

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**EL TRATAMIENTO DE EXPERIMENTOS CASEROS Y EL DESARROLLO  
DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE  
LA I.E.I. N° 0637 SANTA ROSA DE MISHOLLO, TOCACHE 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN EDUCACIÓN INICIAL**

**TESISTAS:** CARHUAJULCA PRIMO, Lili Yeneth  
ROJAS MUÑOZ, Amanda  
PEREZ LOMAS, Liz Jenny

**ASESOR:** Mg. Joel TARAZONA BARDALES

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2019**

## DEDICATORIA

A mis padres Inés y Alberto, mi hija Delia y mi esposo Jorge Alberto Modrid por brindarme fortaleza e inspiración para lograr mis objetivos.

**Lili**

A mis hijos Arturo, Sara, David y Daniel y a mi esposo Manuel Alipio Castrejón por la confianza depositada y ser el motive para el logro de mis objetivos.

**Amanda**

A mi esposo Cicerón por su apoyo incondicional y a mis hijos Reyner, Axel y Pedro por ser la inspiración y la motivación en el logro de mis metas.

**Liz**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco,  
por habernos permitido formarnos y convertirnos en  
profesionales competentes para nuestra sociedad.

A los docentes de la Segunda Especialidad de la  
Facultad de Ciencias de la Educación por haber sido  
promotores de nuestra formación profesional.

A la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de  
Mishollo de Tocache, que sin su existencia no hubiéramos  
concluido este modesto trabajo.

A los niños y niñas de la Institución Educativa  
Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de  
Tocache.

Las autoras

## RESUMEN

La investigación titulada “El tratamiento de experimentos caseros y el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018”, cuya finalidad fue determinar el grado de influencia del tratamiento de los referidos experimentos en el desarrollo de habilidades investigativas en niños de 5 años. El tipo de investigación es aplicada con un diseño preexperimental con preprueba y posprueba. La muestra de 19 unidades de análisis fue seleccionada mediante muestreo no probabilístico intencionado. Se utilizó como instrumento una lista de cotejo con 13 ítems, el mismo que permitió medir el nivel de desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas. Luego del desarrollo de la investigación los resultados estadísticos demostraron que el tratamiento de experimentos caseros mejoró las habilidades investigativas de los niños, corroborado por el valor calculado de t de Student igual a 21,84 que es mayor al valor crítico de 1,73; cuya consecuencia se rechazar la hipótesis nula. Por lo evidenciado se determinó la importancia de emplear el tratamiento de experimentos caseros para el desarrollo de habilidades investigativas en niños de cinco años de educación inicial, para que puedan expresar de forma apropiada la observación, formulación de hipótesis, experimentación y materialización.

**Palabras clave:** Investigación, experimento, habilidad, método científico, pensamiento crítico, creatividad y aprendizaje.

## ABSTRACT

The research entitled "The treatment of home experiments and the development of research skills in children of 5 years of the I.E.I. No. 0637 Santa Rosa of Mishollo, Tocache 2018 ", whose purpose was to determine the degree of influence of the treatment of the referred experiments in the development of investigative skills in children of 5 years. The type of research is applied with a pre-experimental design with pre-test and post-test. The sample of 19 analysis units was selected by intentional non-probabilistic sampling. A checklist with 13 items was used as instrument, which allowed to measure the level of development of investigative skills in boys and girls. After the development of the research, the statistical results showed that the treatment of home experiments improved the investigative abilities of the children, corroborated by the calculated Student's t value equal to 21.84 which is greater than the critical value of 1.73; whose consequence the null hypothesis is rejected. Therefore, the importance of employing the treatment of home experiments for the development of research skills in children of five years of initial education was determined, so that they can appropriately express observation, hypothesis formulation, experimentation and materialization.

**Keywords:** Research, experiment, skill, scientific method, critical thinking, creativity and learning.

## INTRODUCCIÓN

La educación como pilar fundamental del desarrollo de los países conlleva a la formación del ciudadano y en general del ser humano en situaciones pragmáticas y en conocimientos sistematizados. El desarrollo de habilidades, capacidades y competencias será más pertinente con conocimientos sistematizados. En ese sentido la educación en el Perú tiene que sacudirse de la enseñanza eminentemente cognitiva en todos los niveles educativos de modo que queremos ciudadanos integrales y libres con un alto potencial del pensamiento crítico, creativo y reflexivo. Teniendo en cuenta esta situación, los docentes, sobre todo los que trabajan con los primeros ciclos de estudio, es decir con menores de 6 años de edad, tienen la ardua labor de incentivar un aprendizaje óptimo de los niños; en ese sentido serán críticos, creativos y reflexivos se se enfatiza en el espíritu investigativo, a fin de que en lo sucesivo sean ciudadanos comprometidos con el desarrollo de la ciencia y tecnología.

Por lo expuesto, nosotras como grupo, hemos visto por conveniente la búsqueda de alguna forma de contribuir en el desarrollo de habilidades investigativas que fue un factor preponderante y descuidado en el diagnóstico que hicimos; pudiendo proponer el tratamiento de experimentos caseros, sencillos y curiosos. Se hizo motivador en razón de que un factor muy trascendental en la formación integral del niño es la carencia de actividades que permitan desarrollar de manera apropiada dichas habilidades y

capacidades. De este modo, se trata de buscar soluciones al problema, más aun con procedimientos que no generan gastos en los niños, padres de familia, ni en los maestros; es decir se ha previsto el tratamiento de experimentos con materiales sencillos que se encuentra al alcance de todos, de forma socializada y divertida.

En ese sentido, lo que proponemos con el presente trabajo de investigación es demostrar la eficacia del tratamiento de experimentos sencillos para desarrollar habilidades investigativas en niños de cinco años. La satisfacción nuestra dependerá cuando todos los niños crezcan con la mentalidad de que cualquier persona puede desarrollar ciencia y no solamente un grupo selecto.

La presente investigación, consta de cuatro capítulos: En el primer capítulo se plantea y formula el problema de investigación, asimismo se señala los objetivos tanto generales como específicos, también las hipótesis, las variables, justificación del estudio y las limitaciones. En el segundo capítulo se ha considerado el marco teórico que da soporte a la investigación en contraste con los antecedentes, las bases teóricas y la definición de términos básicos. El tercer capítulo trata sobre la metodología empleada en el proceso de investigación, el diseño, población, muestra, las unidades de análisis, y por último las técnicas e instrumentos utilizados. En el capítulo cuatro se presenta los resultados que se obtuvieron durante el trabajo de campo. Luego se

establece las conclusiones y por consiguiente las sugerencias direccionadas al desarrollo de habilidades investigativas.

Estamos convencidas que el presente trabajo contribuirá en la generación de grandes cambios en los niños; los incitará a no ser conformistas en las cosas que hacen u observan.

Las autoras.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	vi
Índice	ix

## CAPÍTULO I

### **I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1	Planteamiento del problema	12
1.2	Formulación del problema	
	1.2.1 Problema general	14
	1.2.2 Problemas específicos	14
1.3	Objetivos	
	1.3.1 Objetivo general	15
	1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4	Hipótesis	
	1.4.1 Hipótesis general	16
	1.4.2 Hipótesis específicas	16
1.5	Variables	
	1.5.1 Variable Independiente	17
	1.5.2 Variable dependiente	17
	1.5.3 Operacionalización de variables	18
1.6	Justificación e importancia	
	1.6.1 Justificación	19
	1.6.2 Importancia	20
1.7	Viabilidad	20

1.8 Limitaciones	21
------------------	----

## **CAPÍTULO II**

### **II MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes	22
2.2. Bases teóricas	34
2.3. Definición de términos básicos	46

## **CAPÍTULO III**

### **III MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Tipo y nivel de investigación	49
3.2 Diseño y esquema de la investigación	49
3.3 Población y muestra	50
3.3.1 Población	50
3.3.2 Muestra	51
3.3.3 Unidades de Análisis	51
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
3.5 Definición operativa del instrumento de recolección de datos	53

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

4.1 Categorización cualitativa y cuantitativa de los niveles de desarrollo de habilidades investigativas	56
4.2 Tratamiento estadístico y análisis de datos	57
4.3 Presentación de resultados del trabajo	59
4.4 Prueba de hipótesis	69
4.5 Discusión de resultados	76
Conclusiones	79

Sugerencias	80
Bibliografía	81
Tesis consultadas	82
Webgrafía	83
Anexos	84

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Actualmente el desarrollo de la ciencia y la tecnología en cada país, es uno de los pilares de encumbrarlos como potencia a nivel mundial; mientras que los países subdesarrollados expresan débil desarrollo de la ciencia y la tecnología; probablemente se debe a sus políticas educativas consignando de forma débil el desarrollo de habilidades y capacidades investigativas en los estudiantes de los distintos niveles.

En el Perú, a pesar que existe políticas para el desarrollo de la actitud científica en estudiantes, profesionales y personas naturales, no están bien implementadas. Una de las instituciones es el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) fundada el año 2005; “...institución *rectora del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica, SINACYT, integrada por la academia, los institutos de investigación del Estado, las organizaciones empresariales, las comunidades y la sociedad civil. Está registrada por la Ley Marco de Ciencia y Tecnología N° 28303. Tiene por finalidad normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el*

*ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica y promover e impulsar su desarrollo mediante la acción concertada y la complementariedad entre los programas y proyectos de las instituciones públicas, académicas, empresariales organizaciones sociales y personas integrantes del SINACYT. Para ello, una de las primeras tareas a realizar es la de articular todos los organismos y recursos del sector en función de los objetivos y políticas nacionales de desarrollo establecidos dentro de las leyes que nos rigen y dentro de las políticas señaladas por nuestro actual Gobierno, en particular en el marco del "Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación para la Competitividad y el Desarrollo Humano 2006-2021" (Portal web de CONCYTEC) (recuperado de <https://portal.concytec.gob.pe>).*

En nuestro país existen eventos de índole científico pero no se difunden con pertinencia, es más no se sensibiliza a los estudiantes y público en general a participar en ello. Un evento a nivel de educación básica regular es la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT), regulado por el ministerio de educación. En esta feria se evidencian trabajos que cuando llegan clasificados a etapas posteriores, no son de trascendencia. En su mayoría son de elaboración de trabajos que demuestran alguna tecnología no inédita. Esto se debe a que los estudiantes no tienen desarrollado sus habilidades y capacidades investigativas.

Las habilidades y capacidades investigativas se deben desarrollar desde los primeros años de vida del ser humano; por ello nos preguntamos si los padres y docentes están capacitados para apoyar al desarrollo de estas capacidades; en consecuencia es una debilidad del sistema educativo implantado en nuestro país.

Los niños y niñas de la región San Martín, particularmente de la provincia de Tocache, no estuvieron exceptuados del problema de carencia de habilidades y capacidades investigativas; en ese sentido en la presente investigación se ha priorizado el tratamiento de experimentos caseros que permitió desarrollar o mejorar las referidas capacidades.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. Problema general**

¿En qué medida el tratamiento de experimentos caseros influye en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de habilidades investigativas antes de la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños y niñas de 5 años de la Institución

Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018?

- b) ¿Cuál es una de las estrategias apropiadas para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018?
- c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de habilidades investigativas al finalizar la aplicación del tratamiento de experimentos caseros niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018?

### **1.3. OBJETIVOS:**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida el tratamiento de experimentos caseros influye en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a) Establecer el nivel de desarrollo de habilidades investigativas antes de la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

- b) Implementar el tratamiento de experimentos caseros como una estrategia apropiada para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.
- c) Establecer el nivel de desarrollo de habilidades investigativas al finalizar la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

## **1.4. HIPÓTESIS**

### **1.4.1. Hipótesis general**

El tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

### **1.4.2 Hipótesis Específicas**

- a) El nivel de desarrollo de habilidades investigativas niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018, antes del

tratamiento de experimentos caseros se encuentra en escalas no óptimas.

- b)** El tratamiento de experimentos caseros es una de las estrategias apropiadas para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018
- c)** El nivel de desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018, al finalizar el tratamiento de experimentos caseros es óptimo.

## **1.5. VARIABLES:**

### **1.5.1. Variable independiente:**

Tratamiento de experimentos caseros

### **1.5.2. Variable dependiente:**

Habilidades investigativas.

### 1.5.3. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
<b>Variable Independiente</b>  Tratamiento de experimentos caseros	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y elaboración de sesiones de aprendizaje.</li> <li>• Selección de experimentos.</li> </ul>	Sesiones de aprendizaje
	Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y diseño de actividades.</li> </ul>	
	Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de experimentos caseros en las actividades de aprendizaje.</li> </ul>	
	Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación de las actividades desarrolladas.</li> </ul>	
<b>Variable Dependiente</b>  Habilidades investigativas	Observación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica y propone situaciones en la experimentación.</li> <li>• Pone interés en el proceso de experimentación.</li> </ul>	Lista de cotejo
	Hipótesis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emite juicios anticipados</li> <li>• Propone posibles respuestas con explicación pertinente antes de la experiencia.</li> </ul>	
	Experimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa de forma activa en la experimentación.</li> <li>• Realiza preguntas</li> <li>• Participa en los experimentos siguiendo el método científico.</li> <li>• Demuestra interés en la repetición del experimento.</li> <li>• Comprueba su hipótesis.</li> </ul>	

	Materialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibuja situaciones relevantes del experimento</li> <li>• Pega sus dibujos en murales.</li> <li>• Argumenta sus respuestas con pertinencia después del experimento</li> <li>• Reflexiona sobre lo realizado</li> </ul>	
--	-----------------	--	--

## 1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.

### 1.6.1. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica porque la educación básica regular aún no tiene la esencia en para el desarrollo de habilidades, capacidades ni competencias investigativas. Somos testigos que un estudiante al llegar a la educación superior recién encuentra el significado del método científico, del proceso de la investigación y de la formulación y desarrollo de esta. En ese sentido este trabajo se desarrolló porque la edad infantil es el periodo donde puede asimilarse con mucha pertinencia conocimientos pragmáticos; en este caso mediante experimentos caseros se pretende desarrollar habilidades investigativas de niños de 5 años; los mismos que en edades posteriores, estos serán partícipes en la contribución del desarrollo de la ciencia y tecnología en la región San Martín y en nuestro país. También se justifica desde el punto de vista legal,

en razón de que para obtener el título profesional se debe desarrollar un trabajo de investigación científica

### **1.6.2. IMPORTANCIA**

La importancia de la presente investigación es teórica y práctica; teórica en razón de contribuir en el conocimiento de futuros investigadores, respecto al método científico y en general al proceso investigativo, el mismo que tiene que ver con la observación, la hipótesis, la experimentación y la materialización.

Es práctica porque se desarrollará dichas habilidades investigativas mediante el tratamiento de experimentos caseros.

### **1.7. VIABILIDAD.**

- ✓ La presente investigación fue viable porque contamos con recursos financieros, económicos y materiales, asimismo contamos con recursos humanos con predisposición de trabajo.
- ✓ Fue viable, porque tuvimos facilidades brindadas por la dirección de la institución educativa que fue el ámbito de estudio. Asimismo por la predisposición de los niños y los padres de familia.
- ✓ Fue viable porque se contó con los medios y materiales necesarios para la realización del respectivo tratamiento, los mismos que consistieron en materiales sencillos fáciles de conseguir; es decir materiales caseros.

## **1.8. LIMITACIONES.**

De acuerdo a las variables, particularmente sobre el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años, fue escaso el material bibliográfico. También una limitación fue la realización de trámites para la aprobación de proyecto, informe final de investigación y sustentación correspondiente en la sede central de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en razón de que los integrantes nos encontramos en la región San Martín, provincia de Tocache, pero fueron superados por la responsabilidad y dedicación de los autores de la presente investigación.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

Para plasmar el presente trabajo se tuvo en cuenta los siguientes antecedentes:

##### **A nivel Internacional**

a. Restrepo de Mejía, F. (2007). “*Habilidades investigativas en niños y niñas de 5 a 7 años de instituciones oficiales y privadas de la ciudad de Manizales*”. (Tesis de doctorado). Universidad de Manizales, Manizales – Colombia; arribó a las siguientes conclusiones:

- ✓ La habilidad para hacer preguntas es relevante para el desarrollo del pensamiento científico en los niños; por ello, los maestros deben propiciar “la pregunta” como una ventana que se abre hacia el conocimiento, no sólo favoreciendo el hecho de formularlas, sino orientando a sus alumnos a hacer preguntas claras y con el objetivo de favorecer no sólo el conocimiento sino la manera de construirlo.
- ✓ El análisis de las verbalizaciones de los niños y las niñas permite la posibilidad de develar cómo ellos y ellas realizan el proceso de clasificación: Relativo a los tipos de relación o clasificación que los niños realizan, se evidencian cuatro niveles: “la relación

simple”: “el lápiz se relaciona con el sacapuntas”, sin ninguna explicación; “la relación por modalidad preceptual”: “el lápiz se relaciona con la regla porque los dos son largos”; la relación con “propósito”: “el lápiz se relaciona con el sacapuntas porque el sacapuntas sirve para sacar punta al lápiz”, y la categorización, el nivel más elaborado, en el cual realmente se forman las clases: “el lápiz, el sacapuntas, la regla y el libro se relacionan porque son útiles escolares”. El nivel de relación “con propósito”, antecede a la “categorización” y se encontró que los niños que logran la “categorización” no muestran el nivel de relación “con propósito”, concluyendo que a esta edad muchos apenas logran este 196 nivel intermedio como el más alto en la clasificación; pero es de reconocer que otros llegan a “la categorización”

b. Aguirre Avilés M. y Benavides Hinojosa, S. (2015). *“Diagnóstico de las habilidades investigativas en los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana”*. (Tesis de Titulación). Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador; arribó a las siguientes conclusiones:

- ✓ Las habilidades relacionadas con la investigación se encuentran implícitas en los objetivos de las asignaturas y en los perfiles de salida del estudiante. El desarrollo de estas habilidades es

bastante heterogéneo y disperso, en términos generales se puede afirmar que los estudiantes según su percepción, tienen un nivel satisfactorio de las siguientes habilidades: diferenciar lo empírico con lo científico, diseño de proyectos, analizar hechos sociales, elaborar proyectos siguiendo las normas apropiadas, análisis de marco teórico, identificar problemas y oportunidades, y formular interrogantes; mientras que las que menor desarrollo presentan son: elaborar listado de referencias documentales y utilizar citas bibliográficas. Por su parte, los docentes manifiestan que, los estudiantes tienen un déficit en el hábito de la lectura lo que conlleva a tener problemas de redacción y ortografía, se presenta dificultades al encontrar un problema y formular hipótesis. Sobre el dominio de las habilidades, se concluye que no coinciden la percepción de los estudiantes y lo que los docentes sostienen.

- ✓ Respecto a las percepciones que tienen los estudiantes, manifiestan que los principales problemas para realizar tareas investigativas tienen que ver con no saber qué tema escoger, no saber cómo elaborar un plan, no se tiene motivación, no se domina las habilidades investigativas. Según los egresados sus principales problemas fueron el no saber qué tema elegir, la falta de motivación, no saber utilizar normas APA , la identificación y

planteamiento de problema, no saber cómo realizar un ensayo y no se tuvo un guía docente.

### **A nivel Nacional**

a. Figueroa Silva, M. (2017). *“Estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo”*.

(Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú; arribó a las siguientes conclusiones:

- ✓ Los talleres pedagógicos como estrategia de aprendizaje ha influido significativamente en el Desarrollo de Habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo porque se aprecia diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test de las habilidades investigativas, según la U de Mann-Whitney, siendo el nivel de significancia al 95% menor al 0,05 es decir ,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test, luego de aplicar talleres pedagógicos como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes en la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador.

- ✓ Los talleres pedagógicos como estrategia de aprendizaje influyen en el desarrollo de estrategias de aprendizaje dando paso a la formación de investigadores que utilizan una adecuada organización de la información que los conducen hacia la redacción científica y publicación de sus trabajos investigativos.
- ✓ La expresión escrita y verbal mediante lecturas permanentes afines con los temarios de la asignatura; además lecturas de apoyo, organizadores gráficos como (mapas mentales, mapa semántico, mentefactos, entre otros) discutidas en plenaria, permiten organizar mejor la información de esta manera el estudiante se acostumbrará a organizar la información existente.
- ✓ Los talleres pedagógicos como estrategia de aprendizaje corroboran en la información organizacional como una necesidad de formar estudiantes con 200 actitud creativa, formación científica y desempeño profesional innovador que les permiten desenvolverse eficazmente en la sociedad.
- ✓ Los talleres pedagógicos influye en el lenguaje científico de los estudiantes de la carrera de Cultura Física, mediante el desarrollo de habilidades y destrezas lingüísticas que les facilitan ejecutar proyectos de investigación encaminados a la solución de problemas y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes

- ✓ La aplicación de herramientas informáticas, admiten crear, manejar adaptar, transformar y transferir tecnologías e innovar procesos y procedimientos, que permitan al estudiante afrontar de manera crítica y reflexiva situaciones académicas y sociales en un entorno digital que favorezca el desarrollo de habilidades investigativas.

b. Oyarce Villanueva, G. (2015). *“Autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y su relación con los conocimientos sobre metodología de la investigación de los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle- 2015”*. (Tesis de doctorado). Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima – Perú; arribó a las siguientes conclusiones:

- ✓ En relación con la autopercepción de habilidades para realizar el trabajo de investigación científica, los estudiantes encuestados que pertenecen al programa de maestría de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle", en el año académico 2015, de las menciones de gestión educacional; evaluación, acreditación de la calidad educativa, psicología educativa, docencia en educación superior y problemas de aprendizaje, en su mayoría altamente significativa

refieren poseer altos y muy altos niveles en relación con los indicadores tecnológico. básicos, aspectos personales y cognitivos; mientras que, en el caso de los indicadores comunicación oral y escrita especializada y técnico especializada; experiencias de investigación, refieren poseer bajos o muy bajos niveles de habilidades.

- ✓ En relación con las actitudes para realizar el trabajo de investigación científica, en su mayoría simple refieren poseer altos y muy altos niveles actitudinales en relación con la importancia del trabajo de investigación científica, los aspectos personales involucrados en el trabajo y los aspectos teóricos para realizar el trabajo de investigación científica, por otro lado, indicamos que los porcentajes de estudiantes que poseen niveles actitudinales bajos o muy bajos son escasos e insignificantes.
- ✓ En relación con los conocimientos sobre metodología de la investigación, en su mayoría altamente significativa obtiene niveles de conocimientos sobre metodología de la investigación considerada como bajos o medios.
- ✓ En términos generales, podemos precisar en cuanto se refiere a la autopercepción de las habilidades para realizar el trabajo de investigación científica que es heterogénea y fluctúa entre los

niveles medio, alto y muy alto; en el caso de las actitudes para realizar el trabajo de investigación científica fluctúa entre los niveles medio y alto; finalmente en lo relacionado con los conocimientos sobre la metodología de la investigación se concentra en el nivel medio.

- ✓ Existe una correlación baja pero significativa entre la autopercepción de las habilidades para realizar el trabajo de investigación científica y los niveles de conocimientos sobre metodología de investigación de los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación- "Enrique Guzmán y Valle"- 2015.
- ✓ No existe relación significativa entre las actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y los niveles de conocimientos sobre metodología de la investigación de los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación - "Enrique Guzmán y Valle"- 2015.
- ✓ Existe una correlación moderada pero significativa entre la autopercepción de las habilidades para realizar el trabajo de investigación científica y las actitudes para realizar el trabajo de investigación científica de los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación- "Enrique Guzmán y Valle"- 2015.

✓ Finalmente, podemos precisar que si bien es cierto las autopercepciones de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica, oscilan entre los niveles medio, alto y muy alto; estos no guardan correspondencia con los niveles medio y bajos obtenidos en relación con los conocimientos sobre metodología de la investigación.

c. Rojas Tarazona, W. (2014). *“Diseño de una propuesta curricular para el desarrollo de habilidades investigativas en el área de ciencias naturales en los estudiantes de la media fortalecida del Colegio Toberin 2014”*. (Tesis de maestría). Universidad Privada Norbert Wiener, Lima – Perú; arribó a las siguientes conclusiones:

✓ La presente propuesta parte del aprendizaje significativo para orientar De manera crítica como se aprende y que se aprende, configurando el conocimiento para su aplicación real. Es preciso señalar que considerar los resultados de los alumnos en su proceso educativo, ha proporcionado encaminar este estudio hacia un cambio armonizado entre los aspectos cognitivos y actitudinales para los actores principales de hecho educativo, esto es, docentes y estudiantes. En tal sentido la materialización del aprendizaje significativo hacia la investigación, en principio lo promueve el Colegio impartiendo herramientas para el manejo de problemas que no son ajenos a los estudiantes y

encaminando sus intereses a la solución de los mismos. Así, el fin de la media fortalecida es el mejoramiento individual del estudiante, y en consideración de su entorno, el avance en lo local y nacional.

- ✓ A través del área de Ciencias Naturales, se realiza de una forma clara y explícita su articulación con la investigación, para fortalecer las actitudes ante la investigación, para lo cual se profundiza tanto en la formación en trabajo en equipo, la formación básica de conceptos, la formación en la indagación científica, el manejo de las técnicas de investigación en ciencias a partir de plantear y resolver problemas con el uso del laboratorio o del mundo de la vida como escenario de experiencia científica.
- ✓ Considerar los aspectos curriculares que permiten el desarrollo de habilidades investigativas, tales como: (a) la redefinición del perfil del egresado acorde con la investigación científica; (b) crear asignaturas académicas que promuevan la importancia de la conservación ambiental, la vida y biotecnología. (c) establecer estrategias pedagógicas dirigidas hacia la solución de problemas de entorno.
- ✓ Se debe considerar que los cambios curriculares para el desarrollo de habilidades investigativas en el área de Ciencias

Naturales, que se propone busca consolidar en el estudiante competencias generales, entendidas estas como aquellas que aportan a la formación de los estudiantes independientemente de sus intereses. Estas competencias buscan que los jóvenes sean críticos frente a la información, puedan comunicar sus ideas y hacer propuestas que impliquen su vida y la de la comunidad. Además, el proceso de investigación pretende que los interrogantes que los jóvenes se propongan, si bien responden a una propuesta delineada por las ciencias naturales, se vinculen sus expectativas e intereses de tal forma que ellos construyan sus ideas de mundo y la den a conocer.

- ✓ Se plantea la propuesta, iniciando sus aspectos iniciales como su introducción, justificación, la estructura curricular de Media Fortalecida Colegio Toberín, el perfil del estudiante de la Media Fortalecida, el perfil de competencias de la Media Fortalecida y su plan de estudios; y lo que este último abarca.

### **A nivel local**

- a. Jacobi Castellón, L., Javier Echevarría, L. y Poma Casimiro, G. (2016). *“El programa Ciencia en la Escuela y la aptitud investigativa en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 33012 Santa Rosa Alta – Huánuco - 2016”*. (Tesis para obtener el

título de licenciado). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco – Perú; arribó a las siguientes conclusiones:

- ✓ La aplicación del programa “Ciencia en la Escuela” mejora significativamente el desarrollo de la aptitud investigativa en los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa N° 33012 Santa Rosa Alta de Huánuco.
- ✓ Los niveles de desarrollo de la aptitud investigativa en los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa N° 33012 Santa Rosa Alta – Huánuco – 2016 no son óptimos antes de la aplicación del programa “Ciencia en la Escuela”.
- ✓ Los niveles de desarrollo de la aptitud investigativa en los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa N° 33012 Santa Rosa Alta – Huánuco – 2016 mejora significativamente durante la aplicación del programa “Ciencia en la Escuela”.
- ✓ Los niveles de desarrollo de la aptitud investigativa en los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa N° 33012 Santa Rosa Alta – Huánuco – 2016 mejora significativamente después de la aplicación del programa “Ciencia en la Escuela”

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Ciencia**

Los conocimientos se han sistematizado gracias a la ciencia. En un primer momento estos conocimientos fueron empíricos, no sistematizados, es decir de acuerdo a las vivencias y ocurrencias en estas. Al transcurrir los años los conocimientos se clasificaron en disciplinas, con la tendencia de conllevar un conjunto de conocimientos sistematizados en cada una de ellas relacionadas entre sí. Posteriormente se clasificaron en ciencias; es decir las disciplinas que tenían objeto de estudio, así por ejemplo la matemática como ciencia formal tiene como objeto de estudio los números y las operaciones realizadas con ellos; del mismo modo la física como ciencia natural tiene por objeto de estudio la energía, la materia, el tiempo y el espacio y las interacciones que estas producen; del mismo modo la biología como ciencia natural tiene por objeto de estudio el origen, la evolución y las propiedades de los seres vivos los mismos que se relacionan con las propiedades de la materia. En ese sentido cada ciencia tiene su objeto de estudio, aquella que pretende ser sin objeto de estudio no llega a la categoría de ciencia.

De acuerdo con Valderrama, S. (2002, 15-16), *“Ciencia deriva del vocablo latino “sciencia” que significa conocimiento práctico, doctrina, sabiduría, concuerda con el origen de su raíz dado por el verbo latino “scio” que deriva a su vez del griego “isemi”. Este verbo griego equivale también a “saber” en toda la extensión de la palabra; también significa “conocer”, tener noticia, estar informado. Por tanto ciencia en su acepción original y más genérica equivale a toda clase de saber... Históricamente significa un conjunto de conocimientos sistematizados sobre una materia o disciplina. En la edad media las disciplinas o ciencias que predominaron fueron la filosofía y la teología. Muy aparte de que se entienda a la ciencia como un “conjunto de conocimientos sistematizados sobre la realidad observable, obtenidos mediante el método científico” también puede decirse que es la forma de conciencia social, que constituye un sistema de conocimientos ordenados cuya veracidad se comprueba y se puntualiza constantemente en el curso de la práctica social. La ciencia tiene un propósito de descubrir relaciones generales sobre los fenómenos observados, predice hechos y elabora estrategias a través de precisiones, enunciados y leyes procurando el control del*

*conocimiento y es la moral que se encarga de orientarlos para el bienestar social”.*

Munch, L. y Ángeles, E. (2017, 13), manifiestan que *“ciencia es un conjunto sistemático de conocimientos con los cuales al establecer principios y leyes universales, el hombre explica, describe y transforma el mundo que lo rodea... Desde un inicio la ciencia ha utilizado una serie de métodos y técnicas basados en la lógica y la experiencia, a través de los cuales establece sus leyes y categorías. La ciencia como conjunto sistematizado del saber humano está conformada por la teoría, el método y la técnica”*

### **2.2.2 Investigación científica**

Hablar de investigación es simplemente hablar de indagación o averiguación de sucesos o datos para llegar a una verdad, dicha investigación o averiguación puede ser sistematizada o no. Pero hablar de investigación científica es referirnos en sentido más estricto a *“un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”* (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 4).

La investigación científica necesariamente debe ser sistematizada a partir de datos y revisión de literatura, posteriormente debe presentar resultados, todo un proceso que

permita resolver un problema. Una investigación científica desarrollada y contrastada tiende convertirse en teoría; es decir permitirá generar conocimientos.

Caballero, A. (2008, p. 57) manifiesta que la investigación *“es el conjunto de actividades que desarrollamos para obtener conocimientos nuevos, es decir datos o informaciones que no poseemos, que desconocemos; y que necesitamos para tomar decisiones que contribuyan a resolver problemas cuyas soluciones desconocemos (son nuevas para nosotros)”*.

Caballero, A. (2008, p. 58) refiriéndose a investigación científica manifiesta que *“es una estructura racional que integra como elementos indispensables a la investigación y a la ciencia ya establecida y en ese orden necesario, es decir, privilegiando la investigación: o el conjunto de actividades que desarrollamos para obtener conocimientos nuevos; investigación de problemas nuevos que afectan a la realidad, pero que son nuevos (con solución no conocida) respecto a la ciencia ya establecida o al conjunto de conocimientos ya provisoriamente establecidos y sistematizados por la humanidad que permite obtener conocimientos nuevos (datos e informaciones) que como aporte se suman a la ciencia ya establecida”*

Es necesario mencionar que la investigación científica tiene como función describir, explicar y predecir fenómenos o sucesos.

### 2.2.3 Método científico

El proceso sistematizado de una investigación científica tiene que ver con el método científico, obviamente no es lo mismo que “método”; “**método** es un medio para alcanzar un objetivo; **método científico** es un conjunto de reglas para obtener con mayor facilidad el conocimiento científico” (Munch, y Ángeles, 2017, p. 14).

Remitiéndonos a Anthony Carpi que describe en la web artículos relevantes sobre el método científico describe tres pasos: Observación, hipótesis y experimentación (Recuperado de [https://www.visionlearning.com/img/library/module\\_viewer.php?c3=&mid=45&ut=&l=s](https://www.visionlearning.com/img/library/module_viewer.php?c3=&mid=45&ut=&l=s))

- 1) **Observación:** La primera fase del método científico; tiene significado cuando se realiza una observación de algún suceso, evento o fenómeno. La observación inducirá a la formulación de múltiples interrogantes. Por ejemplo, si soltamos un plato de porcelana sobre el piso de concreto y a una altura de más de un metro seremos testigos que se

rompe en muchos pedazos. Esta observación puede inducir a la siguiente pregunta, "¿Por qué se cayó el plato?"

- 2) **Hipótesis:** Será una consecuencia de la observación y una posible respuesta a la pregunta (lo que muchos llaman conjetura); siendo así que algunos podrían conjeturar que al ser soltado fue atraída por la gravedad de la tierra que es una fuerza invisible.
- 3) **Experimentación:** Un paso fundamental del método científico; el que verdaderamente distingue a la ciencia de otras disciplinas es esta fase. Para corroborar o refutar una hipótesis planteada el científico experimentará el fenómeno planteado. A través de la historia, muchos experimentos se diseñaron para estudiar el comportamiento de la gravedad. Esto implica que la experimentación no solo quedará en la impresión del fenómeno sino en abrir la posibilidad de corroborar situaciones o teorías establecidas, es decir ello conllevará a la contrastación de hipótesis y al planteo de conclusiones.

#### **2.2.4 Experimento científico**

En la investigación científica se utiliza propiamente el método científico, y en él uno de sus pasos es la experimentación, que implica el procedimiento para comprobar

una hipótesis que inicialmente fue planteada, el mismo que corresponde a un fenómeno determinado.

En ese sentido la experimentación científica constituye el modo sistematizado de comprobar una hipótesis; según Artículos ABC color se identificaría los siguientes pasos para la experimentación (Recuperado de <http://www.abc.com.py/articulos/la-experimentacion-cientifica-690685.html>):

- 1) Precisar con claridad el tema o contenido (identificación del problema).
- 2) Formular la hipótesis (conjetura anticipada).
- 3) Desarrollar un resumen del tema o contenido (parte teórica).
- 4) Identificar los pasos del procedimiento.
- 5) Seleccionar los materiales.

### **2.2.5 Experimento casero**

Experimento casero constituye un conjunto de procedimientos para demostrar un fenómeno de forma sistematizada, es decir utilizando el método científico. En el experimento casero se utiliza insumos o materiales fáciles de encontrar y en muchos de los casos sin costo.

Estos experimentos son muy atractivos para los niños porque permitirá desarrollar sus habilidades investigativas y su creatividad; de ese modo ellos estarán en constante formulación

de hipótesis y experimentación con los materiales que está a su alcance.

### **2.2.6 Competencia**

De acuerdo con Muñoz, J., Quintero, J. y Munévar, R. (2009, 15), *“competencia deriva del latín competens, competentis, el que tiene aptitud legal o autoridad para resolver cierto asunto o también el que conoce, es experto o apto en cierta ciencia o materia. Se puede entender como por competencia como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se aplican en el desempeño de una función productiva o académica”*.

Asimismo Tobón, S. (2009, 69) conceptúa las competencias como: *“procesos complejos que las personas ponen en acción - actuación - creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana y del contexto laboral profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros), el saber conocer (observar, explicar, comprender y analizar) y el saber hacer (desempeño basado en procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con*

*autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar humano”.*

### **2.2.7 Competencias investigativas**

Una competencia investigativa estará dado por el cúmulo de conocimientos, habilidades y capacidades; esta a su vez compromete al método científico para resolver situaciones problemáticas conocidas y desconocidas.

Las personas que han desarrollado competencias investigativas estarán consideradas en un lugar privilegiado. Es decir tendrán mejores criterios para resolver situaciones problemáticas; serán creativas y críticas; podrán interpretar los fenómenos.

En ese sentido comprometer a los alumnos en problemas de indagación es uno de los métodos más eficaces para ayudarlos a desarrollar sus habilidades de pensamiento de nivel superior y crítico (Cervantes, R., 2004, p. 45)

### **2.2.8 Capacidad:**

Aptitud que tiene toda persona para desarrollar alguna actividad. Es decir que toda persona puede desarrollar con éxito cualquier actividad. La capacidad es un conjunto de

posibilidades con los que cuentan todas las personas. Asimismo se establece como un proceso mediante el cual todo ser humano reúne condiciones para aprender distintos campos del conocimiento, estas condiciones permitirán desarrollar y acumular pareceres, conceptos y definiciones de conocimientos nuevos. . (Recuperado de [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/1.\\_CAPA\\_CIDAD,\\_HABILIDAD\\_Y\\_COMPETENCIA.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/1._CAPA_CIDAD,_HABILIDAD_Y_COMPETENCIA.pdf))

### **2.2.9 Habilidades**

De acuerdo a Wikimedia, habilidad deriva del latín “habilitas”, se refiere a la maña, destreza, aptitud y rapidez para desarrollar una actividad. En ese sentido una persona hábil, es aquella que alcanza el éxito gracias a esa destreza utilizada. Los más hábiles han adquirido técnicas y estrategias para desarrollar alguna actividad con éxito. Es obvio que la habilidad tiene que ver con procesos mentales o intelectuales, los mismos que conllevan al éxito, en muchos de los casos transformados en talento; de allí el dicho de que algunos profesionales con estudios universitarios tienen menores destrezas que un profesional técnico o un empírico en el cumplimiento de algunas actividades. Asimismo se hace necesario mencionar que cada

ser humano tiene habilidades para determinadas actividades (no para todo).

**Habilidad cognitiva:** personas con capacidad de solucionar problemas de diversa índole, sabe que una determinada acción tendrá ciertas consecuencias por lo que se permite tomar decisiones. Esta habilidad tiene diferentes variantes que lo hace muy particular.

**Habilidad matemática:** destreza que emplea una persona haciendo uso de su raciocinio de manera pertinente. En ese sentido una persona con habilidad matemática, tienen facilidad para resolver situaciones que involucran procedimientos numéricos.

**Habilidad social:** disposición que tiene una persona en las relaciones interpersonales. Asimismo muestra alta capacidad para comunicarse, ser empático y negociar con facilidad.

**Habilidad comunicativa:** desenvoltura que tiene una persona para llevar a cabo el análisis de la influencia que puede tener con otras personas o también con los medios de comunicación. Esta persona con habilidad comunicativa involucra los valores y el cumplimiento de normas establecidas.

**Habilidades para el trabajo:** es un tipo de habilidad que involucra otras habilidades y valores como el liderazgo, la

creatividad, la responsabilidad, la destreza manual, la capacidad de comunicación, etc. Estas permitirán que el trabajador sea competente y eficaz para cualquier empresa.

Se hace necesario indicar que la habilidad puede ser una aptitud innata (es decir, transmitida por la vía genética) o desarrollada (adquirida mediante el entrenamiento o práctica). En general, las dos situaciones se complementan; una persona puede haber nacido con habilidad para el dibujo y pintura, pero tendrá que practicar intensamente si quiere desarrollar su talento y ser competente

#### **2.2.10 Habilidad investigativa**

Las habilidades investigativas constituyen la aplicación de la inteligencia acompañado de conocimientos, hábitos y destrezas en actividades que conllevan a la solución de problemas. Las habilidades investigativas muestran el mejor desempeño de la personas y las conllevan al desarrollo de sus capacidades y competencias investigativas.

Según Machado, E. y Montes de Oca, N. (2009), *“el desarrollo de habilidades investigativas es una de las vías que permite integrar el conocimiento a la vez que sirve como sustento de autoaprendizaje constante; no solo porque ellas facilitan la solución de las más diversas contradicciones que*

*surgen en el ámbito laboral y científico, sino además porque permiten la autocapacitación permanente y la actualización sistemática de los conocimientos, lo cual es un indicador de competitividad en la época moderna”.*

### **Los niños y niñas como investigadores innatos**

Los niños y niñas son investigadores innatos, es decir poseen las características de ser exploradores, ser observadores, formularse preguntas para buscar y comprender lo que les rodea y plantearse hipótesis precisar sus propias conclusiones.

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- 1. Ciencia:** conjunto de conocimientos sistematizados obtenidos a partir de la observación, experimentación y razonamientos dentro de áreas específicas. Es por medio de esta acumulación de conocimientos que se generan cuestionamientos, hipótesis, esquemas, principios, teorías y leyes. (Recuperado de <https://concepto.de/ciencia/>).
- 2. Investigación:** conjunto de actividades sistematizadas de índole intelectual y experimental, siendo una de sus finalidades incrementar

los conocimientos de un determinado asunto (Recuperado de <https://definicion.de/>)

- 3. Experimento:** procedimiento complejo donde se utilizan medidas y se realizan pruebas para comprobar y estudiar algún proceso antes de ejecutarlo oficialmente. Un experimento permite realizar un estudio exhaustivo de la situación, a fin de comprobar la funcionalidad del objeto en estudio. A partir de los experimentos que se desarrollan en torno a una premisa se generan hipótesis y teorías. En el campo científico los experimentos son de suma importancia; su significado del latín “Poner a prueba”, es decir permitirá emitir un concepto preciso. (recuperado de <http://conceptodefinicion.de/experimento/>)
- 4. Experimento científico:** proceso práctico de las teorías que han surgido de otra teoría; a partir de aquí se formulan hipótesis y otras teorías que también serán valoradas, estas pueden generar una cadena experimental que culminará en el planteo de conclusiones de acuerdo a los resultados de cada experimento. Es importante mencionar que en un experimento de deben tomar todas las medidas preventivas en cuanto a materiales y seguridad. (recuperado de <http://conceptodefinicion.de/experimento/>)
- 5. Competencia:** conjunto de capacidades, habilidades y destrezas que tiene una persona; es decir aptitudes con las que cuenta para realizar una determinada actividad o para desarrollar una actividad específica

de la mejor manera (Recuperado de <https://concepto.de/que-es-competencia/>).

6. **Capacidad:** del latín *capacitas*. Se entiende como la facultad de algo de albergar determinadas cosas dentro de un marco limitado de alguna forma. (Recuperado de <https://definicion.de/capacidad/>).
7. **Habilidad:** proviene del latín *habilitas* y hace referencia a la maña, el talento, la destreza, la pericia o la aptitud para desarrollar alguna actividad. La persona hábil, logra realizar algo con éxito gracias a su destreza. (Recuperado de <https://definicion.de/habilidad/>)
8. **Experimentar:** de acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española es probar y examinar prácticamente la virtud y propiedades de algo. Si se tiene en cuenta que los niños se caracterizan por su predisposición de relacionarse de manera directa con todo aquello que los rodea, es claro que se puede hablar de una “experimentación práctica” del medio en que se desarrollan.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación es aplicada. Sergio Carrasco Diaz (2009: 43) *“Esta investigación se distingue por tener propósitos prácticos inmediatos bien definidos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad”*.

##### 3.1.2. Nivel de investigación

Por su naturaleza de estudio se encuentra en el nivel experimental en su variante preexperimental, por razones de manipular la variable independiente y modificar el comportamiento en la variable dependiente.

#### 3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación se utilizará el diseño preexperimental de preprueba y posprueba con un solo grupo. Teniendo en cuenta a Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (2010: 136) este diseño refiere que *“a un grupo se le aplica una prueba previa*

*al estímulo o tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo”*

G:            O<sub>1</sub> ----- X ----- O<sub>2</sub>

**Donde:**

**G:** Grupo de estudio

**O<sub>1</sub>:** Preprueba

**O<sub>2</sub>:** Posprueba

**X:** Variable independiente (Tratamiento de experimentos caseros)

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1. Población

La población estuvo conformada por niños y niñas 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, provincia de Tocache, que hace un total de 23 niños.

EDAD	SEXO		TOTAL
	VARONES	MUJERES	
5 AÑOS	13	6	19
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>19</b>

**Fuente** : Nomina de matrícula 2018

**Elaboración:** Tesistas.

### 3.3.2. Muestra

En el presente trabajo de investigación la muestra correspondiente se obtuvo mediante el muestreo no probabilístico intencionado.

Según Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (2010, 176): *“En las muestras no probabilísticas, la elección de la muestra no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación”*

EDAD Y AULA	SEXO		TOTAL
	HOMBRE	MUJER	
5 AÑOS	13	06	19

Fuente : Nomina de matrícula 2018  
Elaboración: Tesistas.

### 3.3.3. Unidades de análisis

En la presente investigación las unidades de análisis lo conformaron cada uno de los niños de la muestra en estudio.

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.4.1 Técnicas.

- **Para la revisión documental y bibliográfica**
  - Apuntes.
  - Análisis de contenidos bibliográficos, webgráficos y artículos.
- **Para la colecta de datos**
  - **Técnica de observación:** se aplicó al grupo de estudios antes y después de la utilización de canciones regionales con la finalidad de recoger información relacionada a las habilidades investigativas de los niños y niñas de la muestra indicada.
- **Para el procesamiento de datos**
  - **Revisión y acopio de información:** permitió la recolección de datos de acuerdo al instrumento utilizado, teniendo en cuenta la formación de una base de datos en Microsoft Excel.
  - **Tabulación:** Esta técnica permitió sistematizar los datos de acuerdo a los indicadores y dimensiones de estudio. Se realizará con distribuciones de frecuencia en Microsoft Excel y SPSS.

#### 3.4.2 Instrumentos

- **Para la revisión documental y bibliográfica**

- Cuaderno de campo
- Microsoft Word
- **Para la colecta de datos**

En la colecta de datos se aplicó la lista de cotejo en las pruebas de inicio y final, teniendo en cuenta la variable habilidades investigativas, en lo que se refiere a la observación, hipótesis, experimentación y materialización

### **3.5. DEFINICIÓN OPERATIVA DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **a) Para la variable independiente:**

Se utilizó la técnica experimental, con la cual se manipuló la variable independiente, dicha manipulación se hizo en sesiones de aprendizaje.

Se desarrolló un total de doce sesiones, donde se realizó el tratamiento de experimentos caseros, con el que se buscó desarrollar las habilidades investigativas de los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

#### **b) Para la variable dependiente:**

**Lista de cotejo:** sirvió para contrastar los resultados de las pruebas de entrada y salida. Constó de 13 ítems con tres escalas de medición. Este instrumento permitió medir el nivel de

desarrollo de las habilidades investigativas en que se encontraban los niños antes y después del tratamiento de experimentos caseros.

### **Preprueba o prueba de entrada.**

Permitió conocer la situación real de los alumnos antes del inicio en lo que concierne a las habilidades investigativas que poseían; también nos sirvió como diagnóstico para definir estrategias en el tratamiento de experimentos caseros.

### **Posprueba o prueba de salida.**

Permitió evidenciar en qué medida el tratamiento de experimentos caseros había desarrollado las habilidades investigativas en los niños de la muestra en estudio, en comparación con la preprueba aplicada al inicio.

### **Método de análisis de datos**

Las observaciones realizadas en la preprueba y posprueba se procesaron en SPSS y Microsoft Excel.

Se ha utilizado la estadística descriptiva e inferencial, los mismos que permitieron describir estadísticos elementales para la investigación; se hizo uso de tablas y figuras en los que se consignaron frecuencias absolutas y porcentuales. También los datos permitieron contrastar la hipótesis, en este caso

corresponde a una prueba paramétrica donde se ha utilizado la comparación de medias de resultados independientes, a través de la distribución T de Student.

### **3.5.1. TÉCNICAS PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS**

**a) Tablas estadísticas:** Se ha elaborado con la finalidad de presentar datos sistematizados con la finalidad de ser comprensible para cualquier tipo de usuario.

**b) Gráficos estadísticos:** Se ha elaborado gráficos estadísticos para evidenciar de manera inmediata y comparativa los datos sistematizados; el uso es apropiado para este tipo de estudios.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

El presente capítulo permitirá evidenciar los resultados de la sistematización de datos, se presentan en tablas y gráficos estadísticos de acuerdo a frecuencias absolutas y porcentuales. Asimismo se realizó la prueba de hipótesis con la distribución t de student.

#### 4.1. Categorización cualitativa y cuantitativa de los niveles de desarrollo de habilidades investigativas.

Las escalas que se muestran en la siguiente tabla permitirán evidenciar los niveles de desarrollo de habilidades investigativas:

**Tabla N° 01**

#### **Categorización cualitativa y cuantitativa de niveles de desarrollo de habilidades investigativas**

<b>Escalas</b>	<b>Puntuación</b>
Inapropiada	1
Ligeramente apropiada	2
Apropiada	3

**Fuente:** Escala Lickert.  
**Elaboración:** Tesistas

## 4.2. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO Y ANÁLISIS DE DATOS

**Tabla N° 02**  
**Resultados promedio de la preprueba respecto a las habilidades**  
**investigativas según dimensiones**

N°	Preprueba																						
	Dimensión 1 Observación				Dimensión 2 Hipótesis				Dimensión 3 Experimentación						Dimensión 4 Materialización						Total general	Promedio total	
	Indicador 1	Indicador 2	Total	Promedio	Indicador 3	Indicador 4	Total	Promedio	Indicador 5	Indicador 6	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Total	Promedio	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12	Indicador 13	Total			Promedio
1	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	8	2	1	2	1	2	6	2	19	2
2	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	8	2	1	1	1	1	4	1	17	2
3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	6	1	1	1	2	2	6	2	16	1
4	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	9	2	1	1	1	1	4	1	18	2
5	1	1	2	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	6	1	2	2	2	2	8	2	19	2
6	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	8	2	1	1	1	1	4	1	16	1
7	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	8	2	1	1	1	1	4	1	17	2
8	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	2	7	1	1	1	2	2	6	2	18	2
9	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	7	1	1	1	1	1	4	1	16	1
10	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	7	1	1	1	2	2	6	2	18	2
11	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	7	1	1	1	2	1	5	1	17	1
12	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	6	1	1	1	1	1	4	1	15	1
13	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	6	1	2	2	2	2	8	2	18	1
14	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	7	1	1	1	2	2	6	2	18	2
15	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	7	1	1	1	2	1	5	1	17	1
16	2	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	8	2	1	1	1	1	4	1	17	2
17	1	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	7	1	1	1	1	1	4	1	16	1
18	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	9	2	1	1	1	1	4	1	17	1
19	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	2	8	2	1	2	1	1	5	1	18	2

Fuente: Preprueba y posprueba

Elaboración: Tesistas

**Tabla N° 03**  
**Resultados promedio de la posprueba respecto a las habilidades**  
**investigativas según dimensiones**

N°	Posprueba																						
	Dimensión 1 Observación				Dimensión 2 Hipótesis				Dimensión 3 Experimentación						Dimensión 4 Materialización						Total general	Promedio total	
	Indicador 1	Indicador 2	Total	Promedio	Indicador 3	Indicador 4	Total	Promedio	Indicador 5	Indicador 6	Indicador 7	Indicador 8	Indicador 9	Total	Promedio	Indicador 10	Indicador 11	Indicador 12	Indicador 13	Total			Promedio
1	2	3	5	3	3	2	5	3	3	2	3	2	3	13	3	3	3	2	3	11	3	34	3
2	3	3	6	3	3	3	6	3	3	2	3	2	3	13	3	3	3	2	3	11	3	36	3
3	2	3	5	3	2	2	4	2	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	3	11	3	33	3
4	2	3	5	3	3	3	6	3	3	2	3	3	3	14	3	3	3	2	3	11	3	36	3
5	2	2	4	2	2	2	4	2	3	2	3	3	2	13	3	2	3	2	2	9	2	30	2
6	3	3	6	3	3	3	6	3	3	3	3	2	3	14	3	3	3	2	3	11	3	37	3
7	3	3	6	3	3	3	6	3	3	3	2	2	2	12	2	3	2	2	2	9	2	33	3
8	3	3	6	3	2	2	4	2	3	2	3	2	2	12	2	2	3	2	2	9	2	31	2
9	3	3	6	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	2	11	3	38	3
10	3	3	6	3	3	3	6	3	3	2	3	2	3	13	3	2	2	2	3	9	2	34	3
11	2	3	5	3	3	3	6	3	3	2	3	2	3	13	3	3	3	2	3	11	3	35	3
12	2	2	4	2	2	2	4	2	3	2	3	2	3	13	3	3	3	2	3	11	3	32	3
13	2	2	4	2	2	2	4	2	3	2	3	2	2	12	2	2	3	2	2	9	2	29	2
14	3	3	6	3	3	3	6	3	3	2	3	2	3	13	3	3	2	2	3	10	3	35	3
15	2	3	5	3	3	3	6	3	3	2	2	2	3	12	2	3	3	2	3	11	3	34	3
16	3	2	5	3	2	2	4	2	3	2	2	3	3	13	3	2	3	2	2	9	2	31	3
17	3	3	6	3	3	3	6	3	3	2	2	2	2	11	2	3	3	2	2	10	3	33	3
18	3	3	6	3	3	3	6	3	3	2	2	2	3	12	2	3	3	2	3	11	3	35	3
19	2	2	4	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	9	2	28	2

Fuente: Preprueba y posprueba

Elaboración: Tesistas

#### 4.3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

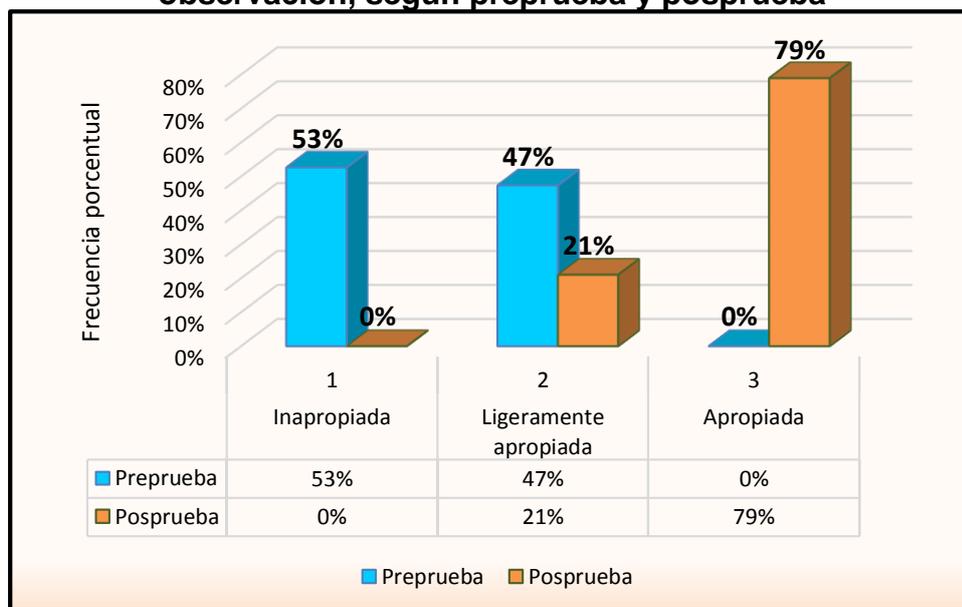
**Tabla N° 04**  
**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión observación, según preprueba y posprueba**

Escala de valoración		Preprueba		Posprueba	
		fi	%	fi	%
1	Inapropiada	10	53%	0	0%
2	Ligeramente apropiada	9	47%	4	21%
3	Apropiada	0	0%	15	79%
<b>Total</b>		19	100%	19	100%

Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

**Gráfico N° 01**

**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión observación, según preprueba y posprueba**



Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico correspondiente muestran resultados de la preprueba y posprueba sobre el desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión observación.

En la preprueba se evidencia que el 53% representado por 10 niños mostraron su capacidad de observación en la escala **inapropiada**, el 47% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno en la escala superior de **apropiada**.

En la posprueba, después del tratamiento de experimentos caseros se observa que el 79% de las unidades de análisis mostraron sus habilidades investigativas en la escala de **apropiada** en lo que respecta a la observación, el 21% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno se quedó en la escala de **inapropiada**.

Estos resultados demuestran que con el tratamiento de experimentos caseros el niño y niña muestra mejor pertinencia para identificar y proponer situaciones en la experimentación, asimismo para poner interés en el proceso de experimentación.

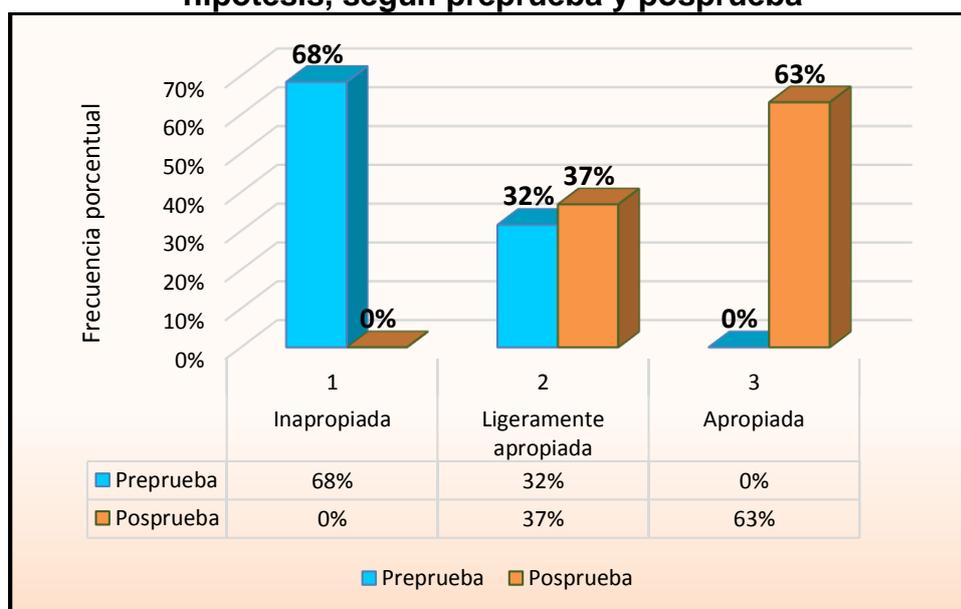
**Tabla N° 05**  
**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión hipótesis, según preprueba y posprueba**

Escala de valoración		Preprueba		Posprueba	
		fi	%	fi	%
1	Inapropiada	13	68%	0	0%
2	Ligeramente apropiada	6	32%	7	37%
3	Apropiada	0	0%	12	63%
<b>Total</b>		19	100%	19	100%

Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

**Gráfico N° 02**

**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión hipótesis, según preprueba y posprueba**



Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico correspondiente muestran resultados de la preprueba y posprueba sobre el desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión hipótesis.

En la preprueba se evidencia que el 68% representado por 13 niños mostraron su capacidad de hipótesis en la escala **inapropiada**, el 32% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno en la escala superior de **apropiada**.

En la posprueba, después del tratamiento de experimentos caseros se observa que el 63% de las unidades de análisis mostraron sus habilidades investigativas en la escala de **apropiada** en lo que respecta a la hipótesis, el 37% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno se quedó en la escala de **inapropiada**.

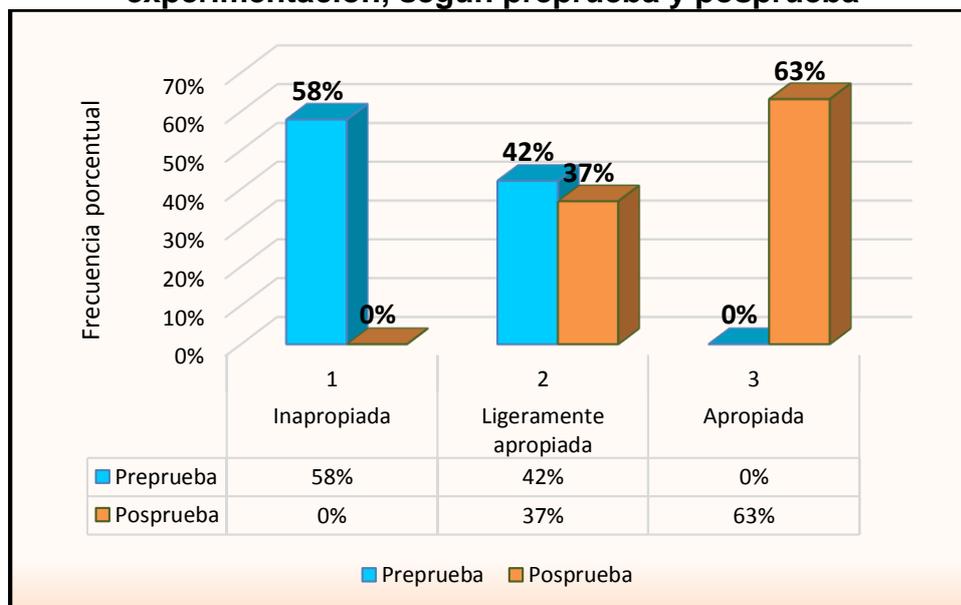
Estos resultados demuestran que con el tratamiento de experimentos caseros el niño y niña muestra mejor pertinencia para emitir juicios anticipados y proponer posibles respuestas con explicación pertinente antes de la experiencia.

**Tabla N° 06**  
**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión**  
**experimentación, según preprueba y posprueba**

Escala de valoración		Preprueba		Posprueba	
		fi	%	fi	%
1	Inapropiada	11	58%	0	0%
2	Ligeramente apropiada	8	42%	7	37%
3	Apropiada	0	0%	12	63%
<b>Total</b>		19	100%	19	100%

Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

**Gráfico N° 03**  
**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión**  
**experimentación, según preprueba y posprueba**



Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico correspondiente muestran resultados de la preprueba y posprueba sobre el desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión experimentación.

En la preprueba se evidencia que el 58% representado por 11 niños mostraron su capacidad de experimentación en la escala **inapropiada**, el 42% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno en la escala superior de **apropiada**.

En la posprueba, después del tratamiento de experimentos caseros se observa que el 63% de las unidades de análisis mostraron sus habilidades investigativas en la escala de **apropiada** en lo que respecta a la experimentación, el 37% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno se quedó en la escala de **inapropiada**.

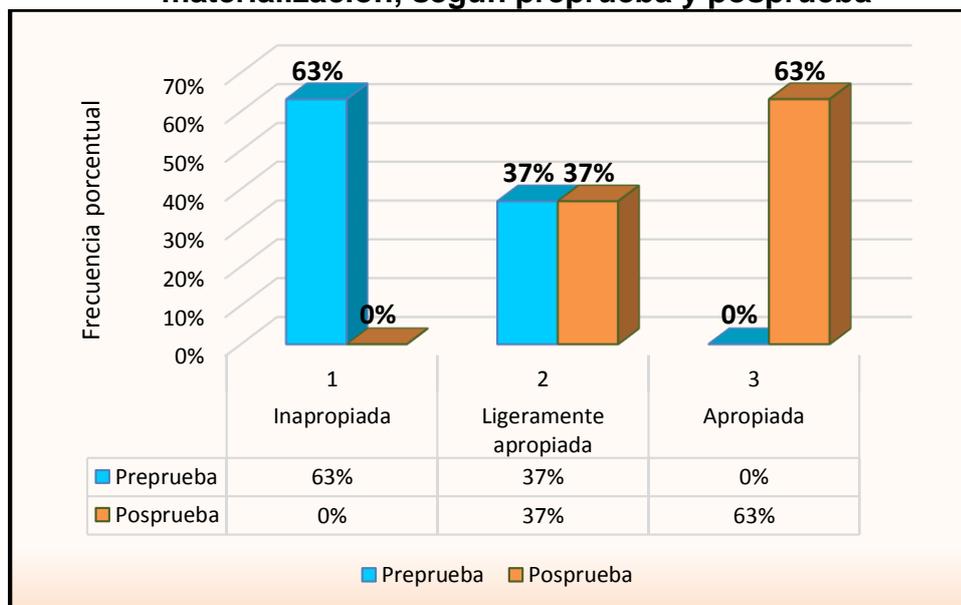
Estos resultados demuestran que con el tratamiento de experimentos caseros el niño y niña muestra mejor pertinencia para participar de forma activa en la experimentación, realizar preguntas, participar en los experimentos siguiendo el método científico, demostrar interés en la repetición del experimento y comprobar su hipótesis.

**Tabla N° 07**  
**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión materialización, según preprueba y posprueba**

Escala de valoración		Preprueba		Posprueba	
		fi	%	fi	%
1	Inapropiada	12	63%	0	0%
2	Ligeramente apropiada	7	37%	7	37%
3	Apropiada	0	0%	12	63%
<b>Total</b>		19	100%	19	100%

Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

**Gráfico N° 04**  
**Desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión materialización, según preprueba y posprueba**



Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico correspondiente muestran resultados de la preprueba y posprueba sobre el desarrollo de habilidades investigativas de acuerdo a la dimensión materialización.

En la preprueba se evidencia que el 63% representado por 12 niños mostraron su capacidad de materialización en la escala **inapropiada**, el 37% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno en la escala superior de **apropiada**.

En la posprueba, después del tratamiento de experimentos caseros se observa que el 63% de las unidades de análisis mostraron sus habilidades investigativas en la escala de **apropiada** en lo que respecta a la materialización, el 37% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno se quedó en la escala de **inapropiada**.

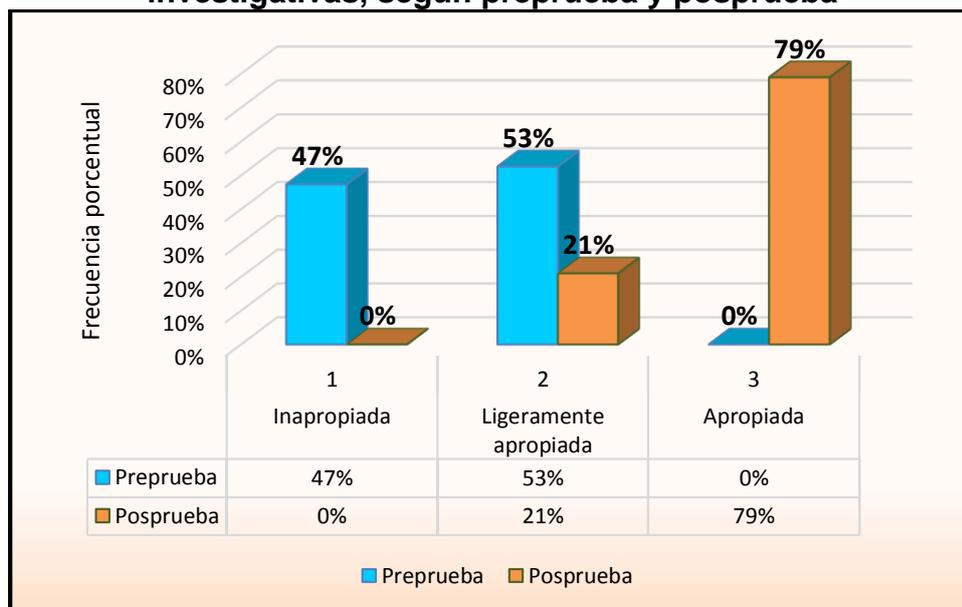
Estos resultados demuestran que con el tratamiento de experimentos caseros el niño y niña muestra mejor pertinencia para dibujar situaciones relevantes del experimento, pegar sus dibujos en murales, argumentar sus respuestas con pertinencia después del experimento, y reflexionar sobre lo realizado.

**Tabla N° 08**  
**Resultados generales sobre el desarrollo de habilidades**  
**investigativas, según preprueba y posprueba**

Escala de valoración		Preprueba		Posprueba	
		fi	%	fi	%
1	Inapropiada	9	47%	0	0%
2	Ligeramente apropiada	10	53%	4	21%
3	Apropiada	0	0%	15	79%
<b>Total</b>		19	100%	19	100%

Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

**Gráfico N° 05**  
**Resultados generales sobre el desarrollo de habilidades**  
**investigativas, según preprueba y posprueba**



Fuente : Preprueba y posprueba  
 Elaborado por: Tesistas

## INTERPRETACIÓN

La tabla y gráfico correspondiente muestran resultados generales de la preprueba y posprueba sobre el desarrollo de habilidades investigativas.

En la preprueba se evidencia que el 47% representado por 9 niños mostraron sus habilidades investigativas en la escala **inapropiada**, el 53% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno en la escala superior de **apropiada**.

En la posprueba, después del tratamiento de experimentos caseros se observa que el 79% de las unidades de análisis mostraron sus habilidades investigativas en la escala de **apropiada**, el 21% en la escala **ligeramente apropiada** y ninguno se quedó en la escala de **inapropiada**.

Estos resultados demuestran que con el tratamiento de experimentos caseros el niño y niña muestra mejor pertinencia en sus habilidades investigativas en lo que respecta a la observación, formulación de hipótesis, experimentación y materialización.

#### 4.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS

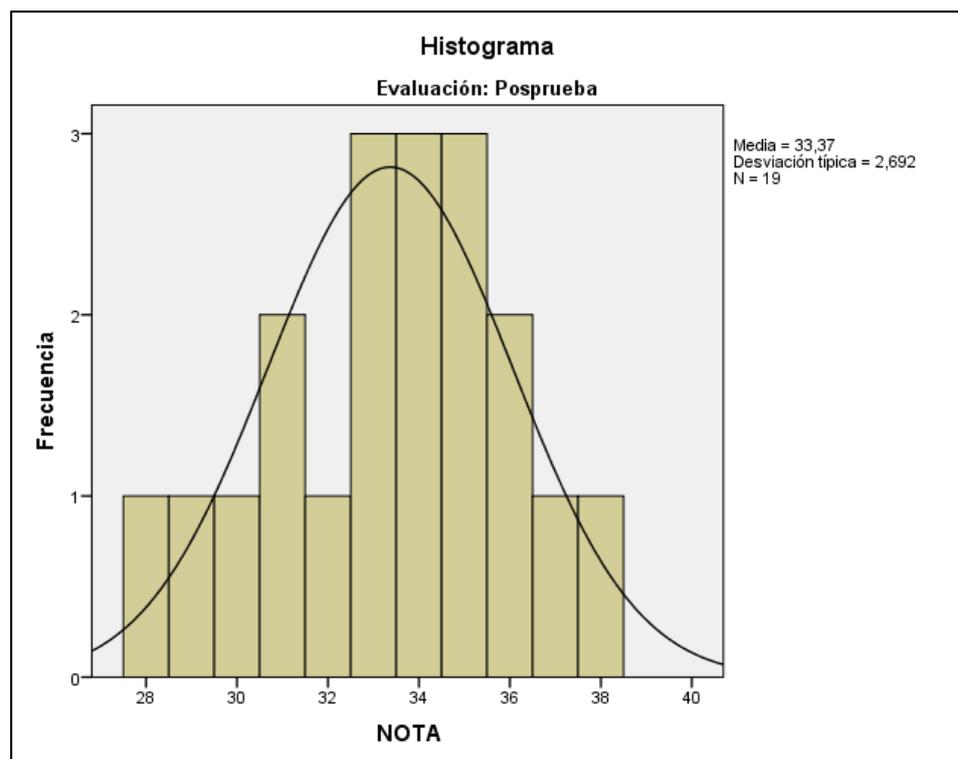
En esta secuencia de la investigación se mostrará la prueba de hipótesis, la misma que le dará mayor rigor científico. Previo a la prueba correspondiente se analizó los datos con la prueba de normalidad para determinar si corresponde a una prueba paramétrica o no.

#### PRUEBA DE NORMALIDAD

##### Descripción y análisis de normalidad:

Antes de mostrar el valor de normalidad se muestra 2 indicios; los mismos que son: histograma de frecuencias y los valores de asimetría y curtosis

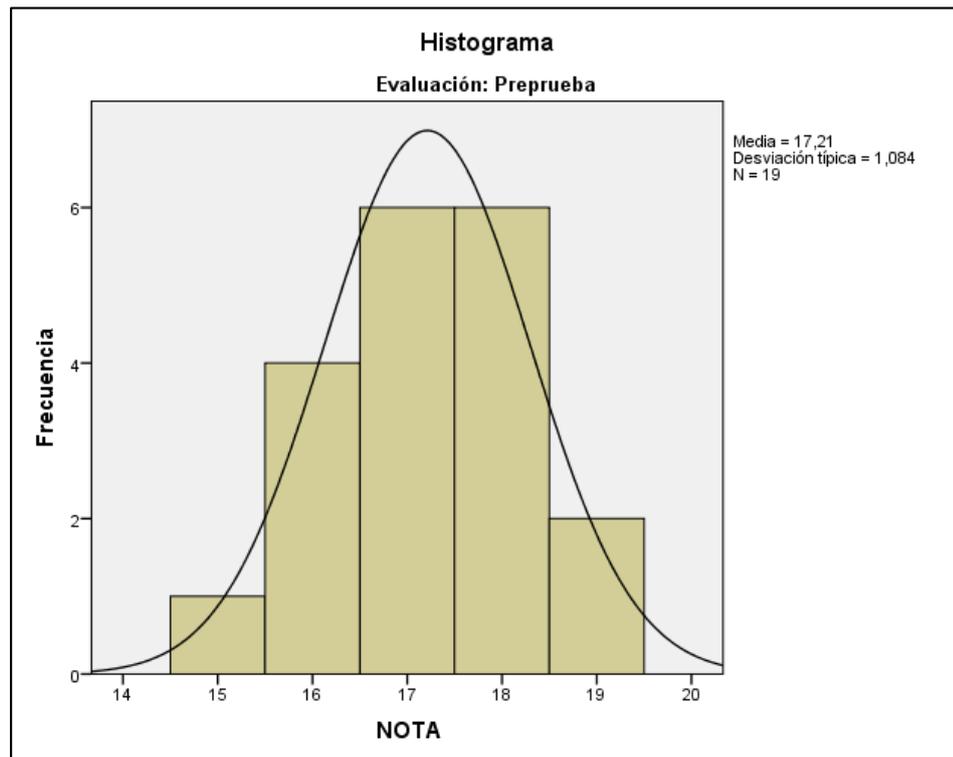
- ✓ **Gráfico N° 06: Tendencia de normalidad de la posprueba considerando un histograma de frecuencias y distribución normal**



**Coefficientes de asimetría y curstosis de la posprueba que muestran indicios de normalidad**

- Coeficiente de asimetría: -0.344
- Coeficiente de curstosis: -0.407

- ✓ **Gráfico N° 07: Tendencia de normalidad de la preprueba considerando un histograma de frecuencias y distribución normal**



**Coefficientes de asimetría y curstosis de la preprueba que muestran indicios de normalidad**

- Coeficiente de asimetría: -172
- Coeficiente de curstosis: -466

1°. Planteo de hipótesis para normalidad

$H_0$ : Las observaciones se ajustan a una distribución aproximadamente normal.

$H_a$ : Las observaciones no se ajustan a una distribución aproximadamente normal.

2°. Nivel de significancia:  $\alpha = 0.05$

3°. Estadístico de prueba de normalidad: Método de Shapiro Wilk en razón de que la cantidad de datos es menor que 50.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NOTA	,130	19	,200 <sup>*</sup>	,975	19	,866

a. Evaluación = Posprueba

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NOTA	,188	19	,076	,926	19	,147

a. Evaluación = Preprueba

4°. Decisión: teniendo en cuenta que significancia en la posprueba y preprueba son mayores que el nivel de significancia 0.05, por lo tanto se acepta la hipótesis nula; es decir las observaciones se ajustan a una distribución aproximadamente normal.

Por tal motivo la contrastación corresponde a una prueba estadística paramétrica.

## CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

### a) Formulación de $H_0$ y $H_1$

**$H_0$ :** El tratamiento de experimentos caseros no influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

$$H_0: \mu_{pos} \leq \mu_{pre}$$

**$H_1$ :** El tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.

$$H_1: \mu_{pos} > \mu_{pre}$$

Donde:

**$H_0$ :** Hipótesis nula

**$H_1$ :** Hipótesis alternativa

### b) Determinación si la prueba es unilateral o bilateral

La hipótesis alternativa indica que la prueba es unilateral con cola a la derecha, porque se trata de verificar solo una probabilidad:

$$\mu_{pos} > \mu_{pre} \quad \text{ó} \quad \mu_{pos} - \mu_{pre} > 0$$

### c) Determinación del nivel de significancia de la prueba

Se asumió el nivel de significancia de **5%**, con lo que estamos aceptando la probabilidad de 0,05 donde puede ocurrir que se rechace

$H_0$  a pesar de ser verdadera; cometiendo por lo tanto el error de tipo I. La probabilidad de no rechazar  $H_0$  es de 0.95 (nivel de confiabilidad).

**d) Determinación de la distribución muestral de la prueba.**

De acuerdo al texto de *Manuel Córdova Zamora "Estadística descriptiva e inferencial"*; la distribución de probabilidad apropiada para la prueba es t de student con n-1 grados de libertad, el mismo que se ajusta a la diferencia entre dos medias con observaciones aparejadas; teniendo en cuenta que la hipótesis formulada pretende que la media de la observación final (posprueba) sea mayor que la media de la observación de inicio (preprueba).

**e) Esquema de la prueba.**

Se utilizó la distribución t de Student, con un nivel de significación de **5%** y nivel de confiabilidad de **95%**; entonces el coeficiente crítico o coeficiente de confianza para la prueba unilateral de cola derecha con  $[n - 1 = 19 - 1 = 18]$  grados de libertad es:

$$t = 1.73.$$

$$RC = \{t > 1.73\}$$

Donde:

t : coeficiente crítico

RC : Región Crítica

### f) Cálculo del estadístico de la prueba

Se calcula el estadístico de la prueba con los datos que se tiene

mediante la siguiente fórmula:  $T = \frac{\bar{d}}{\hat{S}_d / \sqrt{n}}$  que se distribuye según una

t-student con  $n-1 = 18$  grados de libertad.

**Tabla N° 9**

**Resultados de la preprueba y posprueba para el cálculo de t de Student**

Alumno	Observación final (OF) Posprueba	Observación inicial (OI) Preprueba	Diferencia $d_i$	$d_i^2$
1	34	19	15	225
2	36	17	19	361
3	33	16	17	289
4	36	18	18	324
5	30	19	11	121
6	37	16	21	441
7	33	17	16	256
8	31	18	13	169
9	38	16	22	484
10	34	18	16	256
11	35	17	18	324
12	32	15	17	289
13	29	18	11	121
14	35	18	17	289
15	34	17	17	289
16	31	17	14	196
17	33	16	17	289
18	35	17	18	324
19	28	18	10	100
TOTAL			307	5147

Donde:

$d_i$  : Diferencia entre promedios, respecto a la posprueba y preprueba.

$d_i^2$ : Cuadrado de las diferencias

Cálculo de datos:

$$n = 19$$

$$\bar{d} = 307 / 19 = 16,16$$

$$\hat{S}_d = \sqrt{\frac{\sum d^2 - n(\bar{d})^2}{n-1}}$$

$$\hat{S}_d = \sqrt{\frac{5147 - 19(16,16)^2}{19-1}}$$

$$\hat{S}_d = 3,21$$

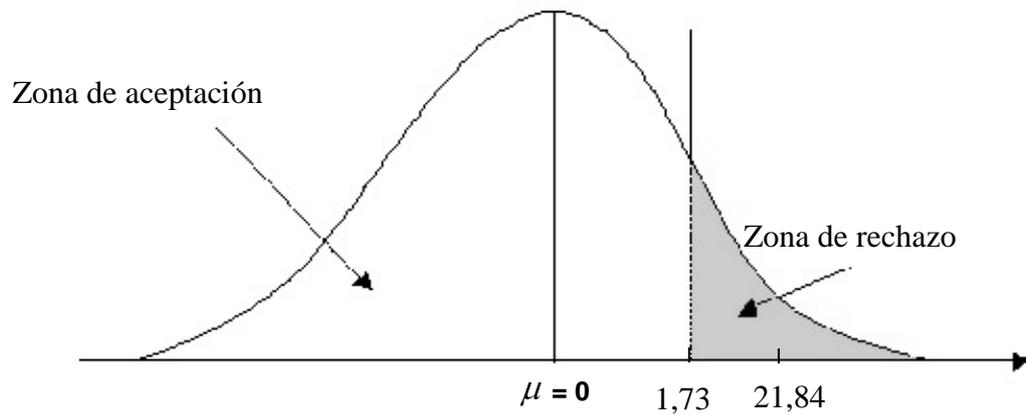
$$\hat{S}_d / \sqrt{n} = 0,74$$

$$\text{Entonces: } T = \frac{\bar{d}}{\hat{S}_d / \sqrt{n}}$$

$$T = \frac{16,16}{0,74} ,$$

$$T = 21,84$$

### g) Gráfico y toma de decisiones



El valor hallado de  $T = 21,84$  se ubica en la zona crítica; a la derecha de  $t = 1,73$  que es la zona de rechazo, por lo tanto descartamos la hipótesis nula; es decir se tiene indicios suficientes que prueban, que el

tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de la ciudad de Tocache.

#### **4.5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

El presente trabajo muestra resultados significativos respecto al tratamiento de experimentos caseros para desarrollar habilidades investigativas en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de la ciudad de Tocache en el año 2018. Detectado el problema de investigación, se estimó que los niveles de habilidades investigativas no eran apropiadas, es por ello que se propuso como alternativa de solución a este problema, el tratamiento de experimentos caseros, el mismo que favoreció con resultados óptimos y refrendó los objetivos planteados.

##### **Discusión de resultados respecto a los antecedentes de estudio:**

Los antecedentes de estudio describen resultados sobre el habilidades investigativas, los mismos que dependen de otros factores; es decir su desarrollo rutinario y asistemático no hace eficaz el conocimiento de fenómenos y sucesos que incluyen al método científico, es decir se debe tener en cuenta el uso de estrategias metodológicas

apropiadas que incidan directamente en las habilidades y capacidades investigativas. En consecuencia el presente trabajo de investigación corrobora que el desarrollo de habilidades investigativas no será óptimo si no se aplica una estrategia metodológica apropiada o como nuestra propuesta el tratamiento de experimentos caseros. En ese sentido nuestros resultados confirman lo indicado.

#### **Discusión de resultados respecto a las bases teóricas:**

Las bases teóricas se sustentan en los fundamentos de la ciencia, investigación científica, experimento científico, experimento casero, competencias, capacidades y habilidades; todas ellas sustentan el proceso de desarrollo de las habilidades investigativas en los niños de forma pertinente, los mismos que repercutirán en sus posteriores capacidades y competencias investigativas; esto se confirman con los resultados mostrados en las tablas y gráficos comparativos del posttest de las dimensiones correspondientes de la variable dependiente.

#### **Discusión de resultados respecto a la hipótesis:**

La hipótesis desde un primer momento pretendía afirmar que el tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años del ámbito de estudio correspondiente, el mismo que resultó favorable; esta situación se contrasta con la prueba de hipótesis realizada. La distribución t de Student permitió encontrar el valor de 21,84 que es

mayor al valor crítico de 1,73, señalando que se rechaza la hipótesis nula y se corrobora que el promedio de los puntajes obtenidos en la posprueba es mayor que el promedio de los puntajes obtenidos en la preprueba y en consecuencia se afirmó que el tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de la ciudad de Tocache.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación se arribó a las siguientes conclusiones:

1. El tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de Tocache, en razón de haberse contrastado la hipótesis favorablemente con el valor calculado de  $t = 21,84$  que es mayor al valor crítico de 1,73 y que correspondía a una sola probabilidad.
2. El nivel de desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de Tocache, antes de la aplicación de alguna estrategia metodológica estuvo en condiciones no óptimas, es decir en escalas de “inapropiada” y “ligeramente apropiada”.
3. Una de las estrategias apropiadas para el desarrollo de las habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de Tocache es el tratamiento de experimentos caseros.
4. El nivel de desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo de Tocache al finalizar el tratamiento de experimentos casero se ubicará en condiciones óptimas es decir en la escala de “apropiado”.

## **SUGERENCIAS**

Con el presente trabajo de investigación se sugiere lo siguiente:

1. Se sugiere a los docentes de educación inicial aplicar el tratamiento de experimentos caseros para desarrollar significativamente el pensamiento científico en niños de 5 años u otra estrategia metodológica de modo que se interesen en el método científico e intervengan en el desarrollo de la ciencia y tecnología de nuestro país.
2. Se sugiere a docentes de educación inicial y futuros investigadores evaluar el nivel de habilidades investigativas en niños de 5 años antes de la aplicación de estrategias.
3. Se sugiere a docentes de educación inicial y futuros investigadores planificar, organizar, aplicar y controlar la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños de 5 años.
4. Se sugiere a docentes de educación inicial y futuros investigadores evaluar el nivel de desarrollo de habilidades investigativas en niños de 5 años después de la aplicación del tratamiento de experimentos caseros u otras estrategias metodológicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Carrasco, S. (2009). *Metodología de la Investigación científica*. Lima – Perú: Editorial San Marcos.
2. Caballero, A. (2008). *Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado*. Lima: Instituto Metodológico ALEN CARO.
3. Cervantes, R. (2004). *Currículo, estrategias didácticas y evaluación*. Lima: Gráfica Zures.
4. Hernández S., Fernández C. y Baptista I. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta edición. México: McGraw Hill.
5. Machado, E y Montes de Oca, N. (2009). Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Humanidades Médicas*, 9 (1). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202009000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202009000100002&script=sci_arttext)
6. Muñoz, J., Quintero, J. y Munévar, R. (2009). *Cómo desarrollar competencias investigativas en educación*. Bogotá – Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
7. Munch, L. y Ángeles, E. (2017). *Métodos y técnicas de investigación*. Quinta ed. México: Trillas
8. Tobón, S. (s/a). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. (Recuperado de <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>)

9. Valderrama, S. (2002). Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. Lima: Editorial San Marcos.
10. Wikimedia: (Recuperado de [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/1.\\_CAPACIDAD,\\_HABILIDAD\\_Y\\_COMPETENCIA.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/1._CAPACIDAD,_HABILIDAD_Y_COMPETENCIA.pdf))

### **TESIS CONSULTADAS**

1. Restrepo de Mejía, F. (2007). “*Habilidades investigativas en niños y niñas de 5 a 7 años de instituciones oficiales y privadas de la ciudad de Manizales*”. (Tesis de doctorado). Universidad de Manizales, Manizales – Colombia.
2. Aguirre Avilés M. y Benavides Hinojosa, S. (2015). “*Diagnóstico de las habilidades investigativas en los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Universidad Politécnica Salesiana*”. (Tesis de Titulación). Universidad Politécnica Salesiana, Quito – Ecuador
3. Figueroa Silva, M. (2017). “*Estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo*”. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú.
4. Oyarce Villanueva, G. (2015). “*Autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y su relación con los conocimientos sobre metodología de la investigación de los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle- 2015*”. (Tesis de doctorado). Universidad de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima – Perú,
5. Rojas Tarazona, W. (2014). “*Diseño de una propuesta curricular para el desarrollo de habilidades investigativas en el área de ciencias naturales*”

*en los estudiantes de la media fortalecida del Colegio Toberin 2014*". (Tesis de maestría). Universidad Privada Norbert Wiener, Lima – Perú.

6. Jacobi Castellón, L., Javier Echevarría, L. y Poma Casimiro, G. (2016). "El programa *Ciencia en la Escuela y la aptitud investigativa en los estudiantes del cuarto grado de la institución educativa N° 33012 Santa Rosa Alta – Huánuco - 2016*". (Tesis de licenciado). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco – Perú.

### **Webgrafía**

- ✓ <http://www.institutojosecpaz.com.ar/objetivos-fundamentos/> (Recuperado: 2018-06-17)
- ✓ <https://portal.concytec.gob.pe/> (Recuperado: 2018-07-24)
- ✓ <https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?lookfor=&type=AllFields&filter%5B%5D=format%3Abook> (Recuperado: 2018-07-24)
- ✓ <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/concytec/quienes-somos> (Recuperado: 2018-07-26)
- ✓ [https://es.wikipedia.org/wiki/Consejo\\_Nacional\\_de\\_Ciencia,\\_Tecnolog%C3%ADa\\_e\\_Innovaci%C3%B3n\\_Tecnol%C3%B3gica](https://es.wikipedia.org/wiki/Consejo_Nacional_de_Ciencia,_Tecnolog%C3%ADa_e_Innovaci%C3%B3n_Tecnol%C3%B3gica) (Recuperado: 2018-07-26)
- ✓ [https://www.visionlearning.com/img/library/module\\_viewer.php?c3=&mid=45&ut=&l=s](https://www.visionlearning.com/img/library/module_viewer.php?c3=&mid=45&ut=&l=s) (Método científico) (Recuperado: 2018-07-26)
- ✓ <http://www.abc.com.py/articulos/la-experimentacion-cientifica-690685.html> (Experimentación científica. Recuperado: 2018-07-26)
- ✓ [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/1.\\_CAPACIDAD,\\_HABILIDAD\\_Y\\_COMPETENCIA.pdf](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bc/1._CAPACIDAD,_HABILIDAD_Y_COMPETENCIA.pdf) (concepto de competencia, capacidad y habilidad. Recuperado: 2018-07-26)
- ✓ <https://definicion.de/> (Recuperado: 2018-08-21)
- ✓ <https://concepto.de/ciencia/> (Recuperado: 2018-08-21)
- ✓ <http://conceptodefinicion.de/experimento/> (Recuperado: 2018-08-21)
- ✓ <https://concepto.de/que-es-competencia/>

# ANEXOS

**ANEXO N° 01  
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Título: EL TRATAMIENTO DE EXPERIMENTOS CASEROS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 0637 SANTA ROSA DE MISHOLLO, TOCACHE 2018.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				
			VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿En qué medida el tratamiento de experimentos caseros influye en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> a) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de habilidades investigativas antes de la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018? b) ¿Cuál es una de las estrategias apropiadas para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018? c) ¿Cuál es el nivel de desarrollo de habilidades investigativas al finalizar la aplicación del tratamiento de experimentos caseros niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar en qué medida el tratamiento de experimentos caseros influye en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> a) Establecer el nivel de desarrollo de habilidades investigativas antes de la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018. b) Implementar el tratamiento de experimentos caseros como una estrategia apropiada para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018. c) Establecer el nivel de desarrollo de habilidades investigativas al finalizar la aplicación del tratamiento de experimentos caseros en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> El tratamiento de experimentos caseros influye significativamente en el desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b> a) El nivel de desarrollo de habilidades investigativas niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018, antes del tratamiento de experimentos caseros se encuentra en escalas no óptimas. b) El tratamiento de experimentos caseros es una de las estrategias apropiadas para mejorar el desarrollo de habilidades investigativas niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018 c) El nivel de desarrollo de habilidades investigativas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018, al finalizar el tratamiento de experimentos caseros es óptimo.</p>	<p><b>V.I.</b> Tratamiento de experimentos caseros</p>	Planificación	- Planificación y elaboración de sesiones de aprendizaje. - Selección de experimentos	Sesiones de aprendizaje	<p>Población: 19 Muestra : 19 Tipo de Investigación: Aplicada Diseño de Investigación: Preexperimental con preprueba y posprueba</p>
				Organización	Organización y diseño de actividades		
				Ejecución	Desarrollo de experimentos caseros en las actividades de aprendizaje		
				Control	Autoevaluación de las actividades desarrolladas		
			<p><b>V.D.</b> Habilidades investigativas</p>	Observación	- Identifica y propone situaciones en la experimentación. - Pone interés en el proceso de experimentación	Lista de cotejo	
				Hipótesis	- Emite juicios anticipados - Propone posibles respuestas con explicación pertinente antes de la experiencia.		
				Experimentación	- Participa de forma activa en la experimentación. - Realiza preguntas - Participa en los experimentos siguiendo el método científico - Demuestra interés en la repetición del experimento - Comprueba su hipótesis		
				Materialización	- Dibuja situaciones relevantes del experimento - Pega sus dibujos en murales - Argumenta sus respuestas con pertinencia después del experimento - Reflexiona sobre lo realizado		







**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y nombres del experto	Palomino Esteban Donata
Email del experto	donape3108@gmail.com
Cargo e institución donde labora	Directora -
Nombre del instrumento	Lista de cotejo
Investigadoras	✓ Lili Yeneth CARHUAJULCA PRIMO ✓ Amanda ROJAS MUÑOS ✓ Liz Jenny PEREZ LOMAS

TÍTULO: EL TRATAMIENTO DE EXPERIMENTOS CASEROS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 0637 SANTA ROSA DE MISHOLLO, TOCACHE 2018.

**II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN:**

DIMENSIONES	ÍTEMS	VALIDEZ						OBSERVACIÓN
		CLARIDAD		OBJETIVIDAD		PERTINENCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Observación	Identifica y propone situaciones en la experimentación	✓		✓		✓		
	Pone interés en el proceso de experimentación	✓		✓		✓		
Hipótesis	Emite juicios anticipados	✓		✓		✓		
	Propone posibles respuestas con explicación pertinente antes de la experiencia	✓		✓		✓		
Experimentación	Participa de forma activa en la experimentación	✓		✓		✓		
	Realiza preguntas	✓		✓		✓		
	Participa en los experimentos siguiendo el método científico	✓		✓		✓		
	Demuestra interés en la repetición del experimento	✓		✓		✓		
	Comprueba su hipótesis	✓		✓		✓		
Materialización	Dibuja situaciones relevantes del experimento	✓		✓		✓		
	Pega sus dibujos en murales	✓		✓		✓		
	Argumenta sus respuestas con pertinencia después del experimento	✓		✓		✓		
	Reflexiona sobre lo realizado	✓		✓		✓		

OPINIÓN DEL EXPERTO:

SE APLICA      ( ) MEJORAR      ( ) NO VÁLIDO

LUGAR Y FECHA      5-06-18

Mg. Donata Palomino Esteban

FIRMA DEL EXPERTO  
N° DE DNI: 22573984



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del experto	CONTRERAS CANTO OMAR HANS
Email del experto	Omarhanscc@gmail.com
Cargo e institución donde labora	Docente UNHEVAL
Nombre del instrumento	Lista de Cotejo.
Investigadoras	<input checked="" type="checkbox"/> Lili Yeneth CARHUAJULCA PRIMO <input checked="" type="checkbox"/> Amanda ROJAS MUÑOS <input checked="" type="checkbox"/> Liz Jenny PEREZ LOMAS

TÍTULO: EL TRATAMIENTO DE EXPERIMENTOS CASEROS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 0637 SANTA ROSA DE MISHOLLO, TOCACHE 2018.

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN:

DIMENSIONES	ÍTEMS	VALIDEZ						OBSERVACIÓN
		CLARIDAD		OBJETIVIDAD		PERTINENCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Observación	Identifica y propone situaciones en la experimentación	✓		✓		✓		
	Pone interés en el proceso de experimentación	✓		✓		✓		
Hipótesis	Emite juicios anticipados	✓		✓		✓		
	Propone posibles respuestas con explicación pertinente antes de la experiencia	✓		✓		✓		
Experimentación	Participa de forma activa en la experimentación	✓		✓		✓		
	Realiza preguntas	✓		✓		✓		
	Participa en los experimentos siguiendo el método científico	✓		✓		✓		
	Demuestra interés en la repetición del experimento	✓		✓		✓		
Materialización	Comprueba su hipótesis	✓		✓		✓		
	Dibuja situaciones relevantes del experimento	✓		✓		✓		
	Pega sus dibujos en murales	✓		✓		✓		
	Argumenta sus respuestas con pertinencia después del experimento	✓		✓		✓		
	Reflexiona sobre lo realizado	✓		✓		✓		

OPINIÓN DEL EXPERTO:

SE APLICA
  ( ) MEJORAR
  ( ) NO VÁLIDO

LUGAR Y FECHA | 2 de junio de 2018

  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 N° DE DNI: 20904632.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del experto	Tarazona Bardales Joel
Email del experto	jotaba_luema@hotmail.com
Cargo e institución donde labora	Docente - UNHEVAL
Nombre del instrumento	Lista de cotejo
Investigadoras	<input checked="" type="checkbox"/> Lili Yeneff CARHUAJULCA PRIMO <input checked="" type="checkbox"/> Amanda ROJAS MUÑOS <input checked="" type="checkbox"/> Liz Jenny PEREZ LOMAS

TÍTULO: EL TRATAMIENTO DE EXPERIMENTOS CASEROS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 0637 SANTA ROSA DE MISHOLLO, TOCACHE 2018.

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN:

		VALIDEZ						OBSERVACIÓN
DIMENSIONES	ÍTEMS	CLARIDAD		OBJETIVIDAD		PERTINENCIA		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Observación	Identifica y propone situaciones en la experimentación	/		/		/		
	Pone interés en el proceso de experimentación	/		/		/		
Hipótesis	Emite juicios anticipados	/		/		/		
	Propone posibles respuestas con explicación pertinente antes de la experiencia	/		/		/		
Experimentación	Participa de forma activa en la experimentación	/		/		/		
	Realiza preguntas	/		/		/		
	Participa en los experimentos siguiendo el método científico	/		/		/		
	Demuestra interés en la repetición del experimento	/		/		/		
Materialización	Comprueba su hipótesis	/		/		/		
	Dibuja situaciones relevantes del experimento	/		/		/		
	Pega sus dibujos en murales	/		/		/		
	Argumenta sus respuestas con pertinencia después del experimento	/		/		/		
	Reflexiona sobre lo realizado	/		/		/		

OPINIÓN DEL EXPERTO:

<input checked="" type="checkbox"/> SE APLICA	<input type="checkbox"/> MEJORAR	<input type="checkbox"/> NO VÁLIDO
---	----------------------------------	------------------------------------

LUGAR Y FECHA	8 de junio de 2018
---------------	--------------------

  
Mg. Joel Tarazona Bardales  
FIRMA DEL EXPERTO  
N° DE DNI: 22513276





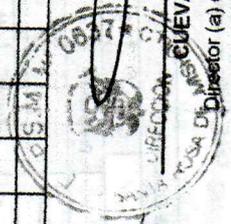


Nº Orden	D.N.I. o Código del Estudiante <sup>(10)</sup>	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)			Fecha de Nacimiento			Datos del Estudiante								Código Modular	Número y/o Nombre				
		Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)			Día	Mes	Año	Sexo HAM	Situación de Matrícula(10)	País(11)	Padre vive SI / NO	Madre vive SI / NO	Lengua materna(12)	Segunda Lengua(12)	Trabaja el Estudiante SI / NO			Horas semanales que labora	Escolaridad de la madre(13)	Nacimiento Registrado SI/NO	Tipo de Discapacidad(14)
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					
31																					
32																					
33																					
34																					
35																					
36																					
37																					
38																					
39																					
40																					
41																					
42																					
43																					
44																					
45																					
46																					
47																					
48																					
49																					
50																					

UNIDAD DE SECCIÓN EDUCACIONAL - BUCACHE  
 Unidad de Asesoría Técnica Gestión Local  
 U.T. CESAR JULIO FERNANDEZ BANCHEZ  
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

Resumen	
Hombres	2
Mujeres	0
Total	2

*[Firma]*  
**CUEVA LEVA SALOME**  
 Responsable de la matrícula  
 Firma - Post Firma



*[Firma]*  
**CUEVA LEVA, SALOME**  
 Director (a) de la Institución Educativa  
 Firma - Post Firma y Sello

Aprobación de la Nómina			
R.D. Institucional	037	Día	5
		Mes	05
		Año	2018

MONEDA DE INFLUENCIA - 3018

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### **. DATOS INFORMATIVOS:**

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 02 -05 -18

#### **1. TÍTULO**

**¿Será cierto que el huevo flota?**

### **APRENDIZAJES ESPERADOS – ¿Qué aprenderemos en esta sesión?**

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
		5 años.
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc.)

### **MATERIALES – RECURSOS BÁSICOS ¿Qué materiales utilizaremos en esta sesión?**

MATERIAL	MATERIAL IMPRESO SUGERIDO
Vaso, envase de vidrio, sal, huevo	Copias.

#### **INICIO (30 minutos)**

#### **SECUENCIA DIDÁCTICA - ¿Cómo aprenderemos en esta sesión?**

##### **INICIO (20 minutos)**

- Iniciamos la actividad invitando a los niños a escuchar un cuento.
- Había una vez, dos niños que estaban jugando en el campo, de pronto vieron salir del monte a unas gallinas, ellos se dirigieron de donde salieron estos animales y se dieron con la sorpresa que habían muchos huevos, entonces decidieron llevarlo a casa y su abuela les dijo ¿Dónde encontraron estos huevos?, los niños dijeron en el monte abuelita, la abuelita les dio unos materiales para que ellos se den cuenta que hacer y cómo utilizarlo, los niños se pusieron muy contentos y felices.
- Luego interroga, ¿Dónde encontraron los huevos?, ¿Qué crees que hicieron los niños con los huevos?, ¿si ustedes fueran esos niños que hubieran hecho?
- Presenta el propósito: **En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.**
- Elaboramos normas del día.

##### **DESAROLLO (40 minutos)**

Atención directa (docente) e indirecta (monitores)

#### **Planteamiento del problema**

**El maestro pregunta a los estudiantes:**

Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el huevo esta al fondo del vaso?, ¿Por qué creen que el otro huevo está flotando?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el huevo se hunde en el vaso y porque el otro queda flotando?

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

Huevo que se hunde	Huevo que flota

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el huevo se hunde y otro queda flotando en los vasos?

Escucho las sugerencias y anoto en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar vasos, huevos, sal, y el agua. densidad

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros 2 vasos de vidrio, un poco de sal, una botella con agua y dos huevos.

Los niños realizan el experimento, primero colocamos un huevo en el envase con agua. El huevo se hunde. y en el segundo vaso con agua le agregamos tres cucharadas de sal. El huevo flota.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**CIERRE (20 MINUTOS) ¿Qué aprendimos en la sesión?**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

La profesora concluye hoy hemos aprendido en el experimento de masa volumen y densidad.

Todo objeto que se sumerge desaloja un volumen igual de agua. El huevo pesa más que el agua que desaloja, por lo tanto se hunde.

La solución de la sal es tan densa, que el huevo es más liviano que la salmuera desalojada, por eso flota



Comparte con tus padres la actividad realizada.



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUC. SAN MARTÍN  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN LOCAL - Tocache  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR

Prof. AMANDA ROJAS MUÑOZ  
C.M. 1041117858

Profesora de aula

Prof. Elva I. Linares Macosayva  
DNI: 41471782

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### **. DATOS INFORMATIVOS:**

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 04 -05-18

<b>1. TÍTULO</b>	<b>¿SE PODRÁ MESCLAR EL AGUA Y EL ACEITE?</b>
------------------	---

### **APRENDIZAJES ESPERADOS – ¿Qué aprenderemos en esta sesión?**

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
		5 años
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc.)

### **MATERIALES – RECURSOS BÁSICOS ¿Qué materiales utilizaremos en esta sesión?**

MATERIALES	MATERIAL NO ESTRUCTURADO	MATERIAL IMPRESO SUGERIDO
ACEITE Y AGUA, VASO DE VIDRIO	-----	Copias.

### **INICIO (30 minutos)**

#### **SECUENCIA DIDÁCTICA - ¿Cómo aprenderemos en esta sesión?**

#### **INICIO (20 minutos)**

- Iniciamos la actividad invitando a los niños a escuchar un cuento.
- Cierta día un niño quedo solo en casa y se puso a jugar con un poco de agua y una botella de aceite, cuando llego su mamá se molestó y le preguntó ¿Porque cogiste el aceite de la cocina?, el niño no dice nada y va a su cuarto, entonces la mamá se da cuenta que había mesclado ambas sustancias, ella se sorprendió y llamo al niño, luego se pusieron a dialogar y terminaron felices.
- Luego realizamos algunas interrogantes a los niños, ¿Qué mesclo el niño?, ¿Por qué el agua y el aceite no se mescla?, ¿si ustedes fueran ese niños que hubieran hecho?
- Presenta el propósito: **En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.**
- Elaboramos normas del día.

#### **DESARROLLO (40 minutos)**

Atención directa (docente )e indirecta (monitores)

#### **Planteamiento del problema**

**El maestro pregunta a los estudiantes:**

Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el agua está al fondo del vaso?, ¿Por qué creen que el aceite está flotando del agua?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el agua se hunde en el vaso y porque el aceite está flotando?

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

Agua que se hunde.	Aceite que flota.

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el agua se hunde y el aceite queda flotando en los vasos?

Escucho las sugerencias y anoto en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar vasos, agua, aceite. densidad

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros los vasos de vidrio, un poco de aceite, una botella con agua. Los niños realizan el experimento, mezclamos agua y aceite en un vaso, dejamos reposar. y observamos que el aceite que por encima del agua.

Pedimos que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**CIERRE (20 MINUTOS) ¿Qué aprendimos en la sesión?**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

La profesora concluye que hoy hemos aprendido que el resultado del experimento es que el aceite flota por encima del agua.

La densidad del aceite es menor que la densidad del agua.



Comparte con tus padres la actividad realizada.



Director *[Signature]*  
Prof. SALOME GUEVA LEYVA  
DIRECTOR

*[Signature]*

Profesora de aula

Prof. Elva L. Linares Madosalva  
DNI 41471782

*[Signature]*  
Prof. AMANDA ROJAS MUÑOZ  
C.M. 1041117858

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### . DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 08 - 05 -18

1. TÍTULO **¿Permanecerá prendido la vela?**

### APRENDIZAJES ESPERADOS – ¿Qué aprenderemos en esta sesión?

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
		5 años
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc.)

### MATERIALES – RECURSOS BÁSICOS ¿Qué materiales utilizaremos en esta sesión?

MATERIALES	MATERIAL IMPRESO SUGERIDO
1 vela ,1 plato, 1 botella con agua, fosforo, 1 vaso.	Copias.

### INICIO (30 minutos)

#### SECUENCIA DIDÁCTICA - ¿Cómo aprenderemos en esta sesión?

#### INICIO (20 minutos)

- Iniciamos la actividad invitando a los niños a observar algunas imágenes.
- Luego realizamos algunas interrogantes a los niños, ¿Qué observaron?, ¿Qué imágenes vieron?, ¿Qué paso con la vela? ¿?
- Presenta el propósito: **En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.**
- Elaboramos normas del día.

#### DESARROLLO (40 minutos)

#### Atención directa (docente )e indirecta (monitores)

#### Planteamiento del problema

#### El maestro pregunta a los estudiantes:

Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el agua está al fondo del vaso?, ¿Por qué creen que el aceite está flotando del agua?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el agua se hunde en el vaso y porque el aceite está flotando?

### Planteamiento de las hipótesis

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

Solo la vela	Vela tapada

### Elaboración del plan de indagación

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir lo que pasa con vela?

Escucho las sugerencias y anoto en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar vela, plato, vaso y agua.

### Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.

El responsable de materiales entrega a sus compañeros, para realizar el experimento.

Pedimos a los niños tener mucho cuidado para empezar el procedimiento.

Prendemos la vela, pegamos la vela en el centro del plato, colocamos un poco de agua en el plato, luego lo tapamos con el vaso cuidadosamente, cuidando que pueda pasar el agua dentro del vaso.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

### Estructuración del saber construido.

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

### Evaluación y comunicación.

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

### **CIERRE (20 MINUTOS) ¿Qué aprendimos en la sesión?**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

La profesora concluye que en este tema aprendimos más a cerca de la combustión observando como se fue apagando la vela poco a poco en el momento de poner el vaso acabándose el oxígeno de la vela, lo que hizo que subiera el nivel del agua dentro del vaso.



Comparte con tus padres la actividad realizada.



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUC. SAN MARTÍN  
UNIDAD LOCAL DE GESTIÓN LOCAL - TOCACHE  
DIRECTOR  
Prof. SALOMÉ GUEVALEYVA  
DIRECTOR

*[Handwritten signature]*

Profesora de aula

Prof. Elva L. Linares Muñozsalva  
C.R.N. 14671782

*[Handwritten signature]*  
Prof. AMANDA ROJAS MUÑOZ  
C.M. 1041117858

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### . DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 11 -05 -18

1. TÍTULO

**¿SE PEGARA EL PAPEL EN EL GLOBO?**

**APRENDIZAJES ESPERADOS – ¿Qué aprenderemos en esta sesión?**

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES
		5 años
Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc.)

**MATERIALES – RECURSOS BÁSICOS ¿Qué materiales utilizaremos en esta sesión?**

MATERIALES	MATERIAL IMPRESO SUGERIDO
Un globo, pedazos de papel.	Copias.

**INICIO (30 minutos)**

**SECUENCIA DIDÁCTICA - ¿Cómo aprenderemos en esta sesión?**

**INICIO (20 minutos)**

- Iniciamos la actividad invitando a los niños a observar unas imágenes. Luego interroga, ¿Que observaron?, ¿Por qué el globo tiene papel pegado?, ¿Ustedes creen que se puede hacer eso?
- Presenta el propósito: **En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.**
- Elaboramos normas del día.

**DESAROLLO (40 minutos)**

Atención directa (docente )e indirecta (monitores)

**Planteamiento del problema**

**El maestro pregunta a los estudiantes:**

Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el huevo esta al fondo del vaso?, ¿Por qué creen que el otro huevo está flotando?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el huevo se hunde en el vaso y porque el otro queda flotando?

### Planteamiento de las hipótesis

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

GLOBO Y PEDASOS DE PAPEL.

### Elaboración del plan de indagación

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el papel se pega en el globo?

Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar un globo y pedazos de papel.

### Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.

El responsable de materiales entrega a sus compañeros. El globo y los pedazos de papel.

Lo primero que tenemos que hacer es cortar pequeños pedazos trozos de papel. Podemos hacer simples cuadrados o experimentar con formas distintas, el siguiente paso es hinchar un globo, atarlo y frotarlo repetidas veces con la maga de nuestra chompa ,una vez hecho esto, acercamos el globo a nuestros pedazos de papel (sin llegar a tocarlo) y veremos cómo se ve atraída hacia él. Si lo acercamos mucho puede pegarse completamente.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

### Estructuración del saber construido.

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

### Evaluación y comunicación.

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

### **CIERRE (20 MINUTOS) ¿Qué aprendimos en la sesión?**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

La docente concluye hoy que al frotar el globo con nuestra ropa, lo que estamos haciendo es cargarlo de electricidad. Esta carga de electricidad estática puede ser positiva o negativa. El globo, al igual que un imán, si tiene carga positiva atrae la carga negativa y viceversa por lo que atraerá ciertos objetos como el papel.



Comparte con tus padres la actividad realizada.



DIRECCION REGIONAL DE EDUC. SAN MARTIN  
UNIDAD DE GESTION LOCAL - TUCACHE  
*[Signature]*  
Director  
Prof. LOME CUEVALEYVA  
DIRECTOR

*[Signature]*

Profesora de aula

Prof. Elva L. Lunares Manosalva  
DNI: 41471783

*[Signature]*  
Prof. AMANDA ROJAS MUÑOZ  
C.M. 1041117858

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa de Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 14 -05-18

<b>1. TÍTULO</b>	¿POR QUÉ EL AGUA NO CAE?
------------------	--------------------------

### 3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina</li> </ul>	
<b>ACTIVIDADES DEL PROYECTO:</b>		
<b>INICIO (20 minutos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La maestra les muestra un vaso, agua y un papel.</li> <li>- Luego interroga, ¿Qué observan?, ¿Qué creen que haremos?, ¿Cómo lo aremos?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>	
<b>Desarrollo</b>	<b>Planteamiento del problema</b> <b>El maestro pregunta a los estudiantes:</b> Se presenta los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el agua no cae?, ¿Si lo tapo con una carta caerá el agua?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el agua no cae?	Vaso, agua y un

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en la pizarra.

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el papel no cae?

Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar vaso, agua y un papel.

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros 1 vaso de vidrio, agua y papel.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**CIERRE**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

El docente concluye hoy hemos aprendido. ¿POR QUÉ EL AGUA NO CAE?

papel.

Papelote



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUC. SAN MARTÍN  
UNIDAD EDUC. DE SESIÓN LOCAL - TUCACHE  
Director  
Prof. SALOME CUEVA LEVA  
DIRECTOR

Profesora de aula

Prof. Elva L. Linares Maosarva  
DNI: 41471782

Prof. Liz Jenny Pérez Lomas  
EDUCACIÓN PRIMARIA



## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### . DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa de Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 16 -05-18

<b>1. TÍTULO</b>	¿PODEMOS HACER NUESTRO CAÑO CASERO?
------------------	-------------------------------------

### 3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina.</li> </ul>	

### ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

<b>INICIO</b> (20 minutos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciamos la actividad invitando a los niños que se formen para salir a lavarse las manos.</li> <li>- Después de lavarse las manos la maestra pide que se formen para ingresar al aula de manera ordenada y sin empujarse.</li> <li>- Luego interroga, ¿Dónde se lavaron las manos?, ¿Qué utilizaron?, ¿si no hubiera caño como se lavarían las manos?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión los niños y niñas, aprenderán hacer sus propios caños.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>	
Desarrollo	<b>Planteamiento del problema</b> <b>El maestro pregunta a los estudiantes:</b> Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el agua sale por el sorbete?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué sale el agua?	Botella, sorbete, agua y

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote.

globo.

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el agua sale del sorbete?

Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar botella, sorbete, agua y globo.

Papelote

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros botella, sorbete, agua y globo.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

- En un lado de la botella pero en la parte superior haz un agujero cuyo tamaño sea del mismo diámetro que la pajita. Intenta que sea lo más ajustado posible porque queremos evitar escapes tanto de agua como de aire.
- Llena la botella de agua. Si hay fugas intenta taparlas con plastilina o cinta adhesiva.

**CIERRE**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

El docente concluye hoy hemos aprendido.....

Comparte con tus padres la actividad realizada.

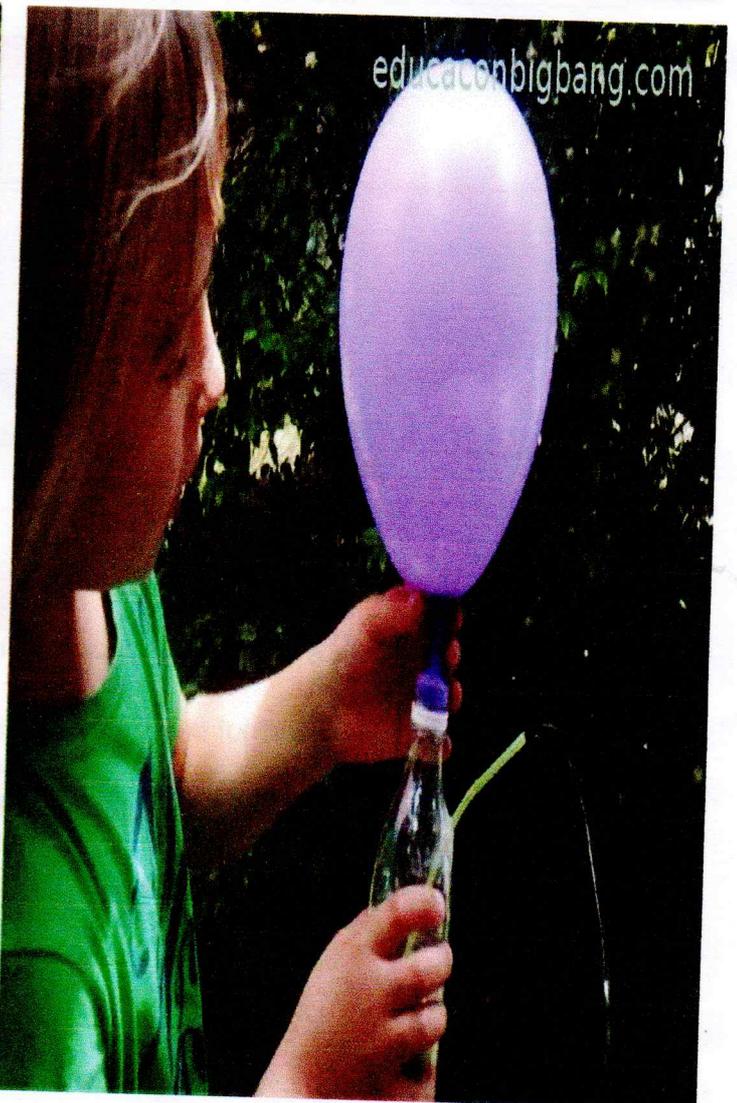


DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION SAN MARTIN  
UNIDAD EDUCATIVA DE GESTION LOCAL - TOCACHE  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR DIRECTOR

*[Handwritten signature]*

Profesora de aula  
Prof. Elva L. Sanzores Misosaviña  
DNI 414311782

*[Handwritten signature]*  
Prof. Liz Jenny Pérez Lomas  
EDUCACION PRIMARIA



## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### . DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa de Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 18 -05-18

1. TÍTULO	¿COMO LO AREMOS NUESTRA BRUJULA?
-----------	----------------------------------

3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN			
ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE		
Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	
	<b>Intención Pedagógica del Día:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planifican el proyecto.</li> <li>- Elaboramos afiches y difundimos la fiesta de nuestro jardín</li> </ul>	
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina</li> </ul>	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO:		
INICIO (20 minutos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La maestra hace que los niños observen lo que está en la mesa.</li> <li>- Luego interroga, ¿Qué observan?, ¿Qué aremos con estos materiales?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>	

Desarrollo

**Planteamiento del problema**

**El maestro pregunta a los estudiantes:**

Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: Agua, imán, corcho, plato y agua: se pide que observen, ¿Por qué creen que es haremos con estos materiales?, ¿Para qué nos servirá?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el huevo se hunde en el vaso y porque el otro queda flotando?

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

Papelote

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque la aguja se mueve? Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra. Los niños dirán vamos a usar vasos, huevos, sal, agua. Densidad

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros 2 vasos de vidrio, un poco de sal, una botella con agua.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**Procedimiento:**

Cogemos la aguja y la frotamos al menos **50 veces** en **una sola dirección** con uno de los polos del imán. Por otro lado, llenamos el recipiente con agua y dejamos **flotar** el corcho en ella. Con mucho cuidado, **centramos** la aguja en el corcho y la **fijamos** con un trozo de celo. Ya tenemos terminada nuestra brújula casera.

Para probar su eficacia, podemos acercar el imán a la aguja y veremos cómo gira al verse atraída por él.

CIERRE

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

El docente concluye hoy hemos aprendido.....



Comparte con tus padres la actividad realizada.

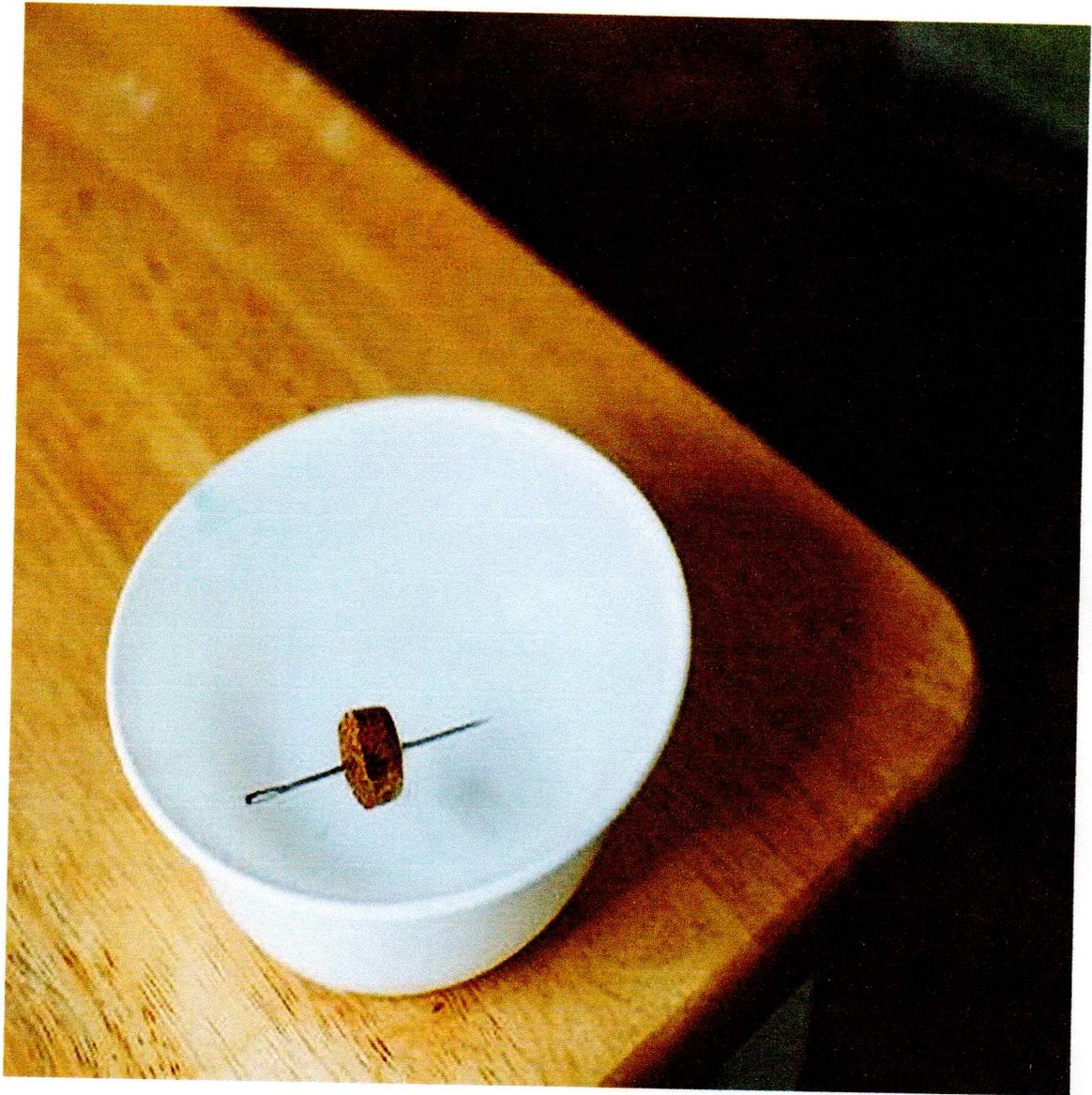


DIRECCION REGIONAL DE EDUC. SAN MARTIN  
UNIDAD EDUC. DE GESTION LOCAL - TUCACHE  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR

Director

Prof. Elva L. Linares Masoata  
Profesora de aula

Prof. Liz Jenny Pérez Lomas  
EDUCACION PRIMARIA



## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### . DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa de Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 21 -05-18
- 

<b>1. TÍTULO</b>	¿Cómo nos comunicaremos con las latas?
------------------	--

3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN			
ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE		
Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina</li> </ul>	
ACTIVIDADES DEL PROYECTO:		
<b>INICIO (20 minutos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciamos la actividad invitando a dos niños voluntarios salir al frente.</li> <li>- La maestra indica a los niños que deben hacer.</li> <li>- Luego interroga, ¿Qué están haciendo sus compañeros?, ¿Qué material están usando?, ¿Será cierto que se comuniquen?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>	
<b>Desarrollo</b>	<b>Planteamiento del problema</b> <b>El maestro pregunta a los estudiantes:</b> Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que se	<b>Latan y</b>

comunican?, ¿Por qué creen que la sogá es importante?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué al templar la sogá nos comunicamos?

soga.

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el huevo se hunde y otro queda flotando en los vasos?

Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra

Papelote

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros: dos latas y una sogá para que este bien.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**PROCEDIMIENTO:**

Perforar ambas latas con agujero pequeño, en el centro de la parte superior.

Hacer un nudo en un extremo de la cuerda, y pasarla por el otro extremo hasta que se tope con el nudo.

Del otro lado de la cuerda pasar la lata y después hacer el nudo.

Atención:

Para la buena comunicación es importante que la cuerda este la más tensa posible y sin tocar ningún objeto que no sea la lata.

**CIERRE**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

El docente concluye hoy hemos aprendido.....



Comparte con tus padres la actividad realizada.

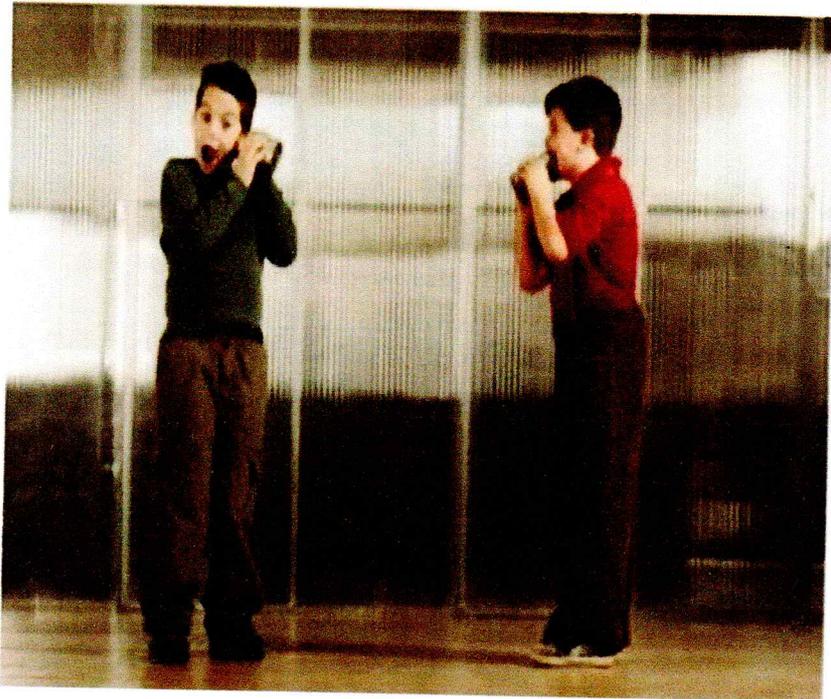


DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN - SAN MARTÍN  
UNIDAD EDUCATIVA DE GESTIÓN LOCAL - TOSACHE  
*Salome Cueva Leiva*  
Prof. SALOME CUEVA LEIVA  
DIRECTOR

*Elva L. Linares Manosalva*  
Profesora de aula

*Liz Jenny Pérez Lomas*  
Prof. Liz Jenny Pérez Lomas  
EDUCACIÓN PRIMARIA

Prof. Elva L. Linares Manosalva  
DNI 814421782





- ¿Como se hace un arco iris?

-

### Elaboración del plan de indagación

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir cómo se hace un arco iris?  
Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra.  
Los niños dirán vamos a usar espejo , tina, agua.

### Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.

El responsable de materiales entrega a sus compañeros 2 tinas de agua.  
Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.  
Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

### Estructuración del saber construido.

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.  
Pintan y colocan su nombre.

### Evaluación y comunicación.

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.  
El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.  
Copian todo el proceso en sus cuadernos.

CIERRE

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

- ¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?
  - ¿Cómo hallaron la respuesta?
  - ¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?
  - ¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?
  - ¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?
- El docente concluye hoy hemos aprendido:

Acabas de hacer tu propio arco iris, pero ¿sabes qué explicación tiene tu creación? Un arco iris es un fenómeno óptico que aparece como una banda de colores en un arco, como resultado de la refracción de los rayos del sol por la lluvia. Cuando el sol brilla sobre las gotitas de agua en la atmósfera se forma un arco iris, como la gente lo ve.

Un arco iris muestra los colores rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta en ese orden. Su formación también puede ser causada por otras cosas, tales como la niebla, el rocío y el aerosol. Para ser más claros, cuando la luz incide en la superficie de una gota de agua, cambia la velocidad provocando que se doble. Se refracta cuando entra en el agua y luego se refracta de nuevo cuando abandona la gotita. El resultado es luz que se refleja en diversos ángulos, creando un arco iris.



Comparte con tus padres la actividad realizada.



Director  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR

Profesora de aula

Prof. Elva L. Linares Manosalva  
RUC 41471783

*Handwritten signature*  
*De la Coahuayana*  
*Primo*

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### . DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 25 -05-18

<b>1. TÍTULO</b>	¿Cómo hacer volar a un globo?
------------------	-------------------------------

### 3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	Canción
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina</li> </ul>	

### ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

<b>INICIO</b> (20 minutos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciamos la actividad invitando a los niños a escuchar un cuento.</li> <li>- Había una vez, dos niños que estaban jugando uno de ellos tenía un globo en la mano y el otro tenía su globo sin inflar. Porque decía que si su globo lo infla será para hacer que vuele muy alto.</li> <li>- Luego interroga, ¿Cuántos niños eran?, ¿Qué tenían en la mano?, ¿Por qué no quería inflar su globo? ¿Cómo se podrá hacer volar un globo?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>	
<b>Desarrollo</b>	<p><b>Planteamiento del problema</b> El maestro pregunta a los estudiantes: Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Por qué creen que el globo puede volar?, ¿Por qué no volaba el otro globo?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el globo se eleva y el otro no?</p> <p><b>Planteamiento de las hipótesis</b> La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el</p>	<b>Botella de vinagre</b> <b>Globo</b> <b>Bicarbonato</b>

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

Globo que se eleva	Globo que no se eleva

Papelote

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el globo se eleva? Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra. Los niños dirán vamos a usar los materiales vinagre, globo, bicarbonato.

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros un globo con una pita. Pide que comparen los resultados con sus hipótesis. Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos. El relator de cada equipo explica el trabajo realizado. Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**CIERRE** Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

- ¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?
- ¿Cómo hallaron la respuesta?
- ¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?
- ¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?
- ¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

**El docente concluye hoy hemos aprendido. ¿cómo hacer volar a un globo?**

Al unirse el globo inflado se pega con una cinta hacia el globo con la pita se le suelta el globo vuela es allí donde se efectúa la acción y reacción.

Comparte con tus padres la actividad realizada.



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUC. SAN MARTÍN  
UNIDAD EDUC. DE GESTIÓN LOCAL TOCACHE  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR

*[Handwritten signature]*

Profesora de aula  
Prof. Elva L. Linares Manosalva  
TEL: 41472782

*[Handwritten signature]*  
Lili Conchopulca  
Primo

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 04 -06-18

<b>1. TÍTULO</b>	¿Quién pesa más el globo inflado o el globo desinflado?
------------------	---

### 3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos		
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	Canción		
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina</li> </ul>			
<b>ACTIVIDADES DEL PROYECTO:</b>				
<b>INICIO (20 minutos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciamos la actividad invitando a los niños a escuchar un cuento.</li> <li>- Había una vez, dos niñas que estaban jugando que tenían una duda no sabían ¿Quién pesara más el globo inflado o desinflado?,</li> <li>- ¿Cómo sabremos cuál de los dos pesa más?, ¿si ustedes fueran esos niños que hubieran hecho?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>			
<b>Desarrollo</b>	<p><b>Planteamiento del problema</b>  <b>El maestro pregunta a los estudiantes:</b>                      Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Quién pesara más el globo desinflado o inflado?, ¿Por qué creen que el globo desinflado pesa menos?, con las respuestas de los estudiantes armamos el problema ¿Por qué el globo inflado pesa más?</p> <p><b>Planteamiento de las hipótesis</b>                      La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">- GLOBO INFLADO</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">- GLOBO DESINFLADO</td> </tr> </table>	- GLOBO INFLADO	- GLOBO DESINFLADO	Globo Balanza   Papelote
- GLOBO INFLADO	- GLOBO DESINFLADO			

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir porque el globo inflado pesa más?

Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar balanza, globos.

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros 1 balanza, globo inflado y el otro desinflado.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**CIERRE**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?

¿Cómo hallaron la respuesta?

¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?

¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?

¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

El docente concluye hoy hemos aprendido. El peso del globo (bomba) inflado es igual al peso del globo (bomba) vacío más el del aire encerrado en su interior. Si la balanza se inclina a su lado, es una prueba de que el aire tiene un peso, incluso si es muy débil...



Comparte con tus padres la actividad realizada.



Director

DIRECCION REGIONAL DE EDUC. SAN MARTIN  
UNIDAD EDUC. DE GESTION LOCAL - TOCACHE

*Salome Cueva Leyva*  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR

*Eliza Linares*

Profesora de aula

Prof. Eliza L. Linares Masosaiva  
DNI: 41471782

*Linares*  
Lili Corchuelo  
Primo

## SESIÓN DE APRENDIZAJE

### DATOS INFORMATIVOS:

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 0637
- LUGAR : Santa Rosa De Mishollo
- EDAD DE LOS NIÑOS : 5 Años
- TURNO : Mañana
- FECHA : 08 -06-18

1. TÍTULO ¿Cómo hacer burbujas duraderas?

### 3. PROPÓSITO DE LA SESIÓN

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
CIENCIA Y AMBIENTE	Indaga, mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia.	Genera y registra datos e información.	- Menciona los datos o información que obtiene a partir de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (imágenes, fotos, textos sencillos, etc)

### 4. MOMENTOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

Secuencia Didáctica	Estrategias con Procesos Didácticos	Recursos
Rutinas	<b>Actividades Permanentes de Entrada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Damos la bienvenida a los niños.</li> <li>- Formación.</li> <li>- Saludo a Dios.</li> </ul>	Canción
Juego Libre en Sectores	<b>Utilización Libre de los Sectores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de Rutina</li> </ul>	
<b>ACTIVIDADES DEL PROYECTO:</b>		
<b>INICIO (20 minutos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciamos la actividad invitando a los niños a escuchar un cuento.</li> <li>- Había una vez, dos niños que estaban aburridos y decidieron jugar a la fiesta entonces no sabían cómo decorar el ambiente. Pero uno de ellos se pregunta ¿con que vamos a decorar? ¿Qué tenemos para decorar? ¿Qué podemos hacer con un jabón líquido?</li> <li>- Luego interroga, ¿Cómo hacer una burbuja duradera?, ¿Qué crees que se necesita?, ¿si ustedes fueran esos niños que hubieran hecho?</li> <li>- Presenta el propósito: En esta sesión se espera que los niños y niñas, realicen un experimento, usando diversos materiales.</li> <li>- Elaboramos normas del día.</li> </ul>	
Desarrollo	<p><b>Planteamiento del problema</b> El maestro pregunta a los estudiantes: Se presenta imágenes de los materiales a utilizar: se pide que observen, ¿Cómo hacer que la burbuja sea duradera?</p> <p><b>Planteamiento de las hipótesis</b> La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.</p>	Vaso, Jabón líquido Glicerina

**Planteamiento de las hipótesis**

La maestra escribe las respuestas de los estudiantes en un papelote, en un cuadro como el siguiente.

<b>Burbujas duraderas</b>

**Elaboración del plan de indagación**

Pregunto a mis estudiantes: ¿Qué podríamos hacer para descubrir cómo hacer una burbuja duradera?

Escucho las sugerencias y anoto en un papelote o en la pizarra.

Los niños dirán vamos a usar jabón líquido, glicerina,

**Análisis de resultados y comparación de la hipótesis.**

El responsable de materiales entrega a sus compañeros 1 vasos de vidrio, un poco de glicerina, con jabón líquido.

Pide que comparen los resultados con sus hipótesis.

Indica que pueden hacer un aspa a las hipótesis que han sido comprobadas como verdaderas.

**Estructuración del saber construido.**

Los estudiantes dibujan los materiales que utilizaron en el experimento realizado, en un papelote, lo hacen en parejas.

Pintan y colocan su nombre.

**Evaluación y comunicación.**

Publican sus trabajos y revisan sus escritos.

El relator de cada equipo explica el trabajo realizado.

Copian todo el proceso en sus cuadernos.

**CIERRE**

Se reúne a todos los estudiantes, sentados en semicírculo, y conversamos de lo trabajado, preguntamos:

- ¿Cuál fue la pregunta usada para plantear el problema?
- ¿Cómo hallaron la respuesta?
- ¿Para qué nos sirvió hacer el experimento?
- ¿Por qué fue importante contar con todos los materiales?
- ¿Qué aprendiste en la sesión de hoy?

El docente concluye hoy hemos aprendido: **LAS POMPAS GRANDES DURADERAS**

Para que tus pompas de jabón sean más duraderas y grandes puedes probar una fórmula que se prepara con una parte de detergente de cocina, tres partes de agua corriente o desmineralizada y dos partes de glicerina o azúcar glass. En caso de que desees hacer burbujas más pequeñas puedes utilizar una parte de detergente concentrado, 15 partes de agua y 0.25 partes de azúcar glass o glicerina. Para realizar la mezcla de burbujas para bebés y niños pequeños reemplaza el detergente por champú para bebés. Esta preparación hazla en un recipiente abierto y dejarla descansar durante toda la noche para poder utilizarla.



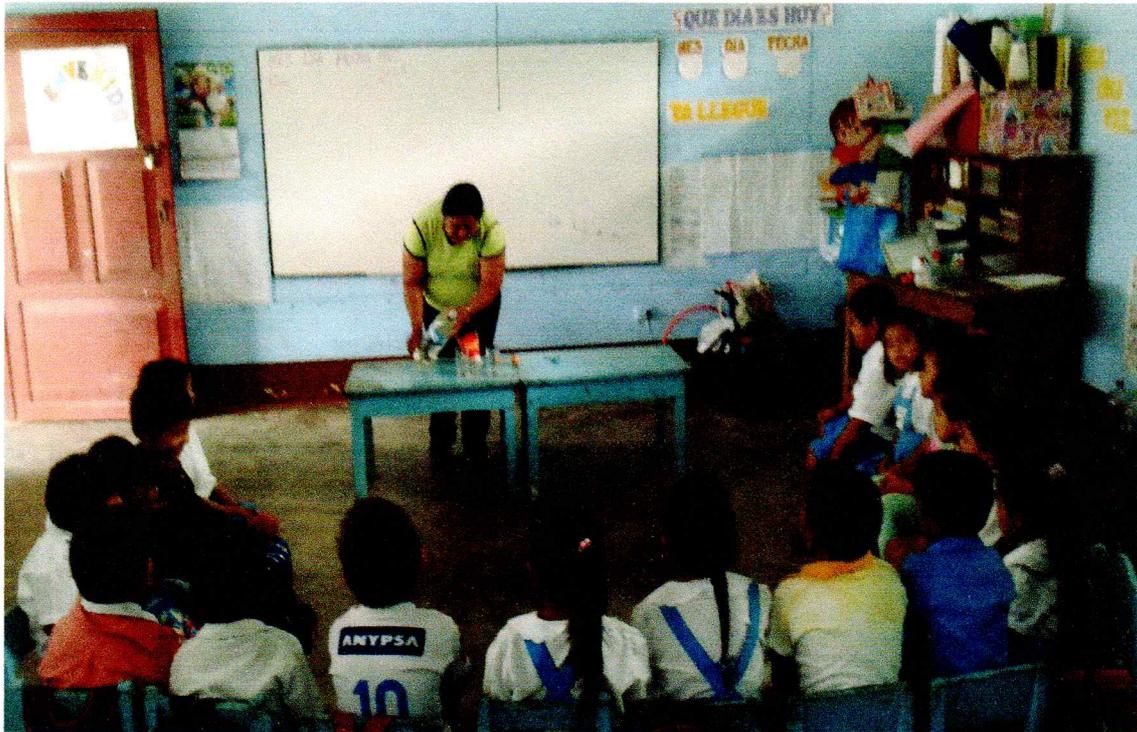
Comparte con tus padres la actividad realizada.



Director REGIONAL DE EDUC. SAN MARTIN  
UNIDAD EDUC. DE GESTION LOCAL - TOCACHE  
Prof. SALOME CUEVA LEYVA  
DIRECTOR

Profesora de aula  
Prof. Elva L. Linares Masoalva  
DNI: 41471782

Handwritten signature and name: Niki Cornejo Gulco Primo



Los niños observando los materiales a utilizar en este experimento, del huevo que flota y otro que se hunde.



Los niños participan del experimento, en primer vaso con agua pura y lo incorporamos el huevo.



En el segundo vaso con agua le añadimos sal para ver que lo que sucede, cuando lo colocamos el huevo.



La niña participando en el experimento.



Los niños observando, los resultados finales del experimento.



Los niños observando los materiales para este experimento del agua y del aceite.



Añadimos el agua en el vaso, para continuar con nuestro experimento.



Aquí el niño ayudando agregar el aceite en el vaso con agua.



Aquí se observa el resultado final de nuestro experimento. El aceite queda por encima del agua.



Los niños están organizados para realizar el experimento de la vela con vaso.



Procedemos a realizar el experimento realizando algunas interrogantes a los niños.



Incorporamos el agua dentro del plato.



El niño nos ayuda colocar el vaso, para poder observar que sucede.



La vela se apagó a los pocos segundos de haberla tapado con el vaso.



Los niños de la I.E 0637 de participando en esta sesión de aprendizaje, de experimento de globo y pedazos de papel.



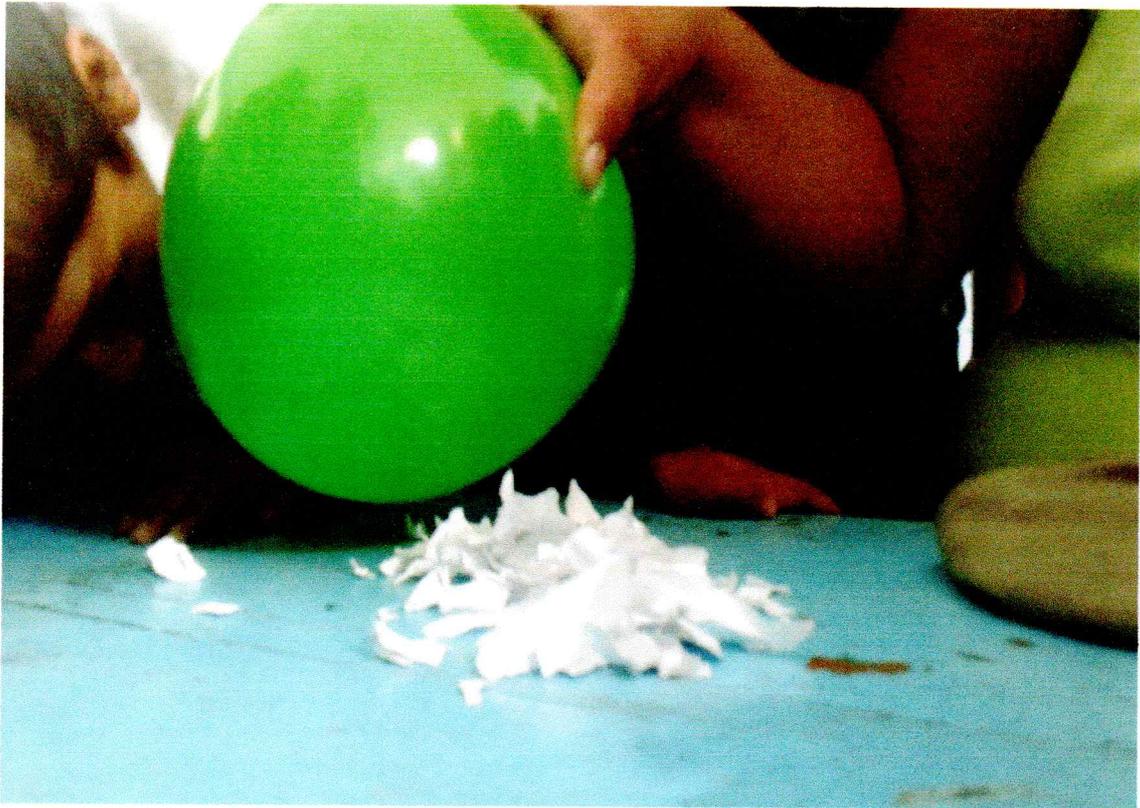
Los niños de la 0637 participando en el procedimiento de nuestro experimento.



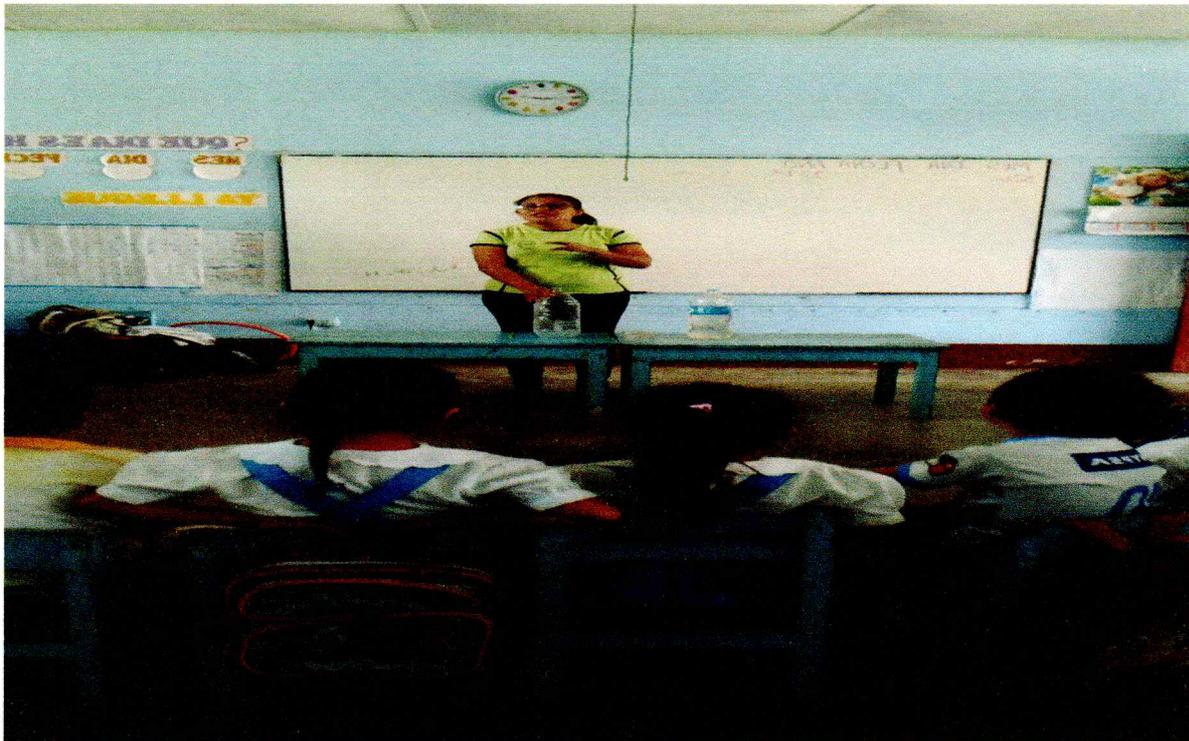
Los niños inflando el globo.



Una vez amarrado el globo frotamos en nuestra ropa, lo estamos cargando de electricidad.



Después de frotarlo se carga de electricidad, esta carga de electricidad estática puede ser negativa o positiva. El globo, al igual que un imán, por lo que atraerá ciertos objetos como en este caso el papel.



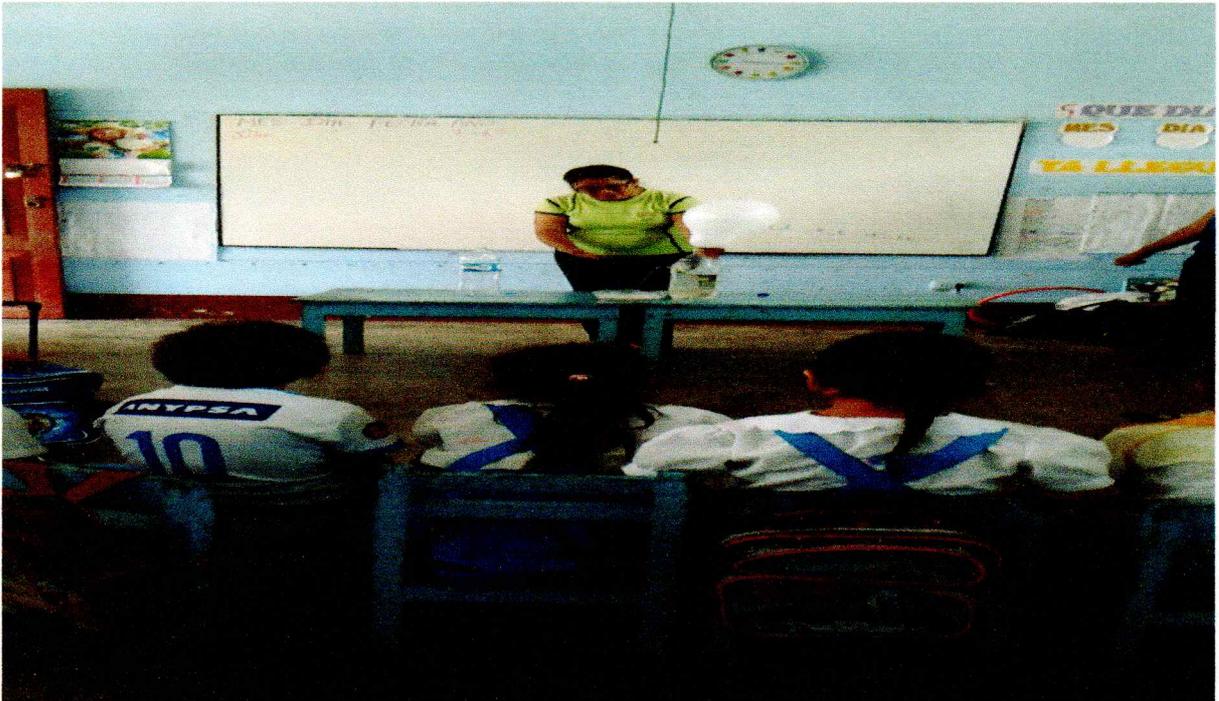
Los niños observando los materiales que utilizaremos en nuestro experimento. (caño casero)



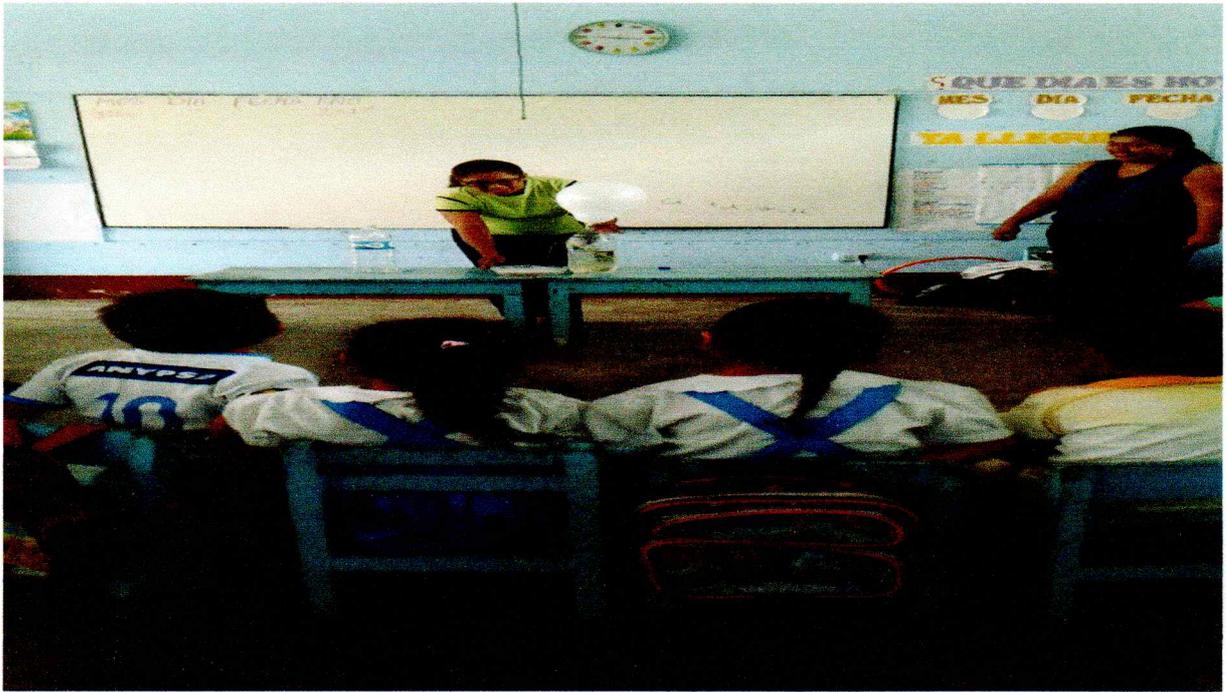
La maestra da las indicaciones para el caño casero.



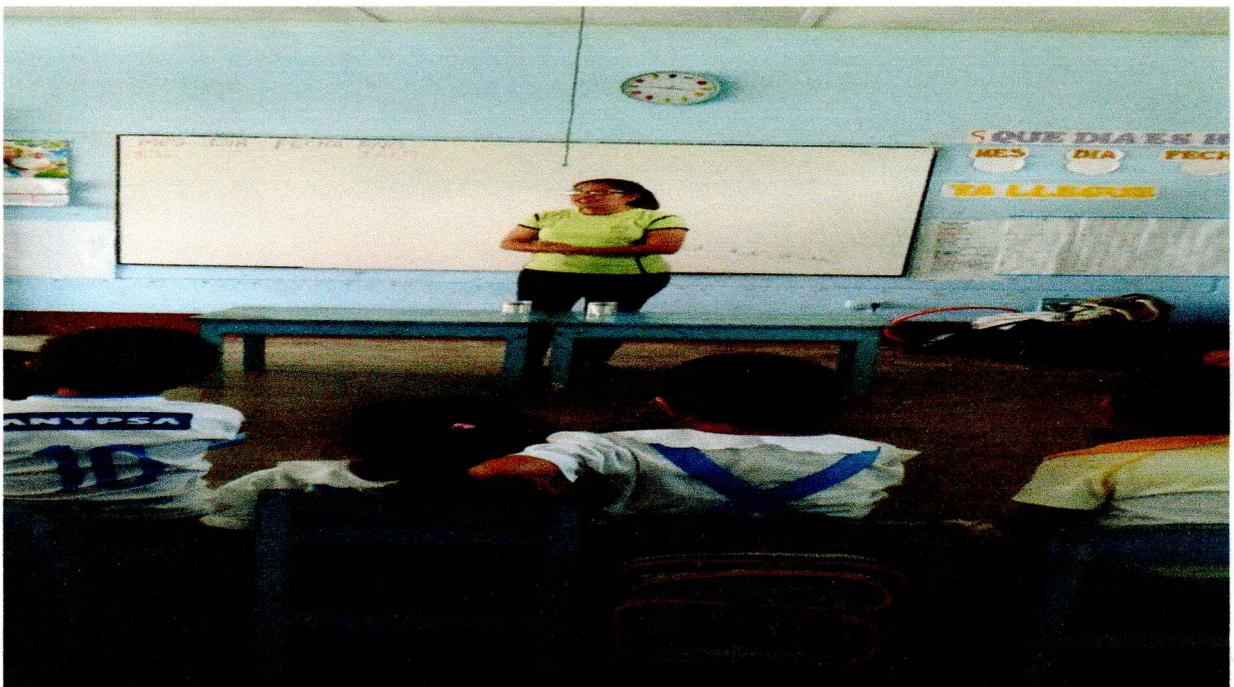
La profesora trabajando para sellar el contorno del orificio de la botella.



Al colocarlo un globo inflado en la botella, entonces veremos que lo que sucede.



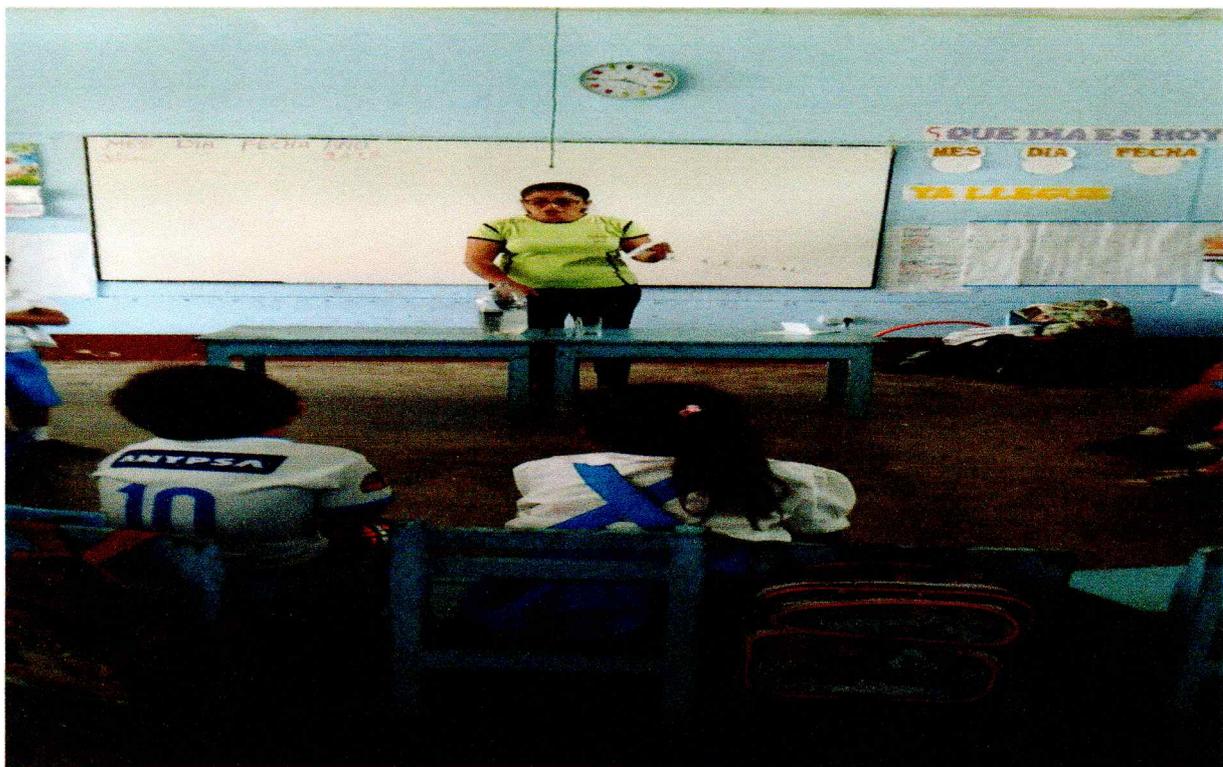
La fuerza de la presión del aire hace realidad a nuestro caño casero.



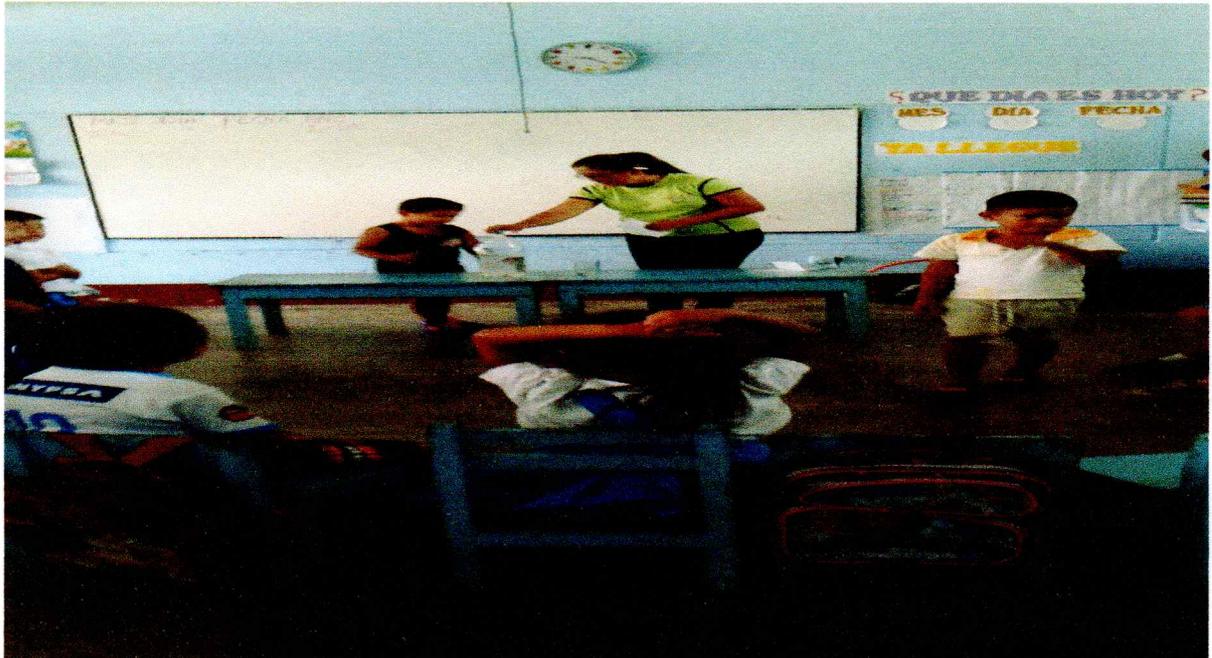
Los niños observan los materiales de nuestro experimento. (Como nos comunicamos con las latas).



La maestra probando la comunicación con las latas.



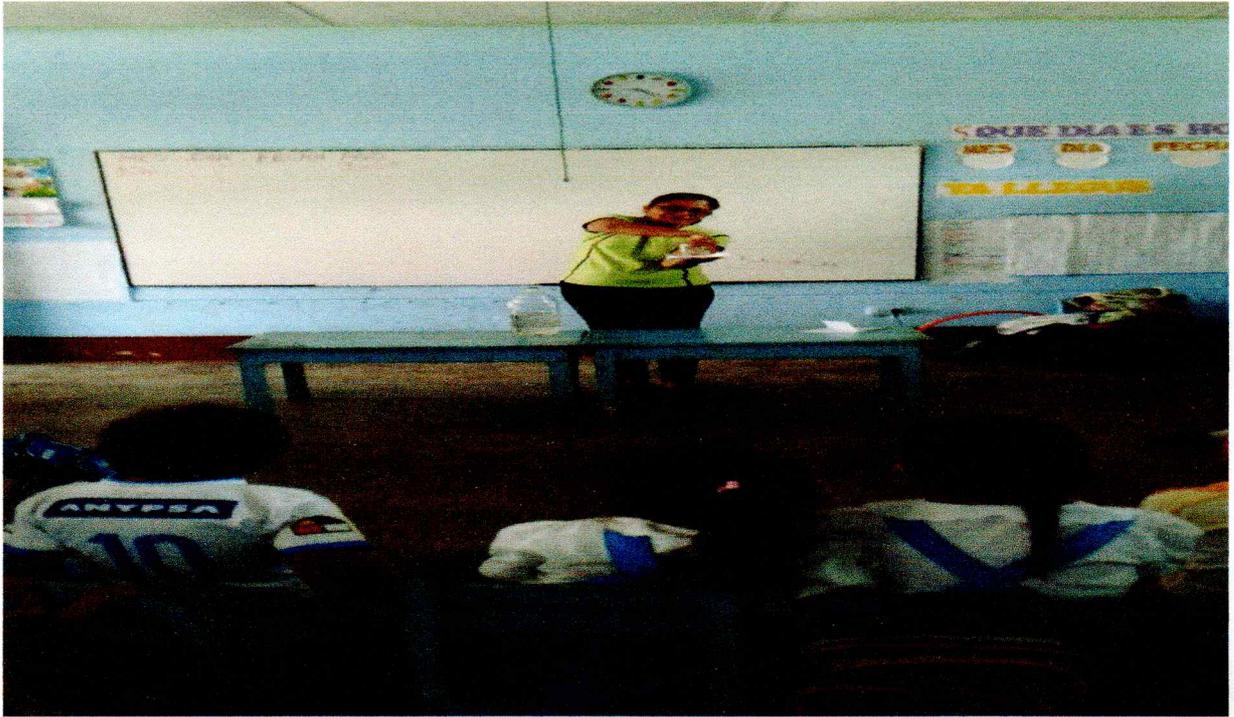
Los niños observando los materiales para realizar nuestro experimento.(por qué el agua no cae).



El niño participando en nuestro experimento.



El niño ayudando para realizar nuestro experimento.



La maestra con cuidado procede a realizar el paso final.



La presión atmosférica es mayor y empuja la carta hacia arriba impidiendo que el **agua** se caiga.

HACIENDO BURBUJAS



DEMOSTRANDO QUE EL AIRE PESA



HACIENDO UN ARCOIRIS



ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRONICAS DE 2DA ESPECIALIDAD

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: CARNAJULCA PRIMO LILI YENETH

DNI: 42178374 Correo Electrónica: lili1libra83@hotmail.com

Teléfonos: casa \_\_\_\_\_ Celular 940021574 Oficina \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: ROJAS MUÑOZ AMANDA

DNI: 41117856 Correo Electrónica: amanda83@hotmail.com

Teléfonos: casa \_\_\_\_\_ Celular 979010064 Oficina \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: PEREZ LOMAS LIZ JENNY

DNI: 40056510 Correo Electrónica: lizjennypl@gmail.com

Teléfonos: casa 958815275 Celular 921358485 Oficina \_\_\_\_\_

1. IDENTIFICACIÓN DE TESIS

SEGUNDA ESPECIALIDAD	
FACULTAD DE:	<u>CIENCIA DE LA EDUCACIÓN</u>
E.P	: <u>EDUCACIÓN INICIAL</u>

Título Profesional Obtenido:

Segunda Especialidad Profesional

Título De La Tesis

El tratamiento de Experimentos Caseros y el Desarrollo de Habilidades Investigativas en Niños y Niñas de 5 años de la I.E.I. N° 0637 Santa Rosa de Mishollo, Tocache 2018

Tipo de acceso que autoriza (n) el (los) autor (es)

Marca "x"	Categoría de acceso	Descripción del acceso
X	Público	Es público y accesible al documento de texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	Restringido	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo.

Al elegir la opción "publico", a través de la presente autorizo o autorizamos teléfonos: casa de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal web repositorio. unheval. edu.pe. un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o gravarla, siempre en cuando se respete la autoridad y sea citada correctamente.

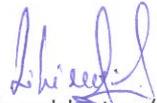
En caso haya (n) marcado la opción "restringido", por favor detallar las razones por las que eligió este tipo de acceso.

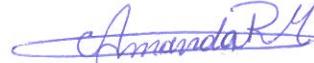
Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido.

- ( ) 1 año
- ( ) 2 años
- ( ) 3 años
- ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted (es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 30 de octubre de 2019

  
Firma del autor y/o autores

  
Firma del autor y/o autores

  
Firma del autor y/o autores