



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL

Estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de tres años de la Institución Educativa N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque, 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADA EN EDUCACION INICIAL

AUTORA:

Pastor Mendoza, Pamela Lizeth (Orcid: 0000-0002-6008-6497)

ASESOR:

Dr. Vidaurre García, Wilmer Enrique (Orcid: 0000-0021-5002-572x)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

CHICLAYO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, Ana Mendoza Pérez pues sin ella no lo había logrado. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor.

AGRADECIMIENTO

Tu afecto y tu cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo para salir adelante, no fue sencillo culminar con éxito este proyecto, sin embargo, fuiste motivador y esperanzador al decir que lograría todo perfectamente, Me ayudas hasta donde te era posible, incluso más que eso.

Gracias esposo mío. Raúl Barrantes

Este presente trabajo está dedicado principalmente con gran amor a Dios por guiarme y bendecirme en cada paso que doy, luego a mi Familia Ryberg Siaden que es como un Padre para mí, mis hermanos por el apoyo incondicional, por siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera. Al igual que a mis dos ángeles que están presentes en mi corazón mi abuelita Teresa Pérez y mi Tía Elena Mendoza.

Muchas gracias Familia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----|
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | v |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vi |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 15 |
| 3.1. Tipo y diseño de la investigación..... | 15 |
| 3.2. Operacionalización de las variables | 15 |
| 3.3. Población, muestra y muestreo..... | 17 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 18 |
| 3.5. Procedimientos | 23 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 23 |
| 3.7. Aspectos éticos..... | 24 |
| IV. RESULTADOS..... | 25 |
| V. DISCUSIÓN..... | 40 |
| VI. CONCLUSIONES..... | 40 |
| VII. RECOMENDACIONES | 46 |
| VIII. REFERENCIAS..... | 47 |
| ANEXOS | 66 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. <i>Niveles de logro</i> | 21 |
| Tabla 2: <i>validez por juicio de expertos</i> | 22 |
| Tabla 3: <i>estadístico de fiabilidad</i> | 23 |
| Tabla 4 | 25 |
| <i>Nivel de indagación de los estudiantes de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque</i> | 25 |
| Tabla 5: <i>Nivel de focalización</i> | 26 |
| Tabla 6: <i>nivel de reflexión</i> | 27 |
| Tabla 7: <i>Nivel de exploración</i> | 28 |
| Tabla 8: <i>Nivel de aplicación del aprendizaje</i> | 29 |
| Tabla 9: <i>influencia de la estrategia experimental para mejorar la focalización</i> | 35 |
| Tabla 10: <i>influencia de la estrategia experimental para mejorar la reflexión</i> | 36 |
| Tabla 11: <i>influencia de la estrategia experimental para mejorar la exploración</i> ... | 37 |
| Tabla 12: <i>influencia de la estrategia experimental para mejorar la aplicación del aprendizaje</i> | 38 |
| Tabla 13: <i>comparación del pre y pos test de la variable focalización</i> | 39 |
| Tabla 14: <i>comparación del pre y pos test de la variable exploración</i> | 40 |
| Tabla 15: <i>comparación del pre y pos test de la variable aplicación del aprendizaje</i> | 41 |
| Tabla 16: <i>prueba de normalidad</i> | 43 |
| TABLA 17: <i>Prueba de muestras relacionadas</i> | 26 |

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Nivel de indagación de los estudiantes de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque | 25 |
| Figura 2: Nivel de focalización..... | 26 |
| figura 3: nivel de reflexión | 27 |
| Figura 4: Nivel de exploración | 28 |
| Figura 5: Nivel de aplicación del aprendizaje. | 29 |
| Gráfico 1: comparación del pre y pos test de la variable focalización | 39 |
| Gráfico 2: comparación del pre y pos test de la variable exploración..... | 40 |
| Gráfico 3: comparación del pre y pos test de la variable aplicación del aprendizaje | 42 |

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. La metodología empleada fue de tipo aplicada, con un diseño pre – experimental, asimismo se consideró una muestra de 30 estudiantes de 3 años los cuales fueron elegidos mediante un muestro no probabilístico y se les aplicó un instrumento llamado Escala de evaluación – Indagación realizada y validada por juicio de expertos, el cual cuenta con una confiabilidad de .835, lo que quiere decir que el instrumento es altamente fiable. Los resultados evidenciaron que, en el pre test, solo un 48% de estudiantes tenían desarrollado la capacidad de indagación y después de la aplicación de la estrategia experimental, en el post test, el 100% de estudiantes lograron mejorar la capacidad de indagación, asimismo, en las dimensiones de indagación, el 100% de estudiantes lograron mejorar su focalización, el 93% de estudiantes lograron mejorar su reflexión, el 100% de estudiantes lograron mejorar su exploración y el 100% de estudiantes lograron mejorar la aplicación de su aprendizaje. Se concluye aprobado la hipótesis: La aplicación de la estrategia experimental influye significativamente en la mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Palabras clave: *estrategias, experimental, indagación.*

ABSTRACT

The present research aimed to determine the influence of the experimental strategy to improve the inquiry in 3-year-old children of the I.E. N ° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. The methodology used was of an applied type, with a pre-experimental design, also a sample of 30 3-year-old students was considered, who were chosen through a non-probabilistic sample and an instrument called Evaluation Scale - Inquiry carried out and validated was applied to them, by expert judgment, which has a reliability of .835, which means that the instrument is highly reliable. The results showed that, in the pre-test, only 48% of the students had developed the capacity of inquiry and after the application of the experimental strategy, in the post-test, 100% of the students managed to improve the capacity of inquiry, as well In the dimensions of inquiry, 100% of students managed to improve their focus, 93% of students managed to improve their reflection, 100% of students managed to improve their exploration, and 100% of students managed to improve the application of their learning. The hypothesis is approved: The application of the experimental strategy significantly influences the improvement of the inquiry in 3-year-old children of the I.E. N ° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Keywords: *strategies, experimental, inquiry,*

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se evidencian avances relevantes en el ámbito tecnológico y de las ciencias naturales, debido a que estas se adaptan a las características de la sociedad con el paso de los años, con ello, nace la necesidad prioritaria de que los maestros empleen estrategias novedosas en cuanto la enseñanza de estas áreas desde el periodo preescolar, de modo que, se facilite a los estudiantes la realización de actividades experimentales, así como, de descubrimiento y exploración para desarrollar los conocimientos pertinentes (Rojas y Cerchiaro, 2020; Zavaleta, 2020). Del mismo modo, se precisa que el aprendizaje debe comenzar desde la infancia, puesto que, se debe aprovechar el potencial con el que cuentan, donde adquieren recursos cognitivos con facilidad, más aún cuando se tiene contacto con la naturaleza (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2016).

La indagación hace referencia a la agrupación de habilidades que desarrollan las personas para llevar a cabo funciones relacionadas con la ciencia, donde se presentan interrogantes en relación a como se originan y funcionan los objetos y eventos que se suceden a su alrededor, también se considera que no existe veracidad absoluta ante los hechos que ocurren cotidianamente (García y Gorbalan, 2017), estas conductas se van formando en los niños a partir de internalización de las nociones iniciales, dando paso a la interpretación del ambiente externo, a su vez por medio de los experimentos basados en el proceso científico, este factor es de vital importancia (Medina, 2019).

El Ministerio de Educación propicia a las escuelas guías de trabajo para el área de ciencia y Tecnología, donde se describen actividades didácticas, así como los materiales necesarios para realizarlas, pese a ello, en su mayoría los profesores no llegan a emplearlas ya sea por falta de tiempo o porque se rigen por los lineamientos de la unidad educativa, perdiendo la oportunidad de ejecutar experimentos con los preescolares (Gómez, 2018). Se reconoce la importancia de crear espacios que permitan motivar a los estudiantes a investigar sobre lo que acontece a su alrededor, con la finalidad de integrar

la nueva información con las nociones previas, y que puedan elaborar soluciones por medio de la ejecución de experimentos (Sierra, 2017).

Pese a lo mencionado con anterioridad, la situación educativa presenta cualidades totalmente diferentes, por lo cual, en el ámbito mundial, las instituciones donde se imparten conocimientos en América Latina y el Caribe dedican sus esfuerzos únicamente a que los educandos reconozcan los conocimientos, de manera memorística y por repetición, disminuyendo el interés y la motivación en la ejecución de actividades experimentales (Banco Interamericano de desarrollo [BID], 2016). De la misma manera, entre los hallazgos del tercer reporte local de comparación y explicación elaborado por la UNESCO, se encontró que el rendimiento en el ápice de ciencia, ciertas naciones presentaron niveles bajos en las nociones científicas y elaboración de respuestas ante problemas, donde se encuentra Perú con un 49%, seguido de Ecuador con un 48% y el menor de ellos fue República Dominicana con 39% (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación [LLECE], 2016)

De otro lado, en el Programa Internacional para la evaluación de Estudiantes [PISA] se evidenció que Perú se encontró en la posición número 64 en relación a las otras naciones participantes dentro del ápice de ciencia, con una puntuación de 397, lo que es preocupante ya que los aprendizajes obtenidos en la etapa preescolar son determinantes para la primaria (Ministerio de Educación, 2018), asimismo, en la plataforma del Ministerio de Educación se carece de un sector de ciencias en el nivel inicial a diferencia de los otros niveles (Romero y Cruz, 2017), además para Albornoz y Guzmán (2016) en Huaral los docentes no abordan adecuadamente el área en mención, siendo necesario implementar recursos didácticos como la experimentación para crear un ambiente de motivación en los estudiantes.

Con respecto, a la realidad local, las limitaciones se mantienen en relación a que los conocimientos se imparten con actividades que implican la memoria y repetición, las habilidades científicas se encontraban desarrolladas a un 20% en una escuela, después de la incorporación de experimentos se logró alcanzar una asimilación del 92% (Medina, 2019).

Al analizar las causas que conllevan a la aplicación de un programa experimental, se acentúa el déficit de técnicas que se emplean para la enseñanza en clase a alumnos que cursan el nivel primario, así mismo, es importante conocer en qué nivel se encuentra el educando en relación a sus habilidades, capacidades y conocimientos, lo que traerá como efecto, que se tenga un panorama más claro del contexto y conocimientos claves para el diseño de materiales educativos, elaboración y ejecución de programas pedagógicos, los cuales permitirán potenciar y desarrollar habilidades en estudiantes de distintas edades y procesos educativos (Di Mauro et al., 2015).

A abordar el tema de la indagación en el centro educativo en mención, es un factor importante para la mejora educativa, así como de sus competencias, de esta manera se plantea el siguiente problema: ¿Cuál es la influencia de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N°203 Pasitos de Jesús, Lambayeque?

El presente estudio surge por el requerimiento de que los maestros elaboren y pongan en práctica experimentos donde los niños puedan generar interrogantes, realizar exploraciones y manipulaciones mediante los sentidos con el propósito de generar nuevas nociones acerca de un tema, del mismo, se deben fortalecer las actitudes científicas puesto se emplean en los siguientes niveles educativos (Burbano, Builes y Coronado, 2020).

Se brinda un aporte teórico en el ámbito educativo a partir de las características obtenidas en la muestra y localidad seleccionada, permitiéndole cumplir el rol de guía para nuevas investigaciones que decidan estudiar temas relacionados, generando un repertorio diverso y actualizado. En cuanto a la contribución metodológica, se contará con un instrumento que evalúe los niveles de actitud científica que cumplan con los criterios de validez y confiabilidad. Su relevancia en la práctica, se muestra cuando los maestros e interesados en la población estudiantil puedan elaborar programas eficientes para incrementar la motivación por temas científicos, además de contribuir con la sociedad, brindando a los padres de los

preescolares la oportunidad de continuar desarrollando sus habilidades en esta área.

En función de la justificación se planteó como objetivo principal Determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque, así como los objetivos específicos: *OE1* Identificar el nivel de indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque, a través de un pre test.; *OE2* Diseñar y validar la implementación de un programa de estrategias experimentales que ayude a mejorar las deficiencias de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque; *OE3* Aplicar y validar el programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. A través de un pos test., *OE4* Comparar el nivel de indagación según dimensiones, obtenidos del pre test y pos test del programa de aprendizajes lúdico aplicado en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque, *OE5* Contrastar los resultados de la aplicación del programa de intervención a través de la prueba de hipótesis del programa de aprendizajes lúdico aplicado en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Como hipótesis se planteó: La aplicación de la estrategia experimental mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Hipótesis 0: La aplicación de la estrategia no la mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En el ámbito internacional, Rojas y Cerchiaro (2020) desarrollaron un estudio enfocado con la formación del pensamiento científico en los preescolares a través de un taller pedagógico, promoviendo las capacidades relacionadas con la cognición y el pensamiento científico, la muestra estuvo constituida por 18 estudiantes del nivel inicial de una unidad educativa en Colombia. Como instrumentos utilizaron a un cuestionario de desarrollo Merrill-Palmer, en la fase inicial y final de la investigación. Se identificaron cambios positivos en cuanto al perfil de los alumnos de sus capacidades cognitivas, por lo cual se indicó la importancia de desarrollar estas habilidades desde los primeros años de la etapa escolar.

Asimismo, Burbano, Builes y Coronado (2020) realizaron una investigación con la finalidad de fortalecer las capacidades del pensamiento científico a través de experimentos sencillos en base a las leyes de Newton, la muestra estuvo constituida por 36 estudiantes del nivel inicial de un colegio ubicado en Colombia. Se utilizaron como instrumentos a la entrevista y un registro de anotaciones. En los resultados, se identificó que a partir de situaciones cotidianas y de interés para los niños se promueven las habilidades del razonamiento científico, donde pueden observar, formular hipótesis, registrar resultados y generar conclusiones con mayor facilidad, puesto que se confrontan con el proceso de experimentación. Se concluye que las actividades experimentales promueven el desarrollo de estas capacidades, además el registro pedagógico, es un instrumento adecuado para evaluar los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Del mismo modo, Pujos (2020) estudió los efectos de la implementación de los experimentos para fomentar el pensamiento científico en los niños, para ello, se consideraron como participantes a 35 estudiantes, de los cuales 18 fueron niñas y 17 niños de nivel inicial de una escuela ubicada en Ecuador, el instrumento utilizado fue una ficha de observación estructurada. Los hallazgos encontrados en la investigación, demostraron que en la prueba inicial 68% de los alumnos habían logrado desarrollar sus capacidades de indagación, posterior a la incorporación de las actividades experimentales en

15 sesiones, se identificó un incremento al 81%. Por lo cual, se comprobó que, los experimentos fomentaron el interés en los niños por interactuar con su entorno cercano, aplicando la metodología científica, llegando a integrarla como parte de sus actividades cotidianas.

Igualmente, Guachichulca (2020) realizó una investigación con el objetivo de asociar a la indagación como una herramienta didáctica para fomentar las capacidades investigativas en niños. Para ello, se consideraron como participantes a los profesores y personal directivo del nivel inicial de una unidad educativa de Ecuador. Como instrumento se empleó a una entrevista con preguntas estructuradas. Se encontró que la institución donde se desarrolló el estudio, empleaba mínimamente a la indagación debido a la priorización del avance de las actividades académicas, además se concluye que es factible emplear esta estrategia, puesto que los niños desarrollan las capacidades de reflexión e indagación desde los primeros años.

Así también, Campos (2019) llevó a cabo una investigación con el objetivo de fortalecer el pensamiento crítico y reflexivo en cuanto a situaciones del cuidado ambiental, por medio de experimentos científicos. Los participantes fueron 20 niños de nivel inicial que asistían a una escuela en México, a quienes se les aplicaron los instrumentos de evaluación, una guía de observación y la rúbrica del curso de ciencia. Los hallazgos encontrados fueron que el programa implementado en esa área fue una herramienta sumamente útil, para proporcionar la oportunidad de poner en práctica estrategias didácticas, se demostró que los preescolares fueron capaces de comprender temas de indagación, por medio de la experimentación, siendo esta una actividad favorable para el cuidado del medio ambiente.

De igual manera, Sierra (2017) realizó una investigación con la finalidad de fortalecer las actitudes y aptitudes investigativas en los preescolares en base a un programa de actividades experimentales científicas infantiles. Para ello, se consideraron como participantes a 12 estudiantes de 3 años de un colegio particular ubicado en Colombia. Se emplearon como instrumentos una guía de observación y un taller denominado "Pequeños científicos". Dentro de los resultados se encontró que un niño inicia el desarrollo de habilidades

investigativas a partir de situaciones que los motiven y sean de su interés para hallar soluciones ante estas circunstancias, después de la aplicación se identificó mayor planificación y estimulación en el área de ciencias, además los experimentos contribuyeron con la formación de conductas positivas, empleando el razonamiento y la búsqueda de soluciones.

También, Bustos et al. (2017) implementaron estrategias lúdicas con la finalidad de fortalecer el razonamiento crítico y científico en los preescolares. Los participantes fueron 83 estudiantes, sus edades oscilaban entre 3 y 6 años, los cuales acudían a una escuela ubicada en Colombia. El instrumento aplicado durante la investigación fue una ficha de observación. En los resultados se encontró que cuando los alumnos observan, exploran, experimentan y analizan las situaciones cotidianas se favorece las capacidades investigativas, del mismo modo, la actitud del docente tiene un rol importante para que se establezca un ambiente de motivación para aprender el área de ciencias. De modo que concluye, que las actividades lúdica- educativas, como la experimentación fortalece el desarrollo del pensamiento orientado a la indagación en los niños, donde lograron describir a detalle los elementos de su entorno.

En relación al ámbito nacional, Mendoza y Vargas (2018) realizaron un estudio con la finalidad de describir la influencia de un programa basado en la experimentación en la indagación de los niños. La muestra estuvo constituida por 60 estudiantes de 3 años que acudían a un colegio en la ciudad de Trujillo. Se utilizó un test de indagación como instrumento. En los resultados se observó que previo a la aplicación del taller con los preescolares, se presentó 43% en cuanto al nivel logrado, posterior a la ejecución del programa se identificó un incremento al 82%. Lo que indica que las habilidades de indagación se vieron favorecidas con el programa que incluía actividades como el cultivo de vegetales.

Coaquira y Ayala (2019) encontraron resultados similares en su investigación, la cual tuvo como objetivo describir los efectos de la implementación de bocetos de acciones científicas en la indagación en niños. Para ello, se consideraron a 50 estudiantes, divididos en dos grupos,

sus edades fueron de 3 años, quienes asistían a una escuela ubicada en la ciudad de Puno. Como instrumentos de evaluación se emplearon un cuestionario como pre test y post test. Se encontró diferencias en cuanto a los grupos del estudio, puesto que en el grupo al que no se le aplicó el programa la media de calificaciones fue de 10.69, mientras que los participantes del taller obtuvieron una media de 17.17. Concluyendo que los resultados fueron significativamente favorables llegando a ubicar a los estudiantes en un rango de muy bueno.

De la misma manera, Romero y Cruz (2017) estudiaron la influencia de los experimentos de laboratorio en el aprendizaje de la materia de ciencia en los niños. La muestra se conformó por 25 estudiantes de 3 años que asistían a un colegio de Puno, a quienes se le aplicó un cuestionario a modo de pre test y post test. Los hallazgos encontrados relevaron un que las actividades experimentales en un espacio controlado mejoraron las habilidades científicas de los participantes, puesto que previo a la aplicación del programa se obtuvo que un 84% presentaban un nivel de inicio, mientras que posterior a ello se encontró un 96% en un nivel de logro esperado, por lo cual se les considera como recurso que contribuyen a la enseñanza y aprendizaje del curso de ciencia.

Así también, Oliva (2018) llevó a cabo una investigación con el objetivo de identificar la manera en que la utilización de las cinco “E” fomenta la indagación en los niños. Se consideraron como participantes a 54 estudiantes de nivel inicial de una institución educativa en Trujillo. Se empleó como instrumento a un test de indagación elaborado por la investigadora. En los resultados, se encontró que en la prueba inicial 76% de los alumnos presentaron un rango deficiente, después de la implementación del programa se observó un incremento a un 70% en un rango bueno. Por ende, se considera una estrategia eficiente para desarrollar las habilidades relacionadas a la indagación, las cuales serán utilizadas en los diferentes niveles educativos.

Hallazgos semejantes se encontraron en el estudio de Ruiz (2018), el cual se realizó con la finalidad de fortalecer las capacidades investigativas de los

niños a través de un programa denominado “Pequeños Exploradores”. La muestra estuvo constituida por 30 estudiantes del aula de 3 años de una unidad educativa de la ciudad de Chota, a quienes se les aplicaron como instrumentos una ficha de observación, una entrevista conformada por interrogantes abiertas y se emplearon anotaciones de campo. Dentro de los resultados, se observó un mayor rendimiento en la evaluación final en comparación de la que se realizó previo al programa, asimismo, los alumnos demostraron dinamismo en cuanto a las actividades que impliquen la indagación en su entorno cercano, del mismo modo, se aplicaron procedimientos didácticos en las actividades experimentales y visitas de campo, los cuales permitieron desarrollar lo establecido en las rutas de aprendizaje. Con ello, se demostró la efectividad de las estrategias propuestas en las sesiones educativas en relación a las habilidades relacionadas a la investigación.

Por su parte, Bernedo y Ccarita (2018) buscaron demostrar los efectos de un programa de actividades experimentales para la formación de actitudes científicas en los niños. Los participantes fueron 31 estudiantes de nivel inicial de una escuela ubicada en la ciudad de Arequipa. El instrumento aplicado durante la investigación fue una escala de estimación, constituida por 14 indicadores de logro. En los resultados se encontró que previo a la aplicación del programa ningún alumno se encontraba en el rango de logro en cuanto a las actitudes de indagación, por el contrario, 80,6% se ubicaban en el nivel de inicio, posterior a la realización de las sesiones de aprendizaje 80.6 % se posicionaron en el nivel de logro. De modo que concluye, que el taller realizado con los niños fue eficiente, de manera que se fortalecieron conductas científicas, como la curiosidad, observación, manipulación y comunicación de los datos recogidos.

Además, Gómez (2018) llevó a cabo una investigación con el objetivo de identificar el impacto de la aplicación de experimentos sencillos en el fortalecimiento de las actitudes científicas en estudiantes del nivel inicial, la muestra estuvo conformada por 30 niños de nivel inicial de un colegio en la ciudad de Piura. Se emplearon como instrumentos una ficha de observación

y un cuaderno de anotaciones. Los resultados, indicaron que las actividades experimentales favorecen a las conductas relacionadas a la investigación, donde es necesario partir del interés del estudiante por comprender lo que sucede en su entorno, de la misma manera, se desarrollaron actividades como el trabajo en equipo, basadas en las normas del aula. Con ello, se fortalecieron las actitudes frente al cuidado medio ambiental, por medio de las estrategias planteadas en el trabajo.

En cuanto, al ámbito local Zavaleta (2020) estudió los efectos de la aplicación de las estrategias de apoyo como elementos fortalecedores de la indagación científica en niños. La muestra estuvo constituida por 34 estudiantes de 4 años que asistían a una escuela de Chiclayo. Emplearon un cuestionario de indagación, que se utilizó como pre test y post test. En la prueba inicial, 84% del grupo que recibió las sesiones de aprendizaje presentó un nivel deficiente, posterior a la finalización del programa se evidenció una mejora notable donde 89% se ubicó en un rango óptimo. Por ende, se deben incluir recursos de apoyo para fortalecer la capacidad de indagación en los niños.

Por otro lado, Medina (2019) realizó un estudio con la finalidad de establecer los efectos de la implementación de los experimentos sencillos en los procedimientos de indagación en los niños. Para ello, se consideraron a 25 estudiantes de 3 años de una escuela de Chiclayo, como parte de los instrumentos se emplearon un diario de anotaciones del investigador y una lista de cotejo. Se encontró que antes de la aplicación del taller 20% de los participantes habían desarrollado esa capacidad, posterior al desarrollo del programa se observó un incremento considerable a 92%. Por lo cual, se puede notar la efectividad de estas prácticas como recursos efectivos para desarrollar las habilidades de indagación en los preescolares.

Asimismo, Larrea (2019) elaboró y aplicó un programa basado en la solución de problemas para fomentar la indagación en los niños. Los participantes fueron 32 estudiantes de nivel inicial de una institución académica en la Victoria. Se empleó como instrumento un cuestionario de indagación para el pre test y post test. Como parte de los resultados se identificó que, al inicio del programa, los niños presentaban un nivel bajo, posterior a la aplicación

se notó un incremento al 91% en el rango alto de la variable de indagación. Concluyendo con que la implementación de un programa conformado por estrategias de enseñanza influye significativa y positivamente en la competencia.

Finalmente, Flores (2017) realizó una propuesta de un taller de estrategias didácticas con la finalidad de fortalecer la competencia de indagación científica en niños. La muestra estuvo constituida por 56 estudiantes de 3 años que asistían a una escuela en Ferreñafe. Se empleó como instrumento a un cuestionario. Los hallazgos reflejaron que 74% de los alumnos presentaron un nivel de inicio en relación a la capacidad de indagación, únicamente 7% se ubicaba en el rango de logro, por lo que se consideró necesario aplicar el programa, de otro lado se identificó que los profesores no empleaban estrategias adecuadas para abordar el área de ciencias. Por lo cual, se deben incluir recursos que contribuyan con el fortalecimiento de las habilidades de indagación en los niños.

Las **estrategias experimentales**, son procedimientos que se presentan de manera jerarquizada, donde los niños observan, analizan y comprueban sus ideas hasta obtener un nuevo conocimiento, que es contrastado con lo que ya se conocían anteriormente, se resalta su importancia durante la etapa preescolar, pues se desarrollan las capacidades para observar, elaborar hipótesis y manifestación de sus conclusiones, se le considera una manera de aprendizaje que inicia cuando los niños focalizan su atención en alguna situación que despertó su curiosidad, favoreciendo los hábitos de estudios relacionados con la investigación (Romero y Cruz, 2017).

En relación, a las **dimensiones** de esta variable, se considera a la observación, como la actividad que da paso a los siguientes procesos, se manifiesta por medio de la utilización de los sentidos con la finalidad de recopilar información, para luego ser ordenada y procesada que permiten emitir una explicación de los sucesos observados; del mismo modo, se encuentra el descubrimiento, cuando los estudiantes relacionan sus conocimientos con el evento estudiado, que conducirá a la elaboración de sus propias respuestas; asimismo, la diferenciación, brinda una agrupación

la capacidad de diferenciar diversos acontecimientos; también se encuentra la identificación que brinda una agrupación la capacidad de diferenciar diversos acontecimientos y por último la experimentación, es la elaboración del experimento en sí, donde manipulan las variables incluidas en el evento a través de los materiales (Medina, 2019).

En cuanto, a los propósitos de las estrategias experimentales se encuentran orientados a responder a tres áreas, entre las que se considera a la motivacional, donde se estimula la atención y curiosidad por los procesos científicos, asimismo, se potencia la formación de la capacidad comunicativa durante los trabajos en equipo, también se tienen en cuenta al entendimiento de la materias y elementos teóricos a través de los experimentos permitiendo explicar e interpretar los eventos que ocurren en el ambiente de modo que internalicen nuevos conocimientos relacionados a la ciencia, por último, se encamina al desarrollo de cualidades prácticas, en donde el niño observe, clasifique, manipule los materiales y datos (Yriarte, 2012).

Para desarrollar sesiones de aprendizaje enfocadas a la experimentación, es necesario considerar, que las experiencias se ajustan a las necesidades de los preescolares, pues deben ser situaciones que puedan observar en su vida diaria, asimismo cuando se inicie se procura que los sentidos se encuentren involucrados, para mantener a los estudiantes enfocados a una experiencia se puede extender a más de una sesión, o que se realice su continuidad en casa, durante el procedimiento se promueve la utilización de términos específicos, además se puede utilizar ejercicios de prueba -error, con el fin de conocer cuánto entendieron del proceso se emiten interrogantes de fácil entendimiento para que ellos puedan expresarse oralmente o por medio de gráficos (MINEDU, 2015).

Cristóbal y García (2013) definen a la **indagación** como una agrupación de métodos enfocados al área académica que pueda ser utilizada por los docentes con la finalidad de desarrollar la capacidad científica en las diferentes etapas educativas, siendo la primordial la del preescolar, es necesario crear un ambiente en el aula de clases, donde el niño pueda explorar y emplear sus sentidos para que pueda descubrir por sí mismo. De

la misma manera, la indagación da lugar a que los infantes puedan aprender con una metodología didáctica generándoles interrogantes, donde por su propia iniciativa buscan la solución más adecuada en base a sus percepciones, de modo que cuando se llevan a cabo estos procesos razonan, imaginan y expresan lo que han ido aprendiendo, lo que origina la formación de sus habilidades científicas por medio de la observaciones en momentos de su vida diaria, cuestionándose sobre ello y buscando información que luego será analizada (MINEDU, 2015)

Este término se encuentra bajo la teoría desarrollada por Dewey (como se citó en Romero, 2017), quien lo califica como las respuestas elaboradas por el propio investigador en base a sus experiencias anteriores de una situación similar, los problemas que son identificados por los individuos deben encontrarse dentro de su entorno, pues se originan por las propias experiencias que se presentan dentro de su comunidad, asimismo, se identifica una relación bidireccional entre el ambiente y el indagador, con ello se puede identificar un problema que tenga sus soluciones de acuerdo a la asociación, para seleccionar a una situación es necesario haber puesto atención para ello debe encontrarse dentro del entorno de la persona.

Se clasifica, en tres tipos característicos, la primera es la abierta, donde el alumno, comienza a investigar por iniciativa propia empleando los procesos necesarios para hallar la solución con la finalidad de expresarla a un grupo, la segunda es la guiada, donde se cuenta con una persona de apoyo, en el caso del ámbito académico se refiere a los maestros, quienes acompañan a los niños durante el procedimiento, resolviendo las interrogantes que realicen, a su vez crear nuevos espacios para continuar indagando y que logren encontrar las respuestas por ellos mismos, la tercera es la acoplada, que se le considera como semiestructura, pues los maestros designan una materia de estudio, pero el estudiante escoge las técnicas que se acoplen mejor a su ritmo con el fin de puedan hallar una solución, por último la estructurada, la que es conducida por el docente, donde los alumnos siguen el procedimiento plasmado en las indicaciones, además se les da un espacio

para manifestar sus dudas, y sus propias decisiones dentro del proceso (San José, 2013).

Dentro de las **dimensiones** del constructo, se encuentra la *focalización*, donde los preescolares van a cuestionarse las situaciones que observen a su alrededor, dando lugar a su curiosidad y motivación por identificar, describir y entender los procedimientos, deben elaborar las posibles soluciones empleando sus saberes previos y los recursos desarrollados hasta ese momento; asimismo, *exploración*, que tiene lugar cuando los niños plantean sus primeras nociones para hallar una solución y corroborar la hipótesis que ha elaborado; del mismo modo, se considera a la *reflexión*, para iniciar con ello se realizan experimentos que busquen y recopilen información a través de la observación y exploración, utilizando sus capacidades sensoriales, para su manifestación lo pueden hacer de manera verbal o a través de figuras, se fortalece con la utilización de materiales que contribuyan a la indagación; luego de ello se da el *aplicación del aprendizaje*, que se da de manera ordenada, jerarquizada y se puede comparar, dando lugar a la elaboración de conclusión; además se encuentra la evaluación y expresión de las conclusiones, donde se describe el proceso y los hallazgos, manifestando lo que aprendieron (MINEDU, 2016).

Salido y Salido (2013) refieren que la estrategia de enseñanza, es considerada como un procedimiento fundamental durante el aprendizaje, puesto que da lugar a que los niños observen, analicen, formulen hipótesis, busquen soluciones y descubran por ellos mismos, existen diferentes estrategias que tienen ese objetivo, las cuales deben ser diseñadas y programadas para realizar contenidos que puedan ser aprendidos de manera verbal o escrita, estas son empleadas debido a que los estudiantes relacionan el contenido que van aprendiendo con las experiencias previas para generar de esta manera saberes nuevos de un tema.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación

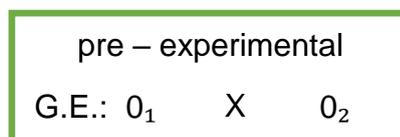
Se empleará el tipo de investigación aplicada, debido a que se originan nuevos conocimientos a través de la aplicación en el problema identificado. Así como un enfoque cuantitativo, ya que se hará empleo de la estadística (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Diseño de investigación

La investigación se realizará bajo un diseño pre - experimental, por medio del pre como de post test con un grupo de control. Es decir, se evidencia la intención de manejar una de las variables aquí propuesta, con el objetivo de examinar el resultado respecto a la otra variable (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Figura 1: *Diseño pre experimental*

DISEÑO



Fuente: Elaboración propia

GE: Grupo experimental

O₁: Pre prueba

O₂: Post prueba

X: Estimulo (programa experimental)

3.2. Operacionalización de las variables

Variable independiente: estrategias experimentales

Definición conceptual

Las estrategias experimentales, son procedimientos que se presentan de manera jerarquizada, donde los niños observan, analizan y comprueban sus ideas hasta obtener un nuevo conocimiento (Romero y Cruz, 2017).

Definición operacional

La variable estrategias experimentales fue medida en base a sus dimensiones, conformadas por una agrupación de indicadores que se evaluaron a través de la lista de cotejo.

Dimensiones e indicadores

Observación

- Observa los acontecimientos atentamente.

Descubrimiento

- Identifica acontecimientos interesantes.

Diferenciación

- Diferencia los cambios que suceden a su alrededor.

Identificación

- Identifica sonidos durante la experimentación.

Experimentación

- Realiza experimentos grupal e individualmente.

Variable dependiente: indagación

Definición conceptual

La indagación científica da lugar a que los infantes puedan aprender con una metodología didáctica generándoles interrogantes, donde por su propia iniciativa buscan la solución más adecuada en base a sus percepciones (MINEDU, 2015).

Definición operacional

La variable indagación científica fue medida en base a sus dimensiones, conformadas por una agrupación de indicadores que se evaluaron a través de un cuestionario con una escala de valoración ordinal dicotómico.

Dimensiones e indicadores

Focalización

- Explora y observa los seres vivos y objetos utilizando sus sentidos
- Realiza interrogantes relacionadas a la exploración y el juego
- Plantea hipótesis empleando sus conocimientos previos

Exploración

- Expresa las actividades que realizará para resolver sus inquietudes
- Utiliza materiales o herramientas durante la exploración

Reflexión

- Menciona la información recopilada durante la observación y exploración
- Representa con dibujos las situaciones observadas

Aplicación del aprendizaje

- Compara y relaciona los datos obtenidos
- Representa con dibujos los resultados
- Comunica verbalmente las soluciones

Escala de medición: se utilizó una escala ordinal dicotómica.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Es el conjunto de posibles participantes en el estudio, los cuales deben mantener ciertas características particulares (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En el presente estudio se conformará por 291 alumnos que se encuentran en el nivel inicial de la Institución Educativa N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque.

Muestra

La muestra hace referencia a una cantidad representativa de los posibles participantes, a quienes se les aplicará un instrumento de acuerdo a la necesidad identificada en el estudio (Hernández y Mendoza, 2018). Estuvo constituida por 29 estudiantes del aula de 3 años de la Institución Educativa N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

En donde, los criterios de inclusión serán los siguientes:

- Estudiantes que se encuentren dentro de la nómina oficial de la Institución educativa (SIAGIE)
- Niños que tengan 3 años 0 meses hasta los 3 años 9 meses.
- Estudiantes que muestren la autorización de sus padres.

Muestreo

Con el objetivo de establecer la proporción de la muestra se empleará un procedimiento de muestreo no probabilístico, es un método el cual permite al investigador elegir una muestra sin que los individuos de la población tengan las mismas posibilidades de formar parte, considerando los criterios que mejor convenga (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

En el presente estudio se empleará la técnica de la observación participante, que es un procedimiento de abstracción, donde el investigador logra identificar las principales cualidades, factores y asociaciones que se dan en relación con las variables seleccionadas, de la misma manera, se caracteriza por establecer la problemática y describirla a detalle (Hernández y Mendoza, 2018). Se utilizará a lo largo de las sesiones enfocadas actividades experimentales, donde se realizará una observación de las conductas de los preescolares.

Instrumento

El instrumento que se utilizará en la investigación, será la escala de evaluación, el cual es un grupo de características que han sido previamente estudiadas y se consideran para la evaluación que se realiza de forma progresiva; así mismo, en relación a otros instrumentos, tiene una gran ventaja ya que le permite al docente la extracción de información haciendo uso de la observación de los cambios que puedan darse en relación a los objetivos planteados (Tuch, 2018)

Por otro lado, su aplicación será administrada de forma individual, el cual permitirá conocer el nivel de indagación con el que el niño inicia y de la misma forma, tener conocimiento a través de su aplicación, de cómo el niño está terminando la investigación, así como la identificación de la influencia que tendrá la aplicación de estrategias experimentales sobre la indagación (Ortiz, 2019). La estructura de la escala de evaluación a aplicar se encuentra vinculada con el marco teórico, así como con la matriz de operacionalización de variables, el cual considera cuatro dimensiones de indagación, los cuales son: focalización, exploración, reflexión y aplicación del aprendizaje.

Al momento de utilizar un instrumento de recolección de datos, para situaciones de evaluación sumativa, se tiene que determinar a cada nivel puntajes y apreciaciones correspondientes (UDAL, 2017).

Ficha técnica de instrumento

Nombre : Escala de evaluación – Indagación

Objetivo : Recopilar información acerca del nivel de indagación en niños de nivel inicial

Autora : Pastor Mendoza, Pamela Lizeth

Edad : 3 años

Administración : Individual

Tiempo : 60 minutos aproximadamente

Dimensiones : focalización, exploración, reflexión y aplicación del aprendizaje.

Estas apreciaciones, permitirán cuantificar los resultados con el objetivo de obtener el grado de significancia a partir de la aplicación del programa experimental en la indagación en niños, mediante el uso de la estadística.

Bueno (3). - El estudiante se muestra participativo, mostrando interés y atención en la ejecución de las actividades, asimismo, expresa sus

dudas, planteando interrogantes e indagando por si solo al interactuar con los objetos y describiendo sus características.

Moderado (2). - El estudiante participa de forma regular y solo emite respuestas a preguntas planteadas y no interactúa ni siente curiosidad por los objetos de la actividad.

Bajo (1). - El estudiante participa de forma pasiva, presta poco interés por las actividades, solo observando, pero no interactuando ni manipulando los objetivos.

Nulo (0). - El estudiante no participa, se muestra de forma quieta, no demuestra interés, no observa ni manipula los objetos de las actividades y realiza otras tareas.

Posterior a la aplicación del instrumento, se utilizará un baremo, el cual nos indica los niveles de logro, con el fin de establecer el nivel de desarrollo de la indagación de inicio a fin del programa experimental.

BAREMOS

| BAREMOS | | | | | |
|----------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Niveles | Variable | D1 | D2 | D3 | D4 |
| | Rangos | | | | |
| En logro | 22 - 30 | 7 - 9 | 5 - 6 | 5 - 6 | 7 - 9 |
| En proceso | 11 - 21 | 4 - 6 | 3 - 4 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| En inicio | 0 - 10 | 0 - 3 | 0 - 2 | 0 - 2 | 0 - 3 |

Leyenda

Variable: indagación

D1: Focalización

D2: Exploración

D3: Reflexión

D4: Aplicación del aprendizaje

Tabla 1. *Niveles de logro*

| Escala | Niveles | ¿Cuándo? |
|---------------|----------------|---|
| (A) | En logro | El niño demuestra el nivel previsto, evidenciando satisfactoriamente el cumplimiento de las áreas planteadas en un tiempo programado. |
| (B) | En proceso | El niño se encuentra desarrollando o acercándose al nivel previsto, por lo que requiere un guía durante un tiempo programado. |
| (C) | En inicio | El niño evidencia un progreso mínimo en relación a lo previsto, así como, dificultades para ejecutar actividades, por lo que necesita más tiempo de lo programado, para poder lograrlo. |

Fuente: (MINEDU, 2016).

Validez

Es un proceso que se realiza con la finalidad que el instrumento mida de forma correcta la variable, así como la adecuada ubicación de los ítems en las dimensiones (Hernández et al.,2014).

Validez de contenido por juicio de expertos

El contenido del instrumento fue validado a través de juicio de expertos, el cual se lleva a cabo cuando un grupo de especialistas en el área, bajo ciertos criterios, para que posteriormente se aplique, igualmente, se comprueba la calidad de cada ítem, de la variable a medir (Hernández et al.,2014).

Tabla 2: validez por juicio de expertos

| VARIABLE | N° | Especialidad | Promedio de validez | Opinión de experto |
|------------|----|------------------------------|---------------------|--------------------|
| Indagación | 1 | Maestra en educación inicial | 50 | Es aplicable |
| | 2 | Maestra en educación inicial | 47 | Es aplicable |
| | 3 | Doctora en educación inicial | 50 | Es aplicable |

Confiabilidad

El instrumento, se aplica a un grupo piloto, antes de aplicarlo a la muestra del estudio, para el cual se eligió a sujetos con las mismas características; y así establecer la confiabilidad (Balestrini, 2006).

Aplicación de V de Aiken

$$V = \frac{x-l}{k}$$

X = Media de calificaciones de los jueces

L = Valor de calificaciones más bajo de la escala

K: Rango de los valores posibles de la escala de valoración

REGLA: Si es mayor a 0.70 es considerado VÁLIDO, si es menor a 0.70 será considerado como INVÁLIDO.

Análisis de fiabilidad. Mediante la técnica estadística alfa de Cronbach, fue elevado el instrumento aplicado, cuyo resultado fue .835, obteniendo una confiabilidad muy alta.

Tabla 3: estadístico de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|------------------|-----------------|
| ,835 | 10 |

3.5. Procedimientos

El presente estudio, se desarrollará en la I.E. N°008 Niños Mensajeros de la Paz de la ciudad de Chiclayo en niños de 5 años, los cuales fueron distinguidos a través de un muestreo no probabilístico, a los que se le aplicará un programa experimental, así como un instrumento para obtener datos, los cuales nos permitirán medir la variable.

Para poder definir el tema de la investigación, se realizó una exhaustiva búsqueda de información en revistas científicas, así como en otros estudios; por otro lado, nos permitió extraer conceptos, teorías y variada información para poder sustentar nuestro estudio, correctamente citados.

A través de un documento, se solicitará el permiso para poder trabajar en la institución educativa mencionada y se le haga de conocimiento a los padres de familia. Por otro lado, se nos facilitará la obtención de información a través de los directivos y docentes.

Posterior a ello, se aplicará a los estudiantes, un instrumento de recolección de datos como pre y pro test, que nos ayudará a conocer de cerca el inicio y avance del desarrollo de la indagación en los niños.

3.6. Método de análisis de datos

La información que se obtendrá después de la aplicación del instrumento, serán ordenadas en el programa SPSS 24, por ende, se utilizará la estadística descriptiva, el cual guarda relación con las

medidas de tendencia central y el procesamiento de resultados (García, 2016), para posteriormente convertirlos en porcentajes, las cuales se organizarán en tablas y figuras.

Al analizar los resultados obtenidos, ello nos permitirá plantear conclusiones dando una solución a la problemática, los cuales serán descritos según los objetivos propuestos, así como la comprobación de la hipótesis.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación, ha sido constituida por diversos estudios, revistas, artículos científicos y tesis, publicadas por diversas páginas que se encuentran calificadas para garantizar la calidad de la información recogida tanto nacional como internacional que constatan el tema central de la investigación y la metodología aplicada (Cuesta, 2015). Así mismo, se han considerado los siguientes principios éticos:

Beneficencia, que hace referencia a la obligación moral de actuar en beneficio de otras personas, así como la práctica del respeto, no solo como individuos, sino también en sus respuestas, buscando su bienestar y asegurando no causar daños en la participación del presente estudio.

No maleficencia, se refiere la prevención de producir un daño, lo que involucra el no causar daño ni dolor, ni producir incapacidades, en el desarrollo de la investigación.

Autonomía, al considerar a la persona sobre su libertad en expresar sus ideas y decisiones, se debe respetar como seres autónomos, así como el reconocimiento de su derecho de protección.

Justicia, se refiere a la aplicación de la equidad e igualdad en la aplicación del programa experimental, considerando su edad, necesidad, experiencia, entre otros criterios que justifican la aplicación de este principio ético.

IV. RESULTADOS

Primer objetivo específico

Identificar el nivel de indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque

Tabla 4:

Nivel de indagación de los estudiantes de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque

| Categoría | N | % |
|------------|----|-----|
| En Inicio | 2 | 7 |
| En proceso | 13 | 45 |
| En logro | 14 | 48 |
| Total | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadísticos de los datos, variable indagación

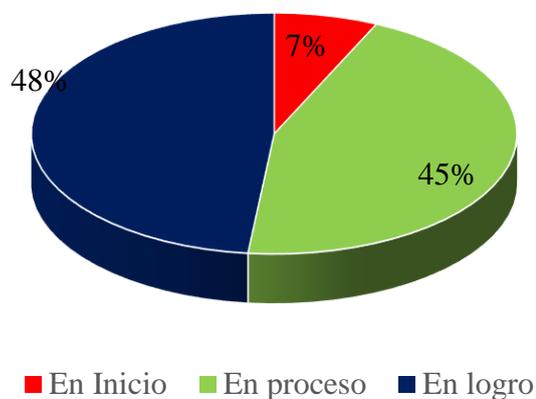


Figura 1: Nivel de indagación de los estudiantes de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 4 y en el gráfico 1 evidencian que, en indagación, solo el 48% de estudiantes se encuentran en la categoría en logro; lo que quiere decir que han desarrollado su capacidad científica y, por otro lado, más de la mitad de estudiantes aún no ha desarrollado esta capacidad.

Análisis por dimensiones

Tabla 5: Nivel de focalización

| FOCALIZACIÓN | | |
|---------------------|----------|----------|
| Categoría | N | % |
| En Inicio | 0 | 0 |
| En proceso | 6 | 21 |
| En logro | 23 | 79 |
| Total | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de los datos

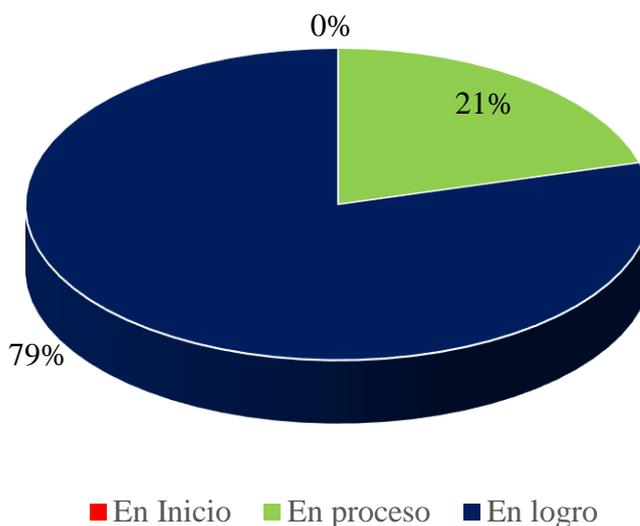


Figura 2: Nivel de focalización

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 5 y en el gráfico 2, evidencian que solo un 79% de estudiantes se encuentran en la categoría logro, lo que quiere decir que han desarrollado la capacidad de cuestionarse situaciones que observan a su alrededor; y, por otro lado, el 21% de estudiantes aún se encuentra en proceso de desarrollar totalmente la capacidad de focalización.

Tabla 6: nivel de reflexión

| REFLEXIÓN | | |
|------------|----|-----|
| Categoría | N | % |
| En Inicio | 2 | 7 |
| En proceso | 20 | 69 |
| En logro | 7 | 24 |
| Total | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de los datos

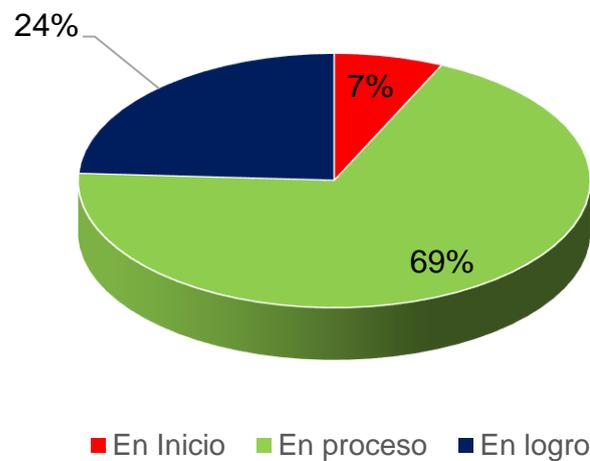


figura 3: nivel de reflexión

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 6 y en el gráfico 3, evidencian que solo el 24% de estudiantes se encuentran en la categoría logro, lo que quiere decir que han desarrollado la capacidad de manifestar lo que observan o experimentan de manera verbal o mediante figuras; y, por otro lado, un 69% de estudiantes aún no han desarrollado la capacidad de reflexión.

Tabla 7: Nivel de exploración

| EXPLORACIÓN | | |
|-------------|----|-----|
| Categoría | N | % |
| En Inicio | 11 | 38 |
| En proceso | 8 | 28 |
| En logro | 10 | 34 |
| Total | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de los datos

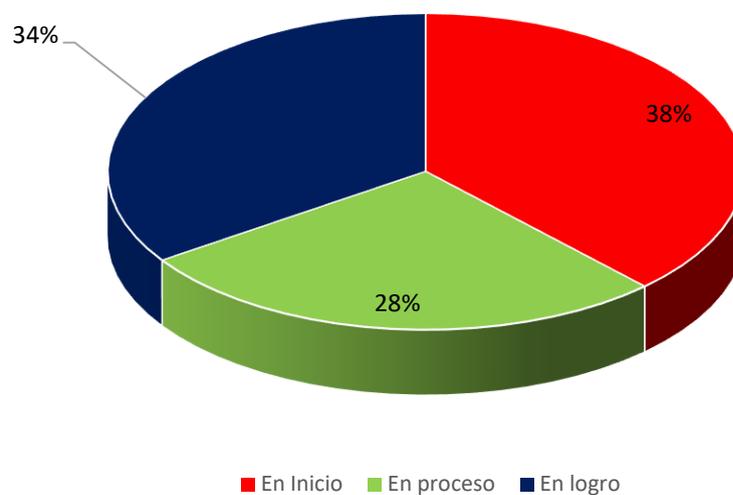


Figura 4: Nivel de exploración

Interpretación: en los resultados que se muestran en la tabla 7 y en el gráfico 4, evidencian que solo un 34% de estudiantes tienen desarrollada la capacidad de exploración, lo que quiere decir que plantean sus propias ideas para hablar soluciones; y, por otro lado, 28% se encuentra en proceso y un 38% se encuentra en inicio, lo que quiere decir que aún no han desarrollado completamente la capacidad de exploración.

Tabla 8: Nivel de aplicación del aprendizaje

| APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE | | |
|----------------------------|----|-----|
| Categoría | N | % |
| En Inicio | 8 | 28 |
| En proceso | 9 | 31 |
| En logro | 12 | 41 |
| Total | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de los datos

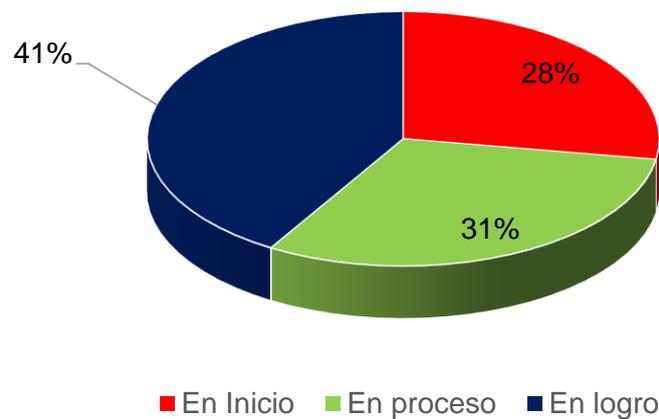


Figura 5: Nivel de aplicación del aprendizaje.

Interpretación: en los resultados que se muestran en la tabla 8 y en el gráfico 5, evidencian que solo un 41% de estudiantes se encuentra en la categoría en logro, lo que quiere decir que han desarrollado la capacidad de generar conclusiones, describir el proceso de la experimentación; y, por otro lado, un 31% de estudiantes se encuentra en la categoría en proceso y un 28% de estudiante se encuentra en la categoría en inicio, lo que quiere decir que aún no han desarrollado esta capacidad.

SEGUNDO OBJETIVO ESPECIFICO

Diseñar y validar la implementación de un programa de estrategias experimentales que ayude a mejorar las deficiencias de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

PROPUESTA DE PROGRAMA DE ESTRATEGIAS EXPERIMENTALES PARA MEJORAR LA INDAGACIÓN EN NIÑOS DE 3 AÑOS DE LA I.E. N° 203 PASOS DE JESÚS, LAMBAYEQUE.

1. Fundamentación del programa

Ausubel (1983) menciona que el aprendizaje del estudiante se relaciona a la estructura cognitiva anterior y la nueva información que se adquirirá, siendo un grupo de conceptos, conocimientos que la persona posee en ciertos espacios, así como su organización. Este proceso se encuentra orientado hacia el aprendizaje, siendo importante conocer la estructura cognitiva del estudiante, considerando no solo la cantidad de información previa, sino también los conocimientos que manipula, así como su nivel de estabilidad. Ausubel consideró un conjunto de herramientas que permiten una estructura cognitiva orientada hacia la labor educativa.

2. Descripción del problema

El programa de estrategias experimentales se desarrollará mediante experimentos que concederán el fortalecerá la focalización, reflexión, exploración y la aplicación del aprendizaje; logrando mejorar la indagación permitiendo un mejor aprendizaje. Asimismo, se desarrollará mediante 12 sesiones de 60 minutos cada una, el cual será desarrollado con estudiantes de 3 años de la de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

3. Objetivos de la propuesta

Objetivo general

- Desarrollar un programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación.

Objetivos específicos

- Observar atentamente la situación y comentamos.
- Descubrir acontecimientos interesantes
- Realizar experimentos individuales con la ayuda de nuestra maestra y la facilitadora.
- Realizar experimentos grupales con la ayuda de nuestra maestra y la facilitadora.

4. Justificación: pedagógica, metodológica y práctica.

Pedagógica: se justifica a la indagación como un momento mental que se caracteriza por la curiosidad y la investigación, con la acción de buscar información, verdad y el conocimiento. Es importante utilizar estrategias para mejorar la indagación ya que como docentes es importante propiciar conductas adecuadas para potenciar los aprendizajes.

Metodológica: ya que se realiza un diagnóstico de la situación problemática educativa, a través del proceso de datos científicos y concretos en base al desarrollo de las capacidades de indagación, a través de la aplicación de un programa de estrategias experimentales para fortalecer la indagación.

Práctica: porque se considerará la aplicación de un programa de estrategias experimentales a través de sesiones interactivas en la que participaran los estudiantes y docente encargada.

5. Contenidos a desarrollar

| | |
|----------------------|---|
| Actividad N°1 | “El huevito experimentor” (aplicación del pre test) |
| Actividad N°2 | “Arco Iris” |
| Actividad N°3 | “El agua que no cae” |
| Actividad N°4 | “¿Pesemos las monedas?” |
| Actividad N°5 | “Juguemos con la botella y la servilleta” |
| Actividad N°6 | “El papel que no se moja” |

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Actividad N°7 | “Un imán debajo del agua” |
| Actividad N°8 | “El agua que camina” |
| Actividad N°9 | “Pescar hielos” |
| Actividad N°10 | “El globo que se infla solo” |
| Actividad N°11 | “La pimienta que huye” |
| Actividad N°12 | “El huevo en la botella” |

6. Recursos

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Recursos humanos</i> | estudiantes, docente, directora y padres de familia. |
| <i>Recursos tecnológicos</i> | internet, computadora, laptop, tablets, celular, impresora. |
| <i>Recursos financieros</i> | costo total del programa s/.200.00 |
| <i>Materiales</i> | cuestionario, lecturas, imágenes, huevos, agua, cerrillas, fósforos, botellas, tijeras, platos, pimienta, jabón líquido, globo, bicarbonato, vinagre, embudo, vasos, cubos de hielo, sal, cuerda, colorantes, papel de cocina, imán, materiales de metal, papel higiénico, baraja de cartas, fuente, lentejas, cucharas. |

7. Perfil de los beneficiados

Los beneficiados del programa son estudiantes de ambos sexos, que pertenecen al aula de 3 años de una institución educativa de Lambayeque, por ello pertenecen a un grupo de estudiantes de nivel inicial los cuales recién están iniciando su etapa pre escolar.

Los niños han realizado actividades individuales y grupales, compartiendo experiencias y participando en las actividades, que le permitieran adquirir conocimientos para ponerlas en práctica durante sus sesiones de aprendizaje demostrando mejoras a nivel de indagación y por ende en sus dimensiones.

8. Cronograma de actividades

| ACTIVIDADES | Semana N° 1 | Semana N° 2 | Semana N° 3 | Semana N° 4 | Semana N° 5 | Semana N° 6 |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Aplicación de la prueba diagnóstica (pre test) | X | | | | | |
| Aplicación de la sesión N° 1 | X | | | | | |
| Aplicación de la sesión N° 2 | X | | | | | |
| Aplicación de la sesión N° 3 | | X | | | | |
| Aplicación de la sesión N° 4 | | X | | | | |
| Aplicación de la sesión N° 5 | | | X | | | |
| Aplicación de la sesión N° 6 | | | X | | | |
| Aplicación de la sesión N° 7 | | | | X | | |
| Aplicación de la sesión N° 8 | | | | X | | |
| Aplicación de la sesión N° 9 | | | | | X | |
| Aplicación de la sesión N° 10 | | | | | X | |
| Aplicación de la sesión N° 11 | | | | | | X |
| Aplicación de la sesión N° 12 prueba de salida (pos test) | | | | | | X |
| Evaluación del programa (360°) | | | | | | X |

9. Evaluación del programa

Validación de la propuesta

La se validó con el criterio de expertos.

| Propuesta | N° | Especialidad | Promedio de validez | Opinión del experto |
|--|-----------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Programa de estrategias experimentales | 1 | Licenciado en educación primaria | 50 | es aplicable |
| | 2 | Licenciada en educación primaria | 50 | es aplicable |
| | 3 | Licenciada en educación primaria | 50 | es aplicable |

TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO

Aplicar y validar el programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Dimensión focalización

PRUEBA T de Student

H_0 =La estrategia experimental no mejora la focalización en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

H_1 = La estrategia experimental mejora la focalización en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Tabla 9: *influencia de la estrategia experimental para mejorar la focalización*

| | Diferencias relacionadas | t | gl | Sig. (bilateral) |
|-------------------|-----------------------------|--------|----|------------------|
| Foc_pre - Foc_pos | -,477 | -5,525 | 28 | ,000 |

Como el p-valor (0.000) es menor que el $\alpha = 0.05$ rechazamos H_0 y aceptamos H_1 .

Por lo tanto, la estrategia experimental mejora la focalización en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Dimensión reflexión

PRUEBA T de Student

H_0 =La estrategia experimental no mejora la reflexión en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

H_1 = La estrategia experimental mejora la reflexión en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Tabla 10: influencia de la estrategia experimental para mejorar la reflexión

| | Diferencias relacionadas | t | gl | Sig. (bilateral) |
|---------------------|-----------------------------|--------|----|---------------------|
| Refl_pre - Refl_pos | -,539 | -7,085 | 28 | ,000 |

Como el p-valor (0.000) es menor que el $\alpha = 0.05$ rechazamos H_0 y aceptamos H_1 .

Por lo tanto, la estrategia experimental mejora la reflexión en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Dimensión exploración

PRUEBA T de Student

H_0 =La estrategia experimental no mejora la exploración en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

H_1 = La estrategia experimental mejora la exploración en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Tabla 11: *influencia de la estrategia experimental para mejorar la exploración*

| | Diferencias relacionadas | t | gl | Sig. (bilateral) |
|-------------------|--------------------------|--------|----|------------------|
| Exp_pre - Exp_pos | -,705 | -6,438 | 28 | ,000 |

Como el p-valor (0.000) es menor que el $\alpha = 0.05$ rechazamos H_0 y aceptamos H_1 .

Por lo tanto, la estrategia experimental mejora la exploración en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Dimensión aplicación del aprendizaje

PRUEBA T de Student

H_0 =La estrategia experimental no mejora la aplicación del aprendizaje en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

H_1 = La estrategia experimental mejora la aplicación del aprendizaje en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Tabla 12: *influencia de la estrategia experimental para mejorar la aplicación del aprendizaje*

| | Diferencias relacionadas | t | gl | Sig. (bilateral) |
|-----------------------|--------------------------|--------|----|------------------|
| Aplic_pre - Aplic_pos | -1,103 | -7,499 | 28 | ,000 |

Como el p-valor (0.000) es menor que el $\alpha = 0.05$ rechazamos H_0 y aceptamos H_1 .

Por lo tanto, la estrategia experimental mejora la aplicación del aprendizaje en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

CUARTO OBJETIVO ESPECÍFICO

Comparar el nivel de indagación según dimensiones, obtenidos del pre test y pos test del programa de aprendizajes lúdico aplicado en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Tabla 13: comparación del pre y pos test de la variable focalización

| Categoría | PRE TEST | | POST TEST | |
|------------|----------|-----|-----------|-----|
| | N | % | N | % |
| En Inicio | 0 | 0 | 0 | 0 |
| En proceso | 6 | 21 | 0 | 0 |
| En logro | 23 | 79 | 29 | 100 |
| Total | 29 | 100 | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de datos

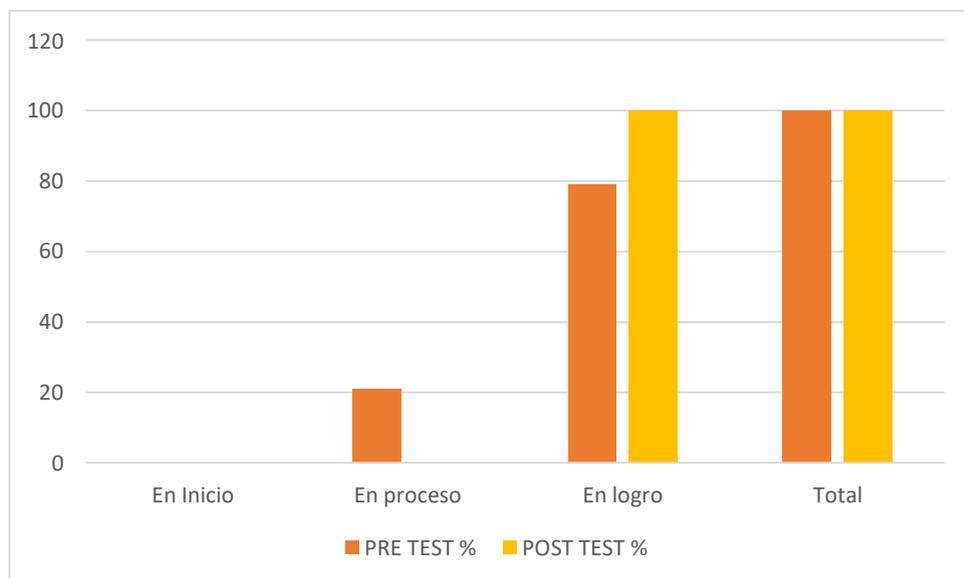


Gráfico 1: comparación del pre y pos test de la variable focalización

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 13 y en el gráfico 6, evidencian que en el post test, el 100% de estudiantes se ubican en la categoría en logro, a diferencia del pre test en donde solo un 79% de estudiantes se encontraba en la misma categoría; lo que quiere decir que la aplicación del programa estrategias experimentales ha mejorado notablemente su focalización.

Tabla 14: comparación del pre y pos test de la variable exploración

| Categoría | PRE TEST | | POST TEST | |
|------------|----------|-----|-----------|-----|
| | N | % | N | % |
| En Inicio | 11 | 38 | 0 | 0 |
| En proceso | 8 | 28 | 0 | 0 |
| En logro | 10 | 34 | 29 | 100 |
| Total | 29 | 100 | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de datos

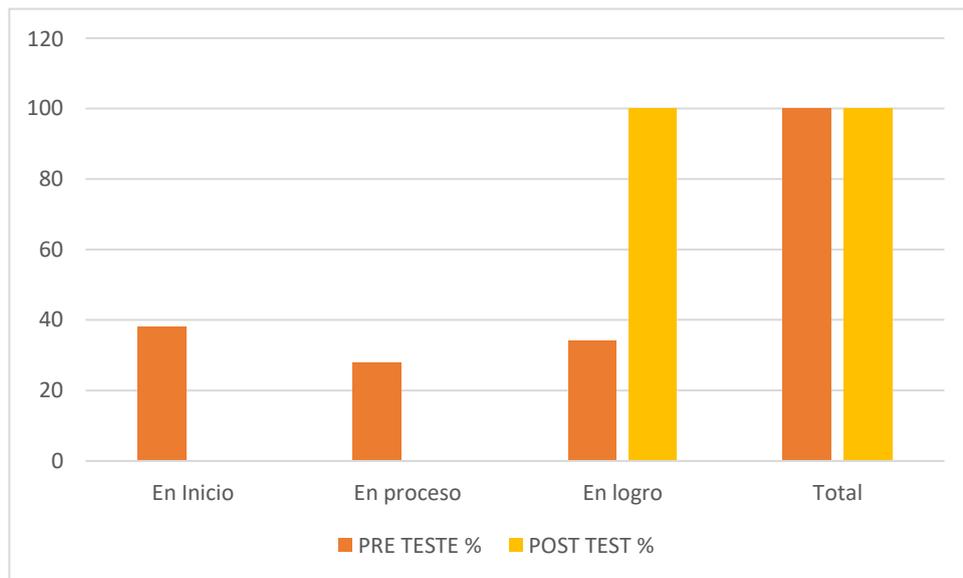


Gráfico 2: comparación del pre y pos test de la variable exploración

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 14 y el gráfico 8, evidencian que en el post test, el 100% de estudiantes se ubican en la categoría en logro, a diferencia del pre test en donde solo un 34% de estudiantes se encontraba en la misma categoría; lo que quiere decir que la aplicación del programa estrategias experimentales ha mejorado notablemente su exploración.

Tabla 15: comparación del pre y pos test de la variable reflexión

| Categoría | PRE TEST | | POST TEST | |
|------------|----------|-----|-----------|-----|
| | N | % | N | % |
| En Inicio | 2 | 7 | 0 | 0 |
| En proceso | 20 | 69 | 2 | 7 |
| En logro | 7 | 24 | 27 | 93 |
| Total | 29 | 100 | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de datos



Gráfico 3: comparación del pre y pos test de la variable reflexión

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 15 y en el gráfico 3, evidencian que en el post test, el 93% de estudiantes se ubican en la categoría en logro, a diferencia del pre test en donde solo un 24% de estudiantes se encontraba en la misma categoría; lo que quiere decir que la aplicación del programa estrategias experimentales ha mejorado notablemente su reflexión.

Tabla 16: comparación del pre y pos test de la variable aplicación del aprendizaje

| Categoría | PRE TEST | | POST TEST | |
|------------|----------|-----|-----------|-----|
| | N | % | N | % |
| En Inicio | 8 | 28 | 0 | 0 |
| En proceso | 9 | 31 | 0 | 0 |
| En logro | 12 | 41 | 29 | 100 |
| Total | 29 | 100 | 29 | 100 |

Fuente: Análisis estadístico de datos



Gráfico 4: comparación del pre y pos test de la variable aplicación del aprendizaje

Interpretación: los resultados que se muestran en la tabla 16 y el gráfico 4, evidencian que en el post test, el 100% de estudiantes se ubican en la categoría en logro, a diferencia del pre test en donde solo un 41% de estudiantes se encontraba en la misma categoría; lo que quiere decir que la aplicación del programa estrategias experimentales ha mejorado notablemente la aplicación del aprendizaje.

QUINTO OBJETIVO ESPECÍFICO

Contrastar los resultados de la aplicación del programa de intervención a través de la prueba de hipótesis del programa de aprendizajes lúdico aplicado en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Pruebas de normalidad

H₁: La diferencia entre el pre test y post test presentan datos con distribución normal.

H₀: La diferencia entre el pre test y post test no presentan datos con distribución normal.

Tabla 16: prueba de normalidad

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|-------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Dif_pos_pre | ,139 | 29 | ,158 | ,956 | 29 | ,258 |

Si p-valor (0,258) > 0,05 → H₀ se rechaza

Del análisis de la diferencia del pretest y posttest, se observa que son datos (29) menores o iguales que 30, según Shapiro-Wilk, el valor Sig. (0,258) es mayor que 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula, por lo que se acepta que los datos provienen de una distribución normal, por ello para contrastar los resultados de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque se aplicará la prueba t de Student.

PRUEBA T de Student

Hipótesis Nula:

H₀: La aplicación de la estrategia experimental no mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Hipótesis Alterna:

H₁: La aplicación de la estrategia experimental influye significativamente en la mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

TABLA 17: *Prueba de muestras relacionadas*

| | Diferencias relacionadas | t | gl | Sig. (bilateral) |
|---------------------------|---|---------|----|------------------|
| | 95% Intervalo de confianza para la diferencia | | | |
| | Superior | | | |
| Var_pretest - Var_postest | -3,351 | -11,603 | 28 | ,000 |

Como el p-valor (0.000) es menor que el $\alpha = 0.05$ rechazamos **H₀** y aceptamos **H₁**

Por lo tanto: La aplicación de la estrategia experimental influye significativamente en la mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación se planteó como objetivo general determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Para este estudio se propuso conocer el nivel de indagación en estudiantes de 3 años, a través de las dimensiones focalización, reflexión, exploración y aplicación del aprendizaje. La importancia de este estudio es que se demostró que se mejoró la indagación en estudiantes de 3 años. Luego de conocer el nivel de indagación a través del pre test, se desarrolló la aplicación de una estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Se procedió a la aplicación de un pos test para conocer el nivel de efectividad de la aplicación de una estrategia experimental en la mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Se comparó los resultados entre el pre y pos test teniendo como resultado que un 100% de los estudiantes encuestados mejoraron su indagación, teniendo una mejor investigación. Y por último se contrastó la hipótesis a través de una prueba estadística T de student afirmando que la aplicación de la estrategia experimental, mejoró la indagación en estudiantes de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

El primer objetivo específico fue identificar el nivel de indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque, a través de un pre test, teniendo como resultado que el 7% se ubicó en la categoría en inicio, el 45% en proceso y el 48% en logro; comparándose con los resultados de Flores (2017) en donde el 74% de los estudiantes se encontraban en un nivel inicio, el 19% en proceso y solo un 7% en nivel logro en relación a su capacidad de indagación. El aporte de Oliva (2018) en donde a través de la aplicación del pre test se identificó que el 76% de estudiantes se encontraban en un nivel deficiente y el 24% en la categoría en proceso.

El segundo objetivo específico fue diseñar y validar la implementación de un programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Romero

y Cruz (2017) menciona que las estrategias experimentales son procedimientos que se presentan de manera jerarquizada, donde los niños observan, analizan y comprueban sus ideas hasta obtener un nuevo conocimiento, que es contrastado con lo que ya se conocían anteriormente, se resalta su importancia durante la etapa preescolar, pues se desarrollan las capacidades para observar, elaborar hipótesis y manifestación de sus conclusiones, se le considera una manera de aprendizaje que inicia cuando los niños focalizan su atención en alguna situación que despertó su curiosidad, favoreciendo los hábitos de estudios relacionados con la investigación. Asimismo, el MINEDU (2015) menciona que, para desarrollar sesiones de aprendizaje enfocadas a la experimentación, es necesario considerar, que las experiencias se ajustan a las necesidades de los preescolares, pues deben ser situaciones que puedan observar en su vida diaria, en donde ciertas sesiones tienen que ser validadas a través de juicio de expertos, para constatar su validez en relación a la opinión de profesionales especialistas en el tema.

El tercer objetivo fue aplicar el programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Mediante la aplicación de un pos test, se obtuvo como resultado que el 100% de estudiantes evidenciaron mejorar en su indagación. Cristóbal y García (2013) definen a la indagación como una agrupación de métodos enfocados al área académica que pueda ser utilizada por los docentes con la finalidad de desarrollar la capacidad científica en las diferentes etapas educativas, siendo la primordial la del preescolar, es necesario crear un ambiente en el aula de clases, donde el niño pueda explorar y emplear sus sentidos para que pueda descubrir por sí mismo. El MINEDU (2015) De la misma manera, la indagación da lugar a que los infantes puedan aprender con una metodología didáctica generándoles interrogantes, donde por su propia iniciativa buscan la solución más adecuada en base a sus percepciones, de modo que cuando se llevan a cabo estos procesos razonan, imaginan y expresan lo que han ido aprendiendo, lo que origina la formación de sus habilidades científicas por

medio de la observaciones en momentos de su vida diaria, cuestionándose sobre ello y buscando información que luego será analizada.

El cuarto objetivo específico se comprobó el nivel de indagación según sus dimensiones, obtenidos del pre teste y pos test del programa de estrategias experimentales aplicado a niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. En la dimensión focalización se identificó que el pre test el 21% de estudiantes se ubicó en la categoría en proceso y un 79% en categoría en logro y posteriormente a la aplicación de la estrategia experimental el 100% de estudiantes se ubicó a una categoría en logro. Según el MINEDU (2016) considera que la focalización es cuando los estudiantes se cuestionan las situaciones que observen a su alrededor, dando lugar a su curiosidad y motivación por identificar, describir y entender los procedimientos, deben elaborar las posibles soluciones empleando sus saberes previos y los recursos desarrollados hasta ese momento; En la dimensión reflexión se identificó en el pre test que el 7% de estudiantes se encontraba en una categoría inicio, el 69% de estudiantes se encontraba en una categoría en proceso y un 24% se encontraba en un nivel en logro y posteriormente a la aplicación de la estrategia experimental se evidenció que el 93% de estudiantes se ubicó en la categoría en logro. Según el MINEDU (2016) en donde los estudiantes a través de la observación y exploración, utilizando sus capacidades sensoriales, para su manifestación lo pueden hacer de manera verbal o a través de figuras, se fortalece con la utilización de materiales que contribuyan a la indagación; en la dimensión exploración se identificó que a través del pre test un 38% de estudiantes se encontraba en la categoría en inicio, un 28% en la categoría en proceso y un 34% en la categoría en logro, posteriormente a la aplicación del pos test el 100% de estudiantes se encontró en un nivel en logro. El MINEDU (2016) acervera que la exploración tiene lugar cuando los niños plantean sus primeras nociones para hallar una solución y corroborar la hipótesis que ha elaborado; En la dimensión aplicación del aprendizaje se identificó que el 28% de estudiantes se ubicó en la categoría en inicio, el 31% de estudiantes se encontró en un nivel en proceso y el 41% de estudiantes se encontró en un nivel en logro, y posteriormente tras la aplicación de la estrategia

experimental se evidenció que el 100% de estudiantes se ubicó en la categoría en logro. El MINEDU (2016) menciona que la aplicación del aprendizaje se da de manera ordenada, jerarquizada y se puede comparar, dando lugar a la elaboración de conclusión.

El quinto objetivo específico fue contrastar los resultados de la aplicación del programa de estrategias experimentales a través de la prueba de hipótesis, se observó datos menores a 0.05, en donde según Shapiro-Wilk, el valor Sig. (0,258) es mayor que 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula, por lo que se acepta que los datos provienen de una distribución normal. La hipótesis general concluyó que el programa de estrategias experimentales mejora eficazmente la indagación, dicho resultado lo podemos observar en la tabla 16 p-valor (0.000) es menor que el $\alpha = 0.05$ en donde aceptamos H_1

VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación se concluye que,

Se determinó la eficiencia de la aplicación de la estrategia experimental, puesto que, en esta investigación, inicialmente se diagnosticó la presencia de una deficiencia del 52% en la capacidad de indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque; posterior al pre test, se aplicó con éxito 12 sesiones de la estrategia experimental, en donde los experimentos ayudaron a lograr un resultado favorable; se aplicó un pos test, obteniendo como resultado que el 100% de estudiantes mejoraron su indagación. Se concluye que la aplicación de la estrategia experimental favoreció positivamente a los estudiantes en relación a su indagación y a sus dimensiones focalización, reflexión, exploración y aplicación del aprendizaje.

Se evaluó la capacidad de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque, teniendo como resultado que el 7% de niños se encontró en una categoría en inicio, el 45% de niños en categoría proceso y el 48% de niños en categoría en logro. A partir de estos resultados, se analizó que, un gran porcentaje de niños presentaba deficiencias en cuanto a su capacidad de indagación, lo cual representaba una problemática importante y considerable igualmente en sus dimensiones focalización, reflexión, exploración y aplicación del aprendizaje.

Se diseñó y valió la implementación de un programa de estrategias experimentales compuesto por 12 sesiones que contribuyó a mejorar la indagación en estudiantes de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque, obtenido excelentes resultados.

Se midió el nivel de efectividad del programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Mediante la aplicación de un pos test, obteniendo como resultado final que el 100% de niños evidenciaron las mejoras en su indagación. Esto resultados permiten evidenciar que la aplicación del

programa de estrategias experimentales, tuvo un efecto considerable en el mejoramiento de la indagación en los niños.

Se comparó el nivel de indagación según dimensiones, obtenidos en el pre test y en el pos test del programa de estrategias experimentales aplicado a niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Obteniendo como resultado que en el pre test hubo un déficit de indagación, mejorando significativamente después de la aplicación del programa en donde se obtuvo que el 100% de estudiantes mejoraron su indagación.

Se contrastó los resultados de la aplicación del programa de estrategias experimentales para mejorar la indagación en niños a través de la prueba de hipótesis de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. Se observó el valor Sig. es mayor que 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula, por lo que se acepta que los datos provienen de una distribución normal, por ello para contrastó los resultados de la aplicación del programa de estrategias experimentales mejora la indagación en 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.

Las limitaciones presentadas tras la aplicación de la estrategia experimental, fue durante la aplicación de las actividades programadas, algunos niños no se conectaban en su totalidad y por otro lado se conectaban con uno minuto de retraso, otra limitación se produjo por parte de los padres de familia, en donde no cumplían con la presentación total de los materiales para el desarrollo de la estrategia experimental.

Los aportes que se brindan a través de la presente investigación, es que el desarrollo de las sesiones se la estrategia experimental empleando dinámicas y experimentos creativos y llamativos permite que los niños se desenvuelvan de forma segura y participen atentamente.

VII. RECOMENDACIONES

A partir de la discusión de los resultados se planea algunas recomendaciones, para directivos, padres de familia y estudiantes, por lo tanto, se recomienda:

- A los directivos de la institución educativa, diseñar e implementar una estrategia experimental que permita mejorar la capacidad de indagación en todos los niños del nivel inicial.
- A los directivos y maestros de la institución educativa, considerar experimentos creativos dentro de las sesiones de aprendizaje, en donde participe la familia y toda la comunidad educativa.
- A los maestros de la institución educativa, capacitarse y buscar información ya que es importante para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje y así conocer las buenas prácticas en la implementación de las estrategias experimentales en la mejora de la indagación.

VIII. REFERENCIAS

- Banco Interamericano de desarrollo [BID] (2016). *Mejorar calidad de educación en primera infancia clave para reducir pobreza en América Latina y el Caribe: BID* <https://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2016-10-27/desarrollo-infantil-temprano-en-america-latina%2C11291.html>
- Barrera, L. (2014). *Desarrollo de la comprensión lectora literal en niños y niñas de primer grado*. EDUCP
- Bernedo, B. y Ccarita, R. (2018). *Programa de actividades experimentales para fortalecer las actitudes científicas en niños de 5 años de la Institución Educativa N° 40148, Gerardo Iquira Pizarro, del distrito de Miraflores, Arequipa, 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín]. Archivo digital. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6164>
- Balestrini (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Venezuela: BL Consultores Asociados.
- Burbano, C., Builes, Y. y Coronado, J (2020). Habilidades de pensamiento científico mediante experimentos sencillos en estudiantes del nivel inicial. *Revista Asociación Colombiana de Ciencia*, 32(2), 31-41.
- Bustos, S., Morales, G., Uribe, L. y Vargas, K. (2017). *Estrategias lúdico – pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico y científico en el preescolar de la Institución Educativa Newport School De Floridablanca (Santander, Colombia)*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Bucaramanga-UNAB]. Archivo digital. <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/944>
- Campos, A. (2019). *La experimentación como estrategia didáctica para favorecer el cuidado del medio ambiente en alumnos de tercer año de educación preescolar*. [Tesis de pregrado, Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí]. Archivo digital. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/218>
- Albornoz, E., y Guzmán, M. (2016). *Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de tres Años*. Centro de Desarrollo Infantil Nuevos Horizontes. *Revista*

Científica Multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos,3(2) 186-192.
http://scielo.sld.cu/sciel_o.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400025

Coaquira, S. y Ayala, J. (2019). Boceto de actividades científicas para optimizar la indagación de los niños(as) de 4 años de la I.E.I. N° 270 Independencia, Puno 2019. [Tesis de pregrado, Universidad del Altiplano de Puno]. Archivo digital. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/14791>

Cristóbal, C., y García, H. (2013). La Indagación Científica para la enseñanza de las ciencias. *Horizonte de la Ciencia*, 3 (5), 99 – 104.

Cuesta, B. (2015). El diseño de la investigación cualitativa. *Scielo*, 24 (3), 883 – 90.

Di Mauro, M., Furman, M. y Bravo, B. (2015). Las habilidades científicas en la escuela primaria: un estudio del nivel de desempeño en niños de 4to año. *Redalyc*, 10 (2), 1 – 11.

Flores, C. (2017). *Propuesta de un programa de estrategias didácticas para desarrollar la competencia de indagación científica en los estudiantes de la Institución Educativa N° 10059 “Juan Galo Muñoz Palacios”- Ferreñafe - 2016*. [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/16487>

García, V. y Gorbalan, I. (2017). *Método experimental en el desarrollo de la actitud científica de las alumnas del quinto grado primaria de la Institución Educativa N° 21007 Modelo- Trujillo, 2016*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Archivo digital. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9072>

García (2016). *Cómo mejorar la atención del niño*. España: Ediciones Pirámides.

Gómez, M. (2018). *Los experimentos y el desarrollo de la actitud científica en los niños del nivel inicial*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Tumbes]. Archivo digital. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/UNITUMBES/1140/MIRYAM%20YAQUELIT%20GOMEZ%20LLOCLLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Guachichulca, L. (2020). *La indagación como estrategia didáctica en la formación de habilidades investigativas en niños y niñas de inicial*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Archivo digital. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31898>
- Hernández, R. y Mendoza C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la investigación*. (5° ed.). McGraw Hill.
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación [LLECE] (2016). Informe de Resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE). *Cambio en Educación, 14* (4), 1-15. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/6495>
- Larrea, C. (2019). Programa “Ecologistas en acción” para estimular la indagación científica en niños de cuatro años de la Institución Educativa N°008 La Victoria. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42180/browse?rpp=20&sort_by=1&type=title&etal=-1&starts_with=P&order=ASC
- Medina, K. (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*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles Chimbote]. Archivo digital. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/ULAD_1e6df2dc45f5b55680004becafc61b2c/Details
- Mendoza, M. y Vargas, S. (2018). Cultivo de plantas en macetas para desarrollar la indagación en los niños (as) de cinco años de una Institución Pública, Trujillo, 2018. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29369>
- MINEDUC. (2015). *Guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en Educación inicial*. ISBN. <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 (2015). *Rutas de Aprendizaje de Ciencia y Ambiente*. Dirección de Imprenta.

Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Inicial*. Ministerio de Educación. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Ministerio de Educación. (2018). *Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes 2015*. Ministerio de Educación. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>

Oliva, J. (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. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_e24a57adc904262f174e8ce5051a9822

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2016). La naturaleza del aprendizaje. UNESCO. https://panorama.oei.org.ar/_dev/wpcontent/uploads/2017/09/UNICEF_UNESC O_OECD_Naturaleza_Aprendizaje_.pdf

Ortiz, F. (2019). Actividades de expresión plástica para mejorar el desarrollo cognitivo en el área de matemática en niños de 5 años de una institución educativa de Lima Metropolitana, 2019 (Tesis para licenciatura). Universidad César Vallejo, Perú.

Pujos, A. (2020). *Estimulación de la curiosidad infantil basada en Experimentos para el desarrollo del pensamiento científico*. [Tesis de posgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Archivo digital. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3026?mode=full>

Rojas, Í. y Cerchiaro, E. (2020). Pequeños exploradores de la ciencia: una propuesta pedagógica para el desarrollo del pensamiento científico en niños

- de nivel preescolar. *Infancias Imágenes*, 19(2), 147-156.
<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/14783>
- Romero, M. (2017) El aprendizaje por indagación: ¿Existen suficientes evidencias sobre sus beneficios en la enseñanza de las ciencias? *Universidad de Cadiz*, 14(2), 286-299. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3335>
- Romero, M. y Cruz, M. (2017). *Los experimentos de laboratorio como estrategia para el aprendizaje de la ciencia en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 192 de la ciudad de Puno – 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Archivo digital. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7382>
- Ruiz, Y. (2018). *Programa “Pequeños Exploradores” Para Desarrollar Habilidades Investigativas En Los Niños Y Niñas De 5 Años De La Institución Educativa N° 302 “Santa Rafaela María”. Chota, 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Archivo digital. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9160>
- Salido, E y Salido, M. (2013). *Materiales didácticos para educación infantil: cómo construirlos y cómo trabajar con ellos en el aula*. NARCEA.
- San José, E. (2013) *Enseñanza de las ciencias basada en el método por indagación en educación infantil*. Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/3232>
- Sierra, S. (2017). *Los experimentos científicos infantiles como medios para generar actitudes y aptitudes investigativas en los niños de 5 años del grado transición del colegio Liceo Pedagógico La Dicha Del Saber de la Ciudad de Bucaramanga*. [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomas]. Archivo digital. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10776>
- Tuch, I. (2018). *Técnicas e instrumento de evaluación (Tesis de grado)*. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- UDAL. (26 de octubre de 2017). Universidad de las Américas. Obtenido de Universidad de las Américas:

<http://www.udla.cl/portales/tp9e00af339c16/uploadImg/File/fichas/Ficha12-escala-de-valoracion.pdf>

Yriarte, C. (2012). *Programa para el desarrollo de las habilidades de observación y experimentación en estudiantes del segundo grado - Callao*. [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Archivo digital. http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1258/1/2012_Yriarte_Programa%20para%20el%20desarrollo%20de%20las%20habilidades%20de%20observaci%C3%B3n%20y%20experimentaci%C3%B3n%20en%20estudiantes%20de%20segundo%20grado%20-%20Callao.pdf

Zavaleta, C. (2020). *Estrategias de Apoyo para potenciar la Indagación Científica en Estudiantes del Cuarto Grado de la Institución Educativa 10828, Chiclayo*. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Archivo digital. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53824>

ANEXOS

ANEXO N° 1

Matriz de consistencia

Título: Programa de actividades experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la institución educativa N°2043 Pasitos de Jesús, Lambayeque 2021

Autora: Pastor Mendoza, Pamela Lizeth

Problema: En qué medida la aplicación de un Programa de actividades experimentales para mejorar la indagación en niños de 3 años de la institución educativa N°2043 Pasitos de Jesús, Lambayeque 2021

| Formulación del problema | Objetivos | Hipótesis | Técnicas e instrumentos |
|---|---|--|---|
| <p>Problema general ¿Cuál es la influencia de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la influencia de la estrategia experimental para mejorar la focalización en niños de</p> | <p>Objetivo general Determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque</p> <p>Objetivos específicos OE1: Identificar el nivel de indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús,</p> | <p>Hipótesis 1 La aplicación de la estrategia experimental mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.</p> <p>Hipótesis 0 La aplicación de la estrategia no la mejora de la indagación en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque. 2021.</p> | <p>Técnica: Encuesta Observación</p> <p>Instrumentos: Cuestionario pretest-postest Programa</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>3 años de la I.E. N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la estrategia experimental para mejorar la exploración en niños de 5 años de la I.E. N° 3 años de la I.E. N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la estrategia experimental para mejorar la reflexión en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque ?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la estrategia experimental para mejorar la aplicación del aprendizaje en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque?.</p> | <p>Lambayeque. OE2:Determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la focalización en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque</p> <p>OE3: Determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la reflexión en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque</p> <p>OE4: Determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la exploración en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Niños Mensajeros de la Paz Chiclayo</p> <p>OE5: Determinar la influencia de la estrategia experimental para mejorar la aplicación del aprendizaje en niños de 3 años de la I.E. N° 203 Pasos de Jesús, Lambayeque.</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Estudiantes que se encuentren fuera del rango de 5 años 9 meses• Niños que no presenten la autorización. | | | |
|--|---|--|--|--|

ANEXO N° 2: Matriz de operacionalización de la variable estrategias experimentales

| Tipo de variable | variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Actividades |
|------------------|----------------------------|--|---|-----------------|---|--|
| Independiente | Estrategias experimentales | Las estrategias experimentales, son procedimientos que se presentan de manera jerarquizada, donde los niños observan, analizan y comprueban sus ideas hasta obtener un nuevo conocimiento (Romero y Cruz, 2017). | La variable estrategias experimentales será trabajada a través de actividades que responden a sus cinco dimensiones: observación, descubrimiento, diferenciación, identificación y experimentación. | Observación | Observa los acontecimientos atentamente | <ul style="list-style-type: none"> - El huevito experimentor - Arco iris |
| | | | | Descubrimiento | Identifica acontecimientos interesantes | <ul style="list-style-type: none"> - El vaso que no cae - ¿Pasemos las monedas? |
| | | | | Diferenciación | Diferencia los cambios que suceden a su alrededor | <ul style="list-style-type: none"> - Juguemos con la botella y la servilleta - El papel que no se moja |
| | | | | Identificación | Identifica los sonidos | <ul style="list-style-type: none"> - Un imán bajo el agua - El agua que camina |
| | | | | Experimentación | Realiza experimentos grupales | <ul style="list-style-type: none"> - Pescar hielos - El globo que se infla solo |
| | | | | | Realiza experimentos individualmente | <ul style="list-style-type: none"> - la pimienta que huye - el huevo en la botella |

Matriz de operacionalización de la variable indagación

| Tipo de variable | Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Actividades |
|------------------|------------|---|--|--------------|---|--|
| Dependiente | Indagación | La indagación es un conjunto de métodos enfocados al área académica que pueda ser utilizada por los docentes con la finalidad de desarrollar la capacidad científica en las diferentes etapas educativas (Cristóbal y García, 2013) | La variable indagación será trabajada a través de actividades que responden a sus cuatro dimensiones: focalización, exploración, reflexión y aplicación del aprendizaje. | Focalización | <ul style="list-style-type: none"> -Explora y observa los seres vivos y objetos utilizando sus sentidos -Realiza interrogantes relacionadas a la exploración y el juego -Plantea hipótesis empleando sus conocimientos previos | <ul style="list-style-type: none"> -Observa seres vivos y objetos empleando sus sentidos -En función de la exploración realiza interrogantes -En función de los juegos realiza interrogantes -En función de actividades diarias realiza interrogantes -Formula hipótesis en base a sus experiencias previas |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-------------|---|---|
| | | | | Exploración | <ul style="list-style-type: none"> -Expresa las actividades que realizará para resolver sus inquietudes -Utiliza materiales o herramientas durante la exploración | <ul style="list-style-type: none"> -Realiza actividades para solucionar sus inquietudes -Emplea herramientas de exploración -Realiza actividades en base a sus conocimientos previos para obtener una solución |
| | | | | Reflexión | <ul style="list-style-type: none"> -Menciona la información recopilada durante la observación y exploración -Representa con dibujos las situaciones observadas | <ul style="list-style-type: none"> -Nombra los datos que obtuvo durante la observación -Nombra los datos que obtuvo mediante el uso de las herramientas de exploración -Simboliza con dibujos lo que observo |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------------|---|---|
| | | | | <p>Aplicación del aprendizaje</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Compara y relaciona los datos obtenidos - Representa con dibujos los resultados - Comunica verbalmente las soluciones | <ul style="list-style-type: none"> -Realiza comparaciones de acuerdo los datos -Relaciona los datos obtenidos -Expresa e intercambia las ideas para establecer una conclusión -Simboliza con dibujos los resultados de su indagación -Expresa de manera verbal los resultados. |
|--|--|--|--|-----------------------------------|---|---|

Anexo N° 3 Validación de instrumentos por juicio de expertos

Experto 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado (a): Mg. Mendoza Pérez Dora Maribel.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que somos estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Chiclayo, del IX ciclo, de la Escuela Profesional de Educación Inicial y requerimos validar el instrumento por el cual recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título nombre de mi TRABAJO de investigación es: Estrategias experimentales en la indagación en niños de cinco años de la institución educativa N°008 Niños Mensajeros de la Paz, Chiclayo, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Pamela Lizeth Mendoza
DNI: 43929885

Formato de validación de los ítems

Juicio de experto 1

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mendoza Pérez, Dora Maribel

Institución donde labora : IEI N° 203 – BAGUA GRANDE

Especialidad : Educación Inicial

Instrumento de evaluación para (tema o variable): Lista de Cotejo “INDAGACIÓN”

Autor (s) del instrumento (s): Pastor Mendoza Pamela Lizeth

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|----|---|---|---|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: | | | | | X |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | X |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | 50 | | | | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 “Excelente”; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

50

4 de Julio del 2021

Firma y DNI



Aceptación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE INDAGACIÓN

| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | Relevancia ² | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|---|---|----|-------------------------|---|---|----|-----------------------|---|---|----|-------------|
| | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | |
| DIMENSIÓN 1: Problemática de la situación | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | |
| 1 | Observa seres vivos y objetos empleando sus sentidos | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 2 | En función de la exploración realiza interrogantes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 3 | En función de los juegos realiza interrogantes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 4 | En función de actividades diarias realiza interrogantes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 5 | Formula hipótesis en base a sus experiencias previas | | | | X | | | | X | | | | X | |
| DIMENSIÓN 2: Diseño de estrategias para hacer indagación | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MA | D | A | MA | MA |
| 6 | Realiza actividades para solucionar sus inquietudes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 7 | Emplea herramientas de exploración | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 8 | Realiza actividades en base a sus conocimientos previos para obtener una solución | | | | X | | | | X | | | | X | |
| DIMENSIÓN 3: Análisis de datos | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MA | D | A | MA | MA |
| 9 | Nombra los datos que obtuvo durante la observación | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 10 | Nombra los datos que obtuvo mediante el uso de las herramientas de exploración | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 11 | Simboliza con dibujos lo que observo | | | | X | | | | X | | | | X | |
| DIMENSIÓN 4: Evaluación y expresión de resultados | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MA | D | A | MA | MA |
| 12 | Realiza comparaciones de acuerdo los datos | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 13 | Relaciona los datos obtenidos | | | | X | | | | X | | | | X | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 14 | Expresa e intercambia las ideas para establecer una conclusión | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 15 | Simboliza con dibujos los resultados de su indagación | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 16 | Expresa de manera verbal los resultados. | | | | X | | | | X | | | | X | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dora Maribel Mendoza Pérez

DNI: 16706048

Especialidad del validador.....

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



| | |
|----|-------------------|
| MD | Muy en desacuerdo |
| D | En desacuerdo |
| A | De acuerdo |
| MA | Muy de acuerdo |

Experto 2

CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado (a): Mg Niño Fernández, María Antonieta.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que somos estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Chiclayo, del IX ciclo, de la Escuela Profesional de Educación Inicial y requerimos validar el instrumento por el cual recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título nombre de mi TRABAJO de investigación es: Estrategias experimentales en la indagación en niños de cinco años de la institución educativa N°008 Niños Mensajeros de la Paz, Chiclayo, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Pastor Mendoza Pamela Lizeth
DNI: 43929885

Formato de validación de los ítems

Juicio de experto 2

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

II. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Niño Fernández, María Antonieta

Institución donde labora : IEI “120 NIÑOS DE JESÚS”

Especialidad: Magister En Educación Con Mención En Docencia Y Gestión Educativa

Instrumento de evaluación para (tema o variable): Lista de Cotejo “INDAGACIÓN”

Autor (s) del instrumento (s): Pastor Mendoza, Pamela Lizeth

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|----|---|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: | | | | X | |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | X | |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | 47 | | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 “Excelente”; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

IV.OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO YA QUE ES ACORDE A LAS CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACIÓN Y NOVEDOSO

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

03 Julio del 2021

Firma y DNI



Prof. María A. María Fernández
DIRECTORA
DNI 16707278

Aceptación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE INDAGACIÓN

| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | Relevancia ² | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|-----------|-----------------------|----------|----------|-----------|--------------------|
| | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | |
| DIMENSIÓN 1: Problematización de la situación | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 1 | Observa seres vivos y objetos empleando sus sentidos | X | | | | X | | | | x | | | | |
| 2 | En función de la exploración realiza interrogantes | X | | | | X | | | | X | | | | |
| 3 | En función de los juegos realiza interrogantes | X | | | | X | | | | x | | | | |
| 4 | En función de actividades diarias realiza interrogantes | X | | | | X | | | | x | | | | |
| 5 | Formula hipótesis en base a sus experiencias previas | X | | | | X | | | | X | | | | |
| DIMENSIÓN 2: Diseño de estrategias para hacer indagación | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 6 | Realiza actividades para solucionar sus inquietudes | X | | | | X | | | | X | | | | |
| 7 | Emplea herramientas de exploración | X | | | | X | | | | X | | | | |
| 8 | Realiza actividades en base a sus conocimientos previos para obtener una solución | X | | | | X | | | | X | | | | |
| DIMENSIÓN 3: Análisis de datos | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 9 | Nombra los datos que obtuvo durante la observación | X | | | | X | | | | X | | | | |
| 10 | Nombra los datos que obtuvo mediante el uso de las herramientas de exploración | X | | | | X | | | | X | | | | |
| 11 | Simboliza con dibujos lo que observo | X | | | | X | | | | X | | | | |
| DIMENSIÓN 4: Evaluación y expresión de resultados | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 12 | Realiza comparaciones de acuerdo los datos | X | | | | X | | | | X | | | | |
| 13 | Relaciona los datos obtenidos | X | | | | X | | | | X | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| 14 | Expresa e intercambia las ideas para establecer una conclusión | X | | | | X | | | | X | | | |
| 15 | Simboliza con dibujos los resultados de su indagación | X | | | | X | | | | X | | | |
| 16 | Expresa de manera verbal los resultados. | X | | | | X | | | | X | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: María Antonieta Niño Fernández DNI: 16707278

Especialidad del validador: Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



María Antonieta Niño Fernández
 Prof. María A. Niño Fernández
 DIRECTORA

| | |
|----|-------------------|
| MD | Muy en desacuerdo |
| D | En desacuerdo |
| A | De acuerdo |
| MA | Muy de acuerdo |

Experto 3

CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado (a): Mg. Figueroa Chambergo Maritza Cristina.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que somos estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Chiclayo, del IX ciclo, de la Escuela Profesional de Educación Inicial y requerimos validar el instrumento por el cual recogeremos la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título nombre de mi TRABAJO de investigación es: Estrategias experimentales en la indagación en niños de cinco años de la institución educativa N°008 Niños Mensajeros de la Paz, Chiclayo, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Pastor Mendoza Pamela Lizeth
DNI: 43929885

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: FIGUEROA CHAMBERGO MARITZA CRISTINA
 Institución donde labora : I.E.I. N°203 PASITOS DE JESÚS

Especialidad: EDUCACION INICIAL

Instrumento de evaluación para (tema o variable): Escala de evaluación "INDAGACIÓN"

Autor (s) del instrumento (s): Pastor Mendoza, Pamela Lizeth

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4)
 EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|--|---|---|---|---|----|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | x |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | x |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: dependiente | | | | | x |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | x |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | x |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio | | | | | x |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | x |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: dependiente | | | | | x |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | x |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | x |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | | 50 |

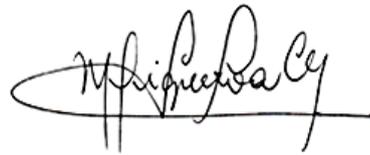
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD
EL INSTRUMENTO PUEDE SER APLICADO YA QUE ES ACORDE
A LAS CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACIÓN Y
NOVEDOSO

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 50

5 Julio del 2021

Firma y DNI



Dra. Maritza Cristina Figueroa Chambergo
16442887

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL DE INDAGACIÓN

| Nº | DIMENSIONES / ítems | Pertinencia ¹ | | | | Relevancia ² | | | | Claridad ³ | | | | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|---|---|----|-------------------------|---|---|----|-----------------------|---|---|----|-------------|
| | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | |
| DIMENSIÓN 1: Problematicación de la situación | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | |
| 1 | Observa seres vivos y objetos empleando sus sentidos | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 2 | En función de la exploración realiza interrogantes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 3 | En función de los juegos realiza interrogantes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 4 | En función de actividades diarias realiza interrogantes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 5 | Formula hipótesis en base a sus experiencias previas | | | | X | | | | X | | | | X | |
| DIMENSIÓN 2: Diseño de estrategias para hacer indagación | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 6 | Realiza actividades para solucionar sus inquietudes | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 7 | Emplea herramientas de exploración | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 8 | Realiza actividades en base a sus conocimientos previos para obtener una solución | | | | X | | | | X | | | | X | |
| DIMENSIÓN 3: Análisis de datos | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 9 | Nombra los datos que obtuvo durante la observación | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 10 | Nombra los datos que obtuvo mediante el uso de las herramientas de exploración | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 11 | Simboliza con dibujos lo que observo | | | | X | | | | X | | | | X | |
| DIMENSIÓN 4: Evaluación y expresión de resultados | | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | MD | D | A | MA | Sugerencias |
| 12 | Realiza comparaciones de acuerdo los datos | | | | X | | | | X | | | | X | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|
| 13 | Relaciona los datos obtenidos | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 14 | Expresa e intercambia las ideas para establecer una conclusión | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 15 | Simboliza con dibujos los resultados de su indagación | | | | X | | | | X | | | | X | |
| 16 | Expresa de manera verbal los resultados. | | | | X | | | | X | | | | X | |

Anexo 4: Autorización de la aplicación

Carta de autorización para trabajo de investigación

Estimada Dra. Adriana Carolina Martínez Chepe.

Presente

Asunto: solicitamos autorización para desarrollar nuestro proyecto de investigación

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo hacer de su conocimiento que somos estudiantes de la universidad Cesar Vallejo, en la sede Chiclayo, del IX ciclo, de la Escuela Profesional de Educación Inicial, nos encontramos realizando nuestro trabajo de investigación el cual lleva como título Programa de actividades experimentales para mejorar la indagación en niños de cinco años de la institución educativa N°008 Niños Mensajeros de la Paz, Chiclayo, 2021. Con la finalidad de fortalecer el proceso de aprendizaje de los niños de 5 años.

Cabe recalcar que estamos desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación del siguiente instrumento denominado "Guía de Observación" y la ejecución del uso de Didáctica y evaluación de los aprendizajes. Es por ellos que recurrimos hacia su persona para contar con su autorización educativa que usted dirige.

Expresándole nuestro sentimiento y respeto y consideración nos despedimos de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense ala presente

Atentamente


Pascor Mendoza Pamela Lizeth
DNI: 43929885

Anexo 5 Instrumento a Aplicar

ESCALA DE EVALUACIÓN – INDAGACIÓN

| DIMENSIONES | INDICADORES | 0 | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Focalización | Explora y observa los seres vivos y objetos utilizando sus sentidos | | | | |
| | Realiza interrogantes relacionadas a la exploración y el juego | | | | |
| | Plantea hipótesis empleando sus conocimientos previos | | | | |
| Exploración | Expresa las actividades que realizará para resolver sus inquietudes | | | | |
| | Utiliza materiales o herramientas durante la exploración | | | | |
| Reflexión | Menciona la información recopilada durante la observación y exploración | | | | |
| | Representa con dibujos las situaciones observadas | | | | |
| Aplicación del aprendizaje | Compara y relaciona los datos obtenidos | | | | |
| | Representa con dibujos los resultados | | | | |
| | Comunica verbalmente las soluciones | | | | |

BAREMOS

| BAREMOS | | | | | |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Niveles | Variable | D1 | D2 | D3 | D4 |
| | Rangos | | | | |
| En logro | 22 - 30 | 7 - 9 | 5 - 6 | 5 - 6 | 7 - 9 |
| En proceso | 11 - 21 | 4 - 6 | 3 - 4 | 3 - 4 | 4 - 6 |
| En inicio | 0 - 10 | 0 - 3 | 0 - 2 | 0 - 2 | 0 - 3 |

Leyenda

Variable: indagación

D1: Focalización

D2: Exploración

D3: Reflexión

D4: Aplicación del aprendizaje

Anexo N° 6 Data de la aplicación

| | FOCALIZACIÓN | | EXPLORACIÓN | | REFLEXIÓN | | APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE | | | Total variable | | FOCALIZACIÓN | | EXPLORACIÓN | | REFLEXIÓN | | APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE | | | Total variable | | |
|-------|--------------|---|-------------|---|-----------|---|----------------------------|---|---|----------------|-------|--------------|------------|-------------|------------|-----------|------------|----------------------------|------------|----|----------------|----|-------|
| Sexo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | TOTAL | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | TOTAL |
| varón | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 1 | En procesc | 2 | En logro | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 5 | En procesc | | |
| mujer | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 3 | En logro | 6 | En logro | | |
| mujer | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 2 | En logro | 1 | En procesc | 2 | En logro | 3 | En logro | 8 | En logro | | |
| varón | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | En procesc | 2 | En logro | 2 | En logro | 3 | En logro | 8 | En logro | | |
| varón | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | 3 | En logro | 2 | En logro | 1 | En procesc | 2 | En logro | 8 | En logro | | |
| varón | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 2 | En logro | 0 | En inicio | 2 | En logro | 3 | En logro | 7 | En logro | | |
| mujer | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 3 | En logro | 2 | En logro | 2 | En logro | 3 | En logro | 10 | En logro | | |
| mujer | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 2 | En logro | 2 | En logro | 2 | En logro | 2 | En logro | 8 | En logro | | |
| mujer | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 2 | En logro | 1 | En procesc | 2 | En logro | 2 | En logro | 7 | En logro | | |
| varón | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | 3 | En logro | 1 | En procesc | 2 | En logro | 1 | En proceso | 7 | En logro | | |
| mujer | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 3 | En logro | 1 | En procesc | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 6 | En logro | | |
| mujer | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | 3 | En logro | 1 | En procesc | 1 | En procesc | 2 | En logro | 7 | En logro | | |
| varón | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 2 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 4 | En proceso | | |
| varón | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 3 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 5 | En proceso | | |
| varón | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 3 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 5 | En proceso | | |
| mujer | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 | 3 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 5 | En proceso | | |
| varón | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 4 | En proceso | | |
| varón | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | 3 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 5 | En proceso | | |
| mujer | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 3 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 4 | En proceso | | |
| varón | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | En logro | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 3 | En proceso | | |
| mujer | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 1 | En procesc | 3 | En logro | 5 | En proceso | | |
| varón | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 2 | En logro | 2 | En logro | 1 | En procesc | 3 | En logro | 8 | En logro | | |
| varón | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 2 | En logro | 2 | En logro | 1 | En procesc | 2 | En logro | 7 | En logro | | |
| varón | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 6 | 2 | En logro | 2 | En logro | 1 | En procesc | 1 | En proceso | 6 | En logro | | |
| varón | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | En logro | 2 | En logro | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 5 | En proceso | | |
| mujer | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | En logro | 2 | En logro | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 5 | En proceso | | |
| varón | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | En procesc | 1 | En procesc | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 3 | En proceso | | |
| mujer | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | En procesc | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 0 | En inicio | 2 | En inicio | | |
| mujer | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | En procesc | 1 | En procesc | 0 | En inicio | 0 | En inicio | 2 | En inicio | | |

Anexo 7 Sesiones de aprendizaje

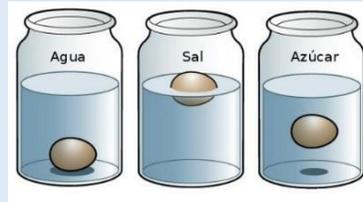
PROGRAMA DE ACTIVIDADES EXPERIMENTALES APLICADO EN NIÑOS

SESIÓN 1

1. **TÍTULO:** “El huevito experimentor”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** observamos atentamente la situación y comentamos.
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|---|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• En delante de los niños, colocamos los 3 vasos de grandes, cada uno de ellos debe estar rotulado con las palabras “azúcar” “sal” y “agua”.• Llenamos con agua hasta la mitad de los tres vasos.• En el vaso que dice “sal” se agregaremos una cucharada de sal y disolverla, asimismo en el vaso que dice “azúcar”.• Colocamos el huevo en el primer vaso que dice “agua” y deja por un momento que los niños observen, lo que pasará es que se irá hasta el fondo. | <ul style="list-style-type: none">• 3 vasos grandes• 1 huevo• Cuchara• Agua• Sal• Azúcar | Observa los acontecimientos atentamente |

- Finalmente colocamos el huevo en ambos vasos, primero en el que dice “sal” y luego en el que dice



“azúcar” y observamos juntos lo que pasa.

Preguntamos:

- ¿Qué pasó cuando introducimos el huevo en el agua?
- ¿Qué pasó cuando introducimos el huevo en el agua salada?
- ¿Qué pasó cuando introducimos el huevo en el agua azucarada?

- Papelote
- Plumones

Obtener experiencia

Anotamos en la pizarra / papelote la respuesta de los niños.

Preguntamos:

- ¿Observaron cuáles fueron los materiales que usamos?

Repartimos una hoja bond a cada niño y damos indicaciones:

- Dibuja en ese papel, lo que sucedió con el huevo en los tres vasos.

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?
- Escuchamos respuestas del proceso.

Ayudamos con preguntas como:

- ¿Qué hicimos primero?

| | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|
| <p>Organización del aprendizaje</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿y luego? <p>Organizamos el aprendizaje a través de la siguiente pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué paso en el experimento? • ¿Por qué creen ustedes que sucedió? <p>Explicamos:</p> <p>Sobre el huevo actúan dos fuerzas: su peso (la fuerza con lo que el huevo es atraído hacia el centro de la Tierra, llamada fuerza de gravedad) y el empuje (la fuerza que ejerce hacia arriba del agua). Si el peso del huevo es mayor que el empuje del agua, el huevo se hundirá. En caso contrario flotará, si el peso del huevo y el empuje del agua son iguales, el huevo quedará entre dos aguas. El empuje que sufre un cuerpo en un líquido depende de tres factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La densidad del líquido • El volumen del cuerpo que se encuentra sumergido • La gravedad | <ul style="list-style-type: none"> • Papelote • Plumones • Imágenes | |
| <p>Meta cognición</p> | <p>¿Cómo se relaciona en mi vida diaria?</p> <p>Es más fácil que un cuerpo flote en agua de mar que en agua de ríos y piscinas, ya que el agua de mar es más densa y eso provoca el empuje de nuestro cuerpo.</p> <p>Observamos otra vez el experimento y preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendimos? • ¿Cómo se realiza el experimento? • ¿Cómo se produjo lo que hemos observado? • ¿Cómo se relaciona en mi vida diaria? | | |

SESIÓN 2

1. **TÍTULO:** “Arco Iris”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** observamos atentamente la situación y comentamos.
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|---|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aquí se les presentara a los niños y niñas todos los materiales que se va a utilizar en esta actividad• Se le pediremos a los niños que saquen todos sus dulces en el plato hondo y vallan colocando de forma intercalada de colores y ordenados• Luego que estén todos los dulce alrededor del plato se le pedirá que coja un vaso de agua.• A continuación, con cuidado se invertirá el vaso de agua al plato hondo, despacio hasta que tapemos todos los dulces.• Esperaremos unos minutos para observar• Veremos que nuestro plato se extendió todos los colores de las lentejas que formaran un arco iris. | <ul style="list-style-type: none">• Agua• Dulce de lentejas• Plato hondo color blanco | Identifica acontecimientos interesantes |



| | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| <p>Obtener experiencia</p> | <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se produjo lo que estamos observando? <p>Anotamos las respuestas de los niños en un papelote</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué materiales estuvimos utilizando? <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo hicimos el experimento? <p>Escuchamos respuestas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos primero? • ¿y luego? <p>Enseñamos a cada niño, la tema y la monera</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Agua • Dulce de lentejas <p>Plato hondo color blanco</p> | |
| <p>Organización del aprendizaje</p> | <p>Construimos el aprendizaje y preguntamos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué pasó en el experimento? • ¿Por qué sucedió? <p>Explicamos:</p> <p>Cuando hechas el agua en el plato el color del caramelo comienza a disolverse. Verás cómo aparecen unas líneas que van desde el dulce y hasta el centro del plato. Además, puedes observar como los colores permanecen separados, como los que vemos en el arcoíris.</p> <p>Los dulces de lentejas, como otros muchos alimentos que consumimos a diario, son más atractivos gracias a sus colores brillantes. Para conseguir este resultado, se utilizan colorantes alimenticios. La mayoría de estos se disuelve fácilmente en agua.</p> <p>¿Esto porque se produce?</p> <p>Esto se produce porque cuando el alimento con colorante entra en contacto con el agua, esta toma las moléculas que forman parte del colorante y las separa del alimento.</p> | | |

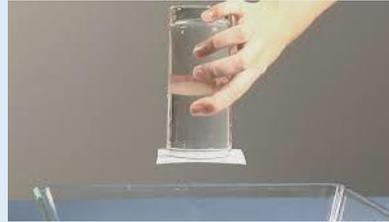
| | | |
|-----------------------|--|--|
| | De este modo el color se extienden por el líquido. Este proceso químico se llama difusión. . | |
| Meta cognición | <p>Observamos el experimento nuevamente preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendí? • ¿Cómo usamos al material? <p>Comprobamos una hipótesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se produjo el fenómeno observado? | |

SESIÓN 3

1. **TITULO:** “El agua que no cae”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** descubrimos acontecimientos interesantes
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|---|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llena el vaso de agua y ponlo sobre una superficie que se no se pueda mojar. ¡Con estos experimentos nunca sabes lo que puede pasar! • Asegúrate de que el borde está también mojado. • Ahora coloca un papel sobre el vaso. • Pon el vaso de agua boca abajo y retira la mano. | <ul style="list-style-type: none"> • Un vaso de cristal • Una carta de una baraja • Una fuente • Agua | Identifica acontecimientos interesantes |

- Verás que, a pesar de estar boca abajo, el [agua](#) no cae.



Obtener experiencia

Preguntamos:

- ¿Cómo se produjo lo que estamos observando?

Anotamos las respuestas de los niños en un papelote

- ¿Qué materiales estuvimos utilizando?

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?

- ¿y luego?

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

La presión atmosférica es la [responsable de que el agua no caiga](#). Sobre el papel actúan dos fuerzas: por un lado, el [peso del agua](#), y por otro lado, la presión atmosférica del aire. Aunque no la veamos, si el agua no se cae es porque la presión atmosférica ejerce tanta fuerza sobre el papel

que es capaz de sujetar todo el peso del agua. Dicho de otra forma, la presión atmosférica empuja el papel hacia arriba, haciendo que el agua no se precipite.

Además, hay otra ley que interviene en el experimento del agua que no cae. Se trata de la [Ley de Boyle-Mariotte](#), que dice que, a igual temperatura, si el volumen ocupado por un gas aumenta, su presión disminuye. Esto nos lleva a concluir que la presión del aire en el interior del vaso es menor que la presión atmosférica fuera de él. De esta manera, la presión atmosférica el el ambiente –fuera del vaso– es tal que estaría compensando el efecto del peso del agua y la presión del aire dentro del vaso.

Meta cognición

Observamos el experimento nuevamente preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos al material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

SESIÓN 4

1. **TÍTULO:** ¿Pesemos las monedas?
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anarajanda
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** descubrimos acontecimientos interesantes
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|--|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se le presenta a los niños los materiales a utilizar.• Luego se le pedirá al niño que coloque el vaso dentro de la fuente y coloque la carta de naipe en a mitad de vaso y pongamos una moneda. ¿Qué sucedió? Pues veremos que el naipe se caerá con el peso de la primera moneda.• Prontamente se les pedirá a los niños que llenen el vaso con agua hasta su límite. Y colocar en el vaso la carta de naipe a la mitad de vaso, se colocará las 4 monedas una a una. ¿Qué sucedió? ¿se cayeron las monedas?  | <ul style="list-style-type: none">• Agua• Un vaso• Baraja de naipes• 4 monedas• Fuente | Identifica acontecimientos interesantes |

Obtener experiencias

Preguntamos:

- ¿Qué materiales estuvimos examinando?
- ¿Qué materiales estuvimos utilizando?

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?
- ¿y luego?

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

Al llenar el vaso con agua y colocar la carta de naipes la jala como si fuera un imán y al colocar las monedas no se caen porque el sostiene.

Al experimentar es que la gravedad de agua y la fuerza que tiene eso hace las moléculas se unan y así sostenga el peso de la gravedad.

Meta cognición

Observamos el experimento nuevamente preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos al material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

SESIÓN 5

1. **TÍTULO:** “Juguemos con la botella y la servilleta”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** La servilleta es una tapa.
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|----------------------|---|--|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se presenta todos los materiales que se utilizara.• Se coloca la botella dentro de la fuente para evitar cualquier percance (caída de agua).• Posteriormente se llenará la botella con agua hasta llenarla completa, inmediatamente se colocará la servilleta en la boca de la botella y deslizaremos la servilleta hasta que quede una tapita con nuestra servilleta.• Rápidamente voltearemos nuestra botella <p>Observamos su reacción y anotamos.</p>  | <ul style="list-style-type: none">• Botella de vidrio o de plástico• Agua• Servilleta o papel higiénico• Fuente | Identifica acontecimientos interesantes |
| Obtener experiencias | <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Cómo hicimos el experimento? | | |

Organización del aprendizaje

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?
- ¿y luego?

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

La presión atmosférica es la [responsable de que el agua no caiga](#). Sobre el papel actúan dos fuerzas: por un lado, el [peso del agua](#), y por otro lado, la presión atmosférica del aire. Aunque no la veamos, si el agua no se cae es porque la presión atmosférica ejerce tanta fuerza sobre el papel que es capaz de sujetar todo el peso del agua. Dicho de otra forma, la presión atmosférica empuja el papel hacia arriba, haciendo que el agua no se precipite.

Meta cognición

Observamos el experimento nuevamente preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos al material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

SESIÓN 6

1. **TÍTULO:** “El papel que no se moja”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** Que pasa con el papel en el agua
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|---|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Llenamos de agua el bowl casi hasta llenarlo.• Después cogemos el papel y lo introducimos en el vaso.• Le damos la vuelta y lo sumergimos en el agua hasta que el borde del vaso toque el fondo.• Lo mantenemos unos segundos, y lo volvemos a sacar. ¡El papel no se moja!  | <ul style="list-style-type: none">• Agua• Papel higiénico• Vaso de vidrio• Un bowl | Identifica acontecimientos interesantes |
| | <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué el papel dentro del vaso no se moja? <p>Anotamos las respuestas de los niños en un papelote</p> | | |

Obtener experiencias

- ¿Qué Material se utilizó en este experimento?
- Preguntamos:
- ¿Cómo hicimos el experimento?
- Escuchamos respuestas
- ¿Qué hicimos primero?
 - ¿y luego?
 - ¿Hay otra manera que se pueda mojar el papel?

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

Al sacarlo vamos a comprobar que el papel está perfectamente seco, y como hemos dicho, no se debe a unas fantásticas propiedades de este. En realidad el papel no tiene nada que ver. A simple vista creemos que el vaso está vacío, pero no es así. Cuando introducimos el papel, el vaso está lleno de aire, el cual ejerce una presión sobre el agua impidiendo que ésta entre. Y es que de primeras el aire es un elemento que no tendríamos en cuenta, pero sería otro de los imprescindibles del experimento.

Meta cognición

Observamos el experimento nuevamente preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos al material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

SESIÓN 7

1. **TÍTULO:** “Un imán debajo del agua”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** ¿Un imán puede levantar un clip mientras esta debajo del agua?
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|----------------------|--|---|---|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentaremos los materiales que se utilizaran en la actividad• Se colocará agua en el vaso de vidrio y dentro del vaso se colocará piezas metálicas• Enseguida tomaremos nuestro imán y lo poyaremos en el vaso.• Que observamos en ese momento• Por consiguiente, moveremos el imán, que pasa con las piezas de metal.  | <ul style="list-style-type: none">• Vaso de vidrio• agua• piezas metálicas• imán | Identifica acontecimientos interesantes |
| Obtener experiencias | <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué paso con la pieza metálica? | | |

Organización del aprendizaje

- ¿Por qué se mueven las piezas?
- Anotamos las respuestas de los niños en un papelote
- ¿Qué objetos estuvimos utilizando?
- Preguntamos:
- ¿Cómo hicimos el experimento?
- Escuchamos respuestas
- ¿Qué hicimos primero?
 - ¿y luego?
- Construimos el aprendizaje y preguntamos:
- ¿Qué pasó en el experimento?
 - ¿Por qué sucedió?
- Explicamos**
- El imán crea una fuerza que se llama magnetismo, es una fuerza de atracción y la fuerza del magnetismo del imán atraen ciertos ciertos objetos como piezas metálicas, etc. No importa si el imán se encuentra debajo del agua o fuera del agua, la fuerza del magnetismo del imán todavía atrae los objetos y podemos descubrir algo interesante que la fuerza del magnetismo es que el imán no tiene que tocar objetos para poder levantarlos, mientras que nosotros tenemos que tocar el objeto, mientras que el imán no.
 - Qué pasa si cambiamos de proyecto y utilizamos una hoja de bong y hacemos el mismo procedimiento y ponemos las piezas metálicas por encima de la hoja y el imán debajo y que observamos
 - ¿Qué pasó en el experimento?
 - ¿Por qué sucedió?
 - ¿Es igual que nuestro primer experimento?

- Hoja bong

| | | |
|-----------------------|---|--|
| Meta cognición | <p>Observamos el experimento nuevamente preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendí? • ¿Cómo usamos al material? <p>Comprobamos una hipótesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se produjo el fenómeno observado? <p>Dibujamos lo observado.</p> | |
|-----------------------|---|--|

SESIÓN 8

1. **TÍTULO:** “El agua que camina”
2. **FECHA:**
3. **AULA:**
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** Realizamos experimentos individuales con la ayuda de nuestra maestra y la facilitadora.
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapas | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|--|--------------------------------------|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocamos 7 vasos en fila y vierte agua en el primero, tercero, quinto y sétimo. Hasta llenarlos. • Agregamos 5 gotas de colorante rojo en el primer vaso y también en el último. • Agregamos 5 gotas de colorante amarillo en el tercer vaso. • Por último, agregamos 5 gotas de colorante azul en el quinto vaso. | <ul style="list-style-type: none"> • 7 vasos • 3 colorantes vegetales: rojo azul y amarillo • Agua • 4 pedazos de papel absorbente de cocina | Realiza experimentos individualmente |

- Tomamos unas hojas de papel absorbente y doblamos por la mitad y doblamos otra vez por la mitad en sentido longitudinal.
- Las colocamos de uno a otro vaso, de forma que se conecte con el vaso siguiente.



Observamos que es lo que sucede: el agua comenzará a descender hacia el vaso que hay alado. Los colores empezaran a mezclarse en los vasos vacíos. Debeos de esperar cerca de dos horas para poder completar el resultado.

Obtener experiencias

Preguntamos:

- ¿Qué otros nuevos colores vamos obteniendo?
- ¿Cuántos colores nuevos obtenemos?

Anotamos las respuestas de los niños en un papelote

- ¿Qué objetos estuvimos utilizando?

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?
- ¿y luego?

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

Meta cognición

El papel está hecho de fibras y el agua puede viajar a través de los huecos de las fibras. Los huecos en la toalla de papel actúan como venas y tiran de agua hacia arriba. Es similar a lo que ocurre con las plantas, como sube el agua de las raíces a las hojas en la parte superior de la planta o árbol.

El agua puede moverse hacia arriba contra la gravedad debido a las fuerzas de atracción de las fibras de papel absorbente.

En relación a los colores, utilizamos colores primarios, los cuales al mezclar siempre vamos a obtener nuevos colores.

Observamos el experimento nuevamente
preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos el material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

SESIÓN 9

1. **TITULO:** “Pescar hielos”
2. **FECHA:**
3. **AULA:** Anaranjada
4. **EDAD:** 3 años
5. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** El hielo porque se pega a la cuerda
6. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|---|---|----------------|
| Explorar la unidad | Presentamos el experimento: <ul style="list-style-type: none">• Coloca varios cubos de hielo en un vaso con agua• Toma la cuerda y deja caer uno de sus extremos sobre los cubos de hielo• Mientras la cuerda se encuentra sobre el hielo, rocía una pizca de sal sobre ellos.• Espera de dos a tres minutos y trata de levantar la cuerda• No olvides anotar tus observaciones acerca de este experimento | <ul style="list-style-type: none">• Vaso• Agua• Cubos de hielo• Cuerda• Sal | Que observamos |



Obtener experiencias

Preguntamos:

- ¿Qué objetos estuvimos utilizando?

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?
- ¿y luego?
- Porque se pegó los hielos a la cuerda

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

Cuando colocaste el cubo de hielo en el vaso con agua, dos procesos comenzaron a ocurrir: el hielo comenzó a derretirse y el agua comenzó a congelarse. Debido a que los dos procesos sucedieron al mismo tiempo, podemos decir que el hielo y el agua están en equilibrio dinámico. Aquí, la velocidad de congelación y la de derretimiento es la misma. Cuando el hielo se derrite, las moléculas de hielo

comienzan a escapar hacia el agua. Por otro lado, cuando el agua se congela, sus moléculas son capturadas en la superficie del hielo. Cuando esto tiene lugar al mismo tiempo, se puede decir que no se crean cambios en el hielo o en el agua. Este estado de equilibrio se sostendrá mientras que el agua mantenga su temperatura a 0°C (32°F).

Cuando rociaste sal en el cubo de hielo, el estado de equilibrio se rompió. En este momento, el derretimiento es mucho más rápido que la congelación, lo que hizo que el agua se derrita. Sin embargo, para poder restaurar el equilibrio, el punto de congelación del agua cae, lo que provoca que el hielo se congele en el agua salada. La sal se comienza a cristalizar y el hielo se vuelve a congelar alrededor de la cuerda. ¡Esto provoca que el cubo de hielo se adhiera a los extremos de la cuerda, lo que permite que puedas levantarlo simplemente tirando de ella!

Meta cognición

Observamos el experimento nuevamente preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos al material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

Dibujamos lo observado.

Repartimos folletos informativos.

SESIÓN 10

7. **TÍTULO:** “El globo que se infla solo”

8. **FECHA:**

9. **AULA:** Anaranjada

10. **EDAD:** 3 años

11. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** Que hace la botella para que el globo se infle solo.

12. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|--|--------------------|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none">• Llena la mitad de la botella con vinagre• Utiliza el embudo para llenar el globo con bicarbonato• Con cuidado de que no caiga bicarbonato en la botella abre la boca del globo y colócalo en la boca de la botella• ¡Deja caer el bicarbonato dentro de la botella y observa cómo se infla solo!• ¿Qué sucedió?  | <ul style="list-style-type: none">• Globo• Bicarbonato• Vinagre• Botella• Embudo | Identifica sonidos |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| <p>Obtener experiencias</p> | <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué objetos estuvimos utilizando? <p>Preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo hicimos el experimento? <p>Escuchamos respuestas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué hicimos primero? • ¿y luego? | | |
| <p>Organización del aprendizaje</p> | <p>Construimos el aprendizaje y preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué pasó en el experimento? • ¿Por qué sucedió? <p>Explicamos</p> <p>Cuando colocamos el globo en la botella, el aire que hay en la botella hace la misma fuerza o presión que el aire que hay fuera. Por eso el globo se mantiene desinflado. En el momento en el que el bicarbonato, que es una base, se mezcla con el vinagre, un ácido, se produce una reacción química, llamada ácido-base. Esta reacción produce un gas llamado dióxido de carbono o CO₂. Al haber más gas en la botella que el exterior (<u>presión atmosférica</u>), la presión en el interior aumenta y el gas intenta escapar. Como el globo es flexible, el gas llena el globo inflándolo.</p> | | |
| <p>Meta cognición</p> | <p>Observamos el experimento nuevamente preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendí? | | |

- ¿Cómo usamos al material?
Comprobamos una hipótesis
- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

SESIÓN 11

13. TITULO: “La Pimienta que huye”

14. FECHA:

15. AULA: Anaranjada

16. EDAD: 3 años

17. PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION: Que paso con la pimienta en el plato

18. PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:

| Etapa | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|--------------------|--|--|-------------|
| Explorar la unidad | <p>Presentamos el experimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llena el fondo de un plato con agua. Si el plato es blanco se verá mejor el efecto. • Coge un bote de pimienta negra y espolvoréala sobre el agua hasta cubrir la superficie. • Pasa la yema del dedo por la boquilla de una botella de detergente lavavajillas. Bastará con que se te impregne ligeramente. • Pon la yema del dedo en el centro del plato y verás cómo la pimienta parece huir del jabón. Se concentrará en los bordes del plato, formando un aro negro. • ¿ Que sucedio? • ¿que sucede este fenomeno? | <ul style="list-style-type: none"> • Plato hondo • Pimienta • Agua • Jabón liquido | |



Obtener experiencias

Preguntamos:

- ¿Qué objetos estuvimos utilizando?

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?
- ¿y luego?

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

¿Por qué se produce este fenómeno? Se debe a la tensión superficial del agua: sus moléculas están unidas entre sí y

| | | | |
|-----------------------|---|--|--|
| <p>Meta cognición</p> | <p>estos lazos son especialmente fuertes en la capa superficial. La pimienta molida reposa sobre ella, pero si se toca con jabón <u>es un elemento surfactante o tensioactivo</u>, esa atracción entre las moléculas del agua se rompe. Como consecuencia, la pimienta no tiene dónde sostenerse y parte cae al fondo y parte se mueve hacia los bordes del plato.</p> <p>Observamos el experimento nuevamente preguntamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué aprendí? • ¿Cómo usamos al material? <p>Comprobamos una hipótesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se produjo el fenómeno observado? | | |
|-----------------------|---|--|--|

SESIÓN 12

7. **TITULO:** “El huevo en la botella”

8. **FECHA:**

9. **AULA:** Anaranjada

10. **EDAD:** 3 años

11. **PLANTEAMIENTO DE LA SITUACION:** Realizamos experimentos individuales con la ayuda de nuestra maestra y la facilitadora.

12. **PROPÓSITO DEL APRENDIZAJE:**

| Etapas | Desarrollo | Recursos | Indicadores |
|---------------------------|---|---|---|
| <p>Explorar la unidad</p> | <p>Presentamos el experimento:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 1 huevo • Cerillas • Fósforos • Botellas | <p>Realiza experimentos individualmente</p> |

- Ahora, encendemos las cerillas, metedlas en la botella y rápidamente volved a poner el huevo sobre la abertura.
- Las cerillas se apagarán y el huevo, poco a poco , empezará a deslizarse dentro de la botella.



Obtener experiencias

Preguntamos:

- ¿el huevo a ingresado?
- ¿Qué sucedió?

Anotamos las respuestas de los niños en un papelote

- ¿Qué objetos estuvimos utilizando?

Preguntamos:

- ¿Cómo hicimos el experimento?

Escuchamos respuestas

- ¿Qué hicimos primero?
- ¿y luego?

Organización del aprendizaje

Construimos el aprendizaje y preguntamos:

- ¿Qué pasó en el experimento?
- ¿Por qué sucedió?

Explicamos

- Papelotes
- Plumones

- Papelotes
- Plumones
- Imágenes

La razón de que el huevo acabe entrando en la botella tiene que ver con la combustión y con la presión del aire: cuando ponemos el huevo por primera vez sobre la botella, el aire del interior y del exterior de esta están a la misma temperatura. Pero cuando introducimos las cerillas calientes y tapamos enseguida la boca de la botella con el huevo, estamos alterando la temperatura del aire y haciendo que se vuelva más ligero que el aire del exterior. Por tanto, el aire que hay fuera de la botella ejerce una presión más fuerte sobre el huevo y lo “empuja” dentro de la botella.

Como dato extra para dar a tus hijos, puedes contarles que las cerillas se apagan porque la combustión necesita oxígeno: al tapar la botella con el huevo, la combustión quema el oxígeno que hay dentro de la botella y, cuando se acaba, las cerillas acaban apagándose.

Observamos el experimento nuevamente preguntamos:

- ¿Qué aprendí?
- ¿Cómo usamos al material?

Comprobamos una hipótesis

- ¿Cómo se produjo el fenómeno observado?

Dibujamos lo observado

- Hojas bond
- Colores
- Lápices

Meta cognición

Anexo N° 7 evidencias fotográficas

Sesión 1



- En esa imagen se puede observar a los niños en la primera actividad que se le está presentando donde niño tendrá que observar en cuál de los tres vasos el huevo flota

Sesión 2



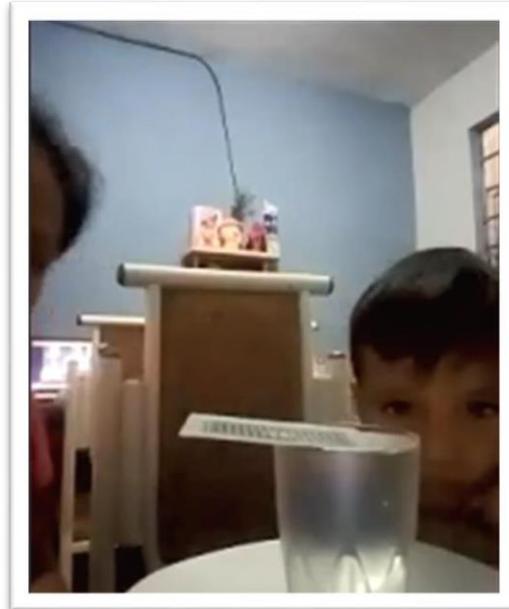
- Como se puede apreciar en la imagen estamos viendo la evidencia de la actividad arco iris donde los niños colocan varias lentejas alrededor del plato y luego poner agua en ella, y observaran como se disuelven los colores formando un arco iris

Sesión 3



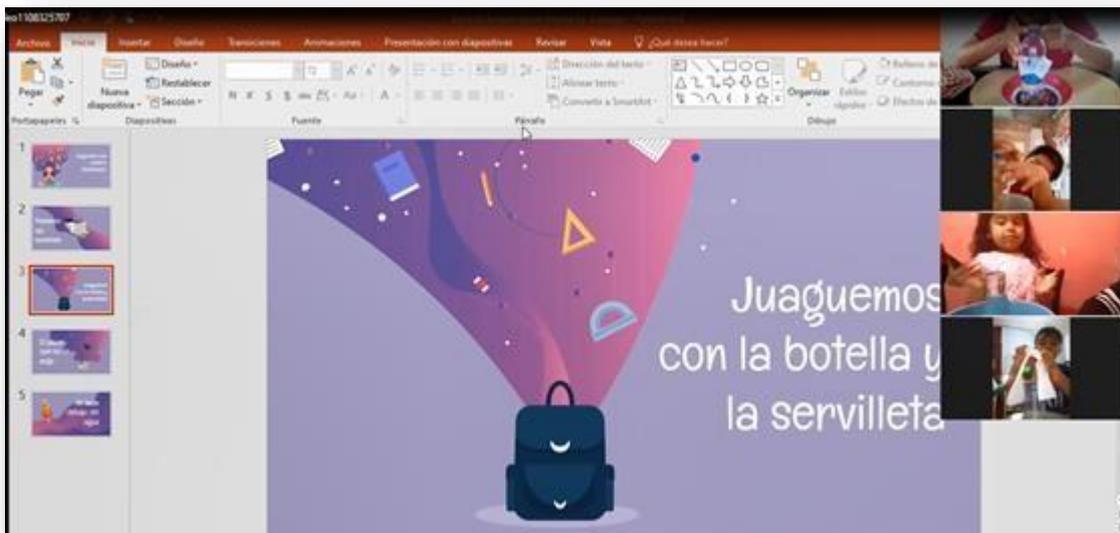
- En esta actividad se está realizando el experimento donde el niño tendrá que llenar el vaso con agua y poner una baraja de carta encima de ella, luego con mucho cuidado voltearlo y se verá que no cae el agua ni la bajara

Sesión 4



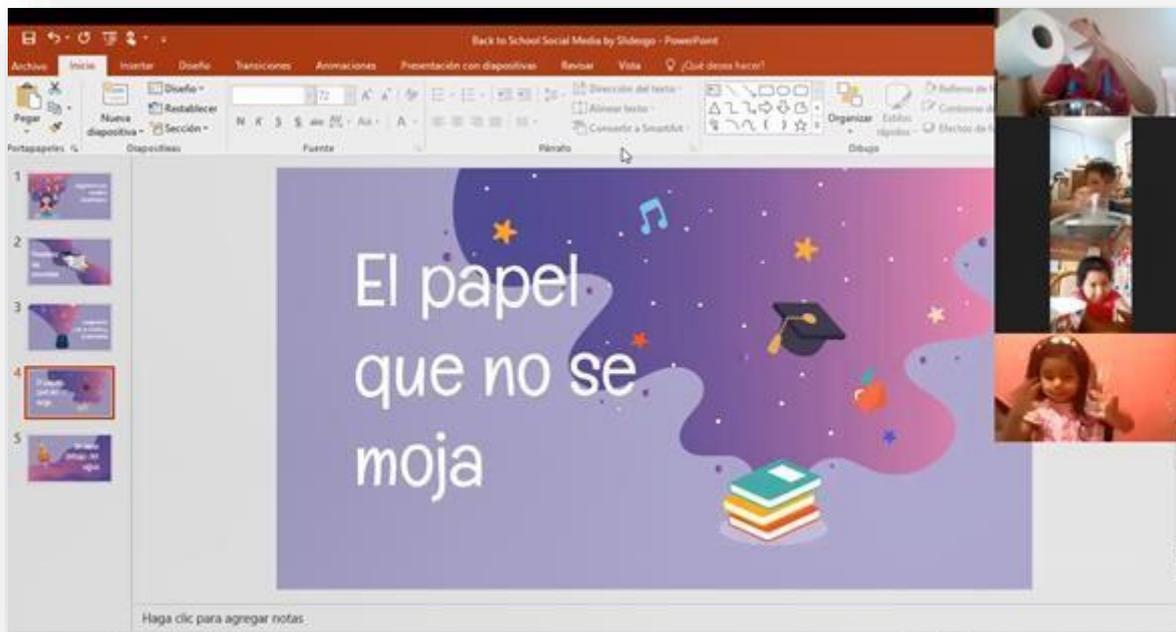
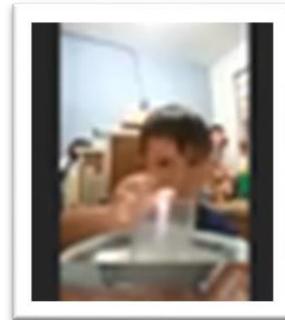
- En este experimento se observa que con un vaso de agua y una carta de baraja podemos ver cuantas monedas puede aguantar la baraja. Y observamos que solo 4 monedas.

Sesión 5



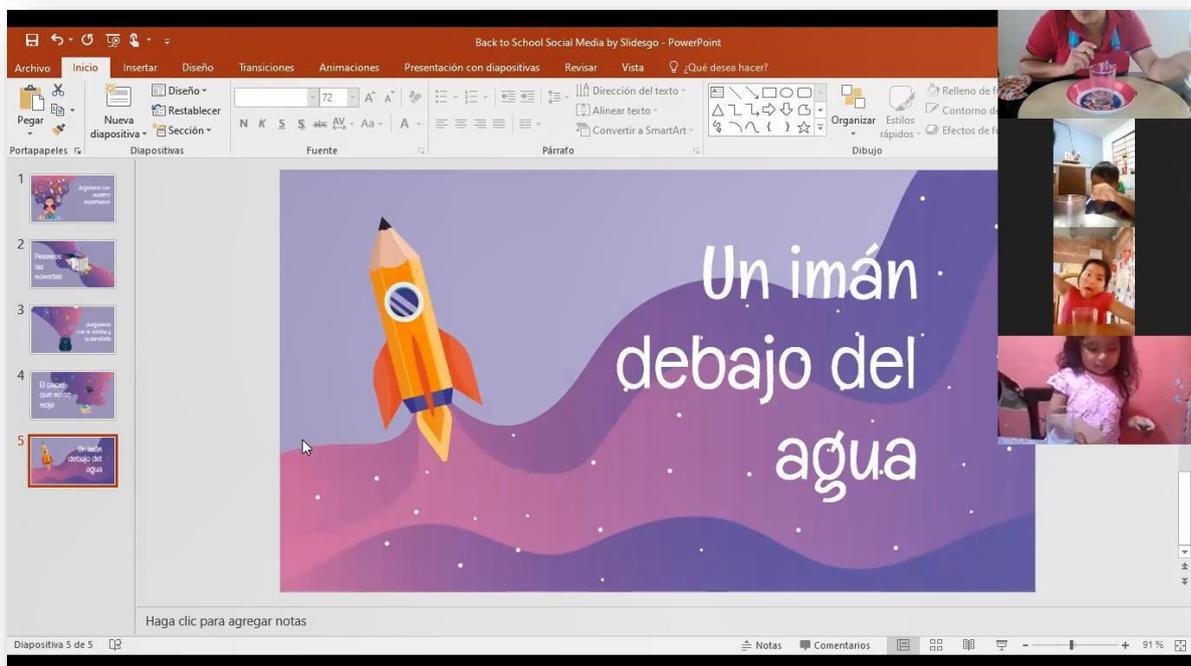
- Los niños en este experimento tuvieron miedo que se caiga el agua de la botella ya que solo lo sostenía una servilleta, donde ellos mismos comprobaron que al voltear la botella no caería el agua.

sesion 6



Este experimento fue simple y rápido donde los niños tenían que meter dentro de vaso una servilleta, luego introducirlo en un

Sesión 7



Back to School Social Media by Slidesgo - PowerPoint

Inicio Insertar Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

Pegar Nueva diapositiva Restablecer Sección

Portapapeles Diapositivas

Fuente Fuente Párrafo Dibujo

1 2 3 4 5

Un imán debajo del agua

Haga clic para agregar notas

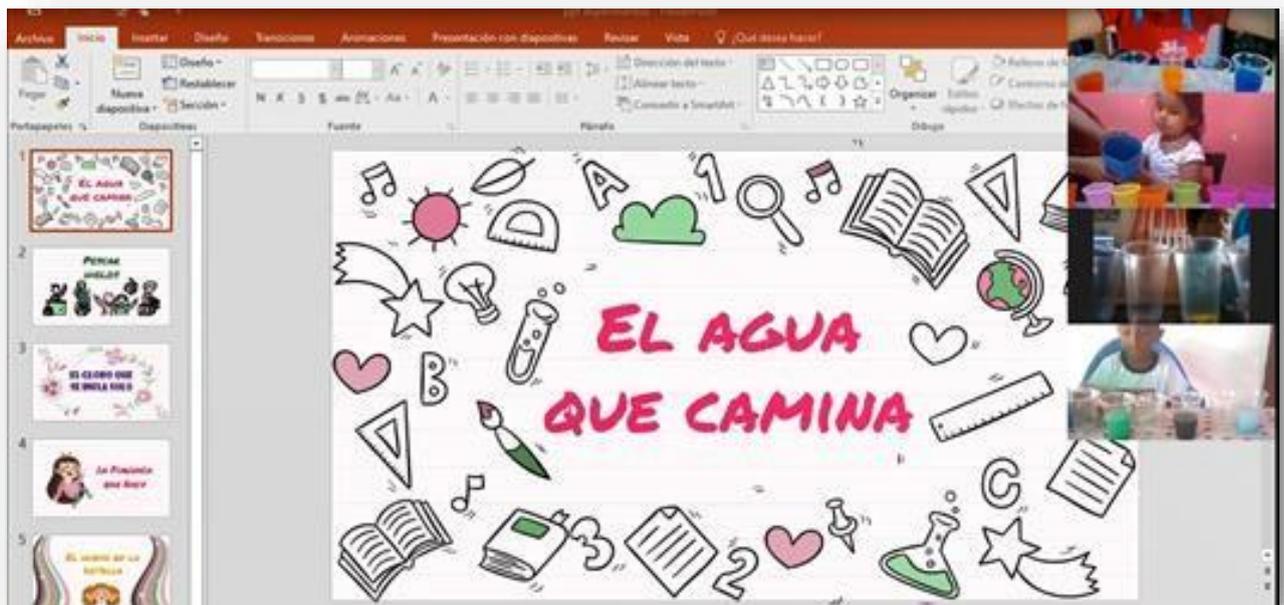
Diapositiva 5 de 5

Notas Comentarios

91%

- Como podemos ver en las imágenes, los niños están con un vaso de agua y cosas de metales que han introducido en el agua lo cual con la ayuda de un imán pondrá mover dicho objeto, e incluso podrán sacar del vaso los objetos de metales sin necesidad de coger con los dedos.

Sesión 8



- Como podemos observar en las imágenes se encuentran los niños con el experimento el agua que camina donde los niños ponen colorante a cada vaso y con unas servilletas de papel podrán ver como se tiñen.

- Como podemos observar en las imágenes se encuentran los niños con el experimento el agua que camina donde los niños ponen colorante a cada vaso y con unas servilletas de papel podrán ver como se tiñen.

Sesión 9



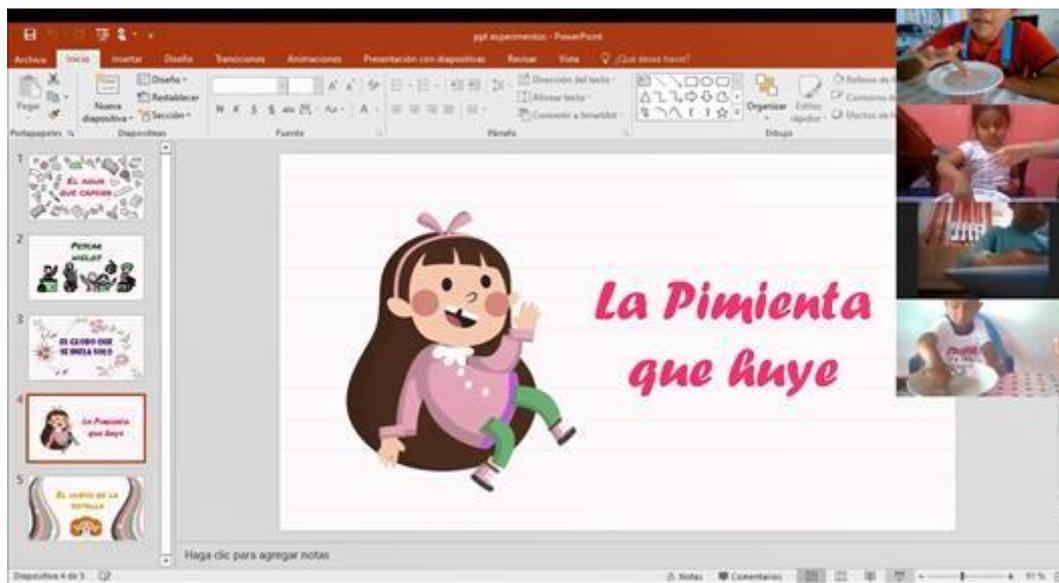
- En la imagen que podemos observar es donde los niños están sosteniendo con una lana unos cubos de hielo donde ellos anteriormente han puesto en un vaso de agua los cubos con sal.

Sesión 10



- En este experimento a los niños les fascino ya que se utilizó un globo que con la ayuda el bicarbonato y vinagre se pudo inflar el globo sin necesidad de inflarlo nosotros mismos.

Sesión 11



- Consiste que lo niño tienen que poner pimienta en un plato hondo con agua y en la punta de su dedo poner jabón líquido y observarán que la pimienta se extiende formando un círculo.

Sesión 12



- En este experimento los niños tienen que observar cómo el huevo es succionado por la botella, ya que antes se tiene que poner un palito de fósforo.

Anexo 9

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Tabla 2

Validez basada en el contenido del instrumento que mide el nivel de indagación a través de la V de Aiken.

| N° Items | | J1 | J2 | J3 | Media | V Aiken | Validez |
|----------|---|----|----|----|-------|---------|---------|
| ITEM 1 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 2 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 3 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 4 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 5 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 6 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 7 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 8 | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |

| | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|-----|--------|
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 9 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 10 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 11 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 12 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 13 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 14 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 15 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | R | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| ITEM 16 | P | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |
| | C | 4 | 4 | 4 | 4 | 1.0 | Valido |

Nota. R=relevancia; P=pertinencia; C=claridad.

En la tabla 1 se aprecia los valores para los criterios de pertinencia, relevancia, claridad y V de Aiken General, observándose que los ítems cumplen con el criterio mínimo (> 0.8), esto es corroborado por Eскурra (1988) quien señala que el valor adecuado del índice de acuerdo sea mayor a 0.8.

Anexo 10

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Tabla 3

Interpretación confiabilidad de los instrumentos

| Coeficiente | Relación |
|-----------------|---------------|
| 0.00 a +/- 0.20 | Muy Baja |
| -0.2 a 0.40 | Baja o ligera |
| 0.40 a 0.60 | Moderada |
| 0.60 a 0.80 | alta |
| 0.80 a 1.00 | Muy Alta |

La confiabilidad para el instrumento, se obtuvo con el coeficiente de confiabilidad del Alfa de Cronbach, incorporando la información recolectada al estadístico SPSS 24, efectuada a la muestra piloto obtenida que corresponde a 10 personas

Tabla 4

Resumen de procesamiento de casos

| | N | % |
|-----------------------------|----|-------|
| Válido | 10 | 100,0 |
| Casos Excluido ^a | 0 | ,0 |
| Total | 10 | 100,0 |

Tabla 5

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,835 | 10 |

El estadístico de fiabilidad de la variable, señala un coeficiente muy alto, proporcionando un valor de 0.835. Por ende, el porcentaje de fiabilidad del instrumento es del 83.5% siendo este considerado como muy alto.

Anexo 11 validación del programa de estrategias experimentales

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada “Estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de tres años de la institución educativa N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque, 2021”

Realizado por: Pamela Lizeth Pastor Mendoza.

Para alcanzar este objetivo lo hemos seleccionado como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

MA : Muy adecuado.

BA : Bastante adecuado.

A : Adecuado

PA : Poco adecuado

NA : No Adecuado

| N° | Aspectos que deben ser evaluados | MA | BA | A | PA | NA |
|------------|--|----|----|---|----|----|
| I. | Redacción | | | | | |
| 1.1 | La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada | | x | | | |
| 1.2 | Los términos utilizados son propios de la especialidad. | | | x | | |
| II. | Estructura de la Propuesta | | | | | |
| 2.1 | Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados. | | x | | | |
| 2.2 | Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas. | | x | | | |
| 2.3 | Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área. | | x | | | |
| 2.4 | Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos. | | x | | | |
| 2.5 | Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada. | | x | | | |
| III | Fundamentación teórica | | | | | |
| 3.1 | Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada. | | x | | | |
| 3.2 | La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas. | x | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|----------|--|--|--|
| IV | Bibliografía | | | | | |
| 4.1 | Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta. | | x | | | |
| V | Fundamentación y viabilidad de la Propuesta | | | | | |
| 5.1. | La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue. | | x | | | |
| 5.2. | La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente. | | x | | | |
| 5.3. | La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones. | | x | | | |

Mucho le agradeceré cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

| |
|--|
| |
| |
| |

Validado por el Magister Dora Maribel Mendoza Pérez

Especializado: Proyectos y desarrollo de trabajos de investigación

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria:años

Cargo Actual: Directora del I.E 203 Bagua Grande

Fecha: 22 de noviembre del 2021



Mg. : Dora Maribel Mendoza Pérez

DNI N°16706048

VALIDACIÓN DE PROPUESTA

Estimado

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre la Propuesta que se ha elaborado en el marco de la ejecución de la tesis titulada “Estrategia experimental para mejorar la indagación en niños de tres años de la institución educativa N° 203 Pasitos de Jesús, Lambayeque, 2021”

Realizado por: Pamela Lizeth Pastor Mendoza.

Para alcanzar este objetivo lo hemos seleccionado como experto en la materia y necesitamos sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA** : Muy adecuado.
- BA** : Bastante adecuado.
- A** : Adecuado
- PA** : Poco adecuado
- NA** : No Adecuado

| N° | Aspectos que deben ser evaluados | MA | BA | A | PA | NA |
|------------|--|----|----|---|----|----|
| I. | Redacción | X | | | | |
| 1.1 | La redacción empleada es clara, precisa, concisa y debidamente organizada | X | | | | |
| 1.2 | Los términos utilizados son propios de la especialidad. | X | | | | |
| II. | Estructura de la Propuesta | X | | | | |
| 2.1 | Las áreas con los que se integra la Propuesta son los adecuados. | X | | | | |
| 2.2 | Las áreas en las que se divide la Propuesta están debidamente organizadas. | X | | | | |
| 2.3 | Las actividades propuestas son de interés para los trabajadores y usuarios del área. | X | | | | |
| 2.4 | Las actividades desarrolladas guardan relación con los objetivos propuestos. | X | | | | |
| 2.5 | Las actividades desarrolladas apoyan a la solución de la problemática planteada. | X | | | | |
| III | Fundamentación teórica | x | | | | |
| 3.1 | Los temas y contenidos son producto de la revisión de bibliografía especializada. | X | | | | |
| 3.2 | La propuesta tiene su fundamento en sólidas bases teóricas. | X | | | | |
| IV | Bibliografía | X | | | | |
| 4.1 | Presenta la bibliografía pertinente a los temas y la correspondiente a la metodología usada en la Propuesta. | X | | | | |
| V | Fundamentación y viabilidad de la Propuesta | X | | | | |

| | | | | | | |
|------|--|---|--|--|---|--|
| 5.1. | La fundamentación teórica de la propuesta guarda coherencia con el fin que persigue. | X | | | | |
| 5.2. | La propuesta presentada es coherente, pertinente y trascendente. | x | | | | |
| 5.3. | La propuesta presentada es factible de aplicarse en otras organizaciones. | | | | x | |

Mucho le agradeceré cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

| |
|--|
| Se sugiere realizar diferentes proyectos de experimentación de acuerdo a la edad de los niños y de su interés |
| |
| |

Validado por el Magister ...lic: Ludy Amparo Lizama Chavesta

.....

Especializado: Proyectos y desarrollo de trabajos de investigación

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria:años

Cargo Actual:Profesora de aula

Fecha: 30 de diciembre del 2021



Mg.Ludy Amparo Lizama Chavesta.....

DNI N°17431152