



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
INICIAL**

**Influencia del uso de las cinco “E” para desarrollar la indagación  
en niños/as de cuatro años de una Institución Educativa Pública,  
Trujillo, 2018.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTOR:**

**OLIVA GUERRERO, JHOSSELY STEFANÍA**

**ASESOR:**

**DR. JORGE OCTAVIO, SÁENZ PIEDRA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2018**

PÁGINA DEL JURADO

---

PRESIDENTE

---

SECRETARIO

---

VOCAL

## DEDICATORIA

A mi hija Mia Valentina por ser mi fuerza y motivo de lucha constante. La persona que le dio un giro a mi vida y me hizo ver que en la vida hay que luchar por lo que uno quiere.

A mi abuela Rosa, quien es mi soporte y apoyo diario en esta etapa de mi vida. La que me formó como mujer y ser humano, quien me inculcó valores para poder conducirme en la vida.

A mi papá Javier, por confiar siempre en mí, por su apoyo incondicional durante toda mi vida. A él este logro, porque él cumplió su promesa que hoy se hace realidad.

## AGRADECIMIENTO

A todos mis maestros que me brindaron sus conocimientos durante toda mi preparación universitaria, en especial a aquellos que no solo me instruyeron sino que hicieron de mí una mejor persona.

A mis maestros que me prepararon para iniciar mis prácticas profesionales a los cuales les debo muchos aprendizajes adquiridos.

A la Institución Educativa N° 15085, a su directora y maestras de Educación Inicial, quienes me permitieron realizar mis practicas pre profesionales en sus aulas.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Oliva Guerrero Jhossely Stefanía, estudiante de la facultad de Educación e Idiomas de la escuela profesional de Educación Inicial de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 46953874, con la tesis titulada:” INFLUENCIA DEL USO DE LAS CINCO “E” PARA DESARROLLAR LA INDAGACIÓN EN NIÑOS/AS DE CUATRO AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, TRUJILLO, 2018.

Declaro bajo juramentó que:

La tesis es de mi autoría

He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

La tesis no ha sido auto plagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales; no han sido falseados, duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude, (datos falseados, plagio, información sin citar autores ), auto plagio (presenta como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado ), piratería (uso ilegal de información ajena ) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros ),asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven ,sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad César Vallejo Trujillo, julio del 2018.

Lugar y Fecha: TRUJILLO 04 DE JULIO DEL 2018

Nombres y Apellidos: Jhossely Stefanía Oliva Guerrero

DNI N° 46953874

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis titulada: "INFLUENCIA DEL USO DE LAS CINCO "E" PARA DESARROLLAR LA INDAGACIÓN EN NIÑOS/AS DE CUATRO AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, TRUJILLO,2018.

Con la finalidad de Determinar que el uso de las cinco "E" como estrategias didácticas desarrolla la indagación en niños/as de cuatro años de la I.E. N° 15085, Trujillo, 2018. En cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título profesional de licenciada en Educación Inicial.

Esperando poder cumplir con los requisitos de aprobación

LA AUTORA

## ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO .....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	iv
PRESENTACIÓN .....	v
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	1
1.2. TRABAJOS PREVIOS .....	3
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA .....	8
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	22
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	22
1.6. HIPÓTESIS .....	23
1.7. OBJETIVOS .....	24
II. MÉTODO.....	24
2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	24
2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN .....	25
2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	27
2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD. ....	27
2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	28
2.6. ASPECTOS ÉTICOS .....	29
III. RESULTADOS: .....	29
IV. DISCUSIÓN.....	39
V. CONCLUSIONES .....	41
VI. RECOMENDACIONES .....	42
VII. REFERENCIAS .....	43

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación consistió en determinar que el uso de las cinco “E” como estrategia didáctica desarrolla la Indagación de los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa N° 15085 Carlos Emilio Uceda Meza, Trujillo 2018. Se utilizó el diseño cuasi experimental, la población fue de 54 estudiantes y la muestra fue la misma por ser pequeña. Para el recojo de los datos de la variable Indagación se aplicó un test con un nivel de confiabilidad de 0,946 siendo un test consistente y adecuado para el estudio, la validación se realizó mediante tres expertos de Educación Inicial, quienes consideraron que el instrumentos es aplicable. En cuanto a las conclusiones los resultados de la Indagación en el pre test fueron de 76 % en un nivel deficiente y 17% en el nivel regular antes de la aplicación del programa y de 70% en un nivel bueno mientras que el 30% se ubicó en un nivel regular después de la aplicación del programa. Para la obtención de resultados se usó la prueba T de student tanto en pre y post-test del grupo experimental, obteniendo un nivel de significancia de 0,000 que es menor a la significancia estandarizada de 0,05, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación. Por consiguiente, se concluye que El uso de las cinco “E” como estrategia didáctica desarrolló significativamente la indagación en niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa N° 15085, Trujillo, 2018. De esta manera, se comprobó que el aula del grupo experimental mejoro su nivel de indagación mediante el programa del uso de las cinco “E”

**PALABRAS CLAVE:** estrategias didácticas, indagación, conocer, comprender, usar procedimientos.



## ABSTRACT

The present research work consisted in determining that the use of the five "E" as a didactic strategy develops the Inquiry of the four-year-old children of the Educational Institution No. 15085 Carlos Emilio Uceda Meza, Trujillo 2018. The quasi design was used experimental, the population was 54 students and the sample was the same because it was small. To collect the data from the Inquiry variable, a test with a reliability level of 0.946 was applied, being a consistent and appropriate test for the study. Validation was carried out by three Early Education experts, who considered that the instruments are applicable. Regarding the conclusions, the results of the Inquiry in the pre test were 76% in a deficient level and 17% in the regular level before the application of the program and 70% in a good level while 30% was located on a regular level after the application of the program. To obtain results, the student's T test was used both in the pre and post-test of the experimental group, obtaining a level of significance of 0.000 that is less than the standardized significance of 0.05, consequently, the null hypothesis is rejected. , accepting the research hypothesis. Therefore, it is concluded that the use of the five "E" as a didactic strategy significantly developed the inquiry in four-year-old boys and girls of Educational Institution No. 15085, Trujillo, 2018. In this way, it was found that the group's classroom experimental I improve its level of inquiry through the program of the use of the five "E"

KEY WORDS: didactic strategies, inquiry, knowing, understanding, using procedures.



## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Estamos en un mundo globalizado, de constantes cambios y avances científicos y tecnológicos, el cual exige personas que desarrollen competencias para poder desenvolverse en él. Formar a los niños y niñas para ser competentes científicamente desde los primeros años, es parte de la labor que las maestras deben asumir; mediante este proceso se logra integrar al niño y la ciencia. Se pretende crear estrategias didácticas que empujen de una manera natural y sin presiones a los niños a descubrir lo que le brinda el medio en el que se desenvuelve y de esta manera despertar en ellos sus deseos de conocerla.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) propone, en los Estándares básicos de competencias en ciencias naturales y sociales que los estudiantes y docentes tengan más acercamiento al estudio de las ciencias como científicos e investigadores, teniendo en cuenta que todo científico grande o chico se aproxima al conocimiento de una manera muy similar, partiendo de sus habilidades para formular preguntas, conjeturas e hipótesis que inicialmente surgen de su curiosidad y de su capacidad de analizar lo que observan (MEN, 2004, p. 8). Pese a esto, la realidad demuestra que algo está fallando en la formación científica no solo en los primeros años de escolaridad, sino a lo largo de todo el proceso educativo. En este sentido, Claxton afirma: Muchos niños y jóvenes se aburren en las clases de ciencia y pocos se interesan y llegan a culminar una carrera científica, al grado que existe un verdadero déficit de científicos en muchos países. Después de varios años de recibir una formación científica, un alto porcentaje de jóvenes carece de los conocimientos y habilidades científicas básicas (1994, p. 9). En líneas generales, no se le ha dado a la ciencia el valor y la importancia requerida y encomendada por organismos como la Unesco, mediante la aplicación de políticas, lineamientos y estándares que estimulen la investigación científica en la escuela en especial en las aulas de preescolar y sobre todo ha faltado compromiso y rigor en las instituciones educativas para desarrollar procesos y habilidades científicas en los niños mediante proyectos investigativos

En Argentina, los docentes manifiestan que los estudiantes tienen un creciente desinterés en conocer la ciencia, al mismo tiempo se evidencian algunas encuestas muy reveladoras donde los estudiantes manifiestan que la materias de ciencias no es de su agrado y que incluso resulta aburrida para ellos.

Perú es el país de menos rendimiento científico, como lo demuestra el resultado de las pruebas PISA 2012, que pese a realizarlas a niños de 15 y 16 años nos hace reflexionar sobre la práctica de las ciencias en nuestro país. Esto evidencia que la Educación en el Perú está pendiendo de un hilo, algo no está funcionando bien. Estrategias que no se plantean siguiendo los estilos de aprendizaje de los niños, factores que atraen la distracción del niño, padres despreocupados porque sus hijos tengan una mayor calidad educativa, eso involucra su conocimiento respecto a las ciencias. Esto demuestra que el trabajo está mal hecho desde los primeros niveles, en la etapa preescolar es dónde los niños reciben la mayor cantidad de conocimientos que son recibidos en su cerebro, no se ha sabido impartir el conocimiento científico muchas veces por temor, por irresponsabilidad o simplemente porque el estado de ánimo de los agentes educativos no lo permite. Existe una visión parcial por parte del Ministerio de Educación respecto a la enseñanza de las ciencias en nuestro país. Lo que se manifiesta en actividades repetitivas y circunstanciales como las Ferias Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación, docentes de ciencias no formados para fomentar y desarrollar las capacidades científicas en los niños

Hay una enorme necesidad de reformas educativas ya que los procesos de enseñanza no son motivadores, por el contrario son predeterminados y muchas veces no se respetan los estilos de aprendizaje de los niños. También hay que tener en cuenta que los niños son flexibles y es el maestro quien no toma la iniciativa para lograr un acuerdo en sus enseñanzas.

En el año 2014 La Dirección Regional de Educación Ayacucho (Drea) y las once Ugel evaluaron la posibilidad de declarar en emergencia la educación Ayacuchana, debido a la poca cobertura de maestras en Educación Inicial. Como consecuencia, Augusto Riveros, director de la UGEL Huamanga, manifestó que la decadencia en la educación Ayacuchana se debe al deficiente trabajo que realizan los maestros

del nivel inicial; acciones que se evidencian en la última evaluación censal dónde Ayacucho quedó en último lugar.

En la Región de la Libertad hay un déficit de cobertura y calidad en los niveles de Inicial. Por consiguiente hay ausencia de estudios de investigación y creciente contratación de profesionales y técnicos del extranjero. Según el docente de la facultad de Educación de la Universidad Nacional de Trujillo y presidente fundador del Instituto de Investigaciones Educativas Ecomuchick, Los docentes de Educación Básica Regular, entre ellos los del Nivel Inicial, desarrollan el área de ciencia y tecnología con los niños en base a situaciones mayormente inciertas, independientes de los procesos metodológicos del método científico. Situación que ha traído consecuencias en la concepción del pensamiento científico de los niños, ya que sus procesos didácticos no se evidencian en la práctica. Además, las maestras se dedican simplemente a la realización de experimentos sin base, donde no existe explicación científica argumentada.

En la Institución Educativa N° 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza” no se le da la relevancia que se merece a los procesos indagatorios mediante los cuales el niño podría aprender a construir él mismo sus propios aprendizajes. Las maestras no trabajan el área de ciencia y tecnología, no se ha trabajado con el medio que le brinda la institución y no se utiliza el material científico, muy por el contrario, se ha mantenido guardado por su desuso. No se desarrollan todos los procesos científicos, ni se trabaja con el material concreto adecuado, necesario para que el niño tenga la oportunidad de crear procesos cognitivos a través de la indagación. No hay estrategias seleccionadas para su edad y sus estilos de aprendizaje, los procesos siempre serán los mismos que ha impartido el diseño curricular nacional, los cuales son generalizados. Por consecuencia los niños no tienen interés ni se sienten motivados con las actividades desarrolladas en aula.

## **1.2. TRABAJOS PREVIOS**

Luego de la búsqueda minuciosa de investigaciones relacionadas a la mía, he llegado a los siguientes trabajos previos:

Manríquez, Melo, Ulloa & Vera (2016) en su tesis Caracterización de las prácticas pedagógicas de educadoras de párvulos con y sin formación en indagación

científica para la enseñanza de la ciencias, en niveles de transición pertenecientes a la comuna de concepción. Chile. Tuvo como objetivo general Caracterizar la práctica pedagógica de una Educadora de Párvulos formada en el programa de Indagación Científica para la Enseñanza de las Ciencias (ICEC) y una Educadora de párvulos no formada en este programa, pertenecientes a los niveles de transición de establecimientos municipales de la comuna de Concepción. La investigación fue de tipo cualitativo con un diseño de estudio de casos. la muestra seleccionada es de tipo intencionada, con 2 maestras elegidas por sus características en común, pero siendo una de ellas parte de un programa de fortalecimiento docente denominado ICEC. Teniendo las siguientes conclusiones: Se cumplió ya que se caracterizaron las prácticas pedagógicas de las educadoras de párvulos, buscando sus semejanzas y diferencias. Las semejanzas que se destacan son el uso de algunas estrategias de enseñanza como el uso de la pregunta, los diferentes tonos de voz, el realizar experimentos, otra similitud es el uso de materiales naturales y cotidianos para la experimentación. Ambas educadoras usan estrategias de enseñanza similares como los cambios en el tono de voz, el uso de la pregunta al inicio de una actividad, la experimentación, estrategias que son usadas para experiencias de ciencias, la diferencia se observó en que la educadora formada presenta experiencias desde los intereses de los infantes, generando con anterioridad un diálogo entre ellos para decidir qué experimento podrían realizar, también el trabajo en grupos pequeños y el fomento a la participación activa de los niños. En cambio la educadora no formada comienza con preguntas o hipótesis iniciadas por ella misma, ella es quien muestra el experimento.

San José (2013). En su tesis Enseñanza de las ciencias basada en el método por indagación en educación infantil. Universidad de Valladolid. España. Tuvo como objetivo mejorar la formación de los niños trabajando el método por indagación en el aula de Educación Infantil. Teniendo como población un colegio rural agrupado de Educación Infantil y Primaria y cuenta con dos líneas mixtas. El número de alumnos en cada una de las aulas oscilan entre los 16 y 25 niños y niñas. La muestra es de cinco niños de primer ciclo de Educación Infantil, concretamente de tres a cuatro años de edad con diferentes niveles de aprendizaje. El diseño de la

Investigación fue de diseño cuasi experimental y tuvo las siguientes conclusiones: La indagación introducida dentro de una propuesta de aprendizaje, como se puede ver en los apartados anteriores, estimula la capacidad de observar, de formular preguntas y de contrastar ideas. El resultado que esta metodología provoca, es la construcción del conocimiento del niño para dar explicaciones de lo que ocurre en su entorno, comprendiendo las acciones que pueden producirse. Todo lo que este método conlleva, actividades experimentales, da la oportunidad de obtener experiencias útiles para ejercitar y desarrollar el pensamiento científico.

Arroyo (2015). En su tesis: El proceso de indagación con el módulo de ciencias por una docente del aula de 5 años: estudio de caso de LA I.E.I N° 390-3. Tahuantinsuyo. Ugel 02. Lima. De la Universidad Privada Cayetano Heredia. Tuvo como objetivo explicar cómo guía el proceso de indagación con el módulo de ciencias una docente del aula de cinco años. Este proceso comprendió cinco fases como son; la observación, formulación de hipótesis, experimentación, verbalización y formulación de conclusiones, además se utilizaron los materiales del módulo durante este proceso. La investigación es de tipo cualitativo, con un diseño de estudio de caso. La muestra estuvo conformada por una docente del aula de cinco años de la I.E.I N° 390 – Tahuantinsuyo. Teniendo la siguiente conclusión: La docente desarrolla todas las fases del proceso de indagación, priorizando la fase de observación y experimentación. Además, presenta dificultades en la fase de formulación de hipótesis, verbalización y formulación de conclusiones, las cuales desarrolla parcialmente. Asimismo este proceso fue acompañado de materiales variados y del módulo de ciencias.

Madera, Padilla y Skatte (2013). En su tesis titulada "Estrategias didácticas y logros de aprendizaje en niños de cinco años, institución educativa inicial Victoria Barcia Boniffatti, iquitos-2013". La investigación es de diseño descriptiva correlacional. La población estuvo representada por 14 docentes de la Institución Educativa Inicial. Teniendo como conclusiones: Lo que más usan las Docentes (14) de la I.E.I Barcia Boniffatti, para iniciar una sesión de clase son: Cantos y/o dinámicas 71,4% y en menor porcentaje, 7,1% Representaciones. La mayoría de Docentes de la I.E.I Barcia Boniffatti, 78,6% manifiesta que siempre planifica las actividades de acuerdo a los recursos que posee la Institución Educativa; 21,4% que casi siempre. Las

Docentes (14) de la I.E.I Barcia Boniffatti, manifiestan que en lo referente a formas de organización de la enseñanza lo que más conocen son: Juegos didácticos, 100%, Trabajo de grupo colaborativo 42,9%; talleres, 28,6% y lo que menos conoce son los métodos de proyectos.

Rojas (2015). En su tesis estrategia didáctica para fomentar la competencia de indagación científica en los niños del nivel inicial. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú. Tuvo como objetivo fomentar la indagación científica en niños de cinco años de la Educación Inicial de la Institución Educativa N°186 de la “Viña San Francisco”, de Santa Anita. La investigación fue de diseño cualitativo educacional de tipo aplicada proyectiva. La población de investigación está conformada por niños, profesores y directivos de la institución y la muestra de estudio estuvo conformada por 30 niños, 10 docentes y un director seleccionados mediante la técnica de muestreo intencional criterial. Teniendo las siguientes conclusiones: Se constató las fortalezas y las limitaciones en los docentes al dirigir el proceso de enseñanza- aprendizaje en el Área de Ciencia y Ambiente con tendencia tradicionalista, que genera en los niños una actitud pasiva al no considerarse las potencialidades de exploración natural de los infantes propios de la edad. La propuesta de la estrategia didáctica que pretende cambiar al docente en el PEA con la intencionalidad de desarrollar en los niños un aprendizaje activo, cooperativo, y reflexivo del mundo que le rodea e incida en su formación integral para que su tránsito por la Escuela Primaria sea exitoso.

Espinales (2016) en su tesis Programa basado en el método científico como método didáctico para mejorar el rendimiento académico del área de ciencia y ambiente en niñas y niños de cuatro años. Universidad nacional de Trujillo. Tuvo como objetivo general determinar la influencia del programa basado en el método científico como método didáctico para mejorar el rendimiento académico del área de ciencia y ambiente en las niñas y niños de cuatro años del aula Dalías de la I.E. “Radiantes Capullitos”. El diseño de la investigación es experimental. Teniendo las siguientes conclusiones: El programa basado en el método científico como método didáctico para mejorar el rendimiento académico en las niñas y niños de cuatro años, influye en la mejora significativa del rendimiento académico del área de ciencia y ambiente en las niñas y niños de 4 años de la Institución Educativa N 1564 Radiantes



Capullitos. Lo cual nos lleva a la aceptación de la hipótesis alterna y rechazo de la hipótesis nula. El rendimiento académico de las niñas y niños de cuatro años de la I.E. 1564 “Radiantes Capullitos” en el área de la ciencia y ambiente vario en el grupo experimental y se mantuvo constante en el grupo control. Se aplicó el programa basado en el método científico como método didáctico para mejorar en el rendimiento académico en las niñas y en niños de cuatro años, de forma satisfactoria, lográndose cumplir con las 20 actividades estipuladas.

Marreros (2011); en su tesis “Estrategias didácticas utilizadas por el docente y logro de aprendizaje en el área de comunicación en los niños y niñas de 3 años del nivel inicial en las instituciones educativas comprendidas en la urbanización las quintanas – Trujillo en el primer trimestre del año académico 2011”. La investigación tuvo como objetivo de Determinar la naturaleza de las estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje en el área de comunicación en los niños y niñas de 3 años del nivel inicial en las Instituciones Educativas comprendidas en la Urbanización Las Quintanas-Trujillo en el primer trimestre del año 2011. El diseño de esta investigación fue descriptivo. Teniendo las siguientes conclusiones: Los docentes del área de comunicación tienen un dominio conceptual de estrategias didácticas utilizada por la mayoría de los docentes en un 70% fue dinámica y el 80% de estudiantes obtuvo un logro de aprendizaje bajo, se aplicó como instrumento el cuestionario para obtener datos respecto a la variable estrategias didácticas. Así mismo, se indagó las calificaciones del registro de notas del primer trimestre de los niños.

Trujillo (2017) en su tesis programa “ritmo y expresividad” de estrategias didácticas para desarrollar la inteligencia kinestésica en niños y niñas de cuatro años de una institución educativa, Trujillo. Tuvo como objetivo determinar cómo el Programa “Ritmo y Expresividad” de estrategias didácticas desarrolla la inteligencia kinestésica en los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa N°215. El diseño de la investigación es cuasi . experimental. La población de la investigación está constituida por 56 niños y niñas de cuatro años de edad, siendo la muestra la misma. Teniendo las siguientes conclusiones: El nivel de inteligencia kinestésica del grupo experimental, en el pre-test fue de 93 % y se ubicó en el nivel por mejorar; en el post-test alcanzó el 93 % y se ubicó en el nivel bueno, este

importante resultado obtenido es como consecuencia de la aplicación del programa de estrategias didácticas.

### **1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA**

#### **TEORÍAS SOBRE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

**ESTRATEGIA:** Contreras (2013) Nos dice que la palabra estrategia tiene origen en las palabras griegas “stratos”, que es referido a ejército, y “agein”, que se refiere a un guía. También que, la palabra “strategos” que hacía alusión a “estratega”, también proviene del latín y del antiguo dialecto griego dórico. El estratega era el individuo (o individuos)

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:** Bustamante (2011) define que las Estrategias de Enseñanza deben ser planteadas y formuladas para que así logre estimular a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos. Son las diversas formas de aprender, estas se encuentra en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía verbal o escrita. Los estudiantes pasan por procesos como reconocer el nuevo conocimiento previo, conectarlo con el nuevo y confrontarlo e interpretar todo lo que ha ocurrido con su saber sobre el tema. (P.18)

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:** Velazco (2010) define estrategias didácticas como la búsqueda y selección de las actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos de la docencia. Hace una distinción conceptual, entre método, técnica y estrategia, permite asumir correctamente el Aprendizaje Colaborativo y también significativo.

Tobón (2010) las estrategias didácticas son una serie de acciones que se plantean de forma ordenada para el logro de propósitos específicos. En Educación, es el procedimiento que el docente pone en práctica para el logro de los aprendizajes.

Gómez (2010) propone enseñar partiendo de situaciones problemáticas de la vida real, aquellas que crean dilemas, utilizando principalmente fuentes de información primarias, hacerse un cuestionamiento e interpretar científicamente, experimentar y utilizar el nuevo conocimiento generado de la situación, el trabajo cooperativo y

las experiencias compartidas. El papel del docente es construir, transformar y reformular actitudes y habilidades que relacionen el saber con la experiencia.

Daza & Quintanilla (2011) coincide con Gómez al decir que para enseñar ciencias a los preescolares se debe partir de las situaciones de experiencia directa con el medio en el que se desarrollan, de los problemas y vivencias de su vida cotidiana, también dice que el planteamiento de preguntas, no solo del docente sino incluso de los mismo niños, son parte importante durante el desarrollo de la clase porque conducen a la reflexión, proporcionando un espacio para el dialogo, la experimentación, observación, formulación de hipótesis y conclusiones; generando así situaciones de debate.

## **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA ENSEÑAR CIENCIAS NATURALES EN EL NIVEL INICIAL**

La educación Inicial es el nivel que acoge a niños menores de 6 años, cuyo objetivo es orientar las primeras experiencias del niño, de esta manera acercarlo al medio que lo rodea y empezar a descubrirlo. Uno de los propósitos de la Educación Inicial es propiciar actividades científicas, brindándole al niño experiencias y conocimientos que potencian sus capacidades indagatorias. (Taca, 2011)

Los niños crecen interactuando con el medio que los rodea, por consiguiente se le debe brindar oportunidades que favorezcan la comprensión del conocimiento científico desde pequeños. A través del juego, la exploración y sus descubrimientos aprenden a compartir ideas y experiencias con otras personas.

Es preciso hacer una reflexión en algunos aspectos, la enseñanza de las ciencias hoy en día ya no es con el método tradicional de enseñanza, donde el método científico estaba preestablecido y determinado. Actualmente la actividad científica se desarrolla de manera flexible, promoviendo la exploración de estrategias pertinentes, innovadoras y útiles para la resolución de problemas.

El desarrollo de la actividad científica debe centrarse en las curiosidades, intereses y necesidades de los niños. Respetando no solo lo que desean trabajar sino sus ritmos de aprendizaje, respetando su edad y desarrollo. (Ministerio de Educación Chile, 2011)

## TIPOS DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

A continuación se presentan algunas estrategias didácticas para trabajar ciencias con los niños, propuestas dentro de los Cuadernillos de orientación pedagógica, Núcleo de aprendizaje: Seres vivos y su entorno (Ministerio de Educación Chile, 2011):

**Experiencia directa y personal con las ciencias:** los niños/as necesitan tener acceso a las experiencias que permitan observar, experimentar, explorar, formular hipótesis e investigar. De esta manera conocerán más acerca de mundo y construirán conocimientos nuevos.

**Juego e indagación:** los niños/as durante los primeros años de vida aprenden a través de las actividades lúdicas. La maestra debe direccionar estos juegos para que los niños nutran sus experiencias y conocimientos.

**Rescate de los aprendizajes previos de los niños y niñas:** los niños/as traen consigo conocimientos previos, los cuales se unifican con el nuevo conocimiento y producen un aprendizaje significativo en los niños. La maestra debe validar estos aprendizajes ya que de esta manera refuerza su confianza, independencia y creatividad.

**Ambiente favorecedor de la indagación:** los niños/as necesitan un clima adecuado y propicio para generar conocimientos del mundo que lo rodea, de esta manera los niños sentirán seguridad para explorar y descubrir ya que necesita sentirse valorado.

**La pregunta en la indagación:** los niños/as necesitan resolver las dudas que se generan durante las actividades científicas, a través de ellas despierta su curiosidad e inquietudes, generando en él/ella nuevas preguntas, y toda pregunta debe ser abierta.

**Ofrecer diversos recursos y fuentes de información:** los niños/as necesitan de experiencias educativas significativas tales como: visitas a lugares de interés para observar y explorar, o invitar al aula a especialistas para profundizar en determinados temas, etc., especialmente porque se trata de hacerlo en forma

sistemática y en ambientes indagatorios que difícilmente se pueden dar en los hogares de los niños y niñas.

### **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS UTILIZADAS EN EL PROCESO DE INDAGACIÓN:**

Figueroa (2010) dice que el planificar una actividad en la cual la metodología es la indagación se deben tomar en cuenta las siguientes pasos:

**Focalización:** Momento que el docente debe aprovechar para motivar a los estudiantes, formulando preguntas para conocer sus saberes previos acerca del tema. No se trata de cuestionar, pero sí de oír la opinión de todos los estudiantes e indagar en ellos para determinar su nivel de conocimiento acerca del tema. Aquí son muy importantes las preguntas de indagación que previamente se han planeado, al igual que resolver las preguntas de los estudiantes.

**Exploración:** Es el momento en el que los estudiantes experimentan para resolver sus dudas, indagan, descubren y crean nuevos conceptos. Esta parte es de vital importancia en la planeación del docente, una buena experiencia ayudará a que los estudiantes refuercen o construyan nuevos saberes acerca del tema tratado.

**Evaluación:** Debe estar presente durante todo el proceso, no puede ser al final y se debe centrar en los logros del “saber” como del “saber hacer”. Es recomendable, utilizar matrices de evaluación, las cuales permiten evaluar más el proceso que el producto final.

**Reflexión:** Momento para concluir y hacer el cierre con lo sucedido durante la Experimentación. La evidencia debe ser contrastada con las predicciones o posibles preconceptos que el estudiante tenía antes de realizar la Actividad.

**Aplicación:** Finalmente después de realizar todas las etapas, se pretende que los estudiantes utilicen los aprendizajes logrados o los reconozca aplicados a su vida cotidiana. El planear una actividad de Ciencias utilizando la metodología de Indagación, demanda que el docente tenga muy buen conocimiento del tema para elaborar preguntas y experiencias efectivas.

### **ESTRATEGIAS DE INDAGACIÓN Y CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA INVESTIGACIÓN CON NIÑOS Y NIÑAS:**

Barreto (2011) manifiesta que durante los procesos de investigación pueden utilizarse estrategias variadas que llevaran a los niños hacia el descubrimiento de sus percepciones, nociones y actitudes, las mismas que se describen a continuación:

**Dibujos:** Los niños y niñas son estimulados por la docente a representar a través de un dibujo sus predicciones de la investigación a realizar. Se acompaña con actividades motivacionales.

**Fotografías:** Tomadas y descritas por los niños y niñas, el trabajo puede ser individual y grupal, con libertad de elección o consensuadas con la maestra.

**Entrevista:** Este proceso ayuda a recolectar datos del pensamiento, percepción e intereses de los niños y niñas. Con esta estrategia se pretende descubrir situaciones que no se logran evidenciar con el accionar de los niños y le ayuda al investigador en su investigación.

## **CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

Estrategias didácticas del docente que favorecen la enseñanza de niños menores de 6 años. Dentro de las estrategias tenemos las siguientes:

Según García (2013)

**El juego:** es una actividad innata y necesaria en todos los seres humanos, sobre todo en los niños. El juego permite que los niños aprendan de una manera más dinámica, relacionando así los contenidos con sus exploraciones y experiencias diarias. Se ha tomado el juego como estrategia de enseñanza aprendizaje ya que los niños se encuentran en la edad de construcción de su personalidad y en el desarrollo de sus dimensiones.

**El ambiente:** el docente debe ser capaz de saber utilizar de manera adecuada el ambiente o espacios en los cuales se desarrollará sus actividades. Son en estos espacios en los que los niños pasarán la gran parte de su tiempo, éstos deben ser capaces de lograr que el niño potencie sus habilidades de una forma experimental y espontánea.

Según Sanchidran y Ruiz (2010).

**Los materiales:** son piezas clave durante las actividades que forman parte de su aprendizaje. De su correcta utilización dependerá la adecuada construcción de conocimientos en los niños.

Según Requena y Sainz (2010).

**Las rondas:** facilita el aprendizaje del niño de una forma creativa y divertida. Es una estrategia completa que surge de la espontaneidad y estimula el desarrollo integral del niño. Además de generar situaciones que contribuyen en su creatividad e imaginación y la solución de situaciones problemáticas.

Según Sugrañes y Monserrat (2012)

**Los títeres:** le brindan al niño una oportunidad para crear con su mente y su mano, ejercitando el movimiento independiente de los dedos; es apropiado para llevar al niño a un conocimiento, ayuda a vencer la timidez, contribuye al desarrollo del lenguaje, y ayuda a expresar sentidos y emociones

Según Salido y Salido (2013).

**El canto:** herramienta que permite al niño ser creativo, es una actividad que genera alegría y facilita la comunicación y el intercambio de experiencias, conocimientos y promueve la apertura natural y sincera entre los seres humanos.

## **MODELO EDUCATIVO DE LAS 5 “E” O LOS CINCO DOMINIOS**

Barraza & Castaño (2012) manifiestan que este es un modelo flexible, dinámico y adaptable para todos los niveles educativos, donde a través de este enfoque el individuo aprende a aprender siguiendo cada uno de los cinco dominios del proceso realizando una autoevaluación a nivel cognitivo, afectivo y en su comportamiento. A continuación una pequeña descripción de cada una de ellas:

**Estimular:** El docente establece relaciones positivas con los niños y niñas, estimula su interés y curiosidad, promoviendo el cuestionamiento y la conexión de ideas con experiencias cotidianas, estableciendo retos y objetivos con claridad.

**Explorar:** El docente ofrece herramientas a los niños y niñas para adquirir y organizar la información, ayuda a desarrollar ideas, a generar preguntas, investigar obtener y organizar la información recolectada.

**Explicar:** El docente da oportunidades para demostrar el nivel de entendimiento de formas múltiples, provee estrategias para conectar y organizar sus conocimientos nuevos con los previos. El profesor explica constantemente el lenguaje científico del tema y evalúa el avance en el entendimiento de los educando.

**Elaborar:** En este dominio se promueve el diálogo entre los estudiantes, con el fin de ampliar y perfeccionar el entendimiento de ellos, identificando y definiendo relaciones entre los principios o reglas que se generen. El docente guía a los estudiantes a formular hipótesis argumentadas y retroalimenta la actividad.

**Evaluar:** El docente apoya a los estudiantes para definir y mejorar su trabajo usando criterios para evaluar su entendimiento, evalúa según los estándares del grupo, apoya y retroalimenta a los estudiantes para que ellos mismos evalúen su progreso y observen sus metas alcanzadas. Se guía a los alumnos para que creen nuevos objetivos de aprendizaje futuro.

## **IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL NIVEL INICIAL**

Le brindan al docente la posibilidad de seleccionar herramientas adecuadas a las necesidades del niño, se convierten en piezas clave para la transformación de una situación de desventaja socioeducativa como elemento facilitador que incide en la problemática. Para la docente de preescolar no basta con conocer los aprendizajes de los niños, sino que debe tener en cuenta de qué y cómo aprenden para poder aplicar estrategias adecuadas y pertinentes, de esta manera obtener el logro de lo propuesto inicialmente y poder tomar decisiones.

La docente debe haber observado minuciosamente y estar en la capacidad de diferenciar a cada niño y sus características, preferencias y estilos de aprendizaje, partiendo de esto estará apta para diseñar las estrategias de enseñanza adecuadas acorde a lo requerido por los niños.

Las **estrategias didácticas** a utilizar en este proyecto de investigación son: Estimular, Explorar, Explicar, Elaborar y Evaluar (Barraza & Castaño, 2012) Estas



estrategias permitirán que el niño desarrolle procesos mentales , el cual lo inducirá a la búsqueda de sus aprendizajes a través de sus descubrimientos e investigaciones, además de facilitarle situaciones mediante las cuales el niño explorará el mundo que lo rodea, finalmente le permitirá al niño describir sus percepciones que parten de la recuperación de los saberes durante las actividades de aprendizaje. Considero que las estrategias seleccionadas facilitaran el trabajo con los niños y niñas ya que sus actividades permiten que en el niño experimente situaciones de juego, exploración, recuperación, percepción, etc.

## **TEORÍAS RELACIONADAS A LA INDAGACIÓN**

La indagación es un término utilizado no solo en el ámbito educativo sino también en la cotidianidad de las personas para hacer referencia a la búsqueda de conocimientos nuevos, explicaciones o información por medio de preguntas. En Educación, no es un concepto desconocido, basado principalmente en el rol activo de los estudiantes en el desarrollo de sus pensamientos. Según investigaciones de Piaget y evidencias de Dewey, la indagación parte de la curiosidad, imaginación, el deseo de interactuar y conocer más de los niños. (Harlen, 2013)

Lucero, Schellens, & Valcke (2013) La indagación es un procedimiento de pasos: adaptables y personales, con un ciclo sin final: cada respuesta es el inicio de una nueva interrogante, donde la finalidad es pensar analíticamente y tomar decisiones propias. Esto implica: pensar y razonar para generar preguntas significativas y un plan de acción.

## **TIPOS DE INDAGACIÓN**

Existen diferentes tipos de indagación que se desarrollan en el aula según Martin Hansen (citado por Padilla & Reyes, 2012) los cuales se mencionan a continuación:

**Indagación abierta:** Es el estudiante quien inicia el proceso de investigación y sus procedimientos para encontrar respuestas y comunicarlas.

**Indagación guiada:** El rol del docente es apoyar al estudiante para resolver sus cuestionamientos de la investigación, proporcionando diferentes interrogantes para ayudarles en la resolución de la pregunta planteada.

**Indagación acoplada:** es acoplada porque el docente designa un tema de investigación pero le da la libertad a los estudiantes de realizar sus propios procedimientos para solucionar el problema presentado.

**Indagación estructurada:** Es dirigida por el profesor, los estudiantes siguen las indicaciones, sin embargo se les debe dar la libertad de expresar sus ideas y toma de decisiones en la investigación.

Por consiguiente, es importante entender la indagación y enfoque de enseñanza como un complemento, el cual será presentado a continuación.

El MINEDUC Chile (2011) redactó en el Cuadernillo de Orientaciones pedagógicas del núcleo seres vivos y su entorno para la Educación Parvularia, un capítulo sobre el enfoque de la indagación, el cual se orienta a que los niños estén copados de oportunidades que le permitan explorar el mundo natural o material, haciéndose preguntas, descubriendo y verificando rigurosamente esos descubrimientos.

La enseñanza de las Ciencias Naturales basada en la indagación propicia que el aprendizaje se construya por los mismos niños, en una constante interacción con el mundo circundante, distinguiéndose del método tradicional de enseñanza que se centra sólo en la transmisión de información donde solo deben memorizar. La indagación además es considerada como un enfoque que busca potenciar el desarrollo de habilidades científicas de los niños a través de situaciones educativas, que invitan a observar, explorar, resolver problemas, plantear y comprobar hipótesis, predecir, buscar información, experimentar, probar, comparar, reflexionar y concluir (MINEDUC, 2011).

## **CICLO DE LA INDAGACIÓN**

Feinsinger (2014) propuso el ciclo de indagación, consta de tres etapas:

**Pregunta:** Parte de la observación que el individuo hace de su entorno en cuestión, la cual se relaciona con los conocimientos previos llevados en su memoria, que

aliada a su inquietud, interés o duda le lleva a generar una pregunta. Una vez realizado esto se construye la pregunta de trabajo, redactada teniendo en cuenta 5 reglas: Contestable; Comparativa; interesante o atractiva; Redactada con un lenguaje sencillo y Coherente.

**Acción:** es el diseño de cómo se responderá la pregunta teniendo en cuenta lo que se quiere investigar, definir precisamente lo que se quiere comparar y como se espera medir. Es el recojo de los datos minuciosamente según el diseño seleccionado para responder a la pregunta. Una vez recolectados los datos se analizan para finalmente comunicar los resultados.

**Reflexión:** Es la revisión del procedimiento realizado, tomando en cuenta los resultados, comienza realizando un resumen retrospectivo de los resultados, seguido de un cuestionamiento, tomando en cuenta las posibles explicaciones.

## **LOS NIÑOS Y NIÑAS COMO INVESTIGADORES INNATOS**

Desde que el niño viene al mundo se encuentra rodeado de un mundo lleno de estímulos para que él lo explore y descubra según sus necesidades, intereses y posibilidades. El niño hará uso de algunas actividades indagatorias para conocer cada objeto cercano. El niño empieza su exploración en su propio cuerpo, primero en su necesidad de hambre al nacer del vientre materno, él irá en busca de su alimento, en este caso, el pecho de su madre. A medida que va creciendo empezará a explorar sus manos y los movimientos que puede hacer con ellas, aprenderá a darles uso al sostener sus juguetes, agarrar su biberón, entre otras acciones.

El entorno en el que se encuentra también será proveedor de innumerables experiencias significativas para el niño, en él aprenderá a indagar situaciones simples como el por qué se producen los sonidos de sus sonajas, para luego cuando esté más grande empiece a cuestionarse sobre situaciones de la naturaleza y el mundo en el que vive y se desenvuelve. (Ministerio de Educación Perú, 2012)

## **CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INVESTIGADORES INNATOS**

**Son exploradores:** están en constante cuestionamiento con respecto a los sucesos en su vida diaria. A través de su observación los niños inician un proceso cognitivo interno el cual le permite explorar su mundo interior y exterior, partiendo

del funcionamiento de su propio cuerpo, para luego pasar a interesarse en los objetos y situaciones vividas. Estos momentos exploratorios están presentes en cualquier momento de la vida de los niños, también pueden ser motivadas por el docente para algún fin educativo.

**Son observadores:** el sentido de la vista les ayuda a conocer lo que sucede en su entorno, a través de la observación los niños activan todos sus sentidos, esto lo lleva a experimentar y descubrir causas y consecuencias de fenómenos naturales y también a dar respuestas a preguntas o situaciones problemáticas. Pueden observar espontáneamente en su entorno alguna curiosidad que se le presente, también puede ser planificada por la docente quien brindará a los niños situaciones de aprendizaje que estimule su observación.

**Se formulan preguntas para buscar comprender el mundo que les rodea:** los niños se encuentran en un mundo lleno de situaciones estimulantes para que se hagan preguntas, estas son orientadas por su pensamiento de causa y efecto de las cosas. Los niños creen que siempre hay respuesta para todo, es por eso que sus descubrimientos se hacen también a través de preguntas. Los niños y niñas pueden seleccionar un tema para investigar, a partir de sus observaciones, intereses e inquietudes.

**Se plantean hipótesis y elaboran sus propias conclusiones:** al formularse una pregunta de investigación, los niños y niñas plantean las posibles predicciones con respecto a lo que observan, éstas hipótesis deben ser comprobadas a través de la experimentación para comprobar si son correctas o no. Después de este proceso de recojo de datos se da paso a las conclusiones finales las cuales a su vez deben ser comunicadas.

#### **DIMENSIONES DE LA INDAGACIÓN:**

Tomando en cuenta al Programa Curricular de Educación Inicial (2017) la Indagación científica se desarrolla a través de las siguientes dimensiones:

**Conocer:** el niño tiene conocimiento del mundo partiendo del desarrollo de sus sentidos. Entra en contacto con el mundo externo a través de su exploración. Explorar es el primer paso para que el niño se adentre en la adquisición de

conocimientos, ya que el niño irá aprendiendo cómo funciona el mundo y también a resolver los problemas que se presentan en éste.

**Comprender:** la exploración y conocimiento del mundo donde se desenvuelve el niño le permite desarrollar su pensamiento y poner en práctica acciones que favorezcan encontrar respuestas a sus dudas que parten de sus intereses.

**Usar procedimientos:** conocer y comprender el mundo trae consigo la elaboración de pasos ordenados para actuar frente a las situaciones que se le presentan al niño en su proceso de indagación. El niño es capaz de proponer métodos para ejecutar distintas actividades.

Se seleccionaron las Dimensiones Conocer, Comprender y Usar procedimientos porque son acciones indispensables que toda persona debe realizar para lograr descubrir algo. El ser humano tiene la capacidad de desarrollar procesos cognitivos para luego poder realizar procedimientos.

## **ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Según las Rutas de Aprendizaje de Ciencia y Tecnología (2015) resaltan la importancia de la enseñanza de las ciencias en el nivel inicial. Hoy en día hablar de ciencia ya no es un tema de una población seleccionada o exclusiva. La ciencia está presente en el día a día de las personas comunes. Es por eso que se requieren personas competentes desde sus primeros años de vida y a través de la ciencia los niños tienen contacto con el medio en el que se desenvuelven. Enseñar ciencias. Construyendo así sus competencias científicas. En las escuelas desde los primeros años de vida, permite que los niños desarrollen sus sentidos, su pensamiento y razonamiento, sí mismo lo acerca más a la naturaleza

## **IMPORTANCIA DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Una de las grandes inquietudes que surgen para un padre, un maestro o incluso si se le preguntase a cualquier persona, es si los niños menores de cinco años podrían ser capaces de aprender ciencias cuando sus habilidades lingüísticas no están aún desarrolladas, no leen, no escriben. Esto si es posible, ya que el niño desde que nace es un ser curioso por naturaleza, todo lo que observen a su

alrededor llama su atención y despierta sus deseos de conocer haciendo uso de sus sentidos.

La enseñanza debe centrarse en esas curiosidades innatas de los niños, partir de sus necesidades de conocimiento para que de esta manera los estudiantes puedan interesarse en sus aprendizajes.

El aprendizaje de las ciencias ayuda al niño a que desarrolle su personalidad, a tomar conciencia ambiental con respecto al cuidado del medio en el que se desenvuelve, a formarse como ciudadanos y aprender a convivir en la sociedad.

La experiencia científica y tecnológica estimula la investigación, el descubrimiento, el gusto y la satisfacción de aprender algo nuevo cada día. De la misma manera desarrolla la sensibilidad y el respeto por el medio ambiente. Es importante que los niños desde temprana edad, los niños tengan acercamiento a la ciencia porque de esta manera desarrolla su capacidad de percibir la naturaleza de su entorno, también aprenderá a cuestionar, reflexionar y ser crítico frente a las situaciones que se le presenten.

Como docentes es importante que proveamos condiciones físicas y afectivas para que el niño pueda lograr el desarrollo de sus competencias con las cuales se va a desenvolver en la sociedad.

## **COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.**

Indagar es la acción de averiguar sobre algo, es preguntar e investigar para obtener información. Los niños y niñas hacen indagación, lo hacen al hacer preguntas a sus padres, sus maestros, sus amigos. Es su curiosidad innata la que lo impulsa a resolver sus dudas y ansias de conocer más sobre el mundo que lo rodea.

Lo que quiere lograr esta competencia es que los niños y niñas desarrollen sus capacidades que le faciliten recibir información de su entorno, lo que les impulsa a esto son sus deseos de satisfacción. Es así como construirán conocimientos rescatados de sus experiencias diarias, su curiosidad por saber más de los objetos que lo rodean, las personas que viven con él y están a su alrededor y el mundo en general. Las preguntas que el niño realiza son las que darán paso a todo este mundo lleno de experiencias significativas, en su propia experimentación y análisis de sus indagaciones serán ellos mismo quienes resuelven los problemas planteados.

### **Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos.**

Con esta competencia se espera que los niños y niñas desarrollen sus capacidades de comprensión de los conocimientos científicos presentes en diversos medios ya sean de forma escrita, oral o visual, que logre describir en su propio lenguaje según lo que comprende, lo que sabe, aprende y observa; los mismos que interiorizará para posteriormente aplicarlos dentro de su vida diaria. Así mismo pretende que el niño ponga en práctica los procesos que se requieren para que pueda resolver los problemas que se le presentan en distintas situaciones acerca de hechos y fenómenos presentes en su ambiente.

### **Diseña y produce prototipos tecnológicos para resolver problemas de su entorno.**

Esta competencia pretende que los niños y niñas desarrollen un conjunto de capacidades mediante experiencias que le brindan la oportunidad de despertar su curiosidad en sus actividades de su vida diaria, identificando necesidades o situaciones problemáticas. Esto puede motivarlos a plantear y diseñar alternativas de solución, y a crear sus propios productos tecnológicos utilizando todos los medios y recursos necesarios para su investigación. Trabajando de manera organizada, planificando las actividades de manera innovadora y creativa. Se necesitan niños y niños capaces de encontrar soluciones a situaciones problemáticas que se plantean y que sean ellos mismos quienes diseñen las estrategias para solucionarlas para que al finalizar su experiencia pueda comunicar los resultados de ésta.

## **Construye una posición crítica sobre la ciencia y la tecnología en sociedad.**

Esta competencia busca que los niños y niñas puedan desarrollar capacidades que le ayuden a expresar sus puntos de vista e ideas sobre hechos científicos y tecnológicos. Además empuja al niño a la reflexión y análisis de los temas vinculados a sus experiencias cotidianas. Asumir una postura crítica y reflexiva influye para que los niños sean capaces de pensar de manera autónoma, para tomar decisiones y comunicar sus descubrimientos haciendo valer sus posiciones. Todo ello tiene como base la seguridad afectiva y la autonomía del infante, la cual depende, a su vez, de la calidad de las interacciones con el adulto y del predominio de actos por propia iniciativa.

### **1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿En qué medida el uso de las cinco “E” desarrolla la indagación en los niños/as de cuatro años de la Institución Educativa 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, 2018?

### **1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Justificación práctica

El uso de las cinco “E” como estrategias didácticas permitirá desarrollar en los niños su capacidad indagatoria, la búsqueda y descubrimiento de su propio aprendizaje a través de diversas situaciones, las cuales se presentarán a los estudiantes teniendo en cuenta su edad, el propósito que se quiere lograr entre otros aspectos. Se aplicará un programa consiste en el desarrollo de 15 sesiones de aprendizaje haciendo uso de las cinco “E”, Teniendo en cuenta las necesidades de los niños, con la intención de despertar en él su interés por conocer más acerca de lo que se le pueda presentar, que lo impulse a esa búsqueda e investigación que determinará sus propios intereses.

Justificación metodológica

La principal intención de esta investigación es desarrollar la indagación en los niños, su capacidad crítica y de razonamiento. Que los niños aprendan a observar adecuadamente las cosas que se le puedan presentar en la vida diaria, ya sea dentro o fuera de las escuelas, haciendo uso de esa capacidad investigadora



reflejada en su curiosidad innata. A través del uso de las cinco “E” se facilitará los aprendizajes, los niños podrán encontrar en ellas una vía más adecuada, dinámica e innovadora para lograr sus aprendizajes, complementando de manera significativa sus procesos educativos.

#### Justificación Teórica

Teniendo en cuenta a Tobóm (2010) quien dice que las estrategias didácticas son acciones que tienen como propósito principal el logro de los aprendizajes previamente establecidos. Por consiguiente en la búsqueda del desarrollo de la capacidad indagatoria de los niños, se toma en cuenta las técnicas que seleccionadas adecuadamente según las características y necesidades del niño. De esta manera el programa de estrategias didácticas permitirá desarrollar la indagación en los niños. La investigación aportará aspectos relevantes a otras investigaciones relacionadas al tema.

Así mismo según Barraza & Castaño (2012) propone un nuevo modelo educativo para aprender a aprender, el cual se basa principalmente en el empleo de las cinco “E” como estrategia para lograr que el niño desarrolle sus capacidades indagatorias.

### **1.6. HIPÓTESIS**

Hipótesis de investigación (Hi): La influencia del uso de las cinco “E” desarrolla significativamente la indagación en los niños/as de cuatro de la I. E. 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, 2018.

Hipótesis nula (Ho): La influencia del uso de las cinco “E” no desarrolla significativamente la indagación en los niños/as de cuatro años de la I. E. 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, 2018.

## 1.7. OBJETIVOS

### Objetivo General

Determinar que el uso de las cinco “E” como estrategias didácticas desarrolla la indagación en los niños/as de cuatro años de la I.E. 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, Trujillo – 2018.

### Objetivos Específicos

Identificar los niveles de indagación en las dimensiones conocer, comprender y usar procedimientos en los niños/as de cuatro años antes de la aplicación del programa.

Diseñar y aplicar el uso de las cinco “E” como estrategias didácticas para desarrollar la indagación en los niños/as de cuatro años.

Identificar los niveles de indagación en las dimensiones conocer, comprender y usar procedimientos en los niños/as de cuatro años después de la aplicación del programa.

Analizar los resultados obtenidos de la indagación para comprobar la eficacia del programa.

## II. MÉTODO

### 2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de diseño cuasi experimental con pre prueba – post prueba y grupos intactos (uno de ellos de control).

#### Diagrama

G1	O1	x	O2
G2	O3	--	O4

#### Dónde:

G1 : Grupo experimental

G2 : Grupo control

O1 y O3 : Aplicación de pre test

O2 y O4 : Aplicación de post test

X : Aplicación de programa experimental

-- : Sin aplicación del programa

## 2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Tobón (2010) dice que las estrategias didácticas son una serie de acciones que se plantean de forma ordenada para el logro de propósitos específicos. En Educación, es el procedimiento que el docente pone en práctica para el logro de los aprendizajes.

VARIABLE DEPENDIENTE: INDAGACIÓN

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Harlen (2013) La indagación es un término utilizado no solo en el ámbito educativo sino también en la cotidianidad de las personas para hacer referencia a la búsqueda de conocimientos nuevos, explicaciones o información por medio de preguntas, basado principalmente en el rol activo de los niños y niñas en el desarrollo de sus pensamientos. Según investigaciones de Piaget y evidencias de Dewey, la indagación parte de la curiosidad, imaginación, el deseo de interactuar y conocer más de los niños.

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Estrategias Didácticas Las cinco "E"	Se diseñan y aplican estrategias didácticas que desarrollen la indagación: cinco "E", que comprende 15	Estimular	Activa sus conocimientos respondiendo preguntas.	Ordinal El instrumento que se utilizó fue una guía de observación
		Explorar	Obtiene información como resultado de su investigación	

	sesiones de aplicación con una duración de aproximadamente 2 meses.	Explicar	Expresa sus ideas utilizando el lenguaje oral o gráfico.	
		Elaborar	Formulan y comprueban sus hipótesis para tomar decisiones.	
		Evaluar	Reflexiona sobre los procesos realizados durante su investigación.	
Indagación	La variable se desarrolla teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: conocer, comprender y usar procedimientos, cada una de ellas con sus respectivos indicadores, para medir el nivel de indagación.	Conocer	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder da a conocer lo que sabe acerca de ellos.	Ordinal.  El instrumento que se utilizó fue un test de Indagación.
		Comprender	Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés.	
		Usar procedimientos	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa expresa los procedimientos que realiza.	

## 2.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está conformada por dos aulas de la institución, un aula del turno de la mañana y un aula del turno de la tarde. Ambas con niños de cuatro años de edad. Es una población finita.

TABLA 1: DE NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA I.E. 81015 CARLOS EMILIO UCEDA MEZA

TURNO	AULA	ESTUDIANTES				TOTAL	
		Hombres		Mujeres			
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
MAÑANA	NARANJA	19	26	11	19	30	44
TARDE	VERDE	14	35	10	20	24	56
TOTAL		33	61	21	39	54	100

FUENTE: nómina de matrícula de la I.E. 81015 Carlos Emilio Uceda Meza - Año 2018

### Muestra

La Muestra es la misma a la de la población por la cantidad pequeña de niños y niñas.

### Muestreo

De tipo no probabilístico y sin normas o circunstancias porque la institución fue elegida de forma circunstancial y es donde apliqué las estrategias didácticas.

## 2.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD.

### Técnica:

La técnica que se utilizó fue la Evaluación porque es la que me servirá para valorar las habilidades indagatorias de los niños y niñas de la Institución.

**Instrumento:**

El instrumento utilizado es el Test de Indagación para medir la Indagación: Es un instrumento que permitió determinar cómo se encontraban las dimensiones de la Indagación (Conocer, Comprender y Usar procedimientos) y como han mejorado durante la aplicación de las Estrategias didácticas.

**Confiabilidad:**

Se aplicó el instrumento (test de indagación) a una muestra piloto conformado por estudiantes de cuatro años, obteniendo del alfa de Combrach un puntaje de 0,946 la cual indicó que la confiabilidad es Muy buena.

**Validez:**

El test de Indagación fue sometido a juicio de tres expertos de educación inicial.

**2.3. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS**

Para analizar los datos recogidos de campo se harán uso de las siguientes técnicas estadísticas:

**Distribución de frecuencia:** es el conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías.

- **Frecuencia absoluta (fi).** Se utilizó en el proyecto de investigación para identificar la cantidad exacta de estudiantes que se encuentran dentro de un determinado rango.
- **Frecuencia Porcentual (f%).** Se utilizó en el proyecto de investigación para presentar de forma porcentual la cantidad de estudiantes que se encuentren dentro de un rango.

**Media Aritmética:** Permitted conocer el porcentaje promedio del grupo experimental y del grupo control en la guía de observación que se aplicó. Para obtener el promedio de los datos analizados, se sumaron las

puntuaciones de los estudiantes en cada una de las dimensiones investigadas y dividiéndolo entre la cantidad de niños y niñas que están en la muestra.

**Desviación estándar (s):** Se utilizó para obtener y saber cómo están distribuidos los datos de los dos grupos alrededor de los porcentajes de la media, si están alejados o cercanos. Al ser una medida de la dispersión de los datos, cuanto mayor sea la dispersión mayor es la desviación estándar.

**Coefficiente de Variabilidad (CV).** Se utilizó para conocer y comparar la variabilidad existente entre el grupo experimental y el grupo control, siendo el grupo experimental al que se le aplica el estímulo y al grupo control no, de esta manera se podrá notar la diferencia.

**T Student:** Se utilizó para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, comparando la media y la desviación estándar de un grupo de datos, determinando si entre estos parámetros existen diferencias significativas o aleatorias.

#### **2.4. ASPECTOS ÉTICOS**

La investigación se ha elaborado según los procedimientos metodológicos propuestos por la Dirección de Investigación de la Universidad César Vallejo.

En el aspecto ético se hace constar que el mencionado informe de tesis es original, por tanto no ha sido plagiado ni replicado, así mismo dejo constancia que la investigación que se presenta ha sido referenciada todos sus autores, salvo error u omisión, el cual asumo con entera responsabilidad.

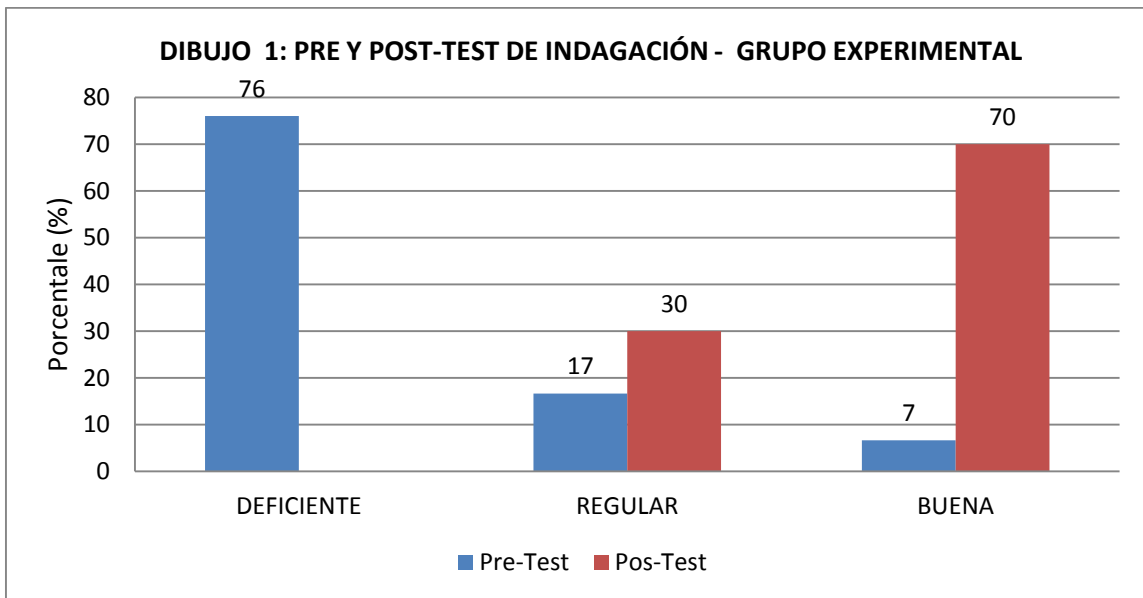
Los datos fueron recogidos de la muestra, previo consentimiento de la directora, profesor(a) de aula, estudiantes y padres de familia.

### **III. RESULTADOS:**

TABLA 1 Pre y Post test de Indagación del grupo Experimental

INTERVALO	NIVEL	PRE-TEST		POST-TEST	
		f	%	f	%
15-25	DEFICIENTE	23	76	0	0
26-35	REGULAR	5	17	8	30
36-45	BUENA	2	7	19	70
TOTAL		30	100	27	100

Fuente: Test de Indagación



Fuente: Tabla 1

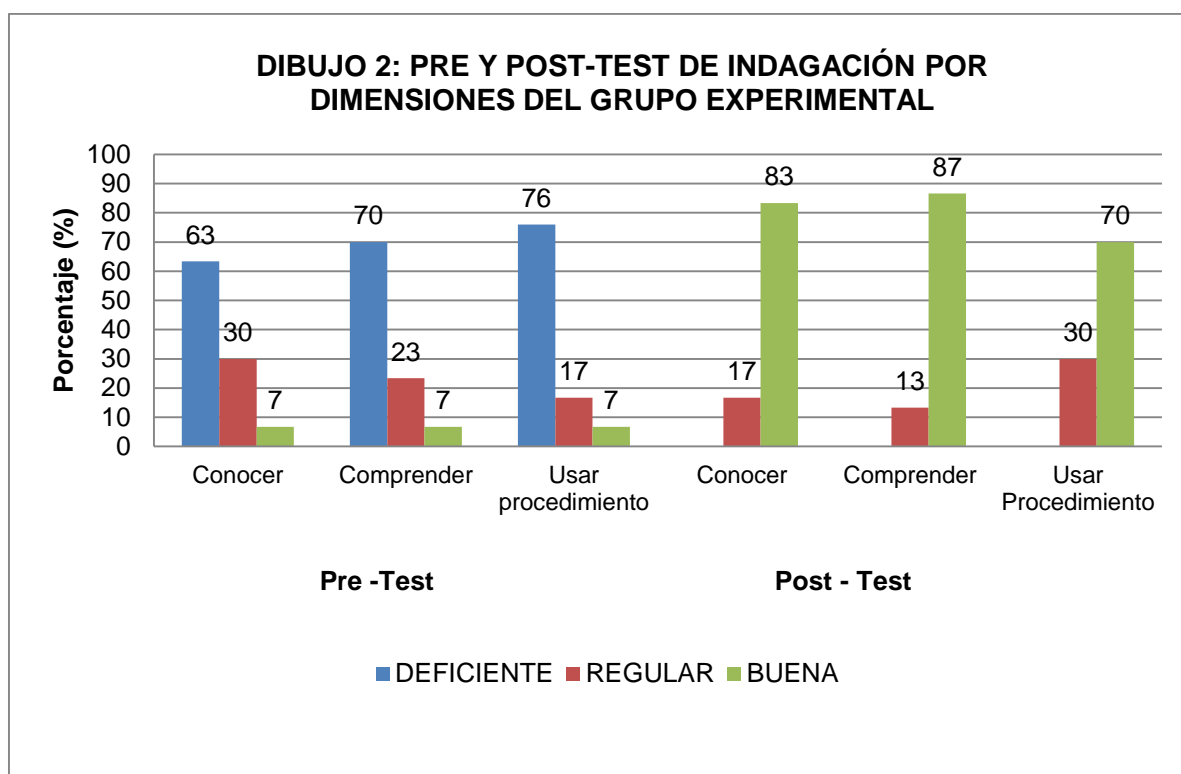
La indagación del grupo experimental, en el pre test el 76% se ubica en el nivel deficiente y el 17% en el regular, en el post test el 70% se ubica en el nivel bueno y el 17% en el regular. Estos resultados se han logrado por el efecto del programa del uso de las cinco “E”.

TABLA 2 Pre y Post –Test de Indagación del Grupo Experimental



INTERVALO	NIVEL	DIMENSIONES											
		PRE-TEST						POST-TEST					
		CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO		CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
5-8	DEFICIENTE	1	63	21	70	23	76	0	0	0	0	0	0
9-11	REGULAR	9	30	7	23	5	17	5	17	4	13	9	30
12-15	BUENA	2	7	2	7	2	7	25	83	26	87	21	70
TOTAL		30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: Test de Indagación



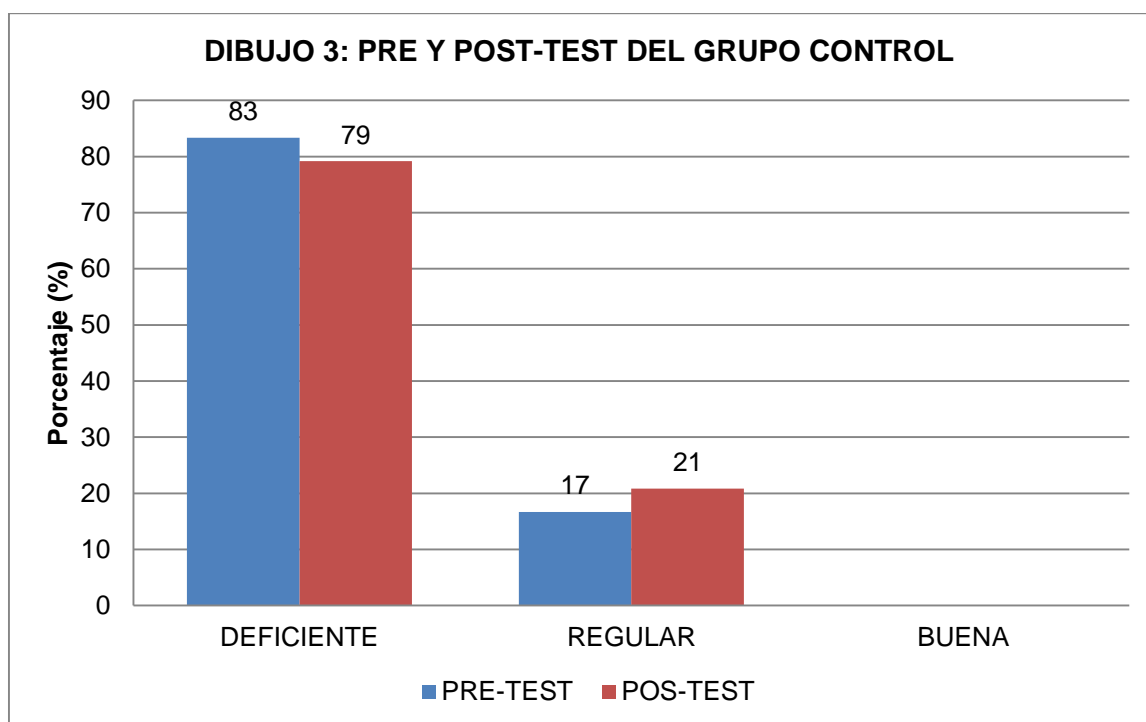
Fuente: Tabla 2

En cuanto a Indagación por dimensiones, en el pre test, en las dimensiones conocer, comprender y usar procedimientos se ubican en el nivel deficiente con 63%, 70% y 76%. En el post test, en las dimensiones lograron un nivel bueno con 83%, 87% y 70%, como resultado de la eficacia del programa.

TABLA 3: Pre y Post - test de indagación del grupo control

INTERVALO	NIVEL	PRE-TEST		POST-TEST	
		f	%	f	%
15-25	DEFICIENTE	20	83	19	79
26-35	REGULAR	4	17	5	21
36-45	BUENA	0	0	0	0
TOTAL		24	100	24	100

Fuente: Test de Indagación



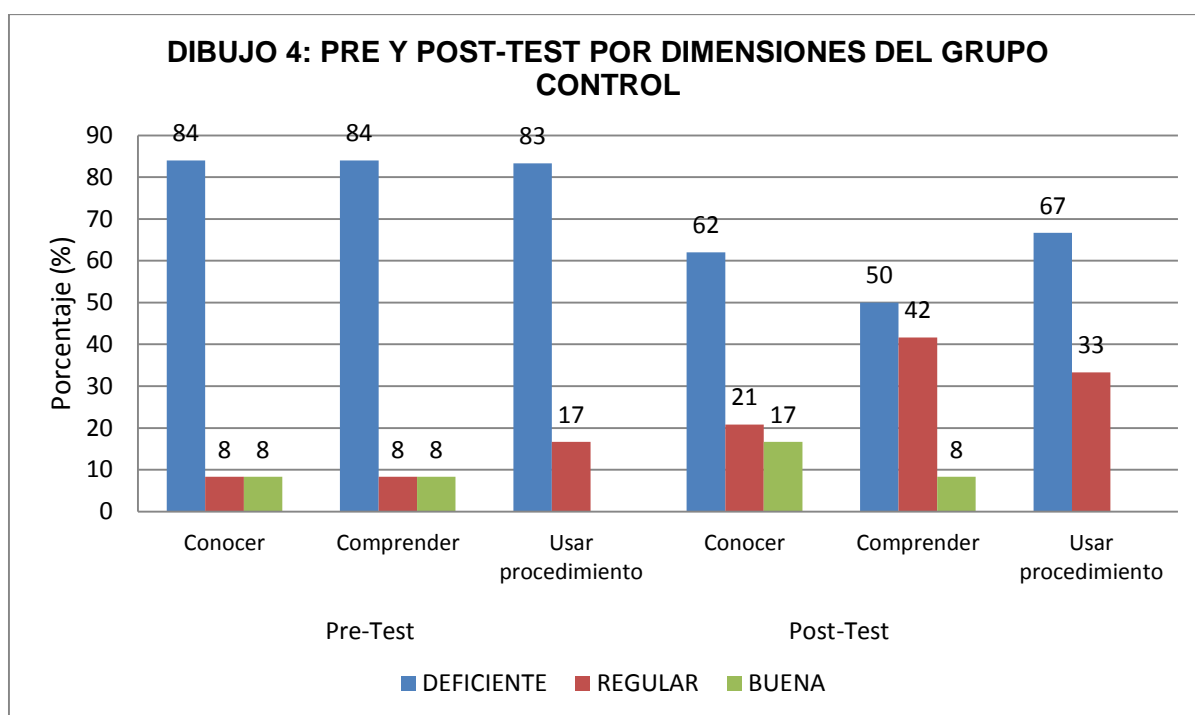
Fuente: Tabla 3

Se aprecia que la indagación del grupo control, en el pre test el 83% de niños se ubicó en el nivel deficiente y en el post test bajó a 79%. El 17% se ubicó en el nivel regular en el pre test y en el post test subió a 21%. Se evidencia una pequeña mejora pero no significativa.

TABLA 4: Pre y Post - test de indagación por dimensiones del grupo control

INTERVALO	NIVEL	DIMENSIONES											
		PRE-TEST						POST-TEST					
		CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO		CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
5-8	DEFICIENTE	20	84	20	84	20	83	15	62	12	50	16	67
9-11	REGULAR	2	8	2	8	4	17	5	21	10	42	8	33
12-15	BUENA	2	8	2	8	0	0	4	17	2	8	0	0
TOTAL		24	100	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100

Fuente: Test de Indagación



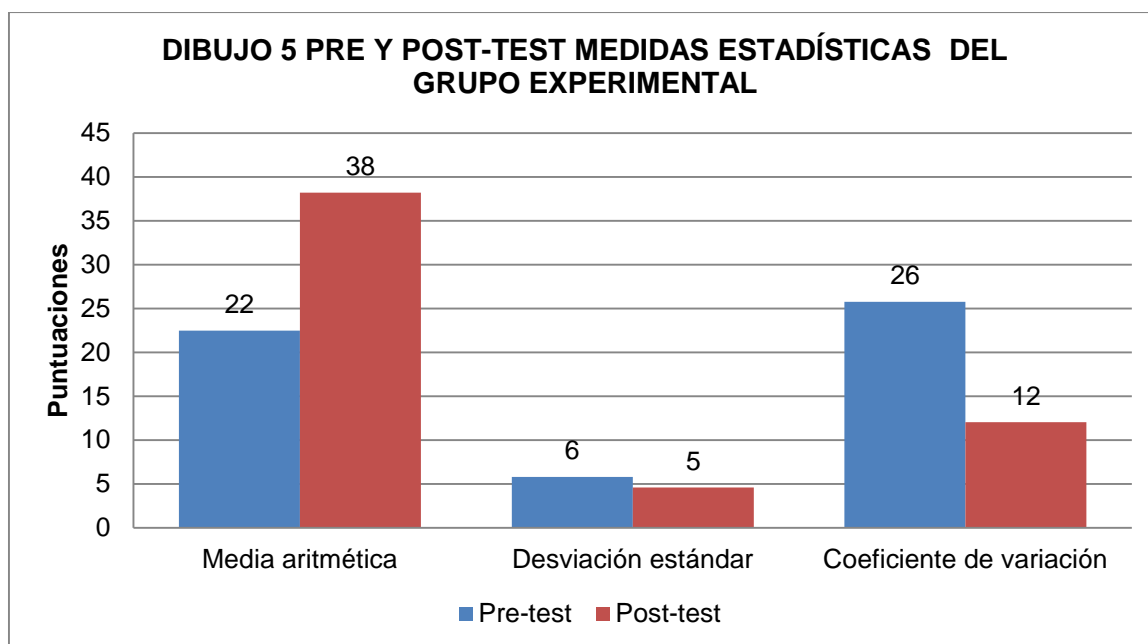
Fuente: Tabla 4

En cuanto a la Indagación por dimensiones, en el pre test, el 84% en la dimensión conocer y comprender y el 83% en la dimensión usar procedimientos se ubicaron en el nivel Deficiente. En el post test, en las dimensiones mencionadas el 62%, 50% y 67% se ubicaron en el nivel Deficiente. Hubo mejoras pero poco significativas, como resultado de la ausencia del programa.

TABLA 5: Pre y Post-test de medidas estadísticas de Indagación del grupo experimental

Medidas estadísticas	Pre-test	Post-test
Media aritmética	22	38
Desviación estándar	6	5
Coefficiente de variación	26	12

Fuente: Test de Indagación



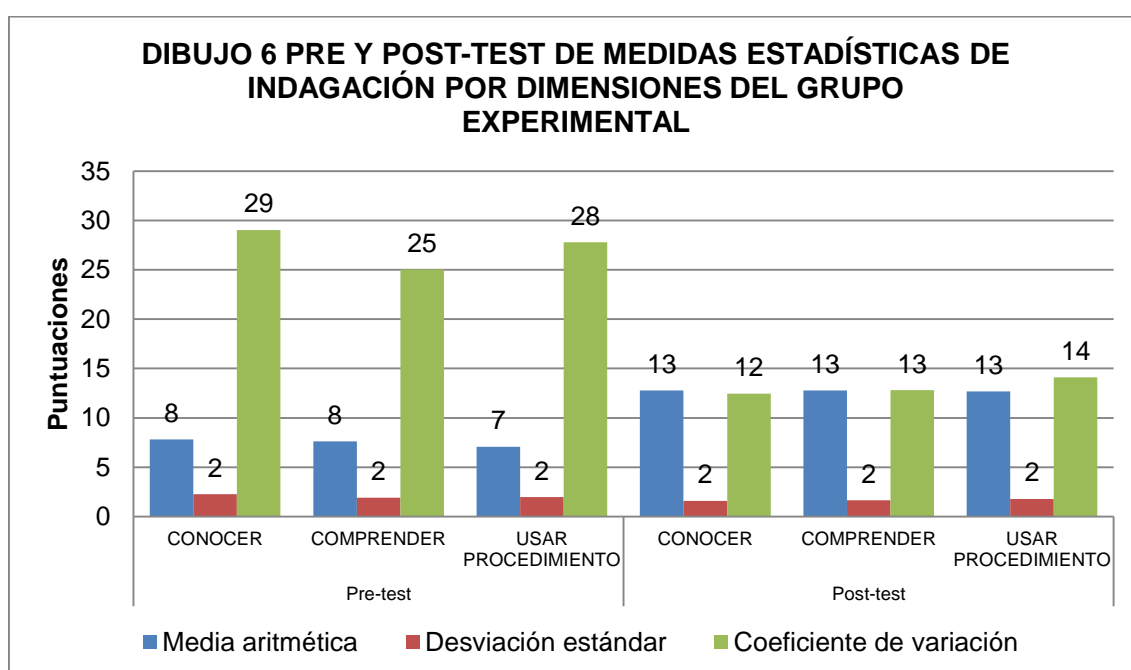
Fuente: Tabla 5

En cuanto a las medidas estadísticas de Indagación. El grupo Experimental en el Pre - test obtuvo una media de 22 ubicándose en el nivel deficiente, en el post-test fue de 38, nivel bueno, obteniendo una ganancia de 16. La desviación estándar es de 6 en el pre test siendo alta en relación a la media y en el post test baja a 5. El coeficiente de variación en el Pre-test fue de 26, nivel homogéneo, en el post-test fue de 12 % siendo el grupo más homogéneo.

TABLA 6 Pre y Post-test de Medidas estadísticas de Indagación por dimensiones del grupo experimental.

Medidas estadísticas	Dimensiones					
	Pre-test			Post-test		
	CONOCER	COMPRENDER	USAR PROCEDIMIENTO	CONOCER	COMPRENDER	USAR PROCEDIMIENTO
Media aritmética	8	8	7	13	13	13
Desviación estándar	2	2	2	2	2	2
Coefficiente de variación	29	25	28	12	13	14

Fuente: Test de Indagación



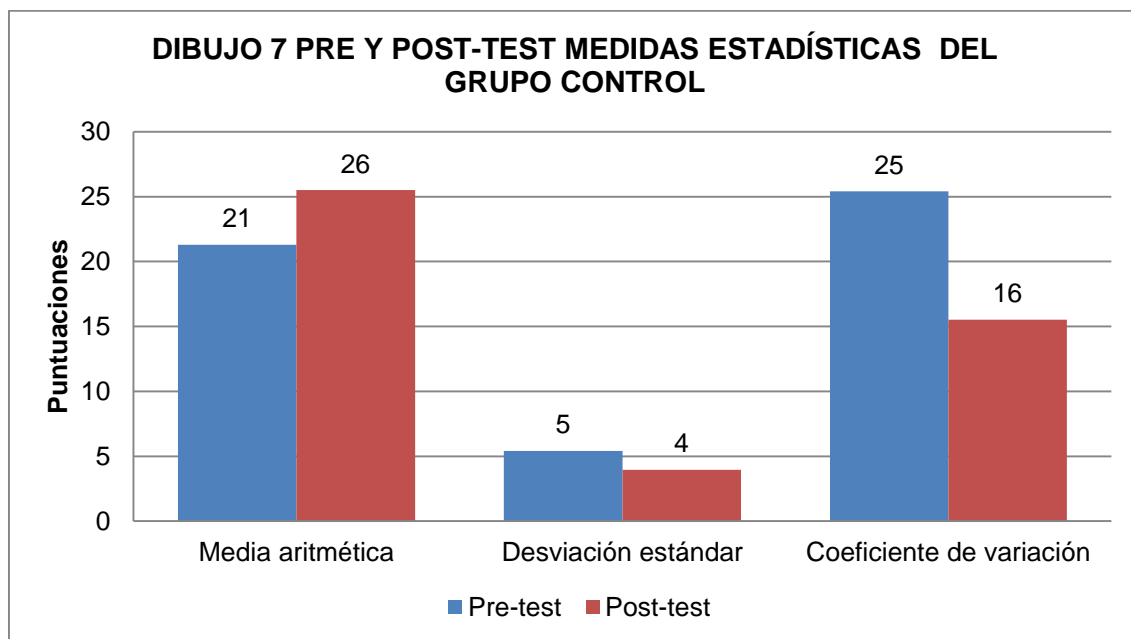
Fuente: Tabla 6

Para el Grupo Experimental, en el Pre-test obtuvieron una media de 8% en conocer y comprender y 7% en usar procedimientos, ubicándose en el nivel deficiente; el coeficiente de variación en las dimensiones conocer, comprender y usa procedimientos es de 29, 25 y 28 siendo el grupo homogéneo. En el post - test en las tres dimensiones se obtuvo una media promedio de 13, nivel bueno. De igual manera el resultado del coeficiente de variación indica que el grupo es más homogéneo. La desviación estándar en relación con la media es baja con una puntuación de 2 en las mismas dimensiones.

TABLA 7 Pre y Post-test medidas estadísticas del grupo control

Medidas estadísticas	Pre-test	Post-test
Media aritmética	21	26
Desviación estándar	5	4
Coefficiente de variación	25	16

Fuente: Test de Indagación



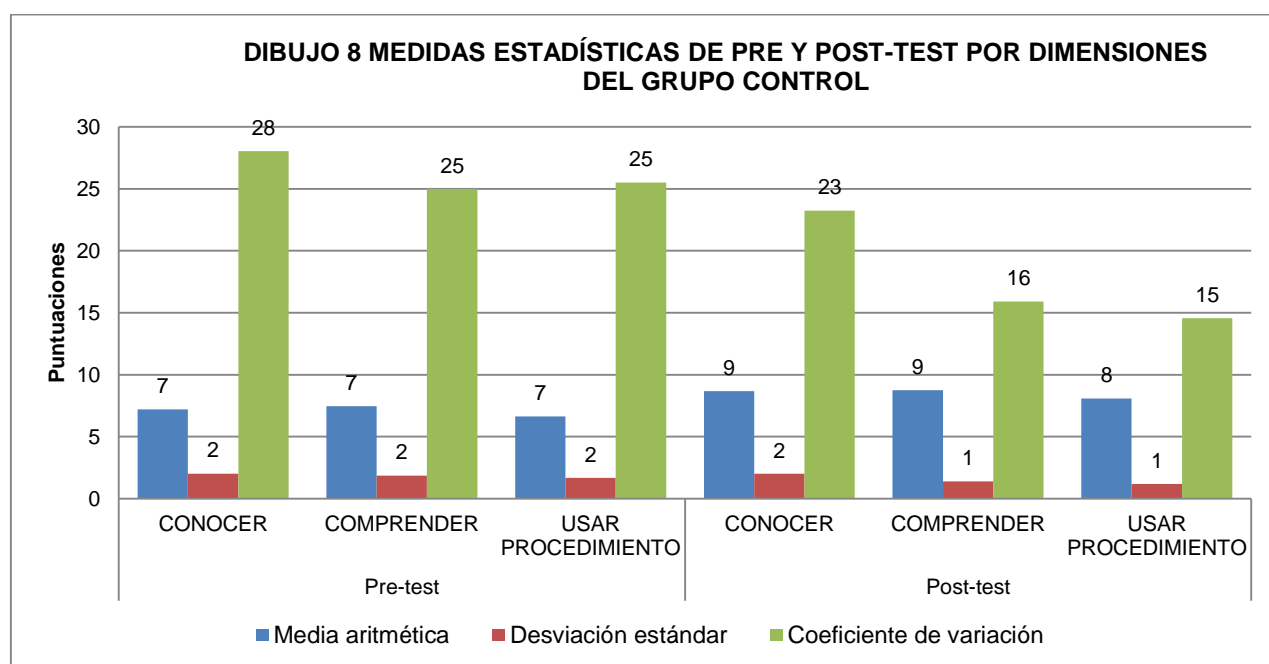
Fuente: Tabla 7.

En cuanto a las medidas estadísticas de Indagación. El grupo Control en el Pre - test obtuvo una media de 21 ubicándose en el nivel deficiente, en el post-test fue de 26 se mantuvo en el mismo nivel. La desviación estándar bajó de 5 a 4. El coeficiente de variación en el Pre-test fue de 25 nivel homogéneo, en el post-test fue de 16 siendo el grupo también homogéneo.

TABLA 8 Pre y Post-test de medidas estadísticas de Indagación por dimensiones del grupo control

Medidas estadísticas	Dimensiones					
	Pre-test			Post-test		
	CONOCER	COMPRENDER	USAR PROCEDIMIENTO	CONOCER	COMPRENDER	USAR PROCEDIMIENTO
Media aritmética	7	7	7	9	9	8
Desviación estándar	2	2	2	2	1	1
Coefficiente de variación	28	25	25	23	16	15

Fuente: test de Indagación



Fuente: Tabla 8

Para el Grupo Control, en el Pre-test se puede apreciar que las dimensiones de conocer, comprender y usar procedimientos obtuvieron una media promedio de 7 ubicándose en el nivel deficiente, el coeficiente de variación fue de 28 en la dimensión conocer y 25 en comprender y usar procedimientos, siendo un grupo homogéneo. En el Post-test la media fue de 9 en las dimensiones conocer y comprender, y de 8 en usar procedimientos, ubicándose en el nivel regular. El coeficiente de variación en sus tres dimensiones los resultados indican que el grupo es homogéneo.

Tabla 9 Prueba T de comprobación de hipótesis

	Diferencia relacionada					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error tip de la media	95 % Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
<b>Pre-test</b>								
<b>Post-test</b>	<b>-3,897</b>	<b>2,410</b>	<b>0,448</b>	<b>-4,813</b>	<b>-2,980</b>	<b>-8,705</b>	<b>28</b>	<b>0,000</b>

Fuente: Test de atención

Al comparar los resultados del pre y post-test del grupo experimental utilizando la prueba T para la comprobación de la hipótesis, se obtuvo un nivel de significancia de 0,000 que es menor a la significancia estandarizada de 0,05, rechazando la hipótesis nula.



#### **IV. DISCUSIÓN**

En la investigación encontramos resultados comparativos entre el antes y después de la aplicación del uso de las cinco “E” como estrategia didáctica para desarrollar la indagación en los niños/as de cuatro de la I. E. 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza” de Trujillo del grupo control y experimental, del cual podemos apreciar lo siguiente:

En el pre test de indagación por dimensiones del grupo experimental, conocer, comprender y usar procedimientos se ubican en el nivel bajo con 63%, 70% y 76% respectivamente. En el post test, en las mismas dimensiones mencionadas lograron el nivel bueno con 83%, 87% y 70%.(Tabla 2). Estos resultados demostraron que la aplicación del programa repercutió favorablemente en los niños/as. Por lo cual se respalda con los resultados de San José (2013), quien sostiene que la indagación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje favorece la construcción del conocimiento del niño para dar explicaciones de lo que ocurre en su entorno. El grupo control, en el pre test obtuvo en las dimensiones conocer y comprender 84% y usar procedimientos 83% ubicándose en un nivel deficiente y en el post test sigue manteniéndose en el mismo nivel con 62%, 50% y 67% evidenciando un avance pero poco significativo, debido a la ausencia del programa.(Tabla 4)

Con relación a las medidas estadísticas de Indagación. En el Pre test del grupo experimental, se obtuvo en las dimensiones conocer, comprender una media de 8% y en usar procedimientos, una media de 7% ubicándose en el nivel deficiente; la desviación estándar con relación a la media es baja con una puntuación de 2 y el coeficiente de variación fue de 29, 25 y 28, siendo el grupo homogéneo (Tabla 6). En el Post test, en las mismas dimensiones, se obtuvo una media promedio de 13 situándose en el nivel bueno. El coeficiente de variación fue de 12,13 y 14 siendo el grupo más homogéneo. (Tabla 6) demostrando la eficacia del programa del uso de las cinco “E” como estrategia didáctica. Confirmándose con el estudio de Rojas (2015) que concluyó que la propuesta de estrategia didáctica por parte de los docentes permite en los niños un aprendizaje activo, cooperativo, y reflexivo del mundo que le rodea e incida en su formación integral para que su tránsito educativo sea exitoso. De la misma manera

Espinales (2016) sostiene que el programa basado en el método científico como método didáctico para mejorar el rendimiento académico en las niñas y niños de cuatro años, influye en la mejora significativa del rendimiento académico del área de ciencia y ambiente en las niñas y niños de 4 años de la Institución Educativa N° 1564 Radiantes Capullitos.

En cuanto a las medidas estadísticas de Indagación del grupo control, en el pre-test obtuvo una media promedio de 7(Nivel Deficiente), la desviación estándar de 2 la cual es baja con relación a la media y los resultados del coeficiente de variación 28, 25, 25 indicando que el grupo es homogéneo. En el post-test obtuvo una media de 9, 9 y 8 (Nivel Regular), la desviación estándar de 2 y 1 que es baja en relación a la media y los resultados del coeficiente de variación 23, 16, 15 que nos indican que el grupo de ser homogéneo pasó a ser más homogéneo. (Tabla 8)

En cuanto a la contrastación de hipótesis se aplicó la T de Student a los resultados del pre y post-test del grupo experimental, obteniendo un nivel de significancia de 0.000 que es menor a la significancia estandarizada de 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula, teniendo suficiente evidencia para demostrar que el uso de las cinco "E" desarrolla significativamente la Indagación en los niños y niñas de la I.E N°81015 Carlos Emilio Uceda Meza, Trujillo, 2018.(Tabla 09).

Finalmente considero que el presente trabajo de investigación es un gran aporte a la educación sobre todo para el nivel Inicial porque permitirá contribuir a futuras investigaciones y de esta manera poner en práctica estrategias didácticas innovadoras y divertidas para que los niños y niñas logren desarrollar la indagación.

## V. CONCLUSIONES

Los resultados del grupo experimental en el desarrollo de la indagación, reportaron en el pre-test que el mayor porcentaje de niños y niñas que fueron evaluados en indagación se encontraban en un nivel Deficiente con un 63%, 70% y 76% en las dimensiones Conocer, Comprender y Usar procedimientos. (Tabla 2). De la misma manera, los niños y niñas del grupo control se encontraron en el nivel Deficiente con 84% en las dimensiones conocer y comprender, y con 83% en la dimensión Usar procedimientos. (Tabla 4)

Los resultados que se obtuvieron después de haber aplicado el programa, para el grupo experimental fueron que la mayoría de niños y niñas pasaron al nivel Bueno con un 83%,87% y 70% en las dimensiones conocer, comprender y usar procedimientos. (Tabla 2). Mientras que en el grupo control permanecieron en un nivel deficiente con un 62%, 50% y 67% en las dimensiones mencionadas. (Tabla 4).Se observó una mejoría en las dimensiones gracias a las actividades diarias que realizan los niños y niñas en cuanto a la indagación pero no logran los porcentajes altos como el grupo experimental.

Se diseñó y aplicó un programa del uso de las cinco “E” como estrategia didáctica con sus dimensiones conocer, comprender y usar procedimientos, desarrollando un total de 15 sesiones de aprendizaje, éstas actividades permitieron mejorar significativamente la indagación como se puede ver en los resultados.

El resultado de la prueba T fue de un nivel de significancia de 0.000,menor que la significancia estandarizada de 0.005 ,rechazando la hipótesis nula ,lo que nos quiere decir que el empleo de títeres desarrolla significativamente la expresión oral en los niños de tres años.(Tabla 9)

## VI. RECOMENDACIONES

Promover en las docentes del nivel inicial el uso de las cinco “E” como estrategia didáctica ya que se ha demostrado con el programa que éste permite desarrollar significativamente la indagación en niños/as de cuatro años de la Institución Educativa N° 81015 “Carlos Emilio Uceda Meza”, 2018.

Fomentar en los padres de familia paseos con sus hijos al campo ya que así se obtendría un desarrollo más significativo de la indagación en los niños y niñas no solamente dentro de la Escuela sino también en su casa, de esta manera el trabajo sería conjunto.

Las instituciones pertinentes deben supervisar el uso adecuado y constante del kit de ciencias otorgado por el ministerio de educación, ya que su uso le daría mayores posibilidades a los niños en su aprendizaje.

## VII. REFERENCIAS

- Arroyo, J. (2015). En su tesis: El proceso de indagación con el módulo de ciencias por una docente del aula de 5 años: estudio de caso de LA I.E.I N° 390-3. Tahuantinsuyo. Ugel 02.lima
- Barraza, L. & Castaño, C. (2012) ¿Puede la enseñanza de la Ciencias ayudar a construir una sociedad sostenible? Revista de currículum y formación de profesorado, 16 (2), 50-52.
- Barreto, M. (2011). Consideraciones ético-metodológicas para la investigación en educación inicial. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 9 (2), 635-648.
- Bustamante, R. (2013), "Estrategias de aprendizaje". Borum: Buenos Aires.
- Buzzo, Mariana, Jacobovich Martha, Escuela para Educadoras, Editorial Cadiex Internacional. Buenos Aires. Argentina. 2009
- Contreras, E. (2013) "Estrategias". Buenos Aires. Editorial Publicaciones.
- Daza, S., & Quintanilla, M. (2011). La Enseñanza De Las Ciencias Naturales. Santiago de Chile: GRECIA.
- Espinales, N. (2016) en su tesis Programa basado en el método científico como método didáctico para mejorar el rendimiento académico del área de ciencia y ambiente en niñas y niños de cuatro años. Trujillo.
- Feinsinger, P. (2014) El Ciclo de Indagación: una metodología para la investigación ecológica aplicada y básica en los sitios de estudios socio-ecológicos a largo plazo, y más allá. Bosque, 35 (3), 4449-457.
- Flores, E. (22 de Octubre del 2014). Ayacucho: Educación inicial podría ser declarada en emergencia por falta de docentes. Diario Correo. Recuperado de <https://diariocorreo.pe/ciudad/ayacucho-educacion-inicial-podria-ser-decla-80620/>

- Gómez, A. (2010). Aprender a educar: nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (68), 37-60.
- Harlen, H. (2013). *Evaluación y Educación en Ciencias Basada en la Indagación: Aspectos de la política y la Práctica*. Trieste, Italia: Global Network of Science Academies. Science Education Programme
- Lucero, M., Schellens, T., y Valcke, M. (2013). Creencias de los docentes y uso autoinformado de la investigación en educación científica en las escuelas primarias públicas. *International Journal of Science Education*, 35 (8), 1407-1423.
- Madera, G., Padilla, K. y Skatte, J. (2013). Estrategias didácticas y logros de aprendizaje en niños de cinco años, institución educativa inicial Victoria Barcia Boniffatti, Iquitos.
- Marreros, G. (2011); en su tesis "Estrategias didácticas utilizadas por el docente y logro de aprendizaje en el área de comunicación en los niños y niñas de 3 años del nivel inicial en las instituciones educativas comprendidas en la urbanización las quintanas. Trujillo
- Ministerio de Educación (2012) *Guía de Orientación para el Uso del Módulo de Ciencias para niños y niñas de 3 a 5 años*. Perú
- Ministerio de Educación (2013). *La indagación, una ruta para aprender a conocer desde edades tempranas*. Perú.
- Ministerio de Educación. (2011). *Cuadernillo de Orientaciones Pedagógicas, Núcleo de aprendizajes: Seres vivos y su entorno*. Santiago, Chile
- Padilla, F. & Reyes, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *Revista Educación Química*, 23 (4), 415-421.

- Requena, D, Sainz, P. (2010). Didáctica de la Educación infantil. Mexico. Ed. EDITEX.
- Rutas de aprendizaje (2013) Usa la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de vida. Perú.
- Salido, E, Salido, M. (2013). Materiales didácticos para educación infantil: cómo construirlos y cómo trabajar con ellos en el aula. Madrid. Ed. NARCEA.
- San José, E. (2013) Enseñanza de las ciencias basada en el método por indagación en educación infantil. Universidad de Valladolid. España.
- Sanchidran, C, Ruiz, J. (2010). Historia y perspectiva actual de la educación infantil. España. Barcelona. Ed. GRAÒ.
- Sugrañes, E, Monserrat, Neus, A, Casal, S, Castrillo, C, Medina, N, Yuste, m. (2012). Observar para interpretar: Actividades de vida cotidiana para la educación. Barcelona. Ed. GRAOS
- Taca, D. (2011). La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica. Perú.
- Tobón, Tobón M (2010). Formación integral y competencia, Pensamiento Complejo, diseño curricular y didáctica. ECOE. Bogotá Colombia.
- Velazco, B. (2010) "Estrategias de Aprendizaje" Mexico: Pax Mexico.
- Verástegui, E. (2014). En su tesis estrategias didácticas utilizadas por el docente y el logro de aprendizaje en el área de comunicación en los niños y niñas de educación inicial de las Instituciones Educativas. Chimbote
- Zerpa, J. (2015). Estrategias didácticas de expresión oral empleadas por docentes de aulas de cinco años. Institución educativa n° 300 Elsa Fernández. Huancayo.

# ANEXOS



## TEST DE INDAGACIÓN

Institución Educativa: Carlos Emilio Uceda Meza

Edad: cuatro años

Nombre: \_\_\_\_\_

Aula: Naranja

Objetivo: El siguiente Test tiene como principal objetivo evaluar los niveles de Indagación que tienen los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial.

DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	S (3)	AV (2)	N (1)
CONOCER	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder da a conocer lo que sabe acerca de ellos.	Muestra interés por conocer diferentes objetos.			
		Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(plantas)			
		Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(animales)			
		Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (lluvias)			
		Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (Huaycos)			
COMPRENDER	Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que le genera interrogantes.	Propone acciones para pintar con verduras			
		Juega a comparar masas para identificar características(peso)			
		Juega a cambiar los colores con diferentes líquidos			
		Expresa las características de los objetos			
		Expresa las características de los seres vivos			
USAR PROCEDIMIENTOS	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y/o explora y establece relaciones entre ellos. Registra la información de diferentes formas (dibujos, fotos, modelado)	Construye con masas diferentes formas y expresa los pasos que siguió.			
		Observa animales que vuelan y no vuelan y expresa sus características.			
		Observa un germinador que no se le echa agua y lo compara con otro que sí.			
		Describe el proceso que realizo para la limpieza del agua.			
		Expresa como construye un reloj de arena utilizando material reciclado.			

**ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA DESARROLLAR LA INDAGACION EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUATRO AÑOS  
FORMATO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO**

VARIABLE: INDAGACIÓN		RELACIÓN									
DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM TEXTO	OPCIÓN DE RESPUESTA			DIMENSIÓN CON VARIABLE (SI/NO)	INDICADOR CON DIMENSIÓN (SI/NO)	ITEM CON INDICADOR (SI/NO)	ITEM CON OPC DE RESPTA (SI/NO)	OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN	
			S	AV	N						
CONOCER	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.	1	Muestra interés por conocer diferentes objetos.			Si	Si	Si	Si		
		2	Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(plantas)			Si	Si	Si	Si		
		3	Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(animales)			Si	Si	Si	Si		
		4	Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (lluvias)			Si	Si	Si	Si		
		5	Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (Huaycos)			Si	Si	Si	Si		
		6	Propone acciones para pintar con verduras			Si	Si	Si	Si		
COMPRENDER	Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés.	7	Juega a comparar masas para identificar características(peso)			Si	Si	Si	Si		
		8	Juega a cambiar los colores con diferentes líquidos			Si	Si	Si	Si		
		9	Expresa las características de los objetos			Si	Si	Si	Si		
		10	Expresa las características de los seres vivos			Si	Si	Si	Si		
USAR PROCEDIMIENTOS	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y expresa los procedimientos que realiza.	11	Construye con masas diferentes formas y expresa los pasos que siguió.			Si	Si	Si	Si		
		12	Observa animales que vuelan y no vuelan y expresa sus características.			Si	Si	Si	Si		
		13	Observa un germinador que no se le echa agua y lo compara con otro que sí.			Si	Si	Si	Si		
		14	Describe el proceso que realizo para la limpieza del agua.			Si	Si	Si	Si		
		15	Expresa como construye un reloj de arena utilizando material reciclado.			Si	Si	Si	Si		


APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	¿RECOMIENDA SU APLICACIÓN? (SI/NO)
TÍTULO	FIRMA
GRADO	

Reyes Concha Roxana Pilaguito  
 Lic. en Psicología Educativa

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUATRO AÑOS  
FORMATO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO**

VARIABLE: INDAGACIÓN

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM		OPCIÓN DE RESPUESTA			RELACIÓN				OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN
		Nº	TEXTO	S	AV	N	DIMENSIÓN CON VARIABLE (SI/NO)	INDICADOR CON DIMENSIÓN (SI/NO)	ITEM CON INDICADOR (SI/NO)	ITEM CON OPC DE RESP TA (SI/NO)	
CONOCER	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.	1	Muestra interés por conocer diferentes objetos.				Si	Si	Si	Si	
		2	Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(plantas)				Si	Si	Si	Si	
		3	Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(animales)				Si	Si	Si	Si	
		4	Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (lluvias)				Si	Si	Si	Si	
		5	Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (Huaycos)				Si	Si	Si	Si	
		6	Propone acciones para pintar con verduras				Si	Si	Si	Si	
COMPRENDER	Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés.	7	Juega a comparar masas para identificar características(peso)				Si	Si	Si	Si	
		8	Juega a cambiar los colores con diferentes líquidos				Si	Si	Si	Si	
		9	Expresa las características de los objetos				Si	Si	Si	Si	
		10	Expresa las características de los seres vivos				Si	Si	Si	Si	
USAR PROCEDIMIENTOS	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y expresa los procedimientos que realiza.	11	Construye con masas diferentes formas y expresa los pasos que siguió.				Si	Si	Si	Si	
		12	Observa animales que vuelan y no vuelan y expresa sus características.				Si	Si	Si	Si	
		13	Observa un germinador que no se le echa agua y lo compara con otro que si.				Si	Si	Si	Si	
		14	Describe el proceso que realizo para la limpieza del agua.				Si	Si	Si	Si	
		15	Expresa como construye un reloj de arena utilizando material reciclado.				Si	Si	Si	Si	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	Del Castillo Montoro Elvo Aymé	¿RECOMIENDA SU APLICACIÓN? (SI/NO)	
TÍTULO	Licenciada en Educación Inicial	FIRMA	
GRADO	Magister en Educación y Gestión.		



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUATRO AÑOS  
FORMATO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO**

VARIABLE: INDAGACIÓN		RELACIÓN									
DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM TEXTO	OPCIÓN DE RESPUESTA			DIMENSIÓN CON VARIABLE (SI/NO)	INDICADOR CON DIMENSIÓN (SI/NO)	ITEM CON INDICADOR (SI/NO)	ITEM CON OPC DE RESP TA (SI/NO)	OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN	
			S	AV	N						
CONOCER	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos.	1	Muestra interés por conocer diferentes objetos.				Si	Si	Si		
		2	Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(plantas)				Si	Si	Si		
		3	Manifiesta su curiosidad por los seres vivos.(animales)				Si	Si	Si		
		4	Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (lluvias)				Si	Si	Si		
		5	Pregunta acerca de hechos o fenómenos que experimenta (Huaycos)				Si	Si	Si		
COMPRENDER	Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés.	6	Propone acciones para pintar con verduras				Si	Si	Si		
		7	Juega a comparar masas para identificar características(peso)				Si	Si	Si		
		8	Juega a cambiar los colores con diferentes líquidos				Si	Si	Si		
		9	Expresa las características de los objetos				Si	Si	Si		
		10	Expresa las características de los seres vivos				Si	Si	Si		
USAR PROCEDIMIENTOS	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y expresa los procedimientos que realiza.	11	Construye con masas diferentes formas y expresa los pasos que siguió.				Si	Si	Si		
		12	Observa animales que vuelan y no vuelan y expresa sus características.				Si	Si	Si		
		13	Observa un germinador que no se le echa agua y lo compara con otro que sí.				Si	Si	Si		
		14	Describe el proceso que realizo para la limpieza del agua.				Si	Si	Si		
		15	Expresa como construye un reloj de arena utilizando material reciclado.				Si	Si	Si		

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	¿RECOMIENDA SU APLICACIÓN? (SI/NO)
TÍTULO	FIRMA
GRADO	

*Socayra Espino Cecilia Medall*  
*Docente de Educación Inicial*  
*Huayco en Donato Huayco*

*[Firma manuscrita]*

TABLA 1: PRE TEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

N°	DIMENSIONES						TOTAL	
	CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO			
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	12	BUENA	12	BUENA	12	BUENA	36	BUENA
2	6	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
3	6	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	16	DEFICIENTE
4	5	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	16	DEFICIENTE
5	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	15	DEFICIENTE
6	13	BUENA	12	BUENA	12	BUENA	37	BUENA
7	6	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	19	DEFICIENTE
8	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	15	DEFICIENTE
9	7	DEFICIENTE	9	REGULAR	6	DEFICIENTE	22	DEFICIENTE
10	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
11	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
12	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	22	DEFICIENTE
13	11	REGULAR	10	REGULAR	9	REGULAR	30	REGULAR
14	6	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	19	DEFICIENTE
15	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
16	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
17	6	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	19	DEFICIENTE
18	10	REGULAR	9	REGULAR	5	DEFICIENTE	24	DEFICIENTE
19	10	REGULAR	9	REGULAR	9	REGULAR	28	REGULAR
20	11	REGULAR	10	REGULAR	10	REGULAR	31	REGULAR
21	5	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	17	DEFICIENTE
22	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
23	10	REGULAR	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
24	9	REGULAR	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	22	DEFICIENTE
25	10	REGULAR	10	REGULAR	9	REGULAR	29	REGULAR
26	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	16	DEFICIENTE
27	9	REGULAR	9	REGULAR	10	REGULAR	28	REGULAR
28	7	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	19	DEFICIENTE
29	9	REGULAR	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
30	7	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE

PONDERACIÓN PARCIAL	
INTERVALO	NIVEL
5-8	DEFICIENTE
9-11	REGULAR
12-15	BUENA

PONDERACIÓN GENERAL	
INTERVALO	NIVEL
15-25	DEFICIENTE
26-35	REGULAR
36-45	BUENA

TABLA 2: POST TEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

N°	DIMENSIONES						TOTAL	
	CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO			
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	15	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	45	BUENA
2	13	BUENA	14	BUENA	15	BUENA	42	BUENA
3	12	BUENA	12	BUENA	12	BUENA	36	BUENA
4	12	BUENA	12	BUENA	14	BUENA	38	BUENA
5	12	BUENA	11	REGULAR	11	REGULAR	34	REGULAR
6	15	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	45	BUENA
7	10	REGULAR	10	REGULAR	10	REGULAR	30	REGULAR
8	10	REGULAR	10	REGULAR	10	REGULAR	30	REGULAR
9	11	REGULAR	12	BUENA	13	BUENA	36	BUENA
10	10	REGULAR	12	BUENA	12	BUENA	34	REGULAR
11	12	BUENA	12	BUENA	11	REGULAR	35	REGULAR
12	12	BUENA	12	BUENA	13	BUENA	37	BUENA
13	13	BUENA	12	BUENA	13	BUENA	38	BUENA
14	11	REGULAR	12	BUENA	12	BUENA	35	REGULAR
15	13	BUENA	12	BUENA	12	BUENA	37	BUENA
16	13	BUENA	10	REGULAR	11	REGULAR	34	REGULAR
17	12	BUENA	12	BUENA	13	BUENA	37	BUENA
18	12	BUENA	13	BUENA	10	REGULAR	35	REGULAR
19	15	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	45	BUENA
20	14	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	44	BUENA
21	13	BUENA	12	BUENA	13	BUENA	38	BUENA
22	15	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	45	BUENA
23	15	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	45	BUENA
24	15	BUENA	15	BUENA	15	BUENA	45	BUENA
25	12	BUENA	14	BUENA	12	BUENA	38	BUENA
26	13	BUENA	12	BUENA	12	BUENA	37	BUENA
27	15	BUENA	15	BUENA	14	BUENA	44	BUENA
28	12	BUENA	12	BUENA	11	REGULAR	35	REGULAR
29	14	BUENA	12	BUENA	10	REGULAR	36	BUENA
30	12	BUENA	13	BUENA	11	REGULAR	36	BUENA

TABLA 3: PRE TEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

N°	DIMENSIONES						TOTAL	
	CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO			
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
2	6	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
3	6	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	18	DEFICIENTE
4	6	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	17	DEFICIENTE
5	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
6	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
7	10	REGULAR	10	REGULAR	10	REGULAR	30	REGULAR
8	10	REGULAR	10	REGULAR	10	REGULAR	30	REGULAR
9	5	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	18	DEFICIENTE
10	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
11	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
12	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	15	DEFICIENTE
13	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
14	12	BUENA	12	BUENA	10	REGULAR	34	REGULAR
15	12	BUENA	12	BUENA	10	REGULAR	34	REGULAR
16	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	19	DEFICIENTE
17	5	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	18	DEFICIENTE
18	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	20	DEFICIENTE
19	7	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	22	DEFICIENTE
20	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	15	DEFICIENTE
21	6	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	19	DEFICIENTE
22	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	6	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
23	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
24	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	5	DEFICIENTE	15	DEFICIENTE

PONDERACIÓN PARCIAL	
INTERVALO	NIVEL
5-8	DEFICIENTE
9-11	REGULAR
12-15	BUENA

PONDERACIÓN GENERAL	
INTERVALO	NIVEL
15-25	DEFICIENTE
26-35	REGULAR
36-45	BUENA

TABLA 4: POST TEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

N°	DIMENSIONES						TOTAL	
	CONOCER		COMPRENDER		USAR PROCEDIMIENTO			
	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
1	8	DEFICIENTE	10	REGULAR	7	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
2	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
3	8	DEFICIENTE	9	REGULAR	8	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
4	10	REGULAR	9	REGULAR	8	DEFICIENTE	27	REGULAR
5	8	DEFICIENTE	9	REGULAR	6	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
6	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
7	12	BUENA	10	REGULAR	10	REGULAR	32	REGULAR
8	12	BUENA	10	REGULAR	10	REGULAR	32	REGULAR
9	7	DEFICIENTE	9	REGULAR	7	DEFICIENTE	23	DEFICIENTE
10	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
11	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	24	DEFICIENTE
12	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	21	DEFICIENTE
13	7	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	9	REGULAR	24	DEFICIENTE
14	13	BUENA	12	BUENA	10	REGULAR	35	REGULAR
15	13	BUENA	12	BUENA	10	REGULAR	35	REGULAR
16	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	22	DEFICIENTE
17	9	REGULAR	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
18	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	24	DEFICIENTE
19	7	DEFICIENTE	9	REGULAR	9	REGULAR	25	DEFICIENTE
20	9	REGULAR	9	REGULAR	7	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
21	9	REGULAR	8	DEFICIENTE	8	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
22	6	DEFICIENTE	10	REGULAR	9	REGULAR	25	DEFICIENTE
23	10	REGULAR	8	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	25	DEFICIENTE
24	7	DEFICIENTE	7	DEFICIENTE	9	REGULAR	23	DEFICIENTE



## PROGRAMA EXPERIMENTAL

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. **Título de la tesis:** Influencia del uso de las cinco “E” para desarrollar la indagación en niños y niñas de cuatro años de una Institución Educativa Pública. Trujillo, 2018.
- 1.2. **Nombre del programa:** Indagando Aprendo
- 1.3. **Institución Educativa:** I.E. 15085 Carlos Emilio Uceda Meza
- 1.4. **Edad y sección:** Cuatro años – Aula naranja
- 1.5. **Distrito:** Trujillo
- 1.6. **Investigador:** Jhossely Stefanía Oliva Guerrero

### II. FUNDAMENTACIÓN

El programa “Indagando aprendo” consiste en la aplicación de estrategias didácticas que contribuyan al desarrollo de la Indagación de los niños y niñas. Se seleccionaron las estrategias didácticas más adecuadas para solucionar el problema de bajo nivel de indagación en los niños. Es un proyecto realizado porque los niños deben aprender a descubrir el mundo y entorno que lo rodea para reforzar sus aprendizajes, valiéndose de sus propias iniciativas para recibir un conocimiento nuevo. A través de este proyecto se aplicaran actividades planificadas principalmente para desarrollar sus niveles de Indagación e ir mejorando sus capacidades.

### III. OBJETIVOS

Tiene como objetivos:

#### 3.1. **Objetivo General**

- Desarrollar la indagación a través del programa “Indagando Aprendo” en los niños y niñas de cuatro años de la I.E. 15085 Carlos Emilio Uceda Meza. Trujillo, 2017.

### **3.2. Objetivos Específicos**

- Lograr que los niños y niñas desarrollen su indagación; durante la aplicación de las actividades.
- Planificar, implementar, ejecutar y evaluar las actividades de aprendizaje empleando estrategias didácticas seleccionadas para desarrollar la indagación en el área de ciencia y ambiente.

## **IV. METODOLOGÍA**

En mi programa de investigación he seleccionado el uso de las cinco “E” como estrategias didácticas las cuales me servirán para desarrollar la indagación en los niños. Las estrategias son: Estimula, Explora, Elabora, Explica, Evalúa.

## **V. MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS**

Los materiales y recursos empleados son los siguientes:

- Video
- TV.
- USB
- Radio
- Impresos
- Papelotes
- Pizarra
- Cartón
- Témperas
- Agua
- Plantas
- Palabra Directa
- Materiales de escritorio

## VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDADES	DIMENSIONES	2018													
			ABRIL				MAYO				JUNIO					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Todos los sonidos son iguales?	CONOCER	■													
2	Las plantas de mi jardín		■													
3	Habitantes de mi jardín			■												
4	Llueve en mi ciudad			■												
5	¿Por qué se producen los huaycos				■											
6	Pintando con verduras	COMPRENDER			■											
7	Comparando masas					■										
8	Colores que cambian					■										
9	¿Por qué está sucia el agua?						■									
10	Líquidos mágicos						■									
11	Creando formas con la tierra	USAR PROCEDIMIENTOS						■								
12	Animales que vuelan y no vuelan							■								
13	Mi amigo Mr. Grass								■							
14	Pintando el agua									■						
15	Construyo un reloj de arena										■					

## VII. EVALUACIÓN

Comprende dos etapas:

A nivel de sesiones de aprendizaje, teniendo como instrumentos:

- Guía de observación.

A nivel de Programa, teniendo como instrumento a una:

- Ficha de evaluación
- Post test.

## VIII. ACTIVIDADES DEL PROGRAMA EXPERIMENTAL

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1

1. **Denominación de la actividad:** Fecha: ¿Todos los sonidos son iguales?
2. **Duración:** 45 minutos
3. **Hora de Inicio:** 11:15 a.m.                      **Hora de término:** 12:00 a.m.
4. **Logros esperados:**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMES
Conocer	Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente; y, al responder da a conocer lo que sabe acerca de ellos.	Muestra interés por conocer diferentes objetos.

## 5. Secuencia metodológica

Momentos	Estrategias didácticas	Materiales y recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p><b>ESTIMULAR</b></p> <p>Mostramos a los niños diferentes botellas llenas con diferentes materiales, por ejemplo: con arroz, con piedras, con agua, con azúcar, con frejoles, etc.</p>	Botellas con diferentes contenidos	<b>5”</b>
<b>Desarrollo</b>	<p><b>EXPLORAR</b></p> <p>A cada grupo se les dará botellas diferentes para que exploren su contenido y los sonidos que éstos producen. Se les dará un tiempo prudente para que puedan internalizar sus experiencias.</p> <p>Luego se les pedirá a cada grupo intercambiar las botellas con los demás grupos.</p> <p><b>EXPLICAR</b></p> <p>Cada grupo expresará lo que observaron mencionando las características de las botellas. Expresarán si tienen el mismo sonido y por qué creen que suena diferente o igual.</p> <p><b>ELABORAR</b></p> <p>Se invitará a los grupos a realizar un recorrido por el aula para descubrir si las cosas que encuentran tienen el mismo sonido. Finalmente expresaran que descubrieron.</p>	<p>Botellas de medio litro</p> <p>Arena</p> <p>Piedras</p> <p>Agua</p> <p>Maíz perla</p> <p>Cañas cortadas</p>	<b>30”</b>
<b>Cierre</b>	<p><b>EVALUAR</b></p> <p>Los grupos plasmarán sus descubrimientos en un papel sabana, dibujando el proceso realizado.</p>	Papel sabana colores	<b>10 “</b>

## 6. Evaluación

ÁREA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
	N°	EXPLORA LOS MATERIALES QUE CONTIENEN LAS BOTELLAS.			RECONOCE LA DIFERENCIA DE LOS SONIDOS DE LAS BOTELLAS.	
		Nunca	A veces	Siempre	Nunca	A veces
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

30						
----	--	--	--	--	--	--

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2

1. **Denominación de la actividad:** Fecha: “Colores que cambian”
2. **Duración:** 45 minutos
3. **Hora de Inicio:** 11:15 a.m. **Hora de término:** 12:00 a.m.
4. **Logros esperados:**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Comprender	Propone acciones y el uso de materiales e instrumentos para buscar información del objeto, ser vivo o hecho de interés que le genera interrogantes.	Juega a cambiar los colores con diferentes líquidos

### 5. Secuencia metodológica

Momentos	Estrategias didácticas	Materiales y recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p><b>ESTIMULAR</b></p> <p>Con la frase “orejas de elefante y ojos de búho” conocida por los niños para quedar en silencio y prestar atención, pedimos a los niños que observen su ropa y la de sus compañeros. Preguntando: ¿Qué color es el polo de tu compañero? ¿Todos los colores de la ropa que usa cada uno son iguales? ¿Por qué? Llevaremos paletas coloridas con los colores primarios amarillo, rojo y azul. Plantearemos las siguientes preguntas: ¿Qué colores observan? ¿Dónde podemos encontrar estos colores? Presentaremos objetos</p>		<b>5”</b>

	como juguetes, flores, frutas, etc., de color verde, morado, anaranjado y marrón		
<b>Desarrollo</b>	<p><b>EXPLORAR</b></p> <p>En sus equipos conformados realizaremos el experimento para lo cual utilizaremos botellas de plástico, temperas de colores o colorantes. Lo primero que se hará es poner tempera de diferentes colores de manera que se mezclen solo dos, sobre la tapa. Se le dará la indicación de que colores debe mezclar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero: rojo y azul</li> <li>• Segundo: rojo y amarillo</li> <li>• Tercero: azul y amarillo</li> <li>• Cuarto: azul y rojo</li> <li>• Quinto: los colores libres.</li> </ul> <p>Seguidamente taparemos la botella y jugaremos al adivina, adivinador, preguntando ¿Qué color crees que saldrá? Pedimos a los niños mover las botellas para descubrir que colores crearon.</p> <p><b>EXPLICAR</b></p> <p>Se conversará con los niños sobre lo que aprendieron, combinando colores, preguntaremos: ¿Qué colores nuevos conocieron? ¿Qué necesitamos para formar nuevos colores? Pediremos que expliquen el proceso realizado para obtener los colores.</p> <p><b>ELABORAR</b></p> <p>Los niños prepararan un panel mezclando los colores. Se le designara un color a cada grupo para que logren encontrarlo utilizando las temperas y en un papelote pediremos estampen sus huellas.</p>	<p>Temperas de colores</p> <p>Botellas con agua</p> <p>Tapas roscas</p> <p>Papeles sabana</p>	<b>30”</b>
<b>Cierre</b>	<p><b>EVALUAR</b></p> <p>Motivaremos para que cada equipo de trabajo dibuje en una hoja sus vivencias, utilizando las combinaciones realizadas.</p>	Hoja grafica	<b>10 “</b>



## 6. EVALUACIÓN

ÁREA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
N°	EXPLORA EL MATERIAL DE TRABAJO Y EXPRESA SUS CARACTERÍSTICAS.			COMUNICA EL PROCESO QUE REALIZÓ PARA CAMBIAR LOS COLORES.		
	Nunca	A veces	Siempre	Nunca	A veces	Siempre
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

30						
----	--	--	--	--	--	--

### SESION DE APRENDIZAJE N° 3

1. **Denominación de la actividad:** Fecha: “limpiando el agua“
2. **Duración:** 45 minutos
3. **Hora de Inicio:** 11:15 a.m. **Hora de término:** 12:00 a.m.
4. **Logros esperados:**

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS
Usa procedimientos	Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos o fenómenos naturales que observa y/o explora y establece relaciones entre ellos. Registra la información de diferentes formas (dibujos, fotos, modelado)	Describe el proceso que realizo para la limpieza del agua.

### 5. Secuencia metodológica

Momentos	Estrategias didácticas	Materiales y recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<b>ESTIMULAR</b> Llevaremos a los niños al jardín dónde previamente hemos preparado un charco de agua, mezclada con barro, piedras, ramas, entre otras cosas. Preguntaremos a los niños que es lo que están observando y el por qué creen que se ha formado ese charco.	Piedras Agua Ramas	<b>5”</b>
<b>Desarrollo</b>	<b>EXPLORAR</b> Se realizará el experimento que les va permitir a los niños limpiar el agua, dónde		<b>30”</b>

	<p>tendrán que recolectar el agua sucia para que la observen en sus respectivos grupos, vamos haciendo que los niños identifiquen características como parte de su indagación. Luego les mostraremos el kit de trabajo, que cada coordinador de grupo recogerá de la mesa principal. Los niños deberán expresar como creen que utilizando esos materiales podemos limpiar el agua, luego de realizado el primer paso que sería colar el agua preguntaremos ¿Qué pasó con el agua? ¿Dónde están las piedras? ¿De qué color es el agua ahora? ¿Por qué crees que continua sucia? ¿Qué creen que podemos hacer para seguir limpiando el agua?</p> <p>Motivaremos a los niños a utilizar el algodón como único material que no se ha tocado, haciendo preguntas como ¿Para qué crees que vamos a utilizar el algodón? Luego les pediremos que coloquen el algodón dentro del embudo o colador de manera que cubra todo el espacio interior y pediremos que vuelvas a echar el agua sucia. Volveremos a preguntar ¿Qué pasó ahora con el agua? ¿Dónde se quedó la arena? ¿por qué? ¿Por qué creen que cambio de color?</p> <p><b>EXPLICAR</b></p> <p>Deberán explicar cuál fue el procedimiento que realizaron, le ayudaremos con una secuencia de imágenes para que se orienten.</p> <p><b>ELABORAR</b></p> <p>Les daremos plastilina a los niños para que la modelen y la peguen sobre un dibujo, luego explicaran el proceso realizado</p>	<p>Baldes</p> <p>Colador</p> <p>Embudo</p> <p>Algodón</p> <p>Vasos descartable</p> <p>Plastilina</p> <p>Hojas A4</p>	
<b>Cierre</b>	<p><b>EVALUAR</b></p> <p>Dibujaran en una hoja bond el proceso que realizaron.</p>		<b>10</b>

## 6. EVALUACIÓN

ÁREA	CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
N°	UTILIZA LOS MATERIALES Y SIGUE INDICACIONES PARA REALIZAR EL EXPERIMENTO			EXPRESA EL PROCEDIMIENTO QUE REALIZÓ PARA LIMPIAR EL AGUA.		
	Nunca	A veces	Siempre	Nunca	A veces	Siempre
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 81015  
"CARLOS E. UCEDA MEZA"  
TRUJILLO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

## CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MENORES  
N°81015 "CARLOS E. UCEDA MEZA" que suscribe:

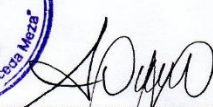
### HACE CONSTAR:

Que, la alumna **JHOSELY STEFANÍA OLIVA GUERRERO**, interna del X Ciclo de la Facultad de Educación e Idiomas de la Escuela Académico Profesional de Educación Inicial de la Universidad "Cesar Vallejo" aplicó la Tesis denominada "INFLUENCIA DEL USO DE LAS CINCO "E" PARA DESARROLLAR LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUATRO AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PUBLICA TRUJILLO, 2018. por haber realizado el estudio correspondiente en el aula anaranjado de 4 años como grupo experimental y el aula verde de 4 años como grupo control de esta institución educativa, el mismo que ha permitido visualizar el enfoque actual de la administración

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Trujillo, 02 de julio de 2018



  
Dra. **Sonia Mariel Obeso Rodríguez**  
Directora  
**Estudio y Acción**

