

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN – ICA  
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA  
“SAN FRANCISCO DE ASÍS” – DE LA REGIÓN ICA



ACTITUDES CIENTÍFICAS Y LOS EXPERIMENTOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE  
LA I.E. PR. MADRE DE LA DIVINA MISERICORDIA – CHINCHA - 2022

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE  
BACHILLER EN EDUCACION

PROGRAMA DE ESTUDIO: EDUCACIÓN INICIAL

**AUTORES:**

Moreno Magallanes Arellys Valeria [orcid.org/0000-0002-4509-4659](https://orcid.org/0000-0002-4509-4659)

**ASESOR:**

Mg. Pecho Dónola Sergio Enrique [orcid/org: 0000-0002-7295-1513](https://orcid.org/0000-0002-7295-1513)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Metodología y Didáctica

**PROMOCIÓN 2022**

**CHINCHA –ICA- PERÚ**

**Dedicatoria:**

A Dios por haberme dado la salud, por la vida y las fuerzas necesarias para realizar este trabajo de investigación.

A mis padres por la oportunidad de cumplir nuestras metas propuestas, por darme su apoyo incondicional, brindarme sus consejos y motivarme a seguir adelante.

A mi esposo y familiares por el apoyo y consejos de perseverancia.

## **Agradecimiento**

A Dios por haberme dado la vida y la salud, además de permitirme cumplir con el término de esta etapa de formación.

A mis padres por ser los pilares de mi vida y apoyarme en la continuidad de mis estudios.

A mi esposo por el apoyo constante que me brinda al continuar con mis estudios y con su espíritu alentador para alcanzar mis objetivos.

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

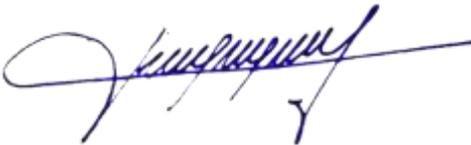
Yo, PECHO DONOLA SERGIO ENRIQUE, docente de investigación de la escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís”, asesor del Trabajo de Investigación titulada:

“ACTITUDES CIENTÍFICAS Y LOS EXPERIMENTOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E. PR. MADRE DE LA DIVINA MISERICORDIA – CHINCHA - 2022” de la autora Moreno Magallanes Arellys Valeria, del Programa de estudios de Educación Inicial, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís”.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís”.

Chincha Alta, 20 de Agosto del 2023

|   |  |
|---|--|
| <b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b> Pecho Dónola Sergio Enrique                      |  |
| <b>DNI</b><br>21867593  | <b>Firma</b><br> |
| <b>ORCID</b><br><a href="https://orcid.org/0000-0002-7295-1513">0000-0002-7295-1513</a> |  |

### Declaratoria de originalidad del autor

Yo Arellys Valeria Moreno Magallanes, egresada egresadas del Programa de Profesionalización Docente – Educación Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís”, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación:

“ACTITUDES CIENTÍFICAS Y LOS EXPERIMENTOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E. PR. MADRE DE LA DIVINA MISERICORDIA – CHINCHA - 2022”, es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís”.

Chincha Alta, 23 de enero del 2023

|   |   |
|---|---|
| <b>Apellidos y Nombres del Autor</b><br>Moreno Magallanes Arellys Valeria                       |   |
| <b>DNI:</b> 73657482  | Firma<br> |
| <b>ORCID:</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-4509-4659">orcid.org/0000-0002-4509-4659</a> |   |

## Índice de Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| Dedicatoria .....  | ii        |
| Agradecimiento :.....  | iii       |
| Declaratoria de Autenticidad del Asesor .....                                      | iv        |
| Declaratoria de originalidad del autor.....  | v         |
| Índice de Contenido.....   | vi        |
| Índice de Tablas .....   | viii      |
| Índice de Figuras .....  | ix        |
| <b>RESUMEN.....</b>  | <b>x</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>  | <b>xi</b> |
| <b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>                                  | <b>1</b>  |
| 1.1. Planteamiento del problema.....   | 1         |
| 1.2. Formulación del Problema:.....  | 5         |
| 1.2.1 Problema General .....   | 5         |
| 1.2.2 Problemas Específicos .....  | 5         |
| 1.3 Formulación de objetivos:.....   | 5         |
| 1.3.1 Objetivo General.....  | 5         |
| 1.3.2. Objetivos Específicos.....  | 5         |
| 1.4. Justificación de la Investigación .....                                       | 6         |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1 Antecedentes del estudio .....   | 8         |
| 2.2. Bases teórico científicas.....  | 11        |
| 2.3. Formulación de Hipótesis .....  | 16        |
| 2.3.1 Hipótesis General.....   | 16        |
| 2.3.2 Hipótesis Específicas .....  | 16        |
| 2.4 Operacionalización de las variables .....                                      | 16        |
| <b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....</b>   | <b>20</b> |
| 3.1. Tipo de investigación.....  | 20        |
| 3.2. Variables y dimensiones .....   | 21        |
| 3.3. Población, muestra y muestreo .....   | 22        |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..... | 23        |
| 3.5. Procedimientos .....  | 26        |
| 3.6. Método de análisis de datos .....   | 26        |
| 3.7. Aspectos éticos .....   | 27        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>CAPITULO IV: RESULTADOS .....</b>                                    | <b>28</b> |
| 4.1. Presentación y análisis de resultados.....                         | 28        |
| 4.2 Prueba de Hipótesis .....   | 37        |
| 4.3. Discusión de resultados .....                                      | 42        |
| <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS .....</b>                     | <b>46</b> |
| 5.1. Conclusiones.....  | 46        |
| 5.2. Recomendaciones .....  | 48        |
| <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>50</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>56</b> |
| ANEXO 2: Autorización de Publicación en Repositorio Institucional ..... | 57        |
| ANEXO 3: RESULTADO TURNITIN .....                                       | 58        |
| ANEXO 4: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....                                   | 59        |
| ANEXO 5: FICHA TÉCNICA.....   | 61        |
| ANEXO 5: FICHA TÉCNICA.....   | 62        |
| ANEXO 6: VALIDEZ Y FIABILIDAD DE INSTRUMENTOS .....                     | 64        |
| ANEXO 7: BASE DE DATOS .....  | 70        |
| ACTITUDES CIÉNTIFICAS.....  | 70        |
| ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....                                   | 72        |

## Índice de Tablas

|  | Pág. |
|--|------|
| Tabla 1. Distribución de Población de estudio  | 23   |
| Tabla 2. Ficha técnica: Variable 1: Actitudes Científicas                                    | 24   |
| Tabla 3. Ficha técnica: Variable 2: Experimentos   | 25   |
| Tabla 4. Resultado de la validez de contenido del instrumento que mide actitudes científicas | 25   |
| Tabla 5. Resultado de la validez de contenido del instrumento que mide experimentos          | 26   |
| Tabla 6. Confiabilidad de los instrumentos de las variables de estudio                       | 26   |
| Tabla 7. Distribución de frecuencia de la variable Actitudes Científicas                     | 29   |
| Tabla 8. Distribución de frecuencia de la dimensión Curiosidad                               | 31   |
| Tabla 9. Distribución de frecuencia de la Dimensión Pensamiento Crítico                      | 32   |
| Tabla 10. Distribución de frecuencia de la Dimensión Creatividad                             | 33   |
| Tabla 11. Distribución de frecuencia de la variable Experimentos.                            | 34   |
| Tabla 12. Distribución de frecuencia de la Dimensión Exploración                             | 35   |
| Tabla 13. Distribución de frecuencia de la Dimensión Naturaleza                              | 36   |
| Tabla 14. Distribución de frecuencia de la Dimensión Descubrimiento                          | 37   |
| Tabla 15. Prueba de normalidad Shapiro Wilk  | 38   |
| Tabla 16. Prueba de correlación: Las actitudes científicas y los experimentos                | 39   |
| Tabla 17. Prueba de correlación: La curiosidad y los experimentos.                           | 40   |
| Tabla 18. Prueba de correlación: El pensamiento crítico y los experimentos                   | 41   |
| Tabla 19. Prueba de correlación: La creatividad y los experimentos                           | 42   |

## Índice de Figuras

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Figura 1. Gráfico de barras: Porcentaje de la variable Actitudes Científicas | 29          |
| Figura 2. Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Curiosidad           | 31          |
| Figura 3. Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Pensamiento Crítico  | 32          |
| Figura 4. Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Creatividad          | 33          |
| Figura 5. Gráfico de barras: Porcentaje de la Variable Experimentos          | 34          |
| Figura 6. Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Exploración          | 35          |
| Figura 7. Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Naturaleza           | 36          |
| Figura 8. Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Descubrimiento       | 37          |

## RESUMEN

La investigación tuvo como propósito determinar la relación existente entre “Actitudes Científicas y los Experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022”. Es de tipo básico de nivel transversal, diseño no experimental, con una población de 47 estudiantes que comprende la totalidad de niños y niñas Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha, se consideró una muestra de técnica muestral censal siendo las docentes quienes realizaron la aplicación del instrumento validador a cada edad de dicha institución.

En la recopilación de datos se aplicó una lista de cotejo para ambas variables diseñado de acuerdo a sus dimensiones, luego se procesaron dichos datos mediante el programa SPSS Versión 29. El recojo de resultados obtenidos y su posterior procesamiento reflejó que las Actitudes Científica incide significativamente en los experimentos, habiéndose obtenido para el coeficiente de correlación lineal Rho de Spearman con un valor  $r= 0.853$  (Tabla 16), el cual determina que existe relación significativa entre las actitudes científicas y los experimentos.

Así mismo se ha obtenido un coeficiente alto, cuyo valor  $r= 0,672$  (Tabla 17), existiendo a mayor desarrollo de experimentos mayor desarrollo de la curiosidad; en la (Tabla 18) se determina que existe relación significativa entre el pensamiento crítico y los experimentos con un valor de  $r= 0,842$ ; en la (Tabla 19) se determina que si existe relación significativa entre la creatividad y los experimentos con un valor  $r= 0,791$ , detectado por la prueba Rho de Spearman.

**Palabras Claves:** Actitudes científicas – experimentos – descubrimiento – creatividad, pensamiento crítico, naturaleza, creatividad, exploración.

## ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the relationship between "Scientific Attitudes and Experiments in the boys and girls of the I.E. Pr. Mother of Divine Mercy – Chinchá - 2022". It is of basic type of transversal level, non-experimental design, with a population of 47 students that includes all the boys and girls Pr. Mother of Divine Mercy - Chinchá, a sample of census sampling technique was considered, being the teachers who carried out the application of the validating instrument at each age of said institution.

In the data collection, a checklist was applied for both variables designed according to their dimensions, then said data was processed using the SPSS Version 29 program. The collection of results obtained and their subsequent processing reflected that Scientific Attitudes significantly affect experiments, having obtained for Spearman's Rho linear correlation coefficient with a value  $r = 0.853$  (Table 16), which determines that there is a significant relationship between scientific attitudes and experiments.

Likewise, a high coefficient has been obtained, whose value  $r = 0.672$  (Table 17), existing the greater the development of experiments, the greater the development of curiosity; in (Table 18) it is determined that there is a significant relationship between critical thinking and the experiments with a value of  $r = 0.842$ ; in (Table 19) it is determined that there is a significant relationship between creativity and the experiments with a value  $r = 0.791$ , detected by Spearman's Rho test.

**Keywords:** Scientific attitudes - experiments - discovery - creativity, critical thinking, nature, creativity, exploration.

# **CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. Planteamiento del problema**

Al presente se atraviesa una pandemia, debido al contagio de la enfermedad denominada COVID-19, la misma que ha traído como consecuencia el aislamiento social, debido a que este es transmitido de un individuo a otro, lo cual ha generado cambios drásticos en el sistema educativo.

Tomando en cuenta la pandemia provocada por la COVID – 19, a inicios del año 2020, los docentes asumieron el reto de impartir aprendizajes a través de los sistemas tecnológicos virtuales; diseñando estrategias metodológicas y evaluativas para poder llegar a los estudiantes de una forma en que se logre el aprendizaje significativo en tiempos de cambios de una enseñanza de manera presencial a virtual, se tiene a Chanto et al Mora (2021) donde manifiestan que el aprendizaje de forma virtual demanda a que los estudiantes sean los protagonistas de cada una de las experiencias de aprendizajes propuestas, para esto se debe de incluir o integrar la teoría con la práctica, es así que se desea que el educador sea pieza importante y cumpla una función de guía donde facilite, dinamice y sea asesor de los educandos para la construcción de sus aprendizajes a futuro, asimismo esto requiere de un cambio en cuanto a la enseñanza tradicional (pg.122); en este estado de emergencia que ha conllevado a trabajar de manera remota haciendo uso de herramientas digitales las cuales permiten el trabajo articulado entre el docente, niño, niña y otros agentes. Se pone en evidencia que los niños y niñas han tenido que desaprender para aprender la nueva metodología que ha empleado el sistema educativo, siendo esta de manera virtual a través del programa “Aprendo en Casa” en sus tres modalidades: Web, Tv y radio.

El confinamiento en la población mundial, tuvo como finalidades aceptar nuevos desafíos como comunidad, ante estas situaciones se provocó acrecentar las brechas de aprendizaje entre la población estudiantil. La variación de cambios vivenciados por la humanidad ha originado transformaciones de cómo vivir en la vida, sociedad y cultura, llevando así a una etapa de metamorfosis entre las personas.

A partir de los cambios mundiales a consecuencia de la pandemia se observa y verifica que la interacción del trinomio educativo considerando los intereses y necesidades de los estudiantes, plasmándose en una evaluación formativa y enfoque por competencias.

En las Bases Curriculares de Ciencias Naturales en el país de Chile (2012), manifestó que los conocimientos científicos se interpretan basándose en cuatro posturas fundamentales para lograr las enseñanzas; donde permita el desarrollo de las destrezas, de involucrar científicamente a los estudiantes, que estén allegados a la comprensión y representación de ideas ampliadas, reconozcan la naturaleza y corta relación existente entre la ciencia y la tecnología. Ante lo señalado es primordial que los estos estén apropiados a contenidos científicos y además de lograr desarrollar estas habilidades con actitudes activas – positivas para un desarrollo nutrido en tecnologías e innovaciones. Como señala Harlen (2015) por medio de la educación que se puede brindar a través de la ciencia, los escolares podrían desarrollar la comprensión de sus ideales, estableciendo relaciones con el exterior, potencializando sus habilidades y sobre todo las actitudes de manera científicas.

En la Educación inicial, los párvulos de manera innata sienten curiosidad, interés y motivación por querer explorar el mundo de forma natural, por lo tanto, es inevitable hacer que la enseñanza en las ciencias se evite ya que se impide un aprendizaje optimo en los estudiantes y sobre todo el logro de un aprendizaje de manera natural.

La pandemia provocó que estos aprendizajes de manera natural y exploradora en los niños se reduzca en un gran porcentaje, si bien es cierto en casa podían realizarlo, sin embargo, no podría ser posible sin la interacción entre compañeros y docentes, no existía ese lazo de exploración y descubrimiento, conocimiento de sus hipótesis y sus posibles resoluciones de problemas en equipo. En el Perú, Gómez (2019) manifiesta que los niños deben lograr un desarrollo de habilidades en una íntima relación con la ciencia y sean capaces de desarrollarse por sí mismos es necesario proporcionarle un espacio que le asegure que logrará aprender actividades y experiencias que den oportunidades de desarrollar las siguientes capacidades: pensamiento, interacción, observación, creatividad, imaginación, razonamientos y realizar el buen uso de los recursos junto a los acompañantes.

En virtud a lo antes expuesto, la educación y la ciencia forman parte importante, además; conlleva a los niños a empezar un largo camino en la exploración y el descubrimiento, un niño o niña con actitudes o habilidades científicas le permite con gran certeza que logrará con certeza novedades, desafiantes y enigmáticos, sobre todo, ya que lo ayudará a satisfacer necesidades de alcanzar conocimientos y comprender el mundo. La actitud científica según Landaverry et al R. (2018), es un elemento principal para el desarrollo de todo ser humano, además de ser un sinfín de experiencias de aprendizajes diarias que abocarán a ser

significativas en la vida del niño, ya que se les brinda herramientas y recursos para que pueda comprender el mundo y sucesos que transcurran logrando una significancia y obteniendo respuesta a cómo le afectarían esas situaciones, además de que asume posturas para tomar decisiones en que le permita ser un elemento activo estando en constante interacción con su entorno. De esta manera logra facilitar la adaptación de habilidades para detectar problemas y considerar que necesitan soluciones, para esto el niño no duda en originar una o varias investigaciones en que lo ayude a experimentar, realizar sus hipótesis, registrar sus resultados y construir sus posibles resultados.

La curiosidad que poseen los niños ha sido adoptada desde su nacimiento además de ser insaciable y permanente por lo que son capaces llevar a una gran construcción de pasos científicos con el fin de poder descubrir validando sus pruebas realizadas y experimentos con el fin de darle un sentido a lo acontecido, teniendo en cuenta sus vivencias y conocimientos que posee.

Como manifiesta Ortiz (2014) el proceso de experimentación tiene una gran importancia y finalidad, lo que facilita el desenvolvimiento y rápida adaptabilidad de las habilidades de los estudiantes, además que con los docentes se debería poner en práctica este proceso en las planificaciones anuales. Estos experimentos deberán seguir patrones de los cuales ta basados en el propio nombre del experimento, las nociones que se trabajarán, las destrezas, los materiales o recursos aptos a la edad de los niños, los procedimientos, explicaciones, preguntas retadoras a los niños donde se involucre el análisis, y finalizando con las evaluaciones.

En nuestro país, a través del Ministerio de Educación se proporcionó a las I.E., se hizo entrega de módulos de ciencias con materiales y guías de orientaciones para una adecuada utilidad de esta manera incrementar y hacer eficaz la investigación desarrollando las capacidades de indagación, sin embargo estos recursos proporcionados no están siguiendo un adecuado uso por los docentes, esto evita que los estudiantes estén involucrados en experimentos sencillos y dinámicos con el que los niños puedan desarrollar su actitud científica a través de os experimentos.

Este hecho en la ciudad de Chíncha, región Ica se realizó las observaciones que en las instituciones aún no se implementa las enseñanzas de las ciencias, aún la educación no se garantiza que se esté prestando un buen servicio a favor de resolver diferentes necesidades

de los estudiantes, por lo mismo que no se incentivan estas habilidades científicas. Se sabe que los niños poseen de manera innata el desarrollo de la curiosidad y exploración, sin embargo, esto requiere de un estímulo para que se potencialice y se logren mejores aprendizajes en el campo científico. Es decir, aún por parte de las docentes no hay esta predisposición por enseñar en base a las ciencias, esto conlleva a una gran desmotivación y desmotivación en niños durante la enseñanza de los temas en el área, esto provocado por la desinformación, falta de orientación y manejo de las docentes para fomentar el aprendizaje basado en las ciencias demostrando así una insuficiente práctica por potenciar la utilidad de experimentos, motivación de la curiosidad, percepción, procesamiento de objetos, propuestas de hipótesis y resolución.

En la I.E. P. Madre de la Divina Misericordia de la provincia de Chíncha se observó que en los estudiantes hay una gran deficiencia para desarrollar experimentos y esto debido a docentes que no impulsan a desarrollar este campo, algunos de estos por considerar algo peligroso y otros por evitar que los niños puedan explorar en la naturaleza. Arabit y Prendes (2020) mencionan que han surgido nuevos modelos de enseñanzas de las cuales ayudan a beneficiar a los escolares, así como también dejan precisado que solo se puede lograr si es que estos son llevados de manera adecuada en las prácticas docentes (p.112) de manera que estos permiten generar y fomentar el desarrollo de los procesos educativos científicos de manera efectiva.

Estos procesos educativos científicos permiten la asimilación de la información para que los estudiantes puedan motivarse y llevarlos a una mejor expresión en su contexto, llegando a adquirir un nivel de éxito a través de la exploración, experimentación, deducción y actitud científica, esto se obtiene por medio de las experiencias los niños y niñas que van a construir aprendizajes desde la interacción con recursos y materiales así como de misma naturaleza que los rodean teniendo como principal agente educador al docente que posibilitará el desarrollo de estas.

## **1.2. Formulación del Problema:**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación entre las actitudes científicas y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión de la curiosidad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión del pensamiento crítico y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión de la creatividad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022?

## **1.3 Formulación de objetivos:**

### **1.3.1 Objetivo General**

Establecer la relación entre las actitudes científicas y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la relación entre la dimensión de la curiosidad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022
- Determinar la relación entre la dimensión del pensamiento crítico y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022
- Determinar la relación entre la dimensión de la creatividad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022

#### **1.4. Justificación de la Investigación:**

##### **Justificación Teórica:**

Desde un enfoque teórico, se examinará y desarrollará los conceptos de teóricos de las actitudes científicas y los experimentos con la necesidad de mejorar sus habilidades en la ciencia buscando relación entre ambas variables, trabajando de forma adecuada mediante la adquisición de conocimientos teóricos, teniendo en cuenta a las principales bases teóricas siendo este uno de los componentes esenciales para tomar referencias de la evolución de desarrollo aprendizajes en las diferentes áreas. Así se podrá confrontar las planeaciones curriculares del nivel educativo junto al DCN que son documentos oficiales. Arias et al. (2012), fundamentan este punto en que se enlaza con el sosiego del investigador por llegar a dar una explicación profunda y clara acerca de paradigmas que tratan la cuestión, con el objetivo de profundizar en la adopción de conocimientos en una situación investigadora.

##### **Justificación Práctica:**

Desde la perspectiva práctica, es de suma importancia exponer este trabajo de investigación porque accede a buscar la relación significativa que coexiste entre las actitudes científicas y la experimentación, cuyos resultados aportará una posible masa crítica para futuras investigaciones, para fundamentar los debates correspondientes y afrontar posibles cambios pertinentes. Según Cruz (2014), las docentes no deben llegar a conformarse con fomentar actividades donde los niños solo respondan preguntas, sino que se requiere que puedan dar explicaciones a sus respuestas de manera sencilla, pero con el fin que sea suficiente para el niño. Es por esto que se considera el valor de conocimientos adquiridos como docente; para lograr que los estudiantes interioricen estos conocimientos llevándolo directamente a la práctica. Blanco y Villalpando (2012) mantienen noción con profundidad, dando a conocer un análisis que cuenta con justificación práctica ver, ayudando a realizar las diferentes resoluciones de problemas además de realizar propuestas de estrategias teniendo en cuenta que contribuirán al desarrollo del problema.

### **Justificación Metodológica:**

El trabajo permitirá adoptar una metodología de carácter pedagógico dando uso a diferentes tipos de herramientas que ayude a la recolección de datos, analizar y realizar el procesamiento estadístico del tema a trabajar, los cuales sus resultados autorizará valorar conexión o correlación entre las actitudes científicas y experimentos en los niños y niñas, es preciso manifestar que la mencionada metodología podrá ser utilizada para realizar futuras investigaciones. Hernández, Fernández y Baptista (2014), manifiestan que un estudio se justifica metodológicamente en el momento que se crean instrumentos que contribuyan al recojo de datos, se formula una nueva técnica con diferentes modos de poner en estudio una o más variables para una determinada población.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes del estudio:

#### **Internacional:**

Marroquín y Ortiz (2021) según su información se trató de potenciar habilidades investigativas a través en los proyectos ambientales, tuvo como objetivo fortalecer habilidades investigativas a través de proyectos ambientales. La metodología empleada fue trabajar el enfoque mixto utilizando la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, siendo esta una investigación etnográfica, empleando la observación y registro en el diario de campo como instrumentos de recolección de datos. La muestra es de 22 estudiantes. Se concluyó con el análisis utilizado en la encuesta (EHI) que existe un desarrollo significativo en potencializar las habilidades investigativas y concientización del cuidado del medio ambiente, además que las metodologías de enseñanza y aprendizaje son desarrolladas con estrategias centradas en el pensamiento y la reflexión de los acontecimientos vividos.

Por otro lado; Pilatuña (2021) mediante su investigación Orientaciones didácticas en el desarrollo de experimentos en el nivel inicial II, tuvo como objetivo indagar las orientaciones didácticas en el desarrollo de experimentos, utilizando un enfoque cualitativo teniendo como característica obtener información verídica de los temas trabajados, asimismo; es de diseño no experimental con una relación descriptiva y tipo de investigación básica utilizando técnicas e instrumentos cualitativos como la guía de observación y la entrevista, con una muestra de 42 involucrados entre docentes y niños de la institución, llegando así a una conclusión que ambas variables de estudio son de suma importancia y necesarios para la formación de nuevos conocimientos, además que los experimentos son superficiales y recursos básicos en las actividades educativas ya que se llegó a evidenciar un comportamiento diferente, reacciones adecuadas y participación activa durante la aplicación de las clases.

Pujos (2020) en su investigación; estimulación de la curiosidad infantil basada en experimentos para el desarrollo del pensamiento científico, tuvo como objetivo implementar experimentos que incentiven la curiosidad infantil para el desarrollo del pensamiento científico. El estudio es cuantitativo basado en un diseño cuasiexperimental, aplicando una observación analizada más la ficha de observación con su correspondiente validación, el Alfa de Cronbach a una muestra de 35 estudiantes de entre 4 y 5 años. Obteniendo como

resultado que el 81% de la población han desarrollado el pensamiento científico, así como teóricamente se concluye que existe un beneficio al aplicar las experimentaciones a niños de nivel inicial logrando un aporte significativo debido a las estas experimentaciones que han sido atractivas, interactivas, despertando interés y curiosidad a los estudiantes.

Según Mora (2019) de acuerdo a su investigación realizada “Guía metodológica para el desarrollo de habilidades investigativas en el diseño de proyectos escolares en la unidad educativa Chillanes”, tuvo como objetivo diseñar en una guía metodológica que permita desarrollar las habilidades investigativas. Según su metodología empleada ha sido en un enfoque cualitativo y cuantitativo aplicándose el instrumento: la encuesta y entrevistas con lo que ayudó a recolectar y analizar los datos, por consiguiente, esta investigación es descriptiva, inductiva, holística, estructural. Tiene como muestra 21 docentes concluyéndose así, que al plantear guías para los proyectos escolares es necesario elaborarlos de manera que se desarrollen habilidades investigativas en la cual sirva para crear un conjunto de valores y acciones enfocadas al desarrollo científico en los estudiantes obteniendo la capacidad de interpretar y analizar las informaciones a partir de sus conocimientos.

Pita (2019) en su trabajo de investigación; estrategias didácticas en el desarrollo de habilidades investigativas, tuvo el objetivo de desarrollar las habilidades investigativas. Según su modalidad de estudio ha sido cuali-cuantitativa teniendo como tipo de investigación bibliográfica, de campo e investigativa, utilizando los métodos de investigación deductivos, empíricos y matemático-estadístico, aplicándose la entrevista, encuesta, y observación como técnicas de investigación con una muestra de 38 estudiantes. Según sus resultados, es de gran importancia realizar y potencializar el pensamiento y conocimientos científicos de los estudiantes a través de estrategias metodológicas que efectuara el aprendizaje basado de las actitudes o habilidades investigativas.

Según Castillo (2017) en su investigación, experimentación científica como estrategia metodológica en el eje de descubrimiento del medio natural y cultural en niños de cuatro años, tuvo como objetivo analizar la experimentación científica como estrategia metodológica para desarrollar las destrezas planteada en el Eje del medio natural y cultural. La investigación de enfoque Cualitativo y cuantitativo de nivel descriptivo está situada en una investigación bibliográfica y de campo, los datos recaudados han sido mediante la encuesta, la técnica de recopilación de datos fue mediante un test aplicada a párvulos, además de realizar análisis estadísticos porcentuales a una muestra de 295 niños. Concluyendo esta

investigación, que mediante un análisis estadístico se observó que en su mayoría presentan dificultades en los ámbitos del medio natural y conocimientos matemáticos.

### **Nacionales:**

Domínguez (2021) con su trabajo de investigación titulada “Uso de experimentos con material no estructurado para desarrollar la capacidad de indagación”, sostuvo en su objetivo determinar de qué manera influye el uso de experimentos con material no estructurado para desarrollar la capacidad de indagación en niños de 5 años, presentando una investigación realizada con el enfoque cuantitativo de nivel aplicativo y diseño preexperimental, preprueba- post prueba. Su muestra trabajada ha sido con 20 niños. Su resultado principal demostró que ambas variables de estudio dan respuesta a un aspecto positivo para lograr fortalecer las capacidades científicas a través de los experimentos y sobre todo potencializando la capacidad de indagación. Mientras que mediante el test aplicado se determinó que el 65% de estudiantes tienen dificultades para ejecutar experimentos encontrándose en un nivel de proceso.

Tucto (2021) tal como fundamenta en su investigación titulada “Los juegos de exploración y su influencia en el desarrollo de las habilidades científicas de los niños y niñas”, sostuvo como objetivo determinar la influencia de la aplicación de los juegos de exploración en el desarrollo de las habilidades científicas en niños, según el tipo de investigación utilizada correspondió al enfoque cualitativo descriptiva explicativa, con un diseño flexible. La muestra de estudio utilizada es de 12 individuos, concluyendo así que los docentes al proponer actividades elaborados con eficiencia ayudaron a enseñar con los materiales didácticos la ciencia y sobre todo potenciar estas habilidades científicas.

Loa (2021) de acuerdo a su investigación titulada la indagación científica como práctica docente en aulas de II ciclo de educación inicial, tuvo como objetivo determinar el desarrollo de la indagación científica como práctica docente en las aulas del II ciclo, su metodología utilizada es de tipo cuantitativa con un diseño no experimental, es así que el autor obtiene una muestra de 14 docentes, el recojo de datos ha sido mediante la observación obteniéndose así que un 53% es inapropiado trabajar procesos de la indagación científica por lo que existen docentes aún no desarrollan aquellas capacidades, obteniendo una deficiencia en los procesos didácticos.

Gómez (2019) en su tesis realizada, los experimentos y el desarrollo de la actitud científica, tuvo como objetivo conocer los efectos que producen la aplicación de experimentos sencillos en el desarrollo de la actitud científica en los niños de preescolar, comprobando así que los experimentos logran permitir una mejor manipulación de objetos a los estudiantes además de desarrollar diferentes capacidades investigadoras como la observación, el planteamiento de hipótesis y llegar a verificar sus posibles resultados.

Cisneros (2019) en su teoría, Iniciación de la actitud científica en niños de 5 años su objetivo fue determinar el nivel de la iniciación de la actitud científica, esta se ha realizado con el enfoque cuantitativo de tipo básico con el fin de realizar diferentes recolecciones de datos en base a la observación, entrevistas y evaluaciones de experiencias, además de tener un nivel descriptivo simple y diseño no experimental. Según su muestra fue de 80 estudiantes de 5 años obteniendo como resultados que el 73,75% de la muestra presentan un rango de inicio, mientras el 26,25% está en proceso esto debido a los docentes no impulsan a aplicar situaciones o actividades de experimentos básicos que induce la ciencia.

López (2018) en su investigación actitudes científicas de los niños de 5 años, cuyo objetivo determinar el nivel de actitud científica, además que esta investigación está ligada al enfoque mixto con un nivel de investigación descriptivo, esta pertenece al diseño no experimental trabajándose con una muestra de 80 estudiantes, en esta investigación se empleó el instrumento de la observación; concluyéndose así en que el 62,5% de estudiantes lograron posicionarse en el nivel medio de actitudes científicas en la indagación, mientras que el 30% están en un nivel alto, el 7,5% en el nivel bajo, cuya interpretación es: si existe un interés regular por inducir a los niños a que puedan destacar la ciencia como un desarrollo científico.

## **2.2. Bases teórico científicas:**

**2.2.1 Definición de Actitudes Científicas**, es necesario iniciar desde el concepto de actitud según García-Ruiz & Sánchez (2007) citado por Landaverry (2018), fundamenta que “la actitud es un componente de cada individuo respuesta a estímulos que provienen de entornos que expresa una tendencia a actuar” (p.62). Es decir, la persona que está predispuesta de manera positiva o negativa que tiene como conductas señala los resultados de interacciones entre objeto o personas ante diferentes situaciones. Por otro lado; Pelcastre, Gómez y Zavala (2015) definen que los aprendizajes se desarrollan desde las actividades que involucren la observación y manipulación de objetos estas son aprendidas cuando el

individuo interacta con su contexto ya sean familiares, amistades o en cualquier ámbito, es importante la socialización por lo mismo que a través de estas acciones los niños intercambian ideas, sentimientos, expresiones, representan situaciones, actitudes de los cuales de manera colectiva irán mejorando y modificándolos con un fin constructivo. Por esta razón es que las actitudes científicas son las consecuencias de interiorizar los modos de interpretar, observar, comprender, actuar y valorar las relaciones de los individuos con el mundo de la ciencia.

*Otros conceptos de Actitudes Científicas*, Zavala (2015) sostiene que el desarrollo de actitudes es influenciado de manera firme en la socialización entre pares ya sea en el ámbito social o cultural mediante esto existe intercambios de ideas, pensamientos, estigmas que progresivamente se irá construyendo de forma colectiva. Por ende, la actitud científica es consecuencia a las actuaciones e incorporación de diferentes formas de ver las situaciones que se trasmite a través de las interacciones con otros agentes involucrados a la ciencia, aportando además que es importante relacionarse con el mundo científico con el fin de desarrollar habilidades positivas junto con el descubrimiento, exploración e investigación, esta adquisición de actitudes científicas se dan a través de la actitud del interés que es componente efectivo y que favorece el desarrollo del conocimiento, la investigación y las interacciones con el entorno. Así como Cernushi (1945) citado por Gómez (2019) define que las actitudes científicas es un proceso de imaginación para desarrollar la curiosidad además que para poder brindar la enseñanza de esta es necesario contar con cierta paciencia para poder potencializar las habilidades científicas en los párvulos.

**2.2.2 Teorías sobre Actitudes Científicas:** María Montessori (1949) citada por Britton (2000) fundamenta que la adquisición de los conocimientos para comprender la naturaleza es necesario que los niños puedan construir sus lecciones durante sus cinco etapas. La primera etapa, esta denominada como observación y descubrimiento; acontece cuando el párvulo demuestra interés por los componentes del entorno que lo rodea, esto se desarrollará cuando utilicen sus sentidos para el almacenamiento de conocimientos que van adquiriendo a través de su descubrimiento e interacción. La segunda está dirigida al cuidado y responsabilidad, el niño comprende la existencia de la relación que hay entre los seres humanos, a lo que este iniciará a expresar el deseo por hacerse cargo de sus responsabilidades del cuidado, alimentación de los animales además del cuidado de las plantas ya sea en casa o en el entorno en que se desarrolla. La tercera constituye en procesos y predicciones, plantea

que los niños poseen la capacidad de comprender las existencias de aquellos procesos que hay en la naturaleza, además que puedan obtener resultados exponiendo así con seguridad y confianza en el desarrollo de lo que se observa.

La Teoría Constructivista, según Moreno Cedeño (2014) citado por Marroquín y Ortiz (2021) fundamenta que la formación del ser humano de forma integral es necesario que en la construcción de sus conocimientos estén involucrados diferentes aspectos como el los pilares educativos de acuerdo a esto el constructivismo es el lugar que abre medios como aspectos pedagógicos que apoyen a la construcción de aprendizaje, con la finalidad de que existan niños que desarrollen su cultura investigativa en funcionamiento a la adquisición de sus conocimientos e interacción con el entorno.

**2.2.3 Dimensiones de Actitudes Científicas:** Según Ander-Egg (1995) sustenta como una manera de vivir, con el fin de indagar en su realidad, en busca de la verdad, otra forma de mencionarlo es que se quiere que el individuo pueda plantearse preguntar y resolverlas por sí mismo. En esta investigación existen tres dimensiones. La primera *La Curiosidad*, Cañas, Martín-Díaz y Níeda (2007) mantienen que es la construcción de las diferentes interpretaciones que se puede darle a algo, además el individuo demuestra actitudes con el sentido de inquietud por estar actualizado, Gómez (2019) define que la curiosidad se adquiere de manera innata gracias a las conexiones neuronales que se producen durante los 6 primeros años de vida, es decir la ciencia no conlleva a la acumulación de información e informaciones memorísticas, sino parte de la adquisición de saberes que ellos construyen mediante la curiosidad. Además, la curiosidad se adquiere de manera innata y constante con intención de que esta pueda despertar deseos de conocer y explicar los diferentes problemas que se susciten durante la vida cotidiana. Como segunda dimensión tenemos *El Pensamiento Crítico*, Landaverry (2018) sustenta que el niño en la etapa de la infancia realiza la construcción del pensamiento con el fin que se desarrolle de forma divergente para una adecuada solución a sus propios problemas, según Koerber (2014) el pensamiento científico debe ser uno de los pilares principales a fomentar en los párvulos ya que se ha corroborado en estudios anteriores que son capaces de reconocer o distinguir lo ficticio y lo real, esto demuestra que los niños a tan temprana edad tienen capacidades y habilidades de construir sus propias teorías acerca del funcionamiento de su mundo y de los demás. Además, el pensamiento se desarrolla cuando el niño ejecuta situaciones problemáticas donde balancea sus saberes previos con sus nuevas soluciones posibles, poniendo en práctica

su metodología científica desde la observación hasta el planteamiento de sus hipótesis. En la tercera dimensión está *La Creatividad*, por lo que según Medina (2006) están asociadas a las actividades artísticas, musicales y literarias y más aún con las actividades científicas, son nuevas ideas que emergen gracias a las capacidades cognitivas que son adoptadas de manera innata y se van fortaleciendo en las circunstancias ambientales donde se promuevan los desarrollos científicos, por otro lado Furman & De Podestá (2013) realizaron comparaciones en la ciencia donde demuestran que esta dimensión da apertura de nuevas ideas al momento de realizar y tener el contacto físico con objetos además de desarrollar nuevos cuestionamientos y tratar de darle soluciones con lógicas a sus preguntas o hipótesis desarrolladas.

**2.2.4 Definición de Experimentos**, según la Real Academia Española (RAE, 2019) menciona: “Acción y efecto de experimentar, realizar las acciones que están dirigidas a descubrir, comprobar o demostrar principios científicos” Se determina que los experimentos logren despertar el interés, poniendo en práctica el desarrollo del cuidado del medio ambiente, haciendo uso tan de materiales estructurados como materiales no estructurados. Asimismo, Restrepo (2007) menciona que los niños que están en la etapa infantil precisando a los de 4 a 5 años; realizan el proceso de experimentación con una cierta alteración con el fin de obtener sus resultados y cumplir con sus propósitos, además nos dice que la experimentación es la ejecución de actividades en donde involucre la flexibilidad que les permita comprobar sus hipótesis planteadas. Vega (2012) menciona a la experimentación con una forma de adquirir aprendizaje donde inicia desde la curiosidad y no tiene un fin, ya que empieza con el querer indagar u conocer más de lo que se tiene alrededor por eso a partir de los experimentos es que se inicia un desarrollo de dotes y habilidades.

**Otros conceptos de Experimentos**, según Águila (2022) es importante hacer uso de los experimentos en la educación infantil ya que ellos aprenden jugando, de forma divertida, adoptando el interés por querer aprender más acerca de la ciencia. El hacer uso de los experimentos permite en los niños desarrollar sus sentidos, como observar, tocar, oler, degustar, haciendo esto posibilita la máxima experiencia en los niños, de acuerdo a esto es necesario motivar para captar la atención al experimentar, que sientan ganas de manipular y expresar lo que sienten a través de estas actividades experimentales.

Cruz y Ávila (2010) citada por Gómez (2019) mencionan que son instrucciones pedagógicas donde se busca analizar, observar y probar para lograr descubrir novedades, estas situaciones

son importantes para potenciar las capacidades cognitivas y científicas para llegar a sus descubrimientos de algo nuevo y atrayente para ellos.

**2.2.5 Teorías sobre Experimentos**, como menciona Ertmer & Newby (1993) con la teoría del Cognitivismo, nos menciona; es un proceso por el cual se puede transformar en vista de la interacción que existe entre el individuo con las posteriores investigaciones que haya realizado, por medio de la interacción. Estas informaciones se van construyendo no solo con sus saberes previos, sino también con su nueva información recaudada, para esto existen factores los cuales son: las explicaciones de instrucción, demostración, además de elementos claves para el aprendizaje de los niños: codificación, ensayos, localizaciones y primordialmente almacenamiento de las nuevas informaciones.

Jerome Brunner en el aprendizaje por descubrimiento citado por Valdez (1973) asegura que este aprendizaje se adopta sólo si la persona al descubrir nuevos conceptos; lo relaciona y adapta a sus propios procesos cognitivos. Así como Shunk (2008) sostiene a Bandura con el Aprendizaje por observación, refiere que el aprendizaje se da a través de las observaciones del individuo, este aprende nuevas habilidades para mejorar su adquisición de aprendizaje. Este aprendizaje por observación tiene cuatro fases: La atención, retención, producción y motivación.

**2.2.6 Dimensiones de Experimentos:** Según Gonzales, et al. (2016) menciona que los experimentos demuestran que son estrategias que permite a los niños e incluso al docente; a construir conceptos científicos, además de mencionar la importancia que debe presentar el niño junto con esto la participación activa en el momento experimental. En esta investigación existen tres dimensiones. La primera *Exploración* según Pujos (2020) refiere que el pensamiento científico conduce a la exploración, esto gracias a los entornos sociales y escolares que se desarrollan, el contacto con el mundo real y el medio en que se exponen además de la independencia y solvencia comunicativa de los individuos para una posible explicación de situaciones que se puedan observar, por otro lado Vega (2012) mantiene que esta dimensión implica crear incógnitas, es decir que mientras el niño realice más exploraciones pues se van a enriquecer con más preguntas que luego van a llevarlo a sus respuestas donde mejoraran sus aprendizajes. La segunda dimensión refiere a la *Naturaleza* y según Castillo (2017) en el medio natural se promueve el cuidado del medio ambiente al momento de realizar exploraciones en ellas, en las ciencias naturales con los niños se desarrollan actividades básicas sencillas con el fin de iniciar con la adquisición de

conocimientos científicos, sin embargo es necesario profundizar en la sustentación científicas al realizar experimentos con el medio natural, ya que la naturaleza es inmersa, a veces difícil de entender pero siempre con la idea de lograr la comprensión, Louv (2008) refiere a la naturaleza como medio principal en el que brinda un beneficio al momento de explorar en los ambientes naturales, ya que puede ayudar en diferentes problemas que presenten los niños ya sea de conducta o problemas con los aprendizajes, es por eso que involucra al juego con la naturaleza porque para ellos les parece agradable y un medio en donde se puede interactuar y socializar. En la tercera dimensión trata de *Descubrimiento* según Jerome Bruner, en el fascículo de Rutas de Aprendizaje (2015) menciona que los niños y niñas por curiosidad innata disfrutan al explorar, investigar y descubrir además mediante este aprendizaje los estudiantes consigan de manera independiente aprendizajes, a través de la motivación y predisposición en las situaciones problemáticas, por otra parte el descubrimiento es la motivación que ayuda a los niños a resolver situaciones problemáticas construyendo sus propios aprendizajes. Mounoud (2001) menciona, tener en cuenta que el descubrimiento es un proceso cognitivo en el cual el niño le permite conocer la explicación complementaria de los elementos en estudio además que son capacidades en los cuales transforman los aprendizajes de los niños en resultados veraces y con fundamentos.

### **2.3. Formulación de Hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis General**

Las actitudes científicas se relacionan significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chíncha - 2022

#### **2.3.2 Hipótesis Específicas**

**H.E.1** La curiosidad se relacionan significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chíncha - 2022

**H.E.2** El pensamiento crítico se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chíncha - 2022

**H.E.3** La creatividad se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chíncha – 2022

## 2.4 Operacionalización de las variables:

### VARIABLE 1: ACTITUDES CIENTÍFICAS

| Variable              | Definición Conceptual   | Definición Operacional  | Dimensiones         | Indicadores          | Ítems                         | Instrumento     | Escala de Medición   |
|-----------------------|---|---|---------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| ACTITUDES CIENTÍFICAS | <p>Landaverry (2018), fundamenta que “la actitud es un componente de cada individuo respuesta a estímulos que provienen de entornos que expresa una tendencia a actuar” (p.62). Es decir, la persona que está predispuesta de manera positiva o negativa que tiene como conductas señala los resultados de interacciones entre objeto o personas ante diferentes situaciones.</p> <p>Zavala (2015) sostiene que el desarrollo de actitudes es influenciado de manera firme en la socialización entre pares ya sea en el ámbito social o cultural mediante esto existe intercambios de ideas, pensamientos, estigmas que progresivamente se irá construyendo de forma colectiva. Por ende, la actitud científica es consecuencia a las actuaciones e incorporación de diferentes formas de ver las situaciones que se trasmite a</p> | <p>La variable Actitudes científicas será medida a través de una guía de observación que está constituida por 24 ítems.</p> | Curiosidad          | ✓ Expresión verbal   | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8        | LISTA DE COTEJO | <p>ORDINAL</p> <p>Siempre</p> <p>Casi Siempre</p> <p>Nunca</p> |
|                       |   |   |                     | ✓ Búsqueda           |                               |                 |  |
|                       |   |   |                     | ✓ Interés            |                               |                 |  |
|                       |   |   | Pensamiento Crítico | ✓ Examina            | 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 |                 |  |
|                       |   |   |                     | ✓ Resuelve problemas |                               |                 |  |
|                       |   |   | Creatividad         | ✓ Fluidez            | 17,18,19,20, 21, 22, 23, 24   |                 |  |
| ✓ Independencia       |   |   |                     |                      |                               |                 |  |

través de las interacciones con otros agentes involucrados a la ciencia, aportando además que es importante relacionarse con el mundo científico con el fin de desarrollar habilidades positivas junto con el descubrimiento, exploración e investigación, esta adquisición de actitudes científicas se dan a través de la actitud del interés que es componente efectivo y que favorece el desarrollo del conocimiento, la investigación y las interacciones con el entorno. Así como Cernushi (1945) citado por Gómez (2019) define que las actitudes científicas es un proceso de imaginación para desarrollar la curiosidad además que para poder brindar la enseñanza de esta es necesario contar con cierta paciencia para poder potencializar las habilidades científicas en los párvulos.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

**VARIABLE 2: EXPERIMENTOS**

| Variable            | Definición Conceptual  | Definición Operacional   | Dimensiones    | Indicadores                 | Ítems                          | Instrumento    | Escala de Medición                        |
|---------------------|--|--|----------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------|---|
| <b>EXPERIMENTOS</b> | <p>Real Academia Española (RAE, 2019) menciona: “Acción y efecto de experimentar, realizar las acciones que están destinadas a descubrir, comprobar o demostrar principios científicos” Se determina que los experimentos logren despertar el interés y la curiosidad en los niños, poniendo en práctica el desarrollo del cuidado del medio ambiente, haciendo uso tan de materiales estructurados como materiales no estructurados.</p> <p>Águila (2022) es importante hacer uso de los experimentos en la educación infantil ya que ellos aprenden jugando, de forma divertida, adoptando el interés por querer aprender más acerca de la ciencia. El hacer uso de los experimentos permite en los niños desarrollar sus sentidos, como observar, tocar, oler, degustar, haciendo esto posibilita la máxima</p> | <p>La variable Experimentos será medida a través de una guía de observación que está constituida por 24 ítems.</p> | Exploración    | ✓ Manipulación              | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8         | LSTA DE COTEJO | <p>Siempre<br/>Casi siempre<br/>Nunca</p> |
|                     |  |  |                | ✓ Observación               |                                |                |   |
|                     |  |  | Naturaleza     | ✓ Recursos no estructurados | 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16  |                |   |
|                     |  |  |                | ✓ Protección del medio      |                                |                |   |
|                     |  |  | Descubrimiento | ✓ Comparación               | 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 |                |   |
|                     |  |  |                | ✓ Resolución de problemas   |                                |                |   |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>experiencia en los niños, de acuerdo a esto es necesario motivar para captar la atención al experimentar, que sientan ganas de manipular y expresar lo que sienten a través de estas actividades experimentales.</p> <p>Cruz y Ávila (2010) citada por Gómez (2019) mencionan que son instrucciones pedagógicas donde se busca analizar, observar y probar para lograr descubrir novedades, estas situaciones son importantes para potenciar las capacidades cognitivas y científicas para llegar a sus descubrimientos de algo nuevo y atrayente para ellos</p> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Tipo de investigación

La presente es cuantitativa de tipo básica de diseño no experimental - correlacional. Peinado (2015) fundamenta; el diseño correlacional, busca la existencia de una correlación entre variables teniendo en cuenta la medición de cada una de ellas, la principal función que cumple este diseño es conocer cómo se comporta una variable con la que está relacionada. En el diseño descriptivo se basa a proporcionar información explicativa, teniendo como fin de conocer al fenómeno y saber cómo se manifiesta de acuerdo a sus características y propiedades. Además, busca señalar la similitud de las variables: Establecer la relación entre las actitudes científicas y experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chíncha – 2022. Por otro lado, Cauas (2015) manifiesta que la investigación de tipo descriptivo correlacional busca especificar y determinar la relación entre las variables, selecciona una serie de cuestiones teniendo en cuenta la medida independiente, así mismo los cambios influyen en los valores de acuerdo a lo que se investiga. Mousalli (2015) argumenta que las investigaciones correlacionales se basan entre las dos variables buscando la intensidad y el sentido con la finalidad de establecer en ellas la relación lineal, como técnica descriptiva proponiendo que ambas variables tengan algo en común existiendo correlación entre ellas.

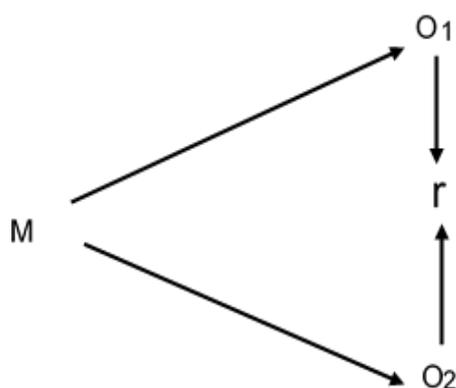
Para el análisis estadístico se aplica el coeficiente correlacional de Rho de Spearman., donde se establece el esquema en observación de la variable (X);(Y) que todas apuntan hacia M que es la muestra y luego una línea que relaciona las dos con (r) ahí se calculará el coeficiente de correlación de Pearson según corresponda.

Denotación:

- O(x): Observación o medición de la variable
- O(y): Observación o medición de la variable
- M: Muestra de estudio
- r: Coeficiente de Correlación

En los diseños transeccionales correlacionales: Se utiliza el esquema siguiente:

**Figura 1** *Correlación de las Variables de Estudio*



A través de una descripción se puede observar que “M” corresponde a la muestra de estudio y  $O_x$ ;  $O_y$  son las mediciones hechas con las listas de cotejo con cada una de las variables en la investigación, siendo “r” el coeficiente de correlación entre ambas variables.

Identificación de variables. En el estudio se han empleado dos variables; una que expone Las actitudes Científicas, con sus dimensiones: Curiosidad, Pensamiento Crítico y Creatividad. Así como a la Variable (Y) Los Experimentos con sus dimensiones: Exploración, Naturaleza y Descubrimiento.

### **3.2. Variables y dimensiones.**

En la variable independiente se encontró que:

La definición conceptual: la variable **Actitudes científicas**, según Pastor & Paredes (2018) sostienen que es una tendencia a “algo nuevo”, el cómo enfrentarse a las cosas; problematizando, interrogando y buscando posibles respuestas. Aquellas acciones que permiten el los niños aumentar y potenciar sus capacidades de percepción y razonamiento crítico, además involucra el desarrollo de la búsqueda, equivocación, indagación, y poder enfrentarse con sus descubrimientos para posteriormente lograr darles una explicación a sus procedimientos de manera científica, es por esto que es importante promover una educación con formación integral, con sentido científico para desarrollarse en el campo de la metodología científica a través del mundo real.

A lo cual en la definición operacional: La variable **actitudes científicas** está constituida por tres dimensiones según el autor las cuales son: Curiosidad, Pensamiento Crítico y Creatividad. Gómez (2018)

En la Variable dependiente se dice que:

La definición conceptual: La variable **Experimentos**, según Albaladejo y Cols (1995) citado por Rodríguez y Vargas (2009) los experimentos son actuaciones realizadas con el fin de desarrollar procesos científicos en párvulos, adolescentes y adultos, en el campo educativo infantil cumplen objetivos de las cuales son motivacionales, vivenciales, desarrollo de habilidades o técnicas científicas, desarrollo actitudinal científico, estos objetivos en la aplicación de experimentos traen beneficios educativos ya que de esta manera permite al alumnado descubrir lo que los rodea de forma gradual y poniendo en práctica acciones que lo permitan descubrir.

En cuanto a la definición operacional: La variable **Experimentos** está compuesta de tres dimensiones según el autor las cuales son: Manipulación, Naturaleza y Descubrimiento. Pujos (2020).

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Corral (2015) hace mención que el estudio de la población equivale al conjunto de elementos tomados de la muestra. Se tiene como población del estudio

La totalidad de individuos en cuanto a la población ha sido centrada en niños y niñas de la I. E. Pr. Madre de la Divina Misericordia según las tres edades: 3, 4 y 5 años. Tiene en total de la población a 47 niños de dicha institución. Este grupo presenta dos géneros que se encuentran establecidos en una misma Institución Educativa, por ende, la investigación busca trabajar con el total de la población que está constituida por esta y su muestra.

**Tabla N° 1**

**Distribución de la Población de estudio**

| <b>NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA I.E. PR. MADRE DE LA DIVINA MISERICORDIA</b> |           |
|---|-----------|
| <b>GÉNERO</b>   | <b>N°</b> |
| <b>FEMENINO</b>   | <b>28</b> |
| <b>MASCULINO</b>  | <b>19</b> |
| <b>Total</b>  | <b>47</b> |

*Fuente: Nomina de matrícula de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia*

**a. Criterios de inclusión:**

La población de estudio presenta estas características de inclusión los cuales son todos los niños varones y mujeres de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Pr. Madre de la Divina Misericordia de Chincha.

**b. Criterios de exclusión:**

Estudiantes de 3, 4 y 5 años y niños por motivos delicado de salud que no asisten regularmente a la institución.

**3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

**Técnica.**

Las técnicas de recolección de datos según Tamayo (1999), son estrategias para realizar la observación que se hacen en la práctica investigativa con el fin de adquirir información y datos.

**Instrumento.**

De acuerdo a estas referencias se hizo uso de la técnica de la observación para el recojo en base a referencias de los niños y niñas de 3, 4 y 5 años. El instrumento utilizado ha sido la lista de cotejo que contiene indicadores con el fin de evaluar ambas variables son sus dimensiones respectivas.

La recolección está especificada en instrumentos estandarizados. De manera equivalente para todas las situaciones. Los datos adquiridos por medio de la

observación, medición y documentación. Se dará uso de instrumentos con su validación respectiva siendo de forma confiables en estudios previos o se generan nuevos basados en la revisión de la literatura, lo cual se probarán y ajustarán al estudio de casos. Las preguntas, ítems o indicadores que se han utilizado son preparados con posibilidades de respuesta o categorías predeterminadas. Sampieri (2014)

El primer instrumento recogió información sobre la variable actitudes científicas, fue redireccionado mediante 24 ítem, tres dimensiones: curiosidad, pensamiento crítico y creatividad; el segundo cuestionario para los experimentos consta de 24 ítems y comprende de 3 dimensiones: exploración, naturaleza y descubrimiento.

## **Tabla 2**

### **Ficha técnica:**

Variable 1: Actitudes Científicas

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Nombre del instrumento | : | Escala de medición tipo Likert   |
| Autor                  | : | Arellys Valeria Moreno Magallanes  |
| Fecha de aplicación    | : | 2022   |
| Administración         | : | Individual y colectiva   |
| Ámbito de Aplicación   | : | Institución Educativa Privada “Madre de la Divina Misericordia”  |
| Significación          | : | Medir la significancia de actitudes científicas que realizan los estudiantes de 3, 4 y 5 años de la institución educativa. |
| Duración               | : | 30 minutos   |

Estructura: El instrumento quedó conformado por tres dimensiones: curiosidad (8 ítems), pensamiento crítico (8 ítems) y creatividad (8 ítems), en sumatoria; se contó con 24 ítems, estableciendo que se medirá la siguiente escala:

1: NO

2: SI

### **Tabla 3**

#### **Ficha técnica:**

Variable 2: Experimentos

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Nombre del instrumento | : | Escala de medición tipo Likert  |
| Autor                  | : | Arellys Valeria Moreno Magallanes   |
| Fecha de aplicación    | : | 2022  |
| Administración         | : | Individual y colectiva  |
| Ámbito de Aplicación   | : | Institución Educativa Privada “Madre de la Divina Misericordia”   |
| Significación          | : | Medir la significancia de experimentos que realizan los estudiantes de 3, 4 y 5 años de la institución educativa. |
| Duración               | : | 30 minutos  |

Estructura: El instrumento quedó conformado por tres dimensiones: Exploración (8 ítems), naturaleza (8 ítems) y descubrimiento (8 ítems), en sumatoria; se contó con 24 ítems, estableciendo que se medirá la siguiente escala:

1: NO

2: SI

#### **Validez:**

La validez de contenido se estableció por juicio de expertos, para lo cual se sometió a su opinión los instrumentos diseñados.

#### **Confiabilidad:**

Partiendo de los datos de la muestra piloto se calculó la confiabilidad de los instrumentos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), al observarse que las respuestas de los ítems fueron dicotómicas.

Tabla 6

*Confiabilidad de los instrumentos de las variables de estudio*

| Variable              | Alfa de Cronbach | N° ítems |
|-----------------------|------------------|----------|
| Actitudes científicas | 0.850            | 24       |
| Experimentos          | 0.874            | 24       |

*Nota: Base de datos de Prueba Piloto.*

De acuerdo con la tabla 6, en relación a la variable actitudes científicas, presentó a través del coeficiente Alfa de Cronbach un resultado de 0.850, demostrando que esta herramienta sometida al estudio ha sido confiable para obtener los datos del estudio. De igual forma resultó para la segunda variable aplicada, experimentos, donde se obtuvo una magnitud del 0,874 de confiabilidad.

### **3.5. Procedimientos**

El estudio de la investigación se ha puesto en desarrollo de la siguiente manera, en primer lugar, se realizó la observación de la problemática suscitada en la Institución educativa, posteriormente se ha realizado la lista de cotejo con el fin de evaluar a la muestra, se obtuvo la autorización por la cabeza institucional para aplicar el instrumento en los niños y niñas de 3, 4 y 5 años, teniendo en totalidad de 47 niños entre varones y mujeres. La recolección de información se procedió a través de la lista de cotejo, los resultados se harán llegar con las conclusiones, con el fin de dar a conocer la realidad educativa en cuanto a las variables evaluadas.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Tamayo y Tamayo (2004), luego del recojo de datos se realiza el procesamiento de datos, luego de ser recopilados con los instrumentos adecuadamente diseñados, este diseño deberá ser realizado de manera matemática ya que permitirá llegar a realizar conclusiones. Los datos deberán ser analizados, comparados y presentados para conocer si se acepta o rechaza las hipótesis.

**El análisis descriptivo** se realizará de acuerdo a los datos obtenidos después de la aplicación del instrumento ingresarán a una base de datos siendo evaluado en la prueba Correlacional de Rho de Spearman con el software SPSS Versión 29 de modo que ello facilite el procesamiento de lo ya mencionado y se obtenga resultados ente ambas variables a través de gráficos y cuadros estadísticos para luego realizar sus interpretaciones.

**El análisis inferencial** buscará obtener resultados de las hipótesis, es decir luego de recoger los datos, realizar el vaciado de datos y obtener las gráficas utilizando el software, se podrá identificar y corroborar las hipótesis; si han sido nulas o alternas. La prueba de hipótesis se ha realizado a través de la prueba estadística Rho de Spearman ( $\rho$ ), lo que mide la relación y evalúa el grado de significancia entre ambas variables.

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio de trabajo de esta investigación se ha registrado y consideraron las siguientes cuentas de éticas:

- ✓ Los antecedentes internacionales y nacionales han facilitado el estudio y la construcción del marco teórico, dando un adecuado uso a las citas textuales.
- ✓ La participación asertiva de investigación aceptó la totalidad del estudio.
- ✓ Los resultados obtenidos serán publicados y comunicados en el repositorio institucional, así como también por otros medios, de tal manera que los datos serán confidenciales reservando los datos personales e íntimos de las personas e instituciones.
- ✓ La discusión y análisis de los resultados obtenidos serán evaluados y considerados con la finalidad de poder ejecutar y aplicar las recomendaciones en cuanto a las actitudes científicas y los experimentos de los estudiantes del nivel inicial.

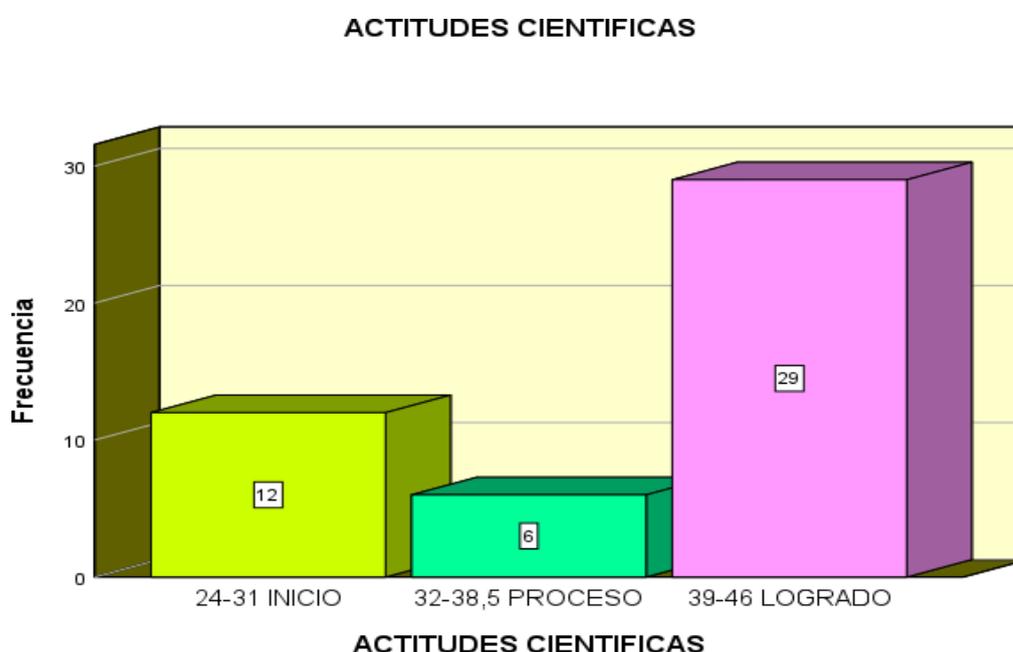
## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 7.

Distribución de frecuencia de la variable Actitudes Científicas

| ACTITUDES CIENTIFICAS |         |            |            |                   |                      |
|-----------------------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                       | Válido  | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO                | 24-31   | 12         | 25.5       | 25.5              | 25.5                 |
| PROCESO               | 32-38.5 | 6          | 12.8       | 12.8              | 38.3                 |
| LOGRADO               | 39-46   | 29         | 61.7       | 61.7              | 100.0                |
|                       | Total   | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |



**Figura 1.**

Gráfico de barras: Porcentaje de la variable Actitudes Científicas

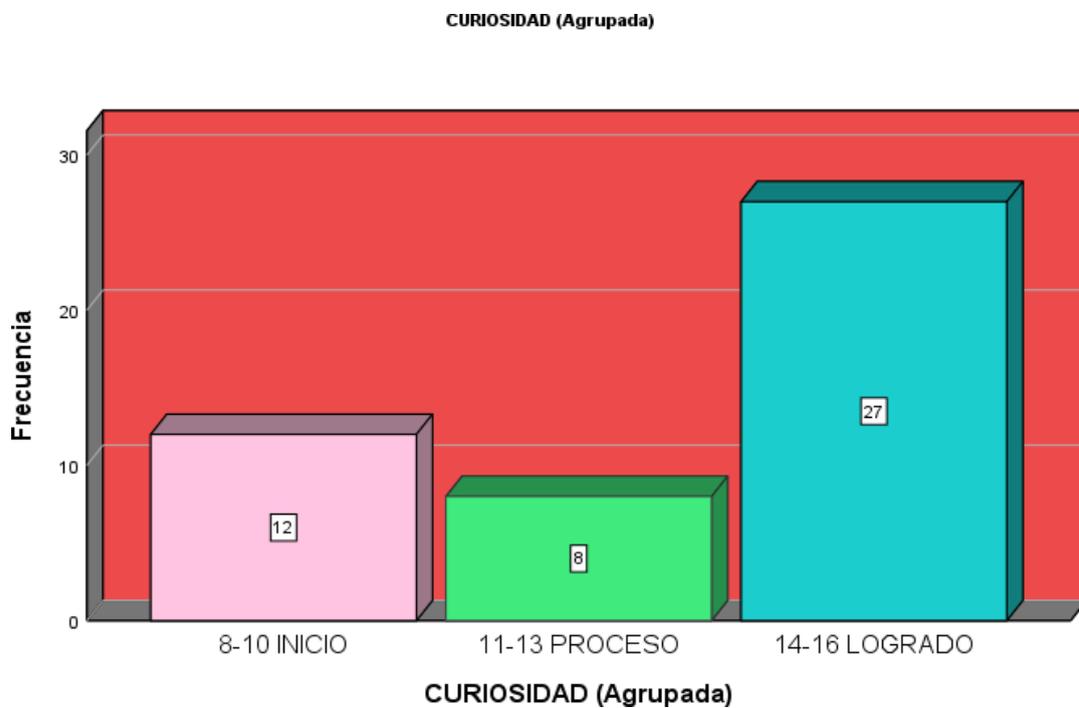
**Interpretación:** En la tabla 7 y figura 1, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la variable Actitudes Científicas donde se demuestra que 12 alumnos que representan el 25.5% de los evaluados, expresaron indicios que las actitudes científicas porta en sus aprendizajes en un nivel de inicio, sin embargo, el 12,8%, conformado por 6 estudiantes mostraron que las actitudes científicas han favorecido en un nivel de proceso. En efecto 29 estudiantes que simbolizan el 61,7%,

reflejaron que el uso de la presente variable les ha facilitado en un nivel de logrado, demostrando actitudes científicas durante las diferentes actividades realizadas.

**Tabla 8.**

*Distribución de frecuencia de la dimensión Curiosidad*

| <b>CURIOSIDAD</b> |       |            |            |                   |                      |
|-------------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido            |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO            | 8-10  | 12         | 25.5       | 25.5              | 25.5                 |
| PROCESO           | 11-13 | 8          | 17.0       | 17.0              | 42.6                 |
| LOGRADO           | 14-16 | 27         | 57.4       | 57.4              | 100.0                |
|                   | Total | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |



**Figura 2.**

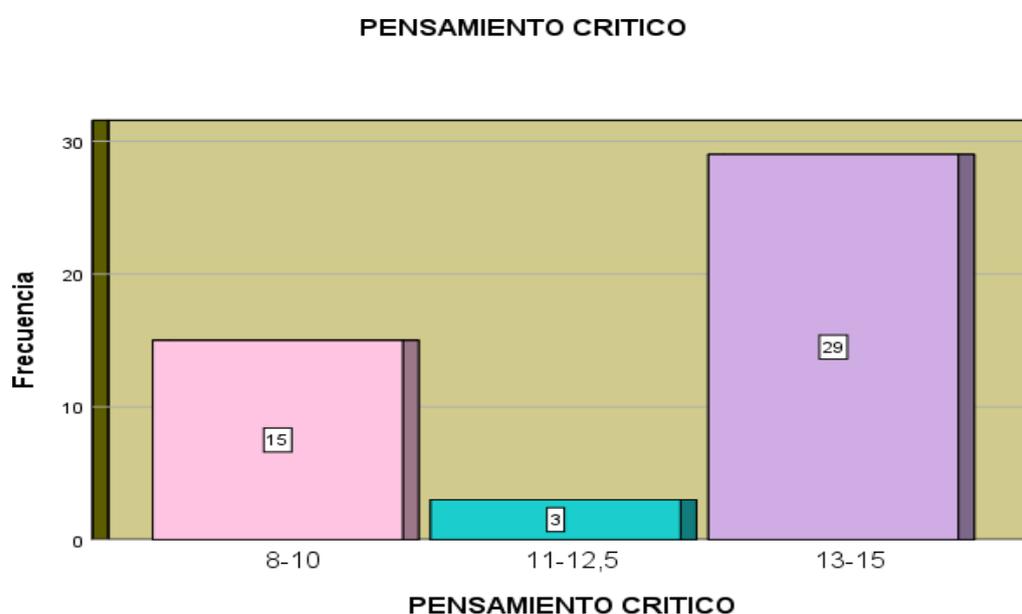
Gráfico de barras: Porcentaje de la dimensión Curiosidad

**Interpretación:** En la tabla 8 y figura 2, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la Dimensión curiosidad donde se demuestra que 12 alumnos que representan el 25.5% de los entrevistados, expresaron que la curiosidad les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 17%, conformado por 8 estudiantes mostraron que la curiosidad ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 27 estudiantes que simbolizan el 57,4%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

**Tabla 9.**

*Distribución de frecuencia de la Dimensión Pensamiento Crítico*

| <b>PENSAMIENTO CRITICO</b> |         |            |            |                   |                      |
|----------------------------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido                     |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO                     | 8-10    | 15         | 31.9       | 31.9              | 31.9                 |
| PROCESO                    | 11-12,5 | 3          | 6.4        | 6.4               | 38.3                 |
| LOGRADO                    | 13-15   | 29         | 61.7       | 61.7              | 100.0                |
|                            | Total   | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |



**Figura 3.**

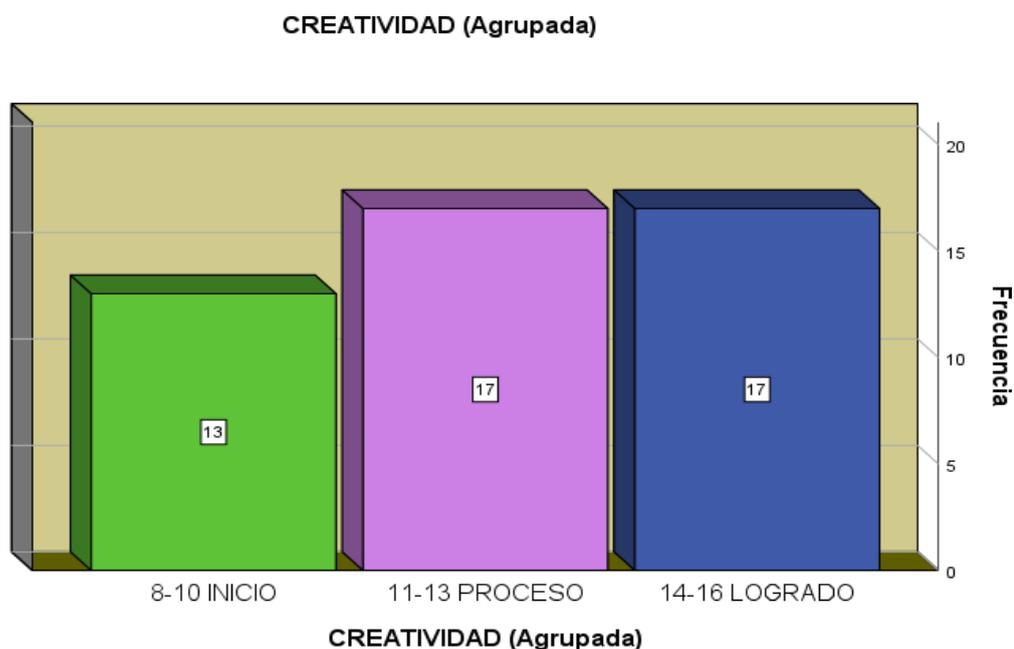
Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Pensamiento Crítico

**Interpretación:** En la tabla 9 y figura 3, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la Dimensión pensamiento crítico donde se demuestra que 15 alumnos que representan el 31,9% de los entrevistados, expresaron que el pensamiento crítico les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 6.4%, conformado por 3 estudiantes mostraron a favor en un nivel de proceso. En efecto 29 estudiantes que simbolizan el 61.7%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

**Tabla 10.**

*Distribución de frecuencia de la Dimensión Creatividad*

| <b>CREATIVIDAD</b> |        |            |            |                   |                      |
|--------------------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
|                    | Válido | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO             | 8-10   | 13         | 27.7       | 27.7              | 27.7                 |
| PROCESO            | 11-13  | 17         | 36.2       | 36.2              | 63.8                 |
| LOGRADO            | 14-16  | 17         | 36.2       | 36.2              | 100.0                |
|                    | Total  | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |



**Figura 4.**

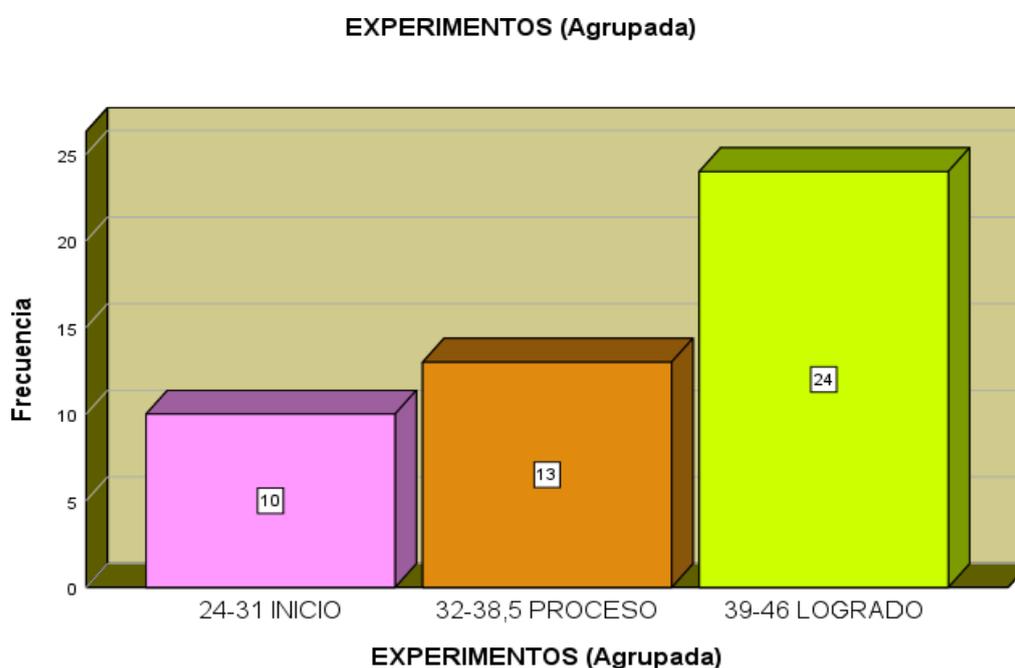
Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Creatividad

**Interpretación:** En la tabla 10 y figura 4, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la Dimensión Creatividad donde se demuestra que 13 alumnos que representan el 27,7% de los entrevistados, expresaron que la creatividad les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 36,2%, conformado por 17 estudiantes mostraron que la creatividad ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 17 estudiantes que simbolizan el 36,2%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

**Tabla 11.**

*Distribución de frecuencia de la variable Experimentos.*

| <b>EXPERIMENTOS</b> |         |            |            |                   |                      |
|---------------------|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válid               |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO              | 24-31   | 10         | 21.3       | 21.3              | 21.3                 |
| PROCESO             | 32-38,5 | 13         | 27.7       | 27.7              | 48.9                 |
| LOGRADO             | 39-46   | 24         | 51.1       | 51.1              | 100.0                |
|                     | Total   | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |



**Figura 5.**

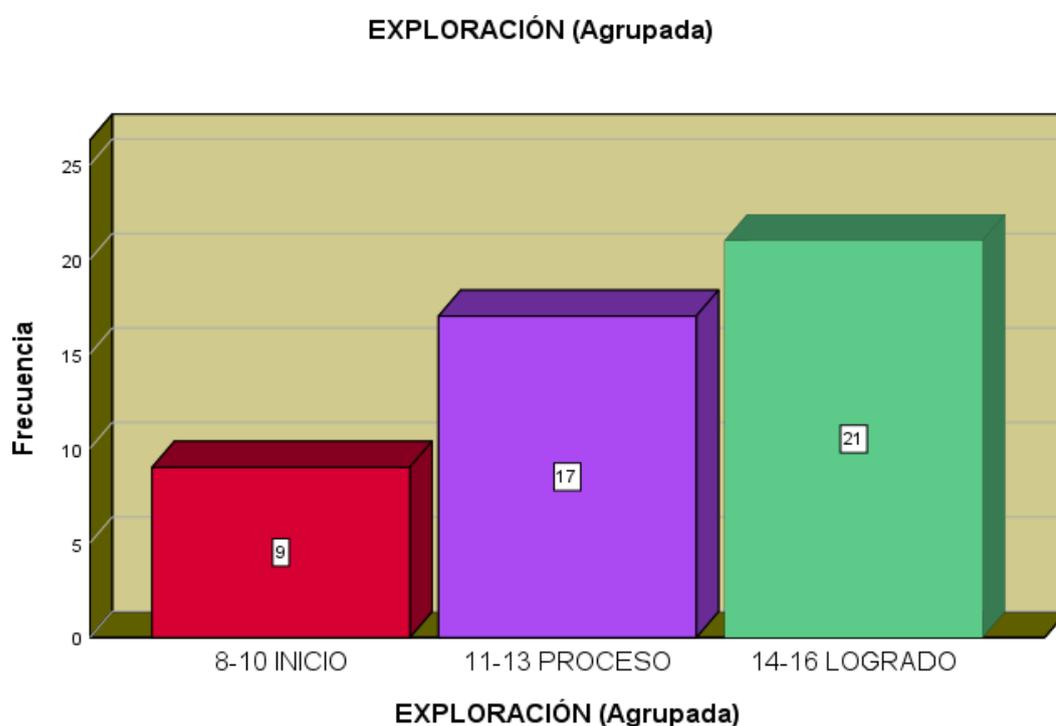
Gráfico de barras: Porcentaje de la Variable Experimentos

**Interpretación:** En la tabla 11 y figura 5, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la variable Experimentos donde se demuestra que 10 alumnos que representan el 21,3% de los entrevistados, demostraron que los experimentos les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 27,7%, conformado por 13 estudiantes mostraron que los experimentos han favorecido en un nivel de proceso. En efecto 24 estudiantes que simbolizan el 51,1%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

**Tabla 12.**

*Distribución de frecuencia de la Dimensión Exploración*

| <b>EXPLORACIÓN</b> |            |            |                   |                      |       |
|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------|
| Válido             | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |       |
| INICIO             | 8-10       | 9          | 19.1              | 19.1                 | 19.1  |
| PROCESO            | 11-13      | 17         | 36.2              | 36.2                 | 55.3  |
| LOGRADO            | 14-16      | 21         | 44.7              | 44.7                 | 100.0 |
|                    | Total      | 47         | 100.0             | 100.0                |       |



**Figura 6.**

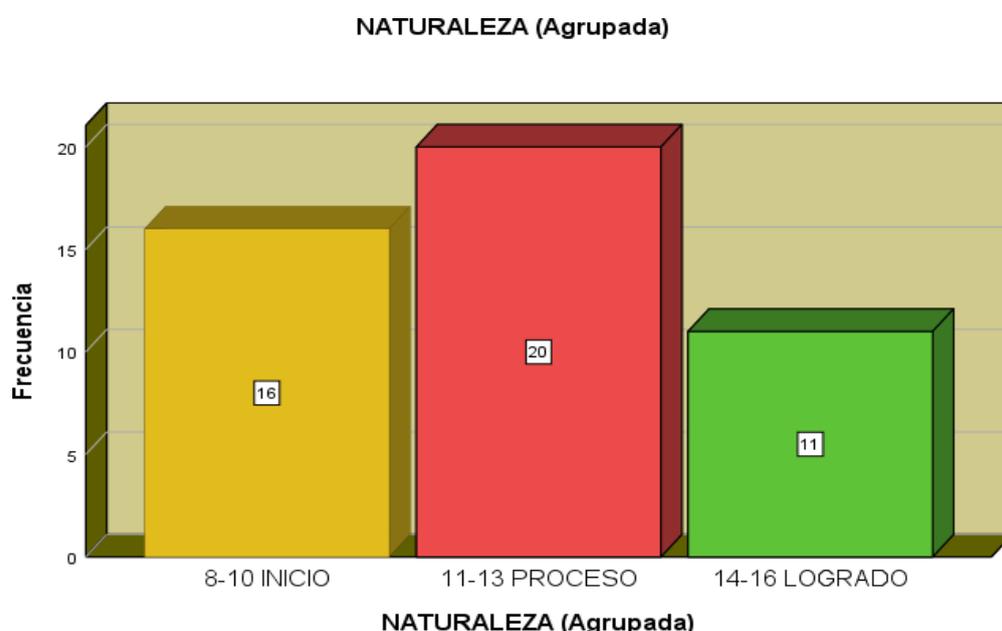
Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Exploración

**Interpretación:** En la tabla 12 y figura 6, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la dimensión Exploración donde se demuestra que 9 alumnos que representan el 19.1% de los entrevistados, demostraron que la exploración les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 36.2%, conformado por 17 estudiantes mostraron que la exploración ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 21 estudiantes que simbolizan el 44,7%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

**Tabla 13.**

*Distribución de frecuencia de la Dimensión Naturaleza*

| <b>NATURALEZA</b> |       |            |            |                   |                      |
|-------------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido            |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO            | 8-10  | 16         | 34.0       | 34.0              | 34.0                 |
| PROCESO           | 11-13 | 20         | 42.6       | 42.6              | 76.6                 |
| LOGRADO           | 14-16 | 11         | 23.4       | 23.4              | 100.0                |
|                   | Total | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |



**Figura 7.**

Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Naturaleza

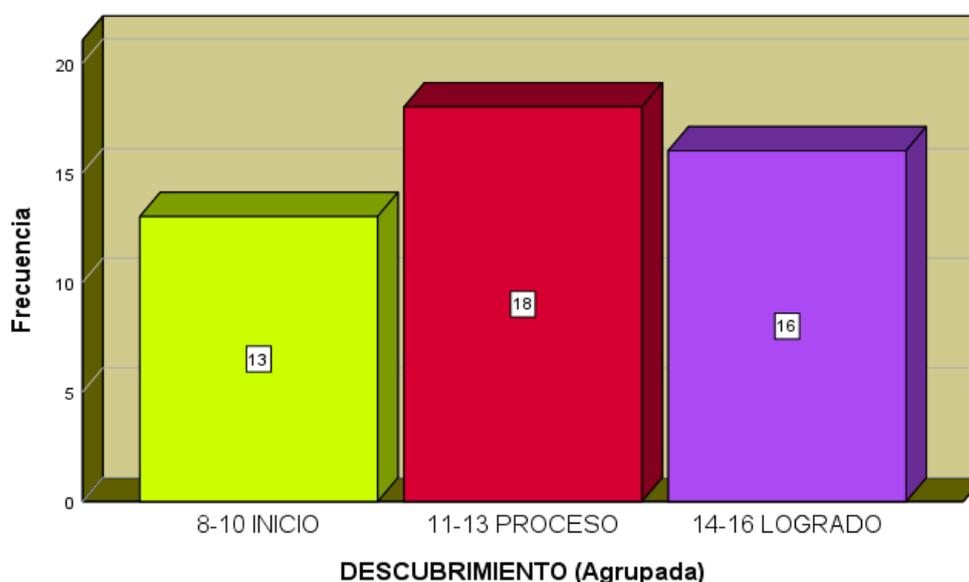
**Interpretación:** En la tabla 13 y figura 7, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la dimensión Naturaleza donde se demuestra que 16 alumnos que representan el 34.0% de los entrevistados, demostraron que la naturaleza les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 42,6%, conformado por 20 estudiantes mostraron que la naturaleza ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 11 estudiantes que simbolizan el 23,4%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

**Tabla 14.**

*Distribución de frecuencia de la Dimensión Descubrimiento*

| <b>DESCUBRIMIENTO</b> |       |            |            |                   |                      |
|-----------------------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido                |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| INICIO                | 8-10  | 13         | 27.7       | 27.7              | 27.7                 |
| PROCESO               | 11-13 | 18         | 38.3       | 38.3              | 66.0                 |
| LOGRADO               | 14-16 | 16         | 34.0       | 34.0              | 100.0                |
|                       | Total | 47         | 100.0      | 100.0             |                      |

**DESCUBRIMIENTO (Agrupada)**



**Figura 8.**

Gráfico de barras: Porcentaje de la Dimensión Descubrimiento

**Interpretación:** En la tabla 14 y figura 8, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados en la dimensión Descubrimiento donde se demuestra que 13 alumnos que representan el 27.7% de los entrevistados, demostraron que el descubrimiento les ayuda en un nivel de inicio, sin embargo, el 38,3%, conformado por 18 estudiantes mostraron que el descubrimiento ha favorecido en un nivel de proceso. En efecto 16 estudiantes que simbolizan el 34.0%, reflejaron que el uso de la presente de la dimensión les ha facilitado en un nivel de logrado.

#### 4.1.2 Prueba de normalidad

Para esta prueba se usó al estadístico Shapiro Wilk, debido a que la muestra es menor a 50. Esta prueba permitió determinar que estadístico usar para ejecutar la prueba de hipótesis según los siguientes criterios:

**Ho:** Los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

**Ha:** Los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

**Tabla 15.**

*Prueba de normalidad Shapiro Wilk*

| <b>Pruebas de normalidad</b> |                                 |    |       |              |    |       |
|------------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|-------|
|                              | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |       |
|                              | Estadístico                     | gl | Sig.  | Estadístico  | gl | Sig.  |
| CURIOSIDAD                   | .224                            | 47 | <.001 | .798         | 47 | <.001 |
| PENSAMIENTO CRITICO          | .269                            | 47 | <.001 | .817         | 47 | <.001 |
| CREATIVIDAD                  | .311                            | 47 | <.001 | .791         | 47 | <.001 |
| ACTITUDES CIENTIFICAS        | .298                            | 47 | <.001 | .729         | 47 | <.001 |
| EXPLORACIÓN                  | .186                            | 47 | <.001 | .885         | 47 | <.001 |
| NATURALEZA                   | .163                            | 47 | .003  | .913         | 47 | .002  |
| DESCUBRIMIENTO               | .198                            | 47 | <.001 | .900         | 47 | <.001 |
| EXPERIMENTOS                 | .190                            | 47 | <.001 | .875         | 47 | <.001 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Interpretación:** En la tabla 15, se muestra que el nivel de significancia  $p < 0,05$ , en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Utilizando de esta manera la prueba estadística Rho Spearman en la prueba de hipótesis.

#### 4.2 Prueba de Hipótesis

Se determinó la correlación de las variables de estudio, tomando como referencia el nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general y las hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No existe relación, si el valor  $p$  es mayor a 0,05.

Si existe relación, si el valor  $p$  es menor a 0,05

#### 4.2.1 Prueba de hipótesis general

**Ho:** Las actitudes científicas no se relacionan significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Ha:** Las actitudes científicas se relacionan significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Tabla 16.**

**Prueba de correlación:** Las actitudes científicas y los experimentos

| <b>Correlaciones</b> |                          |                               |                          |                  |
|----------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|
|                      |                          |                               | ACTITUDES<br>CIENTIFICAS | EXPERIMENT<br>OS |
| Rho de<br>Spearman   |                          | Coeficiente de<br>correlación | 1.000                    | .853**           |
|                      | ACTITUDES<br>CIENTIFICAS | Sig. (bilateral)              | .                        | <.001            |
|                      |                          | N                             | 47                       | 47               |
|                      |                          | Coeficiente de<br>correlación | .853**                   | 1.000            |
|                      | EXPERIMENTOS             | Sig. (bilateral)              | <.001                    | .                |
|                      |                          | N                             | 47                       | 47               |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** Según la tabla 16, el nivel de correlación entre ambas situaciones de estudio es de p valor ,001 ( $p < 0,05$ ). De esta forma se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Existe una relación significativa entre las actitudes científicas y los experimentos con un valor de  $r = 0,853$  detectado por la prueba de Rho de Spearman.

#### 4.2.2 Prueba de hipótesis específicas

##### Hipótesis específica 1:

**Ho:** No existe relación significativa entre la curiosidad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Ha:** Existe relación significativa entre la curiosidad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Tabla 17.**

*Prueba de correlación: La curiosidad y los experimentos.*

|                 |              | Correlaciones               |              |
|-----------------|--------------|-----------------------------|--------------|
|                 |              | CURIOSIDAD                  | EXPERIMENTOS |
| Rho de Spearman | CURIOSIDAD   | Coefficiente de correlación | 1.000        |
|                 |              | Sig. (bilateral)            | .672**       |
|                 |              | N                           | . <.001      |
| Rho de Spearman | EXPERIMENTOS | Coefficiente de correlación | .672**       |
|                 |              | Sig. (bilateral)            | 1.000        |
|                 |              | N                           | <.001        |
|                 |              | N                           | 47           |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** Según la tabla 17, el nivel de correlación entre la dimensión curiosidad y la variable experimentos es de p valor ,001 ( $p < 0.05$ ). De modo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Existe significancia entre las la curiosidad y los experimentos con un valor de  $r=0.672$  detectado por la prueba de Rho de Spearman.

## Hipótesis específica 2:

**Ho:** No existe relación significativa entre el pensamiento crítico y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Ha:** Existe relación significativa entre el pensamiento crítico y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Tabla 18.**

*Prueba de correlación: El pensamiento crítico y los experimentos*

|                 |                        | Correlaciones                  |                        |              |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|
|                 |                        |                                | PENSAMIENTO<br>CRITICO | EXPERIMENTOS |
| Rho de Spearman | PENSAMIENTO<br>CRITICO | Coefficiente de<br>correlación | 1.000                  | .842**       |
|                 |                        | Sig. (bilateral)               | .                      | <.001        |
|                 |                        | N                              | 47                     | 47           |
|                 | EXPERIMENTOS           | Coefficiente de<br>correlación | .842**                 | 1.000        |
|                 |                        | Sig. (bilateral)               | <.001                  | .            |
|                 |                        | N                              | 47                     | 47           |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** Según la tabla 18, el nivel de correlación entre la dimensión el pensamiento crítico y la variable experimentos es de p valor ,001 ( $p < 0,05$ ). De forma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y los experimentos con un valor de  $r = 0.842$  detectado por la prueba de Rho de Spearman.

### Hipótesis específica 3:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre la creatividad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación significativa entre la creatividad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.

**Tabla 19.**

*Prueba de correlación: La creatividad y los experimentos*

| Correlaciones   |              |                             |             |              |
|-----------------|--------------|-----------------------------|-------------|--------------|
|                 |              |                             | CREATIVIDAD | EXPERIMENTOS |
| Rho de Spearman | CREATIVIDAD  | Coefficiente de correlación | 1.000       | .791**       |
|                 |              | Sig. (bilateral)            | .           | <.001        |
|                 |              | N                           | 47          | 47           |
|                 | EXPERIMENTOS | Coefficiente de correlación | .791**      | 1.000        |
|                 |              | Sig. (bilateral)            | <.001       | .            |
|                 |              | N                           | 47          | 47           |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** Según la tabla 19, el nivel de correlación entre la dimensión la creatividad y la variable experimentos es de p valor ,001 ( $p < 0.05$ ). Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Existe una relación significativa entre las la creatividad y los experimentos con un valor de  $r=0.791$  detectado por la prueba de Rho de Spearman.

### 4.3. Discusión de resultados.

En la investigación al determinar la relación entre las variables actitudes científicas y experimentos en los niños y niñas de la Institución Educativa Privada Madre de la Divina Misericordia, Chíncha, se pudo constatar que se obtuvieron resultados donde se halló un nivel de relación significativa de ( $r=0.853$ ) siendo esta ( $p < 0.05$ ) a través de la prueba Rho de Spearman, evidenciando las actitudes científicas tienen una relación significativa con los experimentos en los niños y niñas.

Es decir que las actitudes científicas es una nueva estrategia que se pudo emplear en el ámbito educativo poniendo en práctica junto a experimentos, por lo que permitió que se adopten aprendizajes científicos teniendo en cuenta diferentes metodologías de enseñanzas que se pueden desarrollar durante las actividades académicas, buscando así un avance y conocimientos científicos desde las edades tempranas como es en la primera infancia. Frente a lo expuesto se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, mencionando que existe relación entre la Actitudes Científicas y los Experimentos.

Los resultados corroborados con Landaverry (2018), tuvo como resultados que estos disponen de una actitud de manera científica en un nivel de proceso, además menciona que los niños no han logrado realizar el desarrollo del lado científico, por otro lado Figarella (2001) en su artículo cuyo título es *Desarrollo de la actitud científica en niños de preescolar*, muestra que no es necesario que los docentes sean expertos en el área para enseñar ciencia, sino, que se necesitan diferentes herramientas que podría utilizar el maestro como el lenguajes y además como pieza principal es que a todos los niños demuestran un gusto por los experimentos.

De la misma forma en el artículo realizado por Hernández, Quintana y Perez (2011), en su investigación *La actitud hacia la enseñanza y aprendizaje de la ciencia*, sus resultados obtenidos fueron que en un 34% de niños no tienen interés por aprender ciencia, sin embargo, un 70% muestran interés y gusto por los experimentos. Dichos resultados van acordes de la teoría de Brunner en su teoría del descubrimiento, quien busca que el párvulo sea independiente y autónomo, asimismo que busque descubrir el mundo que los rodea siendo participe de sus conocimientos, y que de esta forma aprenda a indagar y explorar para lograr sus propios aprendizajes.

Por otro lado, León (2022) con su investigación *Guía Didáctica para desarrollar el vocabulario a través de experimentos de ciencia con niños*, menciona que los individuos lograrán aprendizajes nuevos además con un vocabulario donde fluyan sus palabras de manera espontánea a través de los experimentos es por esto que según concluyó en su investigación cualitativa que la guía ya antes mencionada les permitió desarrollar los experimentos involucrando el lenguaje y la manipulación de diferentes objetos siendo todos estos resultados satisfactorios considerando también al docente como pieza principal de estos resultados. Piaget nos menciona que los niños se encuentran en una etapa pre operacional, donde aún no tienen la capacidad de hacer cosas de manera autónoma por eso es que requieren el apoyo y motivación sobre todo de tener contacto con objetos concretos para resolver sus problemas, con esa adquisición de aprendizajes es que luego empiezan a desarrollarse con mas facilidad y comprensión por los materiales.

Al determinar la relación entre la Curiosidad y los Experimentos en los niños y niñas de la Institución Educativa Privada Madre de la Divina Misericordia - Chíncha, se encontró como resultado que el valor ( $r = 0.672$ ) siendo esta ( $p < 0.05$ ), a través de la prueba Rho de Spearman, se entiende; si existe una relación significativa entre dimensión 1 y la variable 2. Por lo tanto, la curiosidad es la capacidad que todo niño posee esto debido a que las personas que demuestran un interés por la ciencia hacen preguntas de manera constante y a través de las investigaciones que se realice van a solucionar enigmas para luego confirmar o descartar sus hipótesis, es decir, les llama la atención los detalles de objetos o situaciones y van desgranando los hechos para luego llegar a la comprensión del porqué de las situaciones o cosas. Ante lo mencionado se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, donde se evidencia la relación significativa entre la curiosidad y los experimentos. Estos resultados se confirman por Domínguez (2021) en su investigación realizada “Uso de experimentos con material no estructurado para desarrollar la capacidad de indagación” su resultado determinó que ambas variables muestran un aspecto positivo ya que se puede lograr fortalecer las capacidades científicas a través de los experimentos y sobre todo potencializando la capacidad de indagación, curiosidad, entre otros. Así mismo Pilatuña (2021) en su investigación Orientaciones didácticas en el desarrollo de experimentos en el nivel inicial II, obtuvo como resultado que, ambas variables de estudio son de suma importancia además de ser necesarios para el proceso de aprendizaje – enseñanza,

además que los experimentos son superficiales y recursos básicos en las actividades educativas ya que se llegó a evidenciar un comportamiento diferente, reacciones adecuadas y participación activa durante la aplicación de las clases. En tal sentido en la Teoría Constructivista se fundamenta que la formación del ser humano de forma integral sea eficaz es necesario que en la construcción de sus conocimientos estén involucrados diferentes aspectos como los pilares educativos, gracias a esto el constructivismo es el lugar que abre medios como aspectos pedagógicos que apoyen a la construcción de conocimientos, con el fin que los niños desarrollen su cultura investigativa en funcionamiento a la adquisición de sus conocimientos e interacción con el entorno.

Al determinar entre el Pensamiento Crítico y los Experimentos en los niños y niñas de la Institución Educativa Madre de la Divina Misericordia – Chincha, se obtuvo como resultado el valor de ( $r = 0.842$ ) siendo este ( $p < 0.05$ ), analizado por la prueba de Rho de Spearman, dando a entender que existe una relación significativa entre la dimensión 2 con la variable 2. Esto quiere dar a entender que el método científico abarca todo el campo de la ciencia, así como de las capacidades que pueda desarrollar el ser humano, ya que este es el proceso del conocimiento caracterizado por utilizar constantemente la capacidad crítica de la razón, la cual busca una explicación de los fenómenos teniendo en cuenta los datos de su observación. Frente a lo mencionado se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, mencionando que existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y los experimentos. Los resultados son contrastados por Pujos (2020) en su investigación “Estimulación de la curiosidad infantil basada en experimentos para el desarrollo del pensamiento científico” obteniendo como resultados a través del alfa de Cronbach que el 81% de la población han desarrollado el pensamiento científico, dando a conocer que existe un beneficio al aplicar experimentos ya que han sido atrayentes, interactivas despertando el interés y la curiosidad de los estudiantes. Además, Gómez (2019) en su trabajo de investigación titulada “Los experimentos y el desarrollo de la actitud científica” obtuvo como resultados que los experimentos logran permitir una manipulación de objetos adecuados además del desarrollo de sus capacidades investigativas. Asimismo, en la Teoría del Cognitismo se menciona que los constructos de aprendizajes son procesos por el cual se puede transformar en vista de la interacción que existe entre el individuo con las posteriores investigaciones que haya realizado, por medio de la interacción.

Por otro lado, al determinar la relación entre la Creatividad y los Experimentos en los niños y niñas de la Institución Educativa Privada Madre de la Divina Misericordia, se pudo obtener como resultado el valor de ( $r = 7.91$ ) siendo de ( $p < 0.05$ ) esta fue realizada a través de la prueba Rho de Spearman dando a conocer la relación significativa ente la dimensión 3 y la variable 2. Es decir, las personas con habilidades científicas dan uso de la creatividad para lograr determinar cuál de sus hipótesis dan resultado a sus estudios, para imaginar posibles conclusiones y además de diseñar propuesta de cómo puede lograrlo, de otra forma la creatividad busca combinar ideas y originalidad para realizar experimentos, esto hace al investigador una persona transformadora. De acuerdo a lo mencionado se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, mencionando que existe relación significativa entre la Creatividad y los Experimentos. Los resultados son contrastados por Mora (2019) en su investigación “Guía Metodológica para el desarrollo de habilidades investigativas en el diseño de proyectos escolares en la unidad educativa Chillanes” donde obtuvo como resultado que al plantear guías para los proyectos escolares es necesario elaborarlos de manera que se desarrollen habilidades investigativas en la cual sirva para crear un conjunto de valores y acciones enfocadas al desarrollo científico en los estudiantes obteniendo la capacidad de crear, interpretar y analizar las informaciones a partir de sus conocimientos. Asimismo, Castillo (2017) con su investigación Experimentación científica como estrategia metodológica en el eje de descubrimiento del medio natural y cultural en niños de cuatro años, obtuvo como resultados se observó que la mayoría presentan dificultades en los ámbitos del medio natural y conocimientos matemáticos, por lo que esto hace que se pueda potenciar la enseñanza en el medio natural con el fin de fortalecer sus capacidades investigativas en los niños y niñas. En la teoría que sostiene Bandura con el aprendizaje por observación, sitúa que el aprendizaje se da a través de las observaciones del individuo donde este adopta habilidades para mejorar en la adquisición de aprendizajes. Para Montessori en (1949) los niños desde que nacen hasta los cinco primeros años están en la etapa de logro motores junto con las capacidades cognitivas, es por esto que se les dice que son aprendices por excelencia con una mente absorbente ya que pueden controlar sus acciones de acuerdo al almacenamiento de las informaciones gracias a la interacción que hayan tenido.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### 5.1. Conclusiones

#### **Primera:**

Se estima que el estudio basado en la hipótesis principal que H: Las actitudes científicas se relacionan significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022, y considerando que *p-valor*  $<0,05$ , no se tiene en cuenta la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis principal, por ende, se concluye que existe relación positiva alta, siendo significativa, entre las variables las actitudes científicas y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia con el valor ( $\rho = 0.853$ ) calculado con la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

#### **Segunda:**

En el caso de la hipótesis de investigación H1= La curiosidad se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia y la hipótesis nula H0= La curiosidad no se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia, calculándose como *p-valor*  $<0,05$  por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que si existe relación significativa entre la curiosidad y los experimentos con un valor de ( $\rho = 0.672$ ) correlación positiva moderada detectado por la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

#### **Tercera:**

En el caso de la hipótesis de investigación H2= El pensamiento crítico se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia y la hipótesis nula H0= El pensamiento crítico no se relaciona significativamente con los

experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia, calculándose como ***p-valor*** <0,05 por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que si existe relación significativa entre el pensamiento crítico y los experimentos con un valor de ( $\rho = 0.842$ ) correlación positiva alta detectado por la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

**Cuarta:**

En el caso de la hipótesis de investigación H3= La creatividad se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia y la hipótesis nula H0= LA creatividad no se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia, calculándose como ***p-valor*** <0,05 por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que si existe relación significativa entre la creatividad y los experimentos con un valor de ( $\rho = 0.791$ ) correlación positiva alta detectado por la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

## **5.2. Recomendaciones.**

### **Primera:**

Basándose al resultado del objetivo general, debe generar la aprobación de la investigación y poner en ejecución un plan de estrategias de trabajo que permita atender a las necesidades e inquietudes de los educandos de la Institución Educativa Madre de la Divina Misericordia - Chincha, estableciendo parámetros para su debida innovación en el campo de la ciencia. Además de brindar un adecuado espacio científico en las aulas para que permita generar y desarrollar los aprendizajes generados por las diferentes capacidades científicas en beneficio de los estudiantes.

### **Segunda:**

De acuerdo a la correlación existente entre ambas variables se recomienda, comprometer a los padres de familia de la Institución Educativa Madre de la Divina Misericordia – Chincha, a la cooperación y aportación constante en sus menores hijos en experiencias científicas que serán propiciadas para los procesos de aprendizaje y servicios de atención al educando con el fin de fortalecer y gestionar el uso adecuado de los materiales de ciencia en las aulas.

### **Tercera:**

Del mismo modo, se sugiere a las docentes cumplir con rol como observadoras, investigadoras y facilitadoras ya que esto permitirá estimular la motivación a los niños en el momento de realizar diversos experimentos o exploraciones además de realizar una observación con sutileza acerca de lo que realizan los niños, aparte de lo que expresan emocionalmente en esos momentos de ciencia, finalizando con la identificación de las características que ten desarrollando, de modo que se pueda intervenir con materiales novedosos, interrogantes, sugerencias y comentarios finales que aporte al progreso de construcción de aprendizajes en cuanto a las actitudes científicas.

**Cuarta:**

Como docente se sugiere emplear y adaptar una guía de observación semiestructurada y/o un cuaderno de campo con el objetivo de realizar las anotaciones de las conductas que presenten un vínculo con las ciencias, este recojo de información permitirá conocer los conocimientos previos que ellos presenten con las capacidades científicas como el explorar con su entorno, descubrir, analizar, etc. Se recomienda anteponer estos instrumentos de suma eficacia para el recojo de información, para realizar el registro de manera detallada y la descripción de los progresos de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Águila Domínguez, Y. A. (2021) Uso de experimentos con material no estructurado para desarrollar la capacidad de indagación de los niños de 5 años de la IEP María Reina, Chulucanas-Piura, 2021.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/28708>
- Arabit García, J., & Prendes Espinosa, M. P. (2020). Metodologías y Tecnologías para enseñar STEM en Educación Primaria: análisis de necesidades. *Pixel-Bit*.  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/196180/ARABIT.pdf?sequence=1>
- Britton, L. (2001). *Jugar y Aprender - El Método Montessori*. Paidós.  
[https://pladlibroscl0.cdnstatics.com/libros\\_contenido\\_extra/37/36433\\_jugar\\_y\\_aprender\\_con\\_el\\_metodo\\_montessori.pdf](https://pladlibroscl0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/37/36433_jugar_y_aprender_con_el_metodo_montessori.pdf)
- Castillo, G. (2017). Experimentación científica como estrategia metodológica en el eje de descubrimiento del medio natural y cultural en niños de cuatro años. *Universidad de las fuerzas armadas, Ecuador*.  
<https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/12643>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/1-Variables-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662250103&Signature=TSZUTh3fQnsjlyqk2V-lAqEWyttLKpXirwlRgRc25qzC9FyZdWHAxu5xP~ejWHyUSugcDpuISoDwDNwOAmzg0VBDICdBSZmikpksPAj5kFNiOS0orC~Bg4Porv90NYfxPMOAayx7Q3NHSAiGNZJtbr6kUT2xboS8zkj05S3qZ~nFjhA3pQxd35sPKOtWlj3ZuFNCTR5MM83sKEF9bMt0rriVeBUBhuUcCMFqLX9-M0M6OiUFvToIRNq1hT5OGGrH57-mBWIBEXmXiow0MoRsvfTNcu6KNO0HyCV8ZNf-G4jVJJKWjbXt5gSr0f-HoLKJL4wu0RaluDW45dnWC~Q\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36805674/1-Variables-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662250103&Signature=TSZUTh3fQnsjlyqk2V-lAqEWyttLKpXirwlRgRc25qzC9FyZdWHAxu5xP~ejWHyUSugcDpuISoDwDNwOAmzg0VBDICdBSZmikpksPAj5kFNiOS0orC~Bg4Porv90NYfxPMOAayx7Q3NHSAiGNZJtbr6kUT2xboS8zkj05S3qZ~nFjhA3pQxd35sPKOtWlj3ZuFNCTR5MM83sKEF9bMt0rriVeBUBhuUcCMFqLX9-M0M6OiUFvToIRNq1hT5OGGrH57-mBWIBEXmXiow0MoRsvfTNcu6KNO0HyCV8ZNf-G4jVJJKWjbXt5gSr0f-HoLKJL4wu0RaluDW45dnWC~Q_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Cedeño, M. C. M. (2014). La construcción del ser en educación: una mirada desde el constructivismo. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, (17), 193-209.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5973142>

- Chanto Espinoza, C. L., & Mora Peralta, M. (2021). De la presencialidad a la virtualidad ante la pandemia de la Covid-19: Impacto en docentes universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2). <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v15n2/2223-2516-ridu-15-02-e1342.pdf>
- Cisneros Pacheco, B. A. (2019). Iniciación de la actitud científica en niños de 5 años de la Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús N° 6059 de Villa María del Triunfo 2019. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43606>
- García, C. M. (2006). *La actividad experimental como recurso didáctico para favorecer una actitud científica en el niño preescolar* (Doctoral dissertation, UPN-Ajusco). <http://digitalacademico.ajusco.upn.mx:8080/jspui/handle/123456789/4818>
- García-Ruiz, M., & Sánchez Hernández, B. (2006). Las actitudes relacionadas con las ciencias naturales y sus repercusiones en la práctica docente de profesores de primaria. *Perfiles educativos*, 28(114), 61-89. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000400004](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000400004)
- Gómez Lloclla, M. Y. (2018). Los experimentos y el desarrollo de la actitud científica en los niños del nivel inicial. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1140/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20GOMEZ%20LLOCLLA.pdf?sequence=3>
- González Gómez, A. M., Hernández Pérez, V. A., Mariscal Prada, M. J., Martínez Cadena, A. L., & López Díaz, S. Aprestamiento de la lectura y escritura mediante los experimentos en niños de 3 a 6 años. [https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/928/2016\\_Tesis\\_Gonzalez\\_Gomez\\_Ana\\_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/928/2016_Tesis_Gonzalez_Gomez_Ana_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Guamán, M., & Edgar, F. (2019). *GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN EL DISEÑO DE PROYECTOS ESCOLARES EN LA UNIDAD EDUCATIVA CHILLANES* (Master's thesis, Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica). <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1090/1/PROYECTO%20DE%20TESIS%20FELTON%20MORA.pdf>

- Harlen, W. (2015). Trabajando con las grandes ideas de la educación en ciencias. *Programa de Educación en Ciencias (SEP) de la Red Global de Academias de Ciencias (IAP). Trieste, Italia: Programa de Educación en Ciencias (SEP) de la IAP, 70.*
- i Molins, M. P., Ramírez, N. L., & García, E. C. (2001). María Montessori: el método de la pedagogía científica. In *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI* (pp. 69-94). Graó.  
[https://www.academia.edu/386860/Maria\\_Montessori\\_el\\_M%C3%A9todo\\_de\\_la\\_Pedagog%C3%ADa\\_Cient%C3%ADfica](https://www.academia.edu/386860/Maria_Montessori_el_M%C3%A9todo_de_la_Pedagog%C3%ADa_Cient%C3%ADfica)
- Landaverry Gil, R. C. (2018). Características de la actitud científica en niños de 5 años en una institución educativa privada del nivel inicial del distrito de Los Olivos.  
[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12004/LANDAVERRY\\_GIL\\_CHARACTERISTICAS\\_DE\\_LA\\_ACTITUD\\_CIENT%C3%8DFICA\\_EN\\_NI%C3%91OS.pdf?sequence=1](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12004/LANDAVERRY_GIL_CHARACTERISTICAS_DE_LA_ACTITUD_CIENT%C3%8DFICA_EN_NI%C3%91OS.pdf?sequence=1)
- León Mango, T. (2019). Desarrollo de la actitud científica en niños de educación inicial.  
<http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1325/LEON%20MANGO%2C%20TOMAS%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Loa Quispe, E. W. (2021). La indagación científica como práctica docente en aulas del II ciclo de Educación Inicial de una institución educativa pública del distrito de San Martín de Porres, 2019.  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9557/Indagacion\\_LoaQuispe\\_Eddy.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9557/Indagacion_LoaQuispe_Eddy.pdf?sequence=1)
- López Maslucán, R. M. (2019). Actitud científica de los niños de 5 años de la Institución Educativa Los Amiguitos, Carabayllo 2018.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43352/L%C3%B3pez\\_MRM.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43352/L%C3%B3pez_MRM.pdf?sequence=1)
- Marroquín Guasaquillo, A. M., & Ortiz Gutiérrez, C. C. (2022). Potenciar habilidades investigativas a través de proyectos ambientales en Sexto grado. Institución Educativa Rural La Aguililla de Puerto Rico, Caquetá, 2021.  
[https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4328/Marroquin\\_Ortiz\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4328/Marroquin_Ortiz_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Medina, M. Á. (2006). Creatividad en la ciencia, creatividad de la ciencia. <https://core.ac.uk/download/pdf/62893133.pdf>
- Ministerio de Educación (2012). Bases Curriculares de Ciencia Naturales. Unidad de Currículo y Evaluación. [https://archivos.agenciaeducacion.cl/biblioteca\\_digital\\_historica/orientacion/2012/bases\\_curricularesbasica\\_2012.pdf](https://archivos.agenciaeducacion.cl/biblioteca_digital_historica/orientacion/2012/bases_curricularesbasica_2012.pdf)
- Mousalli-Kayat, G. (2015). Métodos y diseños de investigación cuantitativa. *Revista researchgate*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/303895876\\_Metodos\\_y\\_Disenos\\_de\\_Investigacion\\_Cuantitativa](https://www.researchgate.net/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa)
- Ortiz Arroba, A. L. (2014). *Guía docente para desarrollar las nociones lógico-matemáticas, a través de experimentos didácticos con niños y niñas de primer año de educación básica* (Bachelor's thesis). <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6958/1/UPS-QT05601.pdf>
- Pastor García, J. M., & Paredes Gorbalaín, R. E. (2018). Los recursos del medio como material didáctico para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de educación inicial, Huamachuco 2018. <http://190.223.196.26:8080/handle/123456789/472>
- Peinado, J. I. (2015). Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica. Editorial Dikynson. <https://www.dykinson.com/libros/metodos-tecnicas-e-instrumentos-de-la-investigacion-criminologica/9788491480624/>
- Pilatuña Espinoza, J. B. (2021). *Orientaciones didácticas en el desarrollo de experimentos en el nivel inicial II* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Inicial). [http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33333/1/INFORME%20FINAL\\_PILATU%C3%91A%20JULISSA.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33333/1/INFORME%20FINAL_PILATU%C3%91A%20JULISSA.pdf)
- Pita Chévez, L. M. (2019). *Estrategias didácticas en el desarrollo de habilidades investigativas* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación).

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40563/1/BFILO-PSM-19P020%20PITA%20CHEVEZ.pdf>

Pujos Basantes, A. A. (2020). *Estimulación de la curiosidad infantil basada en experimentos para el desarrollo del pensamiento científico* (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3026/1/77198.pdf>

Ramos Haro, M. J., García Figueroa, G., Quinteros Hajar, E. Y., Correa, N., Janett, M., Ventura Panduro, M., ... & Mendiola Chávez, P. (2015). Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?: II Ciclo. Área Curricular Ciencia y Ambiente, 3, 4 y 5 años de edad. Versión 2015. <http://disde.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5471>

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 11-1. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones\\_de\\_los\\_enfoques\\_cuantitativo\\_y\\_cualitativo\\_sus\\_similitudes\\_y\\_diferencias-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662255021&Signature=OIWcP1Qm9K1c-z2w-ytTHo90E08-nt-YR78aORPmK9ooW2QnbKlclF~KlK356MC-PlNZ3rgXYESJhiup0Yoi6B-Xnq-dfJ2tgQc4wy2zhmZGCVG5W-cI9IX5bErGO1NHE~6W5P7i9fvllnjDtkWYy06aDnCv2QrpdFHITnK96G1CjQIDo~WPisXoWlyiZ~fgzV8um8HJH8IHRJY7eoBiC8UJT82mV6BrQRE0Q6P6S-bPeHkpc~QIt9XsWaLCUZibfwuOnBRT~Hk4BIJ5DDK1OwGUQEnKI88l6KcCK~fcHMHxmRLqDqN~a9~1ZuDk7bTlmHsgNz75e~x1YAg6xI5bjQ &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1662255021&Signature=OIWcP1Qm9K1c-z2w-ytTHo90E08-nt-YR78aORPmK9ooW2QnbKlclF~KlK356MC-PlNZ3rgXYESJhiup0Yoi6B-Xnq-dfJ2tgQc4wy2zhmZGCVG5W-cI9IX5bErGO1NHE~6W5P7i9fvllnjDtkWYy06aDnCv2QrpdFHITnK96G1CjQIDo~WPisXoWlyiZ~fgzV8um8HJH8IHRJY7eoBiC8UJT82mV6BrQRE0Q6P6S-bPeHkpc~QIt9XsWaLCUZibfwuOnBRT~Hk4BIJ5DDK1OwGUQEnKI88l6KcCK~fcHMHxmRLqDqN~a9~1ZuDk7bTlmHsgNz75e~x1YAg6xI5bjQ &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Sánchez, K. R., & Ulloa, K. V. V. (2009). Análisis del Experimento como Recurso Didáctico en Talleres de Ciencias: El Caso del Museo de los Niños de Costa Rica. *Revista Electrónica" Actualidades Investigativas en Educación"*, 9(1), 1-20. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713054013.pdf>

Sota Maldonado, L. (2015). Experimentos sencillos para el desarrollo de la actitud científica en los estudiantes de cinco años de la Cuna Jardín N° 03. Huaral-2015. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/257>

- Tamayo, C., & Silva, T. (2010). Técnicas de recolección de datos. [https://www.academia.edu/44142559/T%C3%A9cnicas e instrumentos de recolecci%C3%B3n de datos\\_Cuali\\_cuantitativos](https://www.academia.edu/44142559/T%C3%A9cnicas_e_instrumentos_de_recol_ecci%C3%B3n_de_datos_Cuali_cuantitativos)
- Tucto Capcha, L. (2021). Los juegos de exploración y su influencia en el desarrollo de las habilidades científicas de los niños y niñas de educación inicial de la IE N° 180 de Santa Rosa de Pitumama, Pillco Marca, 2018. <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6765/2ED.EI102T87.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Van-Grieken, R., & Esther, N. (2018). Uso de las Tic y Proceso de Enseñanza en la Institución Educativa Numero Dos en Maicao–La Guajira–Colombia, 2015. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1437/MAESTRO%20-%20%20Ramos%20Van-Grieken%2C%20Neyra%20Esther.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## **ANEXOS**



### Autorización de Publicación en Repositorio Institucional

Yo, **Moreno Magallanes Arellys Valeria**, identificadas con DNI N° **73657482** respectivamente, egresada del Programa de Estudio de Educación Inicial desarrollados a través del Programa de Profesionalización Docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “San Francisco de Asís”, Si ( X ) No ( ) autorizo que mi trabajo de investigación denominada:

**ACTITUDES CIENTÍFICAS Y LOS EXPERIMENTOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E. PR. MADRE DE LA DIVINA MISERICORDIA – CHINCHA – 2022”**

Se divulgue o publique a través del repositorio institucional de la escuela (<http://repositorio.sfa.edu.pe/>), en forma:

- Total
- Parcial
- Acceso Restringido

Según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33 literal g).

Fundamentación en caso de **NO** autorización:

---



---

Chincha Alta, 23 de enero del 2023

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Apellidos y Nombres del Autor:</b><br>Moreno Magallanes Arellys Valeria                      |           |
| <b>DNI:</b> 73657482  | Firma<br> |
| <b>ORCID:</b> <a href="https://orcid.org/0000-0002-4509-4659">orcid.org/0000-0002-4509-4659</a> |           |

## ANEXO 3: RESULTADO TURNITIN

Reporte de similitud

### ● 23% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 21% Base de datos de internet
- Base de datos de Crossref
- 19% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | <b>repositorio.ucv.edu.pe</b><br>Internet                         | 8%  |
| 2 | <b>Universidad Cesar Vallejo on 2018-02-07</b><br>Submitted works | <1% |
| 3 | <b>repositorio.uladech.edu.pe</b><br>Internet                     | <1% |
| 4 | <b>revistas.uncp.edu.pe</b><br>Internet                           | <1% |
| 5 | <b>es.slideshare.net</b><br>Internet                              | <1% |
| 6 | <b>Universidad Cesar Vallejo on 2022-08-08</b><br>Submitted works | <1% |
| 7 | <b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b><br>Internet                      | <1% |
| 8 | <b>Universidad Cesar Vallejo on 2018-05-27</b><br>Submitted works | <1% |

## ANEXO 4: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

### LISTA DE COTEJO PARA MEDIR ACTITUDES CIENTÍFICAS

**Instrucciones:** Para la aplicación correcta de la lista de cotejo se marcará con una (X) el ítem que más se aproxime a la escala valorativa

Las valoraciones son las siguientes:

**SI (2) , NO (1)**

| DIMENSIONES                | ÍTEMS   | OPCIONES |    |
|----------------------------|---|----------|----|
|                            |   | SI       | NO |
|                            |   | 1        | 2  |
| <b>CURIOSIDAD</b>          | Expresa sus ideas con claridad y fluidez  |          |    |
|                            | Pronuncia adecuadamente las palabras  |          |    |
|                            | Demuestra movimientos corporales al expresarse.   |          |    |
|                            | Utiliza herramientas necesarias como las digitales, libros, etc. para buscar información. |          |    |
|                            | Compara y realiza un análisis crítico de la información adoptada.                         |          |    |
|                            | Reflexiona antes su información obtenida.   |          |    |
|                            | Expresa su opinión libremente relacionados son los asuntos de su interés.                 |          |    |
|                            | Inventa y/o cuenta historias de acuerdo al tema relacionado.                              |          |    |
| <b>PENSAMIENTO CRÍTICO</b> | Aporta ideas nuevas y es analítico en sus comentarios.                                    |          |    |
|                            | Conecta claramente con las ideas previas  |          |    |
|                            | Participa oportunamente e inicia discusiones  |          |    |
|                            | Sus intervenciones están relacionadas directamente con el tema.                           |          |    |
|                            | Identifica los datos necesarios para resolver problemas                                   |          |    |
|                            | Comprueba resultados con el plan realizado  |          |    |
|                            | Afronta con eficacia las dificultades que se encontró para resolver problemas.            |          |    |
|                            | Explica determinadamente el procedimiento para encontrar la solución                      |          |    |
| <b>CREATIVIDAD</b>         | Demuestra trabajos con originalidad poseyendo ideas inusuales.                            |          |    |
|                            | Presenta ideas novedosas, llamativas y muy eficaces.                                      |          |    |
|                            | Incorpora sus ideas previas   |          |    |
|                            | Incorpora materiales que le ayuden a realizar su trabajo con creatividad                  |          |    |
|                            | Toma decisiones autónomamente.  |          |    |
|                            | Controla progresivamente sus emociones  |          |    |
|                            | Establece relaciones afectivas con otros niños  |          |    |
|                            | Elabora trabajos con representaciones graficas demostrando creatividad.                   |          |    |

## LISTA DE COTEJO PARA MEDIR EXPERIMENTOS

**Instrucciones:** Para la aplicación correcta de la lista de cotejo se marcará con una (X) el ítem que más se aproxime a la escala valorativa

Las valoraciones son las siguientes:

**SI (2) , NO (1)**

| DIMENSIONES           | ÍTEMS   | OPCIONES |    |
|-----------------------|---|----------|----|
|                       |   | SI       | NO |
|                       |   | 1        | 2  |
| <b>EXPLORACIÓN</b>    | Muestra interés ante hechos y fenómenos que le interesa   |          |    |
|                       | Formula propias preguntas el hecho observado  |          |    |
|                       | Realiza predicciones a través de su observación   |          |    |
|                       | Ejecuta acciones manipulando objetos adecuado al tema a desarrollar.  |          |    |
|                       | Observa los cambios que ocurre en el experimento.   |          |    |
|                       | Explica lo que sucede después de realizar el experimento  |          |    |
|                       | Interviene espontáneamente para aportar en torno a la vida diaria.  |          |    |
|                       | Realiza experimentos sencillos para observar lo que sucede y realiza una explicación.   |          |    |
| <b>NATURALEZA</b>     | Da a conocer información previa acerca de materiales no estructurados.  |          |    |
|                       | Plantea situaciones de donde se podría encontrar materiales no estructurados.   |          |    |
|                       | Realiza la exploración del medio ambiente y hace uso de recursos no estructurados para darle uso en las actividades académicas.     |          |    |
|                       | Propone acciones y el uso de materiales para obtener información y resolver un problema planteado.                                  |          |    |
|                       | Indaga acciones que favorezcan el cuidado del medio ambiente  |          |    |
|                       | Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción de las personas sobre el cuidado del medio ambiente.   |          |    |
|                       | Participa en la conservación del medio ambiente.  |          |    |
|                       | Propone medidas para su preservación a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación que haya en el medio ambiente. |          |    |
| <b>DESCUBRIMIENTO</b> | Prueba y ensaya diferentes acciones con los objetos a fin de realizar descubrimientos nuevos.                                       |          |    |
|                       | Establece relaciones entre alguna característica del objeto y acciones que se puede realizar con él.                                |          |    |
|                       | Realiza comparaciones entre objetos similares o semejantes.   |          |    |
|                       | Incorpora nuevas informaciones y comenta sus resultados.  |          |    |
|                       | Resuelve situaciones de manera autonomía  |          |    |
|                       | Analiza la situación y comparte con los compañeros a fin de buscar solución.  |          |    |
|                       | Comprueba resultados comparando situaciones información y elementos obtenidos   |          |    |
|                       | Interpreta la información recolectada a fin de dar solución.  |          |    |

## ANEXO 5: FICHA TÉCNICA

### VARIABLE 1: ACTITUDES CIENTÍFICAS

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Nombre del instrumento | : | Escala de medición tipo Likert   |
| Autor                  | : | Arellys Valeria Moreno Magallanes  |
| Fecha de aplicación    | : | 2022   |
| Administración         | : | Individual y colectiva   |
| Ámbito de Aplicación   | : | Institución Educativa Privada “Madre de la Divina Misericordia”  |
| Significación          | : | Medir la significancia de actitudes científicas que realizan los estudiantes de 3, 4 y 5 años de la institución educativa. |
| Duración               | : | 30 minutos   |

Estructura: El instrumento quedó conformado por tres dimensiones: curiosidad (8 ítems), pensamiento crítico (8 ítems) y creatividad (8 ítems), en sumatoria; se contó con 24 ítems, estableciendo que se medirá la siguiente escala:

1: NO

2: SI

## ANEXO 5: FICHA TÉCNICA

### VARIABLE 2: EXPERIMENTOS

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| Nombre del instrumento | : | Escala de medición tipo Likert  |
| Autor                  | : | Arellys Valeria Moreno Magallanes   |
| Fecha de aplicación    | : | 2022  |
| Administración         | : | Individual y colectiva  |
| Ámbito de Aplicación   | : | Institución Educativa Privada “Madre de la Divina Misericordia”   |
| Significación          | : | Medir la significancia de los experimentos que realizan los estudiantes de 3, 4 y 5 años de la institución educativa. |
| Duración               | : | 30 minutos  |

Estructura: El instrumento quedó conformado por tres dimensiones: Exploración (8 ítems), naturaleza (8 ítems) y descubrimiento (8 ítems), en sumatoria; se contó con 24 ítems, estableciendo que se medirá la siguiente escala:

1: NO

2: SI

**TABLA 4**  
**RESULTADO DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE**  
**MIDE ACTITUDES CIENTÍFICAS**

| Juez experto                           | Resultado |
|--|-----------|
| Dra. Rosa Albina de la Cruz Olivares   | Aplicable |
| Dra. Amanda María nieves Gonzáles Soto | Aplicable |
| Dr. Sergio Enrique Pecho Dónola        | Aplicable |

**TABLA 5**  
**RESULTADO DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE**  
**MIDE EXPERIMENTOS**

| Juez experto                           | Resultado |
|--|-----------|
| Dra. Rosa Albina de la Cruz Olivares   | Aplicable |
| Dra. Amanda María nieves Gonzáles Soto | Aplicable |
| Dr. Sergio Enrique Pecho Dónola        | Aplicable |

## ANEXO 6: VALIDEZ Y FIABILIDAD DE INSTRUMENTOS

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ACTITUDES CIENTÍFICAS

| N°                                      | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1- CURIOSIDAD</b>          |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                       | Expresa sus ideas con claridad y fluidez  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2                                       | Pronuncia adecuadamente las palabras  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3                                       | Demuestra movimientos corporales al expresarse.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4                                       | Utiliza herramientas necesarias como las digitales, libros, etc. para buscar información. | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5                                       | Compara y realiza un análisis crítico de la información adoptada.                         | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6                                       | Reflexiona antes su información obtenida.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7                                       | Expresa su opinión libremente relacionados son los asuntos de su interés.                 | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8                                       | Inventa y/o cuenta historias de acuerdo al tema relacionado.                              | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2- PENSAMIENTO CRÍTICO</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 9                                       | Aporta ideas nuevas y es analítico en sus comentarios.                                    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10                                      | Conecta claramente con las ideas previas  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11                                      | Participa oportunamente e inicia discusiones  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12                                      | Sus intervenciones están relacionadas directamente con el tema.                           | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 13                                      | Identifica los datos necesarios para resolver problemas                                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 14                                      | Comprueba resultados con el plan realizado  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 15                                      | Afronta con eficacia las dificultades que se encontró para resolver problemas.            | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 16                                      | Explica determinadamente el procedimiento para encontrar la solución                      |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3- CREATIVIDAD</b>         |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 17                                      | Demuestra trabajos con originalidad poseyendo ideas inusuales.                            | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 18                                      | Presenta ideas novedosas, llamativas y muy eficaces.                                      | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 19                                      | Incorpora sus ideas previas   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 20                                      | Incorpora materiales que le ayuden a realizar su trabajo con creatividad                  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 21                                      | Toma decisiones autónomamente.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 22                                      | Controla progresivamente sus emociones  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 23                                      | Establece relaciones afectivas con otros niños  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 24                                      | Elabora trabajos con representaciones gráficas demostrando creatividad.                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Existe coherencia en la elaboración de los ítems, por los cual es aplicable.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: **ROSA ALBINA DE LA CRUZ OLIVARES**      **DNI: 21811546**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**28 de noviembre del 2022**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EXPERIMENTOS**

| N°                                 | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|------------------------------------|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|                                    |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1- EXPLORACIÓN</b>    |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                  | Muestra interés ante hechos y fenómenos que le interesa   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2                                  | Formula propias preguntas el hecho observado  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3                                  | Realiza predicciones a través de su observación   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4                                  | Ejecuta acciones manipulando objetos adecuado al tema a desarrollar.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5                                  | Observa los cambios que ocurre en el experimento.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6                                  | Explica lo que sucede después de realizar el experimento  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7                                  | Interviene espontáneamente para aportar en torno a la vida diaria.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8                                  | Realiza experimentos sencillos para observar lo que sucede y realiza una explicación.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2- NATURALEZA</b>     |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 9                                  | Da a conocer información previa acerca de materiales no estructurados.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10                                 | Plantea situaciones de donde se podría encontrar materiales no estructurados.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11                                 | Realiza la exploración del medio ambiente y hace uso de recursos no estructurados para darle uso en las actividades académicas.     | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12                                 | Propone acciones y el uso de materiales para obtener información y resolver un problema planteado.                                  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 13                                 | Indaga acciones que favorezcan el cuidado del medio ambiente  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 14                                 | Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción de las personas sobre el cuidado del medio ambiente.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 15                                 | Participa en la conservación del medio ambiente.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 16                                 | Propone medidas para su preservación a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación que haya en el medio ambiente. | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3- DESCUBRIMIENTO</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 17                                 | Prueba y ensaya diferentes acciones con los objetos a fin de realizar descubrimientos nuevos.                                       | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 18                                 | Establece relaciones entre alguna característica del objeto y acciones que se puede realizar con él.                                | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 19                                 | Realiza comparaciones entre objetos similares o semejantes.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 20                                 | Incorpora nuevas informaciones y comenta sus resultados.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 21                                 | Resuelve situaciones de manera autonomía  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 22                                 | Analiza la situación y comparte con los compañeros a fin de buscar solución.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 23                                 | Comprueba resultados comparando situaciones información y elementos obtenidos   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 24                                 | Interpreta la información recolectada a fin de dar solución.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Existe coherencia en la elaboración de los ítems, por lo cual es aplicable.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: **ROSA ALBINA DE LA CRUZ OLIVARES**

**DNI: 21811546**

**Especialidad del validador:**

**28 de noviembre del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EXPERIMENTOS

| N° | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 1- EXPLORACIÓN</b>   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 1  | Muestra interés ante hechos y fenómenos que le interesa   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 2  | Formula propias preguntas el hecho observado  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 3  | Realiza predicciones a través de su observación   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 4  | Ejecuta acciones manipulando objetos adecuado al tema a desarrollar.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 5  | Observa los cambios que ocurre en el experimento.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 6  | Explica lo que sucede después de realizar el experimento  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 7  | Interviene espontáneamente para aportar en torno a la vida diaria.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 8  | Realiza experimentos sencillos para observar lo que sucede y realiza una explicación.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 2- NATURALEZA</b>  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 9  | Da a conocer información previa acerca de materiales no estructurados.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 10 | Plantea situaciones de donde se podría encontrar materiales no estructurados.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 11 | Realiza la exploración del medio ambiente y hace uso de recursos no estructurados para darle uso en las actividades académicas.     | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 12 | Propone acciones y el uso de materiales para obtener información y resolver un problema planteado.                                  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 13 | Indaga acciones que favorezcan el cuidado del medio ambiente  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 14 | Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción de las personas sobre el cuidado del medio ambiente.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 15 | Participa en la conservación del medio ambiente.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 16 | Propone medidas para su preservación a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación que haya en el medio ambiente. | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 3- DESCUBRIMIENTO</b>  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 17 | Prueba y ensaya diferentes acciones con los objetos a fin de realizar descubrimientos nuevos.                                       | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 18 | Establece relaciones entre alguna característica del objeto y acciones que se puede realizar con él.                                | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 19 | Realiza comparaciones entre objetos similares o semejantes.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 20 | Incorpora nuevas informaciones y comenta sus resultados.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 21 | Resuelve situaciones de manera autonomía  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 22 | Analiza la situación y comparte con los compañeros a fin de buscar solución.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 23 | Comprueba resultados comparando situaciones información y elementos obtenidos   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 24 | Interpreta la información recolectada a fin de dar solución.  | 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: **SERGIO ENRIQUE PECHO DÓNOLA**            DNI: 21867593

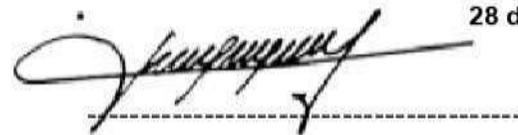
Especialidad del validador: **Administración de la Educación**

28 de noviembre del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ACTITUDES CIENTÍFICAS**

| Nº | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 1- CURIOSIDAD</b>  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Expresa sus ideas con claridad y fluidez  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 2  | Pronuncia adecuadamente las palabras  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 3  | Demuestra movimientos corporales al expresarse.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 4  | Utiliza herramientas necesarias como las digitales, libros, etc. para buscar información. | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 5  | Compara y realiza un análisis crítico de la información adoptada.                         | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 6  | Reflexiona antes su información obtenida.   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 7  | Expresa su opinión libremente relacionados son los asuntos de su interés.                 | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 8  | Inventa y/o cuenta historias de acuerdo al tema relacionado.                              | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 2- PENSAMIENTO CRITICO</b>   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 9  | Aporta ideas nuevas y es analítico en sus comentarios.                                    | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 10 | Conecta claramente con las ideas previas  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 11 | Participa oportunamente e inicia discusiones  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 12 | Sus intervenciones están relacionadas directamente con el tema.                           | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 13 | Identifica los datos necesarios para resolver problemas                                   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 14 | Comprueba resultados con el plan realizado  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 15 | Afronta con eficacia las dificultades que se encontró para resolver problemas.            | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 16 | Explica determinadamente el procedimiento para encontrar la solución                      | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 3- CREATIVIDAD</b>   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 17 | Demuestra trabajos con originalidad poseyendo ideas inusuales.                            | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 18 | Presenta ideas novedosas, llamativas y muy eficaces.                                      | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 19 | Incorpora sus ideas previas   | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 20 | Incorpora materiales que le ayuden a realizar su trabajo con creatividad                  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 21 | Toma decisiones autónomamente.  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 22 | Controla progresivamente sus emociones  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 23 | Establece relaciones afectivas con otros niños  | X                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 24 | Elabora trabajos con representaciones graficas demostrando creatividad.                   | 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: **SERGIO ENRIQUE PECHO DÓNOLA**

DNI: 21867593

Especialidad del validador: **Administración de la Educación**

28 de noviembre del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ACTITUDES CIENTÍFICAS**

| N°                                      | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|---|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|   |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1- CURIOSIDAD</b>          |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                       | Expresa sus ideas con claridad y fluidez  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2                                       | Pronuncia adecuadamente las palabras  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3                                       | Demuestra movimientos corporales al expresarse.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4                                       | Utiliza herramientas necesarias como las digitales, libros, etc. para buscar información. | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5                                       | Compara y realiza un análisis crítico de la información adoptada.                         | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6                                       | Reflexiona antes su información obtenida.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7                                       | Expresa su opinión libremente relacionados son los asuntos de su interés.                 | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8                                       | Inventa y/o cuenta historias de acuerdo al tema relacionado.                              | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2- PENSAMIENTO CRITICO</b> |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 9                                       | Aporta ideas nuevas y es analítico en sus comentarios.                                    | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10                                      | Conecta claramente con las ideas previas  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11                                      | Participa oportunamente e inicia discusiones  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12                                      | Sus intervenciones están relacionadas directamente con el tema.                           | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 13                                      | Identifica los datos necesarios para resolver problemas                                   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 14                                      | Comprueba resultados con el plan realizado  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 15                                      | Afronta con eficacia las dificultades que se encontró para resolver problemas.            | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 16                                      | Explica determinadamente el procedimiento para encontrar la solución                      | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3- CREATIVIDAD</b>         |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 17                                      | Demuestra trabajos con originalidad poseyendo ideas inusuales.                            | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 18                                      | Presenta ideas novedosas, llamativas y muy eficaces.                                      | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 19                                      | Incorpora sus ideas previas   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 20                                      | Incorpora materiales que le ayuden a realizar su trabajo con creatividad                  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 21                                      | Toma decisiones autónomamente.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 22                                      | Controla progresivamente sus emociones  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 23                                      | Establece relaciones afectivas con otros niños  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 24                                      | Elabora trabajos con representaciones graficas demostrando creatividad.                   | 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: **Amanda María Nieves, Gonzales Soto**

DNI: 08526794

Especialidad del validador: **Docencia y Gestión Educativa**

28 de noviembre del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EXPERIMENTOS

| N°                                 | DIMENSIONES / ítems   | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|------------------------------------|---|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|                                    |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1- EXPLORACIÓN</b>    |   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1                                  | Muestra interés ante hechos y fenómenos que le interesa   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2                                  | Formula propias preguntas el hecho observado  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3                                  | Realiza predicciones a través de su observación   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 4                                  | Ejecuta acciones manipulando objetos adecuado al tema a desarrollar.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5                                  | Observa los cambios que ocurre en el experimento.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 6                                  | Explica lo que sucede después de realizar el experimento  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 7                                  | Interviene espontáneamente para aportar en torno a la vida diaria.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 8                                  | Realiza experimentos sencillos para observar lo que sucede y realiza una explicación.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2- NATURALEZA</b>     |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 9                                  | Da a conocer información previa acerca de materiales no estructurados.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 10                                 | Plantea situaciones de donde se podría encontrar materiales no estructurados.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 11                                 | Realiza la exploración del medio ambiente y hace uso de recursos no estructurados para darle uso en las actividades académicas.     | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 12                                 | Propone acciones y el uso de materiales para obtener información y resolver un problema planteado.                                  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 13                                 | Indaga acciones que favorezcan el cuidado del medio ambiente  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 14                                 | Identifica y explica algunos efectos favorables y desfavorables de la acción de las personas sobre el cuidado del medio ambiente.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 15                                 | Participa en la conservación del medio ambiente.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 16                                 | Propone medidas para su preservación a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación que haya en el medio ambiente. | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3- DESCUBRIMIENTO</b> |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 17                                 | Prueba y ensaya diferentes acciones con los objetos a fin de realizar descubrimientos nuevos.                                       | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 18                                 | Establece relaciones entre alguna característica del objeto y acciones que se puede realizar con él.                                | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 19                                 | Realiza comparaciones entre objetos similares o semejantes.   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 20                                 | Incorpora nuevas informaciones y comenta sus resultados.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 21                                 | Resuelve situaciones de manera autonomía  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 22                                 | Analiza la situación y comparte con los compañeros a fin de buscar solución.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 23                                 | Comprueba resultados comparando situaciones información y elementos obtenidos   | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 24                                 | Interpreta la información recolectada a fin de dar solución.  | X                        |    | X                       |    | X                     |    |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg: Amanda María Nieves, Gonzáles Soto DNI: 08526794

**Especialidad del validador:** Docencia y Gestión Educativa



28 de noviembre del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## ANEXO 7: BASE DE DATOS ACTITUDES CIÉNTIFICAS

| No | DATOS GENERALES |      | CURIOSIDAD |    |    |    |    |    |    |    | D1 | PENSAMIENTO CRITICO |     |     |     |     |     |     |     | D2 | CREATIVIDAD |     |     |     |     |     |     |     | D3 | TOTAL |
|----|-----------------|------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
|    | edad            | sexo | C1         | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 |    | C9                  | C10 | C11 | C12 | C13 | C14 | C15 | C16 |    | C17         | C18 | C19 | C20 | C21 | C22 | C23 | C24 |    |       |
| 1  | 3               | F    | 2          | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 13 | 1           | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 11 | 38    |
| 2  | 3               | M    | 1          | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 12 | 1                   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 2           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 15 | 40    |
| 3  | 3               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 14 | 2           | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 16 | 46    |
| 4  | 3               | M    | 2          | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 13 | 1                   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 10 | 1           | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 11 | 34    |
| 5  | 3               | F    | 2          | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 13 | 1                   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 12 | 2           | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 15 | 40    |
| 6  | 3               | F    | 2          | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 14 | 2                   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 15 | 2           | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 7  | 3               | M    | 1          | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 12 | 1                   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 11 | 1           | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 10 | 33    |
| 8  | 3               | M    | 1          | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 13 | 1                   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 11 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 37    |
| 9  | 3               | F    | 2          | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 13 | 1                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 13 | 2           | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 14 | 40    |
| 10 | 3               | F    | 2          | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 12 | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 9  | 2           | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 34    |
| 11 | 3               | F    | 1          | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 12 | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 10 | 2           | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 12 | 34    |
| 12 | 3               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 2           | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 13 | 3               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 14 | 3               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 15 | 3               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 16 | 3               | M    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 17 | 3               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 18 | 4               | F    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 19 | 4               | M    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 20 | 4               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 21 | 4               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 22 | 4               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 23 | 4               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 24 | 4               | F    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 25 | 4               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 26 | 4               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 27 | 4               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 28 | 4               | M    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 29 | 4               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 30 | 4               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 31 | 4               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 32 | 4               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 33 | 5               | F    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 34 | 5               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 35 | 5               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 36 | 5               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 37 | 5               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 38 | 5               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 39 | 5               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 40 | 5               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 41 | 5               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 42 | 5               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 43 | 5               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 44 | 5               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 45 | 5               | M    | 1          | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1                   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 1           | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8  | 24    |
| 46 | 5               | F    | 2          | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2                   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1           | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 47 | 5               | F    | 2          | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2                   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15 | 2           | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |

## EXPERIMENTOS

| No | DATOS GENERALES |      | EXPLORACIÓN |    |    |    |    |    |    |    | D1 | NATURALEZA |     |     |     |     |     |     |     | D2 | DESCUBRIMIENTO |     |     |     |     |     |     |     | D3 | TOTAL |
|----|-----------------|------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|
|    | edad            | sexo | C1          | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | C7 | C8 |    | C9         | C10 | C11 | C12 | C13 | C14 | C15 | C16 |    | C17            | C18 | C19 | C20 | C21 | C22 | C23 | C24 |    |       |
| 1  | 3               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 14 | 2          | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 13 | 1              | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 11 | 38    |
| 2  | 3               | M    | 1           | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 11 | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 12 | 2              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 15 | 38    |
| 3  | 3               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 14 | 2              | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 16 | 46    |
| 4  | 3               | M    | 2           | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 13 | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 10 | 1              | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 11 | 34    |
| 5  | 3               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 1  | 13 | 1          | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 12 | 2              | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 15 | 40    |
| 6  | 3               | F    | 2           | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 14 | 2          | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 15 | 2              | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 43    |
| 7  | 3               | M    | 1           | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 12 | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 11 | 1              | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 10 | 33    |
| 8  | 3               | M    | 1           | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 13 | 1          | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 11 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 37    |
| 9  | 3               | F    | 2           | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 13 | 1          | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 13 | 2              | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 14 | 40    |
| 10 | 3               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 12 | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 9  | 2              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 34    |
| 11 | 3               | F    | 1           | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 12 | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 10 | 1              | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 11 | 33    |
| 12 | 3               | F    | 1           | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 1          | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 12 | 2              | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14 | 40    |
| 13 | 3               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 24 |       |
| 14 | 3               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 15 | 3               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 24 |       |
| 16 | 3               | M    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 17 | 3               | F    | 2           | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 2  | 2              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14  | 43 |       |
| 18 | 4               | F    | 2           | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 13 | 1          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 13  | 2  | 1              | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 11  | 37 |       |
| 19 | 4               | M    | 2           | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 13 | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 12 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 12 | 37    |
| 20 | 4               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 14 | 2          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 16  | 2  | 1              | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 13  | 43 |       |
| 21 | 4               | M    | 1           | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 10 | 1          | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 9   | 2  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 9   | 28 |       |
| 22 | 4               | F    | 1           | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 14 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 14 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 14 | 42    |
| 23 | 4               | F    | 2           | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 14 | 1          | 1   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 11 | 2              | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 14  | 39 |       |
| 24 | 4               | F    | 2           | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 11 | 1          | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 9   | 2  | 1              | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 10  | 30 |       |
| 25 | 4               | F    | 2           | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 12 | 1          | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 10 | 2              | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 10 | 32    |
| 26 | 4               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 13 | 1          | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 2              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 14 | 40    |
| 27 | 4               | M    | 2           | 2  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 12 | 1          | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 10 | 2              | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 10 | 32    |
| 28 | 4               | M    | 2           | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 12 | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 2  | 2              | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 12  | 32 |       |
| 29 | 4               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 15 | 2          | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 15  | 2  | 1              | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 45 |       |
| 30 | 4               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 2              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 9   | 25 |       |
| 31 | 4               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 13 | 1          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 13  | 2  | 1              | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 14  | 40 |       |
| 32 | 4               | F    | 2           | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 1          | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 11 | 2              | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 12  | 37 |       |
| 33 | 5               | F    | 1           | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 10 | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 9   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 27 |       |
| 34 | 5               | F    | 2           | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 2  | 2  | 15 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 12 | 40    |
| 35 | 5               | F    | 2           | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 2  | 2              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14  | 43 |       |
| 36 | 5               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 24 |       |
| 37 | 5               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 12 | 1              | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 12 | 40    |
| 38 | 5               | F    | 2           | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 2  | 2              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14  | 43 |       |
| 39 | 5               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 24 |       |
| 40 | 5               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 41 | 5               | F    | 2           | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 13 | 2          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 2  | 2              | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   | 2   | 13  | 41 |       |
| 42 | 5               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 24 |       |
| 43 | 5               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 44 | 5               | F    | 2           | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 2  | 2              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14  | 43 |       |
| 45 | 5               | M    | 1           | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 8  | 1          | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 1  | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8   | 24 |       |
| 46 | 5               | F    | 2           | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 16 | 2          | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 2   | 1   | 13 | 1              | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 13 | 42    |
| 47 | 5               | F    | 2           | 1  | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 2  | 14 | 2          | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 15  | 2  | 2              | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 14  | 43 |       |

## ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| MATRIZ DE CONSISTENCIA  |   |  |  |                         |
|---|---|--|--|-------------------------|
| <b>TÍTULO:</b> Actitudes científicas y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.  |   |  |  |                         |
| PROBLEMA  | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLES E INDICADORES  |                         |
| <p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre las actitudes científicas y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022?</p> | <p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Establecer la relación entre las actitudes científicas y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022</p> | <p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <p>Las actitudes científicas se relacionan significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022</p> | <p><b>Variable 1:</b></p> <p><b>ACTITUDES CIENTÍFICAS</b></p> <p>Landaverry (2018), fundamenta que “la actitud es un componente de cada individuo respuesta a estímulos que provienen de entornos que expresa una tendencia a actuar” (p.62). Es decir, la persona que está predispuesta de manera positiva o negativa que tiene como conductas señala los resultados de interacciones entre objeto o personas ante diferentes situaciones.</p> <p><b>Variable 2:</b></p> <p><b>EXPERIMENTOS</b></p> <p>Águila (2022) es importante hacer uso de los experimentos en la educación infantil ya que ellos aprenden jugando, de forma divertida, adoptando el interés por querer aprender más acerca de la ciencia. El hacer uso de los experimentos permite en los niños desarrollar sus sentidos, como observar, tocar, oler, degustar, haciendo esto posibilita la máxima experiencia en los niños, de acuerdo a esto es necesario motivar para captar la atención al experimentar, que sientan ganas de manipular y expresar lo que sienten a través de estas actividades experimentales.</p> |                         |
|   |   |  | <b>Dimensiones</b>   | <b>Indicadores</b>      |
|   |   |  | <b>Ítems</b>   | <b>Niveles o rangos</b> |

| Problemas Específicos   | Objetivos específicos:  | Hipótesis específicas:   |                     |                           |                        |                                  |
|---|---|--|---------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1. ¿Cuál es la relación entre la dimensión de la curiosidad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022?        | 1. Determinar la relación entre la dimensión de la curiosidad y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022        | 1. La curiosidad se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022.          | Curiosidad          | Expresión verbal          | Ítems 1, 2 y 3         | Siempre<br>Casi Siempre<br>Nunca |
| 2. ¿Cuál es la relación entre la dimensión del pensamiento crítico y los experimentos en los niños y niñas de la I.E. Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022? | 2. Determinar la relación entre la dimensión del pensamiento crítico y los experimentos en los niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022 | 2. El pensamiento crítico se relaciona significativamente con los experimentos en los niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha - 2022. |                     | Búsqueda                  | Ítems:4, 5 y 6         |                                  |
| 3.¿Cuál es la relación entre la dimensión de la creatividad y los experimentos en los niños y niñas de  | 3. Determinar la relación entre la dimensión de la creatividad y los experimentos en los  | 3. La creatividad se relaciona significativamente con los experimentos en los  |                     | Interés                   | Ítems: 7 y 8           |                                  |
|   |   |  | Pensamiento Crítico | Examina                   | Ítems:9, 10, 11 y 12   |                                  |
|   |   |  |                     | Resuelve problemas        | Ítems: 13, 14, 15 y 16 |                                  |
|   |   |  | Creatividad         | Fluidez                   | Ítems: 17, 18, 19 y 20 |                                  |
|   |   |  |                     | Independencia             | Ítems: 21, 22, 23 y 24 |                                  |
|   |   |  | <b>Dimensiones</b>  | <b>Indicadores</b>        | <b>Ítems</b>           | <b>Niveles o rangos</b>          |
|   |   |  | Exploración         | Manipulación              | Ítems: 1, 2, 3 y 4     | ORDINAL                          |
|   |   |  |                     | Observación               | Ítems: 5, 6, 7 y 8     |                                  |
|   |   |  | Naturaleza          | Recursos no estructurados | Ítems: 9, 10, 11 y 12  | Siempre<br>Casi siempre<br>Nunca |
|   |   |  |                     | Protección del medio      | Ítems: 13, 14, 15 y 16 |                                  |
|   |   |  | Descubrimiento      | Comparación               | Ítems: 17, 18, 19 y 20 |                                  |

| la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022?   | niños y niñas de la I.E.Pr. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022  | niños y niñas de la I.E.P. Madre de la Divina Misericordia – Chincha – 2022  | Resolución de problemas   | Ítems: 21, 22, 23 y 24 |
|--|---|--|---|------------------------|
| TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN   | POBLACIÓN Y MUESTRA   | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS  | ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL   |                        |
| <p><b>TIPO Y NIVEL</b></p> <p>Investigación básica de nivel transversal o transeccional.</p> <p><b>NIVEL:</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>DISEÑO:</b></p> <p>No experimental</p> <p><b>MÉTODO:</b></p> <p>Cuantitativo.</p> | <p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>47 niños de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial Privada Madre de la Divina Misericordia - Chincha.</p> <p><b>MUESTRA:</b></p> <p>Consta de 47 niños de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial Privada Madre de la Divina Misericordia - Chincha.</p> <p><b>MUESTREO:</b></p> <p>Técnica muestral censal.</p> | <p><b>Variable I:</b></p> <p><b>ACTITUDES CIENTÍFICAS</b></p> <p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Lista de cotejo</p> <p><b>Variable D:</b></p> <p><b>EXPERIMENTOS</b></p> <p><b>Técnica:</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>Lista de cotejo</p> | <p><b>El análisis descriptivo</b> se realizará de acuerdo a los datos obtenidos después de la aplicación del instrumento ingresarán a una base de datos siendo evaluado en la prueba No paramétrica de Rho de Spearman con el software de uso el SPSS 29 de modo que ello facilite el procesamiento de lo ya mencionado y se obtenga resultados ente ambas variables a través de gráficos y cuadros estadísticos para luego realizar sus interpretaciones.</p> <p><b>El análisis inferencial</b> buscará obtener resultados de las hipótesis, es decir luego de recoger los datos, realizar el vaciado de datos y obtener las gráficas utilizando el software, se podrá identificar y corroborar las hipótesis han sido nulas o alternas.</p> |                        |

