realizar el experimento	2
18		Compara lo que aprendió con el experimento	3
19		Menciona la importancia de este experimento	3
20		Expone los resultados utilizando sus registros (fotos, dibujos, etc)	3

Eugenio Salomé Condori
Eugenio Salomé Condori
 Dr. en Ciencias de la Educación

PROYECTO DE APRENDIZAJE



TITULO

EXPERIMENTOS DIVERTIDOS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. UGEL | : Jauja |
| 2. Institución Educativa | : N° 904 del distrito de Monobamba |
| 3. Docente | : Revoló Baltazar, Linda Flor |
| 4. Tiempo | : Del 22 de marzo al 06 de abril |
| 5. Estudiantes | : De 3-4-5 años de edad |

II. FUNDAMENTACIÓN:

El ser humano es un indagador por naturaleza, los niños y niñas son muy curiosos y la enseñanza de las ciencias esta basada en la satisfacción de la curiosidad de los niños y niñas donde no le produzca aburrimiento y puedan entender los principios básicos de la ciencia y que sean capaces de estimular su curiosidad contribuyendo a desarrollar sus habilidades de experimentación y puedan aclarar sus dudas apoyados en la experimentación con el uso de materiales concretos, mediante el proyecto titulado: Experimentos divertidos para desarrollar la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos se busca el desarrollo de sus habilidades, formación de actitudes científicas y concepción de nociones científicas, donde se desarrollará las capacidades: Diseña estrategias para hacer una indagación, genera y registra datos o información y analiza datos e información a través de actividades experimentales divertidas.

III. SITUACION SIGNIFICATIVA

Los alumnos de la institución Educativa 904 del distrito de Monobamba, tienen dificultades en el logro de la competencia indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos del área de ciencia y tecnología, por ello se busca desarrollar diversos proyectos tomando en cuenta sus intereses y necesidades de aprendizaje, por lo cual se busca plantear actividades que le permita integrarse mejor, practicando la escucha activa, el dialogo y el trabajo; ante esta situación se plantea las siguientes interrogantes: ¿Qué pasaría si mezclo el agua y el aceite? ¿Qué podemos hacer si no tenemos el color rojo, azul

y amarillo? ¿Cómo puedo hacer burbujitas de jabón? ¿Qué se puede encontrar al observar la tierra con una lupa? ¿Cómo absorbe el agua las plantas? ¿Cómo podemos elaborar una erupción volcánica? ¿Qué cuerpo cae primero?

A partir de estas interrogantes proponemos realizar las siguientes actividades: La diversión con las burbujitas, la tierra donde vivo es diversa en su ecosistema, ¿Por qué el agua no se mezcla con el aceite, ¿Por qué las hojas de los árboles se ponen de verdes a amarillas y se secan, un prototipo fabuloso, Un volcán en erupción, comparando caídas de cuerpos con sus formas, Cargando de energía los cuerpos, ¿Cómo absorben el agua las plantas?, El agua que camina.

Para ello los estudiantes realizarán, diversos experimentos para desarrollar cada actividad planteada.

IV. PLANIFICACIÓN DEL DOCENTE

¿Qué haré?	¿Cómo lo haré?	¿Qué necesito?
Planificar actividades experimentales divertidas Participación activa Recopilar información Diseñar	Diálogo con sus padres Trabajo en equipos Realizando actividades Establecer las reglas de juegos	Recursos del contexto Materiales de laboratorio Guías de trabajo Video papeles plumones colores Material de escritorio Otros

V. PLANIFICACIÓN CON LOS ESTUDIANTES:

¿Qué sabemos?	¿Qué queremos saber?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitamos?	¿Cómo nos organizamos?
(Recojo de saberes previos)	(Lluvia de ideas relacionados al proyecto a desarrollar)	(Listado de actividades que le gustaría al escolar)	(Listado de materiales)	(Organizamos para el desarrollo de las actividades)
Planeamiento manifiesten su curiosidad e interés	Registra datos o información Analizar datos e información a través de actividades experimentales divertidas	Planeamiento manifiesten su curiosidad e interés Definir preguntas Proponer explicaciones	Recursos del contexto Materiales de laboratorio Materiales de uso común	Individualmente

	Comuniquen su comprensión	Planificar y llevar a cabo la experimentación Recopilar evidencias Manifestar sus explicaciones	cintas métricas Reglas, sogas Equipo de sonido Papeles Color, crayolas	
--	---------------------------	---	--	--

VI. ORGANIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y CAPACIDADES:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑOS
CIENCIA TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	problematiza situaciones para hacer una indagación	Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente
		Diseña estrategias para hacer indagación	Realiza preguntas sobre algún hecho, fenómeno y da respuestas según su saber Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho que genere interrogantes
		Genera y registra datos o información	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos Registra algunos datos en base a sus observaciones
		Analiza datos e información	Compara sus datos obtenidos de sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos en forma oral Participa en la construcción de conclusiones
		Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	Comunica de manera verbal, a través de dibujos, según su nivel de escritura Comparte los resultados y lo que aprendió.

MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según las características perceptuales al comparar, agrupar y dejar algunos elementos sueltos Compara de dos a más colecciones de objetos considerando atributos comunes de determinados cuerpos
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”–, en situaciones cotidianas
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo hasta 10 en situaciones cotidianas en las que requiere contar empleando material concreto y en situaciones lúdicas
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas	Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que
		Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales	Utiliza sus propias estrategias para organizar formas bidimensionales y tridimensionales a través material concreto Compara la medida de dos objetos al realizar dibujos
	COMUNICACIÓN		Obtiene información del texto oral

Se comunica oralmente en su lengua materna		cotidiano (escuela, familia y comunidad)
	Adecua y organiza y desarrolla el texto de forma coherente y cohesionada	Responde a un interlocutor (compañero de clases o profesor) utilizando palabras y frases de su lengua materna.
	utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica	Expresa algunas palabras usando recursos no verbales (gestos y movimientos corporales)
	Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores	Responde a un interlocutor (compañero de clases o profesor) utilizando palabras y frases de su lengua materna.
Lee diversos tipos de textos en lengua materna	Obtiene información del texto escrito	Identifica características, roles de personajes, animales, objetos, frutas o acciones a partir de lo que observa en los cuentos
	Infiere e interpreta información del texto escrito	Detalla el tiempo, lugar. Los cambios, hechos ocurridos Observa, escucha y expresa con sus propias ideas escenas del relato
	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito	Expresa sus gustos en relación al texto leído a partir de su propia experiencia Utiliza algunas convenciones básicas de los textos escritos.
Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	Adecua el texto a la situación comunicativa	Escribe a partir de propia iniciativa diverso tipos de textos según su interés con trazos, líneas.
	Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada	Considera a quien escribirá y para que lo escribirá
	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y	Reflexiona sobre las ideas más importantes en el texto

		contexto del texto escrito	
MOTRICIDAD	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	Comprende su cuerpo	Coordina movimientos al desplazarse con seguridad Expresa corporalmente sus sensaciones, emociones y sentimiento a través de tono
		Se expresa corporalmente	Usa el lenguaje corporal para comunicar emociones, sentimientos y pensamientos Expresa a través de gestos, mímicas, posturas corporales de forma creativa
DESARROLLO PERSONAL	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	Interactúa con otras personas	Interactúa de manera respetuosa con sus compañeros
		Construye y asume normas de convivencia	participa y propone acuerdos y normas de convivencia para el bien común
		maneja conflictos de manera constructiva	Realiza acciones con otros para el buen uso de los espacios y materiales Coordina la presentación en escena utilizando el tiempo adecuado

VII. ENFOQUE TRASVERSAL:

ENFOQUE TRANSVERSALES	VALORES	ACTITUDES QUE SUPONEN	ACTITUDES QUE SE DEMUESTRA
Enfoque ambiental	Solidaridad planetaria y equidad intergeneracional	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta	Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía que demuestran conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionando el calentamiento global, para la adaptación al cambio climático.
	Respeto a toda forma de vida	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado de toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global revalorando los saberes ancestrales	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.

VIII. UTILIDAD DEL TIEMPO:

LUNES 22	MARTES 23	MIÉRCOLES 24	JUEVES 25	VIERNES 26
La diversión con las burbujitas	La tierra donde vivo es diversa en su ecosistema	¿Por qué el agua no se mezcla con el aceite?	¿Por qué las hojas de los árboles se ponen de verdes a amarillas y se secan?	Un prototipo fabuloso
LUNES 29	MARTES 30	MIÉRCOLES 31	LUNES 05	MARTES 06
Un volcán en erupción	Comparando caídas de cuerpos con sus formas	Cargando de energía los cuerpos	¿Cómo absorben el agua las plantas?	El agua que camina
OBSERVACIONES: Se consideraron las actividades que tienen relación con el proyecto de investigación				

IX. BIBLIOGRAFÍA:

Recursos para docente	Recursos para estudiante
Programa curricular de educación inicial 2019 Rutas del aprendizaje de ciencia y ambiente 2013 Guías de unidad Minedu.	Equipo de sonido Materiales de escritorio Materiales de los sectores del aula Recursos del contexto



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

Sesión N° 01

TITULO: La diversión con las burbujitas

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Fecha : 22 de marzo
4. Duración : 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Propone algunos experimentos divertidos de acuerdo a su interés Hace preguntas a partir de su observación del experimento burbujitas divertidas Realiza algunos trazos de la actividad que realiza	
MATERIALES	Vasos Jabón líquido Aritos Materiales de escritorio Materiales de los sectores del aula de ciencias	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares Presentación de la maestra y de cada uno de los estudiantes En consenso elaborar las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Escuchar sus inquietudes Absolver algunas dudas	Dejar jugar en los sectores se desenvuelvan de manera autónoma y guiarlos al sector de ciencias Inicio de la actividad organizar en grupos PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Qué pasará si mezclamos agua y jabón. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Escribimos sus posibles respuestas. - Si mezclamos, servirá para lavar ropa.	Consolidación del tema Verbalizan lo que hicieron Preguntas de metacognición: ¿Lograste aprender hacer burbujitas? ¿Te pareció divertido? ¿Lo puedes hacer otra vez?

<p>Entonar la canción “las vitaminas” con entonación de todos y acompañamientos de movimientos corporales</p> <p>Se plantea preguntas para recoger saberes previos ¿les gustaría jugar a los científicos? ¿Cómo actúan los científicos? ¿Qué creen que hacen? ¿Escucharon sobre algún científico?</p> <p>Mencionar el propósito de sesión: Proponer algunos experimentos divertidos (burbujitas) de acuerdo a su interés</p> <p>Hacer preguntas a partir de su observación del experimento burbujitas divertidas</p> <p>Realiza algunos trazos de la actividad que realiza.</p>	<p>- Podríamos hacer pompas de jabón (burbujitas)</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Entregar materiales (recipiente, vasos, jabón líquido, arito pequeño)</p> <p>Dejar que ejecuten el proyecto, pero supervisándolos.</p> <p>Guiarlos en el proceso; vierten agua y jabón líquido</p> <p>RECOJO DE DATOS Y PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Observan que sucedió con sus proyectos.</p> <p>ESTRUCTURA DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Culminado el tiempo de preparación vamos a la comprobación.</p> <p>¿Qué salió al mezclar agua y jabón?</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>¿A qué grupo le salió las burbujitas? Pregunta ¿Cómo lo hicieron?</p> <p>Dejar que expresen sus logros y escriban de acuerdo a su interés</p> <p>Motivamos a la participación pidiendo que levanten la mano para opinar.</p> <p>Juegan y se divierten.</p>	
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Hace preguntas a partir de su observación del experimento burbujitas divertidas</p> <p>Realiza algunos trazos de la actividad que realiza.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

Sesión N° O2

TITULO: La tierra donde vivo es diversa en su ecosistema

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
- 2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
- 3. Fecha : 23 de marzo
- 4. Duración : 60 minutos
- 5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los seres vivos en el ambiente (suelo) Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del ser vivo Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Lupa Materiales de escritorio Materiales de los sectores del aula de ciencias	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares oración por la Salud, los alimentos que recibimos Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Escuchar sus inquietudes Observan el video Cuidemos la naturaleza Canciones Educativas para Niños - Bing video Se plantea preguntas para recoger saberes previos	Dejar jugar en los sectores se desenvuelvan de manera autónoma y guiarlos al sector de ciencias Inicio de la actividad organizar en grupos PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Qué encontraremos al observar el suelo y hierbas en el patio? PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Encontraremos gusanos y hormigas.	Consolidación del tema Verbalizan lo que hicieron Preguntas de metacognición: ¿Lograste observar algún ser vivo en el suelo del jardín? ¿Todos tienen la misma forma, color?

<p>¿Adonde fueron los niños de excursión? ¿Cómo estaba el río? ¿Qué observaron?</p> <p>Motivarlos y escuchar y escribir su respuesta</p> <p>Mencionar el propósito de sesión: Registra algunos datos en base a sus observaciones del suelo</p> <p>Da explicaciones de los datos obtenidos</p> <p>Realiza algunos trazos de la actividad que realiza.</p>	<p>Encontraremos todo tipo de insectos</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Salida al jardín</p> <p>Entrega de materiales (lupa) observan la tierra sin lupa/ con lupa</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>¿Qué encontraron?</p> <p>¿Qué color tiene?</p> <p>Guiarlos y cuidado en todo momento.</p> <p>ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Retorno al aula</p> <p>Dan explicaciones de sus observaciones relacionando tamaños, color formas, cantidad de seres en la tierra.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACION</p> <p>Explican todo lo que observaron.</p> <p>Realizan dibujos, trazos</p> <p>Llegan a una conclusión</p>	
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Realiza comparaciones entre los datos obtenidos y expresa más cantidad/ menor cantidad de seres vivos</p> <p>Registra algunos gráficos de los seres vivos observados.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

TITULO: ¿Por qué el agua no se mezcla con el aceite?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Fecha : 24 de marzo
4. Tiempo : 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información
DESEMPEÑO	Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los cambios del agua Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información sobre el cambio del agua Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos
MATERIALES	Recipientes (vasos) Colorantes naturales (rojo, azul) Agua Aceite Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.
INICIO	DESARROLLO
	CIERRE

<p>Saludo cordial a los escolares oración por la Salud, los alimentos que recibimos</p> <p>Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula</p> <p>Escuchar sus inquietudes</p> <p>Entonar la canción el agua</p> <p>Canción Infantil EL AGUA - YouTube</p> <p>Se plantea preguntas para recoger saberes previos ¿El agua donde lo encontramos? ¿Para qué sirve el agua? ¿Cómo están cuidando el agua?</p> <p>Motivarlos a dar respuestas</p> <p>Mencionar el propósito de sesión:</p> <p>Registra algunos datos en base a sus observaciones</p> <p>Da explicaciones de los datos obtenidos</p> <p>Realiza algunos trazos de la actividad que realiza.</p>	<p>Dejar jugar en los sectores se desenvuelvan de manera autónoma y guiarlos al sector de ciencias</p> <p>Inicio de la actividad organizar en grupos de trabajo</p> <p>Explicar la actividad</p> <p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>¿Qué pasará si mezcló agua y aceite?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS</p> <p>Toda el agua se mezclará con el aceite y se hará uno solo.</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Entregar los materiales</p> <p>Hacer indicación del proceso</p> <p>Preparan la solución</p> <ul style="list-style-type: none"> - En un vaso verter solo agua. - En otro vaso diluir agua con tinta azul y en otro vaso agua con tinta rojo) <p>PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el vaso con agua, agregar aceite, luego mezclar ¿Qué sucede?, luego al mismo vaso agregar el agua de color azul ¿qué sucede?, después al mismo vaso agregar el agua de color rojo ¿Qué sucede? ¿Qué pasa con el agua de colores? ¿S mezclan con el aceite? <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>Observan, comentan, dialogan y comparan sus experimentos.</p> <p>ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Observan, comentan, dialogan y comparan con la hipótesis.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Expresan sus ideas</p> <p>Explican lo que sucedió con el aceite y el agua, y porqué estos no se mezclan (El agua es denso y el aceite espeso)</p> <p>Realizan dibujos, trazos.</p>	<p>Consolidación del tema</p> <p>Verbalizan lo que hicieron</p> <p>Preguntas de metacognición:</p> <p>¿Lograste observar algún cambio en el aceite, la solución roja y azul? ¿Te pareció interesante la actividad?</p> <p>¿Por qué el agua cayó al fondo del vaso y el aceite flotó?</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Dice con su propia palabra algunos cambios observados en la experimentación con agua de colores y el aceite.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

Sesión N° 04


TITULO: ¿Por qué las hojas de los árboles de ponen de verdes a amarillas y se secan?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Fecha : 25 de marzo
4. Tiempo : 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los cambios en las hojas de las plantas Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información sobre la hoja Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio Hojas de plantas	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares oración por la Salud, los alimentos que recibimos Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Escuchar sus inquietudes	<p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ¿Por qué las hojas de las plantas se caen? ¿Por qué las hojas de las plantas son de color verde, amarillos y secos?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Se caen por que están muertos Son amarillos porque se están secando. Son verdes porque están vivos. Se secan porque se murieron.</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p>	Consolidación del tema Verbalizan lo que hicieron Preguntas de metacognición : ¿Lograste explicar porque las hojas tenían diversos

<p>Entonar la canción “los alimentos”</p> <p>Se plantea preguntas para recoger saberes previos ¿Quién nos da los alimentos? ¿Las plantas nos darán alimentos?</p> <p>Motivarlos a dar respuestas</p> <p>Mencionar el propósito de sesión:</p> <p>Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los cambios en las hojas de las plantas</p> <p>Registra algunos datos y da explicaciones en base a sus observaciones</p> <p>Realiza algunos trazos de la actividad que realiza.</p>	<p>Salida al jardín y recogen hojas de diferentes colores (verdes, amarillas, secas)</p> <p>Hacer entrega de diversas hojas</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>Buscan una explicación</p> <p>Observan las hojas de color amarillo, las secas, verdes</p> <p>Trituran las hojas</p> <p>Plantear preguntas ¿Qué les sucedió a las hojas de color amarilla? ¿Por qué la hoja se secó? Y las otras hojas están de color verde.</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Llegan a una conclusión</p> <p>Comprenden que las hojas secas ya están muertas por falta de agua, y las amarillas están en inicio de secarse</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Dan explicaciones basado en su saber</p> <p>Realizan dibujos, trazos</p> <p>Actividad lúdica: pedir que formen algunos dibujos con las hojas</p> 	<p>colores? ¿Fue fácil o difícil?</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Registra algunos datos y da explicaciones en base a sus observaciones</p> <p>Realiza algunos trazos de la actividad que realizada.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

TITULO: Un prototipo fabuloso

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
- 2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
- 3. Fecha : 26 de marzo
- 4. Tiempo : 60 minutos
- 5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los movimientos de los cuerpos Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio (hojas blancas y de colores)	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares oración por la Salud, los alimentos que recibimos Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Escuchar sus inquietudes Entonar la canción “arriba abajo” Canción Infantil Arriba y abajo . - Bing video acompañar	Dejar jugar en los sectores se desenvuelvan de manera autónoma y guiarlos al sector de ciencias. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Explicar la actividad elaboran su prototipo de un avión. Resuelven las siguientes preguntas ¿Qué avión volará mas alto, el de papel blanco o el de colore? PLANTEAMINTO DE HIPÓTESIS Los aviones de papel bon de colores y bon vuelan igual. EL avión de papel vuela más alto dependiendo del viento	Consolidación del tema Verbalizan lo que hicieron Preguntas de metacognición: ¿Lograste explicar porque no vuelan algunos aviones que elaboraron? ¿Por qué algunos volaron más lejos?

<p>con movimientos corporales Se plantea preguntas para recoger saberes previos ¿Quién nos da los alimentos? ¿Vieron volar a las aves? ¿Por qué no caerán? Motivarlos a dar respuestas Mencionar el propósito de sesión: Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los movimientos de los cuerpos, registra algunos datos y da explicaciones en base a sus observaciones Realiza trazos, gráficos como forma de diseñar el experimento.</p>	<p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN Hacer entrega de diversas hojas de papel blanco / colores Miden, recortan, diseñan, elaboran según su criterio Guiarlos en su elaboración</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS Juegan con su prototipo elaborado</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA Ponen en acción sus modelos de avión haciendo volar en el salón y el patio (de arriba abajo) Responden que el avión de papel bon vuela más alto que el de papel de colores. Si el avión de papel se hace volar cuando hay aire vuela más rápido.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Dan explicaciones basado en su saber Realizan dibujos, trazos Llegan a una conclusión</p> 	
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Hace preguntas que expresen su curiosidad sobre los movimientos de los cuerpos Registra algunos datos y da explicaciones en base a sus observaciones.</p>	<p>Test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

TITULO: Un volcán en erupción

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Fecha : 29 de marzo
4. Duración : 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Obtiene información sobre la erupción del volcán Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio (hojas blancas y de colores) Botella de plástico o vaso mediano Limón o vinagre, Tempera o tuco lopeza	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares oración por la salud, los alimentos que recibimos Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Escuchar sus inquietudes Se plantea preguntas para recoger saberes previos ¿Qué es el volcán? ¿Cómo se realiza la erupción del volcán? ¿Les gustaría elaborar un volcán en erupción? Motivarlos a dar respuestas	Organizar a los estudiantes en mediano grupo PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Realizamos preguntas ¿Qué sucede si se mezclan el limón o vinagre con el bicarbonato? PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS AL mezclar el limón o vinagre con el bicarbonato empieza a hervir. Si le agregamos el tuco lopeza empezará a hervir, pero de colores	Consolidación del tema Verbalizan lo que hicieron Preguntas de metacognición: ¿Lograste que funciones la erupción del volcán? ¿Qué te pareció? ¿Crees que puedes mejorar el trabajo?

<p>Mencionar el propósito de sesión: Obtiene información sobre la elaboración del volcán.</p>	<p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN Hacer entrega materiales. Elaboran una maqueta parecido a un volcán.</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS Al integrar todos los ingredientes pueden apreciar lo que sucede.</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA Comprueban que al mezclar los ingredientes empieza a a tomar la forma como un volcán en erupción.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Explican sus experiencias de acuerdo a lo observado. Manifiestan sus dificultades Realizan dibujos, trazos Llegan a una conclusión de lo que sucede al mezclar bicarbonato y vinagre o limón.</p>	
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Da explicaciones de los datos obtenidos en la erupción del volcán.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

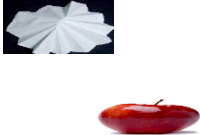
TITULO: Comparando caídas de cuerpos con sus formas

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Tiempo : 30 de marzo
4. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Realiza preguntas sobre algún hecho, fenómeno Obtiene información sobre las características de los hechos y da explicaciones Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio (hojas blancas y de colores) Palitos Globos Pelotas Otros (cinta métrica)	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares oración por la salud, los alimentos que recibimos Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Escuchar sus inquietudes	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Cómo podemos saber qué material cae más rápido? Salida al campo recogen materiales (piedra, palos, chapas, hojas grandes y pequeñas). PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS Los objetos pesados caen más rápido. Los objetos caen más rápido según lo sueltan.	Consolidación del tema Caída de cuerpos Gravedad Verbalizan lo que hicieron Preguntas de metacognición : ¿Lograste participar en la actividad

<p>Observar el video ¿Qué es la Ley de la Gravedad? Videos Educativos para Niños - Bing video</p> <p>Mostrar imagen de papel y manzana</p>  <p>recoger saberes previos ¿Cuál de los objetos caerán más rápido al suelo? ¿Por qué no suben, suben y siguen subiendo? Motivarlos a dar respuestas en situaciones lúdicas Mencionar el propósito de sesión: Realiza preguntas sobre la caída de cuerpos Obtiene información, registra algunos datos en base a sus observaciones y da explicaciones de los datos obtenidos.</p>	<p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Entregamos materiales y empiezan a realizar las caídas</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>Mostrar la caída de 2 cuerpo (mota-lápiz)</p> <p>Preguntar ¿Cuál creen que caerá primero?</p> <p>Hacer mención el propósito de la sesión</p> <p>Los estudiantes toman c/u uno dos objetos de acuerdo a su criterio (papel, piedra, hojas, lápiz y otros)</p> <p>Toman la medida de altura</p> <p>Sueltan a la misma vez y la misma altura</p> <p>Observan</p> <p>Repiten la acción con otros objetos</p> <p>Comparan datos con sus pares</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Responden a preguntas</p> <p>Comparan sus respuestas con las hipótesis.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Comunican sus experiencias</p> <p>Manifiestan sus dificultades</p> <p>Realizan dibujos, trazos</p> <p>Llegan a una conclusión</p>	<p>experimental?</p> <p>¿Crees que los cuerpos caen todos a la misma vez?</p> <p>¿Sabes algo sobre la gravedad?</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Realiza preguntas sobre la caída de cuerpos, obtiene información, registra algunos datos y da explicaciones.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

Sesión N° 08

TITULO: Cargando de energía los cuerpos

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Fecha : 31 de marzo
4. Duración : 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información	
DESEMPEÑO	Realiza preguntas sobre cuerpos cargados de electricidad Obtiene información sobre los hechos y da explicaciones Registra algunos datos en base a sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio (hojas blancas y de colores) Globos Peine Palitos Clavos y otros	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE
Saludo cordial a los escolares oración por la salud, los alimentos que reciben Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula Entonar la canción “uso responsable de la energía” Uso Responsable de Energía - Cantando Aprendo a Hablar - Energía - Bing video	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Cómo le podemos de cargar de energía a diferentes objetos PLANTEAMINTO DE HIPÓTESIS Al frotar los materiales con nuestro cabello le cargamos de energía.	Consolidación del tema Verbalizan lo que sucedió con el globo Preguntas de metacognición: ¿Qué objeto cuando frotaste los cuerpos en la prenda? ¿Qué aprendiste? ¿Te

<p>Plantear preguntas para recoger saberes previos</p> <p>Dialogo sobre las formas de ahorro de la energía</p> <p>¿Para que necesitamos tener energía?</p> <p>Motivarlos a dar respuestas en situaciones lúdicas</p> <p>Mencionar el propósito de sesión:</p> <p>Realiza preguntas sobre cuerpos cargados de energía</p> <p>Obtiene información, registra algunos datos en base a sus observaciones y da explicaciones de los datos obtenidos.</p>	<p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Pedir que los materiales que trajeron pongan a la mesa de trabajo y/o hacer entrega (Globo, peine, clavo, palitos)</p> <p>Dar indicaciones previas.</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>Los estudiantes toman un objeto frotan en una sola dirección en una prenda de algodón y acercan a su cabello y/o papelito</p> <p>Observan lo sucedido</p> <p>Repiten el procedimiento con los otros objetos.</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Responden a preguntas ¿Qué objeto se cargó de energía?</p> <p>¿Qué le sucedió a tu cabello cuando acercaste el globo? ¿A qué se debe ese cambio?</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Manifiestan sus ideas a partir de sus observaciones</p> <p>Realizan dibujos, trazos</p> <p>Llegan a una conclusión</p>	<p>pareció interesante la actividad?</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Realiza preguntas sobre los cuerpos cargados de energía, obtiene información, registra algunos datos y da explicaciones.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

Sesión N° 09

TITULO: ¿Cómo absorben agua las plantas?

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Duración : 5 de abril
4. Tiempo : 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información y comunica	
DESEMPEÑO	Realiza preguntas que expresen su curiosidad Obtiene información sobre los hechos y da explicaciones Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información Registra algunos datos en base a sus observaciones Compara sus datos obtenidos de sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos	
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio (hojas blancas y de colores) Vasos Tempera rojo agua	
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.	
INICIO	DESARROLLO	CIERRE

<p>Saludo cordial a los escolares oración por la salud, los alimentos que reciben</p> <p>Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula</p> <p>Entonar la canción “la taza” acompañado de movimientos corporales</p> <p>Actividad lúdica adivina adivinador</p> <p>¿Cuántas objetos observan?</p> <p>Motivarlos a dar respuestas y escribe la maestra en la pizarra</p> <p>Mencionar el propósito de sesión: Participan en actividades experimentales con sustancias, seleccionan los materiales, registran algunos datos, comparan y expresan sus ideas.</p>	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ¿Cómo absorbe en agua las plantas?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS La planta absorbe el agua por sus hojas cuando lo riegan. Las plantas absorben el agua por su raíz</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ¿Cómo lo haremos? Hacer entrega de materiales de y se les explica como lo harán.</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS Pedir que el vaso le agreguen agua y ténpera rojo. Luego cortar un tallo de apio y colocar dentro del vaso, Lo dejan hasta el día siguiente y observan</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA Comprenden que la planta absorbe el agua por la raíz y sube por el tallo.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN Manifiestan sus ideas a partir de sus observaciones Guiar en todo el proceso Realizan dibujos, trazos Llegan a una conclusión</p>	<p>Consolidación del tema</p> <p>Verbalizan lo que aprendieron</p> <p>Preguntas de metacognición: ¿Lograste participar en la experimentación? ¿Qué sucedió con el tallo? ¿Te pareció interesante la actividad experimental?</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Participa en el experimento y tiene propósitos definidos para hacer la indagación</p> <p>Selecciona materiales e instrumentos en base a su experimentación</p> <p>Registra algunos datos en gráficos/ o letras de las actividades experimentales de medición</p> <p>Dice con su propia palabra algunos cambios observados en la experimentación con el agua.</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller

TITULO: El agua que camina

I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa : N° 904 del distrito de Monobamba
2. Docente : Revoló Baltazar, Linda Flor
3. Fecha : 06 de abril
4. Tiempo ; 60 minutos
5. Estudiantes : 3-4-5 años de edad

II. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE:

COMPETENCIA	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos
CAPACIDAD	Problematiza situaciones a indagar Diseña estrategias para hacer una indagación Genera y registra datos Analiza datos e información y comunica
DESEMPEÑO	Realiza preguntas que expresen su curiosidad Obtiene información sobre los hechos y da explicaciones Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información Registra algunos datos en base a sus observaciones Compara sus datos obtenidos de sus observaciones Da explicaciones de los datos obtenidos
MATERIALES	Materiales de los sectores del aula de ciencias Materiales de escritorio (hojas blancas y de colores) Temperas (azul, rojo y amarillo) Vasos Agua Papel toalla
ENFOQUE AMBIENTAL	Docentes y estudiantes promueven un estilo de vida saludable y en armonía con el ambiente preservando la flora y fauna.
INICIO	DESARROLLO
	CIERRE

<p>Saludo cordial a los escolares oración por la salud, los alimentos</p> <p>Recordar el cumplimiento de las normas de convivencia y su cumplimiento dentro y fuera del aula</p> <p>Entonar la canción “los números” acompañado de movimientos corporales</p> <p>Mostrar imagen de materiales de vidrio</p> <p>Mencionar el propósito de sesión: Participan en actividades experimentales con sustancias, registran algunos datos y expresan sus ideas.</p>	<p>Hacer mención sobre la actividad.</p> <p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <p>¿Qué pasaría si mezclamos las témperas rojo y azul, rojo y amarillo, amarillo y azul?</p> <p>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS</p> <p>Se hará un color más puro. Cambiará de color y saldrá un nuevo color.</p> <p>ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN</p> <p>Entregar materiales y planifica como lo vamos a realizar el experimento. Llenar agua al recipiente, y diluir con témperas, colocar el papel toalla a los vasos</p> <p>RECOJO DE DATOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</p> <p>Observan y responden ¿Cambio de color al juntarse los dos colores? ¿Qué nuevos colores obtuvimos?</p> <p>ESTRUCTURACION DEL SABER CONSTRUIDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA</p> <p>Observan y se dan cuenta que al juntarse los dos colores obtenemos nuevos colores.</p> <p>EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN</p> <p>Llegan a una conclusión y explican su experiencia Realizan dibujos, trazos</p>	<p>Consolidación del tema</p> <p>Verbalizan lo que aprendieron</p> <p>Preguntas de metacognición:</p> <p>¿Lograste participar en la experimentación</p> <p>¿Qué sucedió al juntarse el color rojo y amarillo?</p> <p>¿En que color se convirtió al juntarse el rojo y azul?</p> <p>¿Cómo se llama el color que salió al juntarse el color azul y amarillo?</p> <p>¿Por qué cambio de color?</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	<p>Realiza comparaciones entre los datos obtenidos de la experimentación y expresa los cambios sucedidos</p>	<p>test</p>



Linda Flor Révolo Baltazar
Bachiller





