



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN EDUCACIÓN INICIAL Y PARVULARIA**

**“ACTIVIDADES EN EL RINCÓN DE CIENCIA PARA
FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5
AÑOS”**

**“Fomentando la investigación en niños de 4 a 5 años en el
rincón de ciencias”**

Artículo Académico previo a la
obtención del título de Licenciada
en Ciencias de la Educación
Mención Educación Inicial y
Parvularia

AUTORA: Adriana Jadira Correa Fárez

TUTOR: Dra.C. Milagros De Caridad Rodríguez Andino Ph.D

MACAS – ECUADOR

2017

Contenido

Fomentando la investigación en niños de 4 a 5 años en el rincón de ciencia.	1
Resumen.....	1
Introducción	2
<i>Marco de referencia conceptual</i>	5
Metodología	7
Resultados.....	10
<i>Resultados de la encuesta a los padres de familia</i>	11
Discusión y conclusiones.....	18
Referencias Bibliográficas.....	21
ANEXOS	22
ANEXO A	23
HOJA DE APROBACIÓN DE TEMA Y DESIGNACIÓN DE TUTOR	23
ANEXO B.....	26
ANTEPROYECTO.....	26
1. Título del Trabajo de Investigación	1
2. Línea y sublínea de Investigación	1
3. Situación problemática	1
3.1. Formulación del problema	2
4. Justificación del tema a investigar	2
a. Importancia teórica del estudio	2
b. Importancia práctica del estudio	3
c. Impacto esperado:	3
d. Facilidad:	3
5. Objetivos:	4
a. Objetivo general:	4
b. Objetivo específicos:	4
6. Preguntas Científicas:	4
4) Fundamentación teórica	4
5) Metodología	8
7) Presupuesto	14
8) Bibliografía:	15
Bibliografía	15
ANEXO C.....	23

CERTIFICADO DE IDONEIDAD SUSCRITO POR TUTOR	23
CERTIFICADO DE COAUTORIA SUSCRITO POR TUTOR Y ESTUDIANTE.....	23
ANEXO D	26
INFORME DE TURNITIN SUSCRITO POR DOCENTE RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN.....	26
ANEXO E.....	28
INSTRUMENTOS, TABLAS Y GRÁFICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
Anexo E.1 Ficha de observación	29
Análisis de datos e interpretación de resultados de la ficha de observación	30
Anexo E.2: Encuesta a los padres de familia	41
Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta a padres de familia	43
Anexo E.3: Entrevista a los docentes	50
Anexo E.4: Lista de cotejos	52
ANEXO F.....	55
Tutorías con firmas	55
ANEXO G	57
Documentos y materiales que a juicio del tutor se consideren de relevancia.	57
GUIA DIDÁCTICA PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN EL RINCON DE CIENCIAS.....	59
BIBLIOGRAFÍA	85

**Fomentando la investigación en niños de 4 a 5 años en el rincón de ciencia.
Fostering research in children aged 4 to 5 years in the science corner.**

Adriana Jadira Correa Farez

Universidad Católica de Cuenca. Sede Macas

Unidad Académica de Educación

Macas, Ecuador

ajcorreaf96@est.ucacue.edu.ec

Resumen

La familiarización del niño con el entorno a través de los rincones de aprendizaje es un proceso que pretende que el infante pueda entender las relaciones con todo lo que lo rodea, desarrollando su pensamiento crítico basado en la observación y la experimentación. El artículo muestra los resultados de la investigación realizada con el objetivo de identificar la utilización que se hace del rincón de ciencias con los alumnos de 4 a 5 años del subnivel 2, en el centro de educación inicial “Dolores Vintimilla de Galindo” de la ciudad de Macas. El estudio fue descriptivo explicativo, con un diseño no experimental, transversal y un muestreo no probabilístico intencional. Se aplicó una ficha de observación para determinar las características de las actividades y las destrezas adquiridas por los niños en el área de ciencias. Además se aplicó una entrevista a la docente y una encuesta a los padres de familia para examinar sobre cómo se fomenta el interés por la investigación y la indagación en los infantes. Se constata poco conocimiento del docente y los padres de familia en relación al uso del rincón de ciencias, por lo que se contribuye con una propuesta de actividades que favorezca el desarrollo de destrezas y habilidades de investigación en los niños.

Palabras claves: Investigación en niños y niñas, rincón de ciencias, educación inicial, ciencia para niños

Abstract

The familiarization of the child with the environment through the learning corners is a process that tries to enable the infant to understand the relationships with everything that surrounds him,

developing his critical thinking based on observation and experimentation. The article shows the results of the research carried out with the objective of identifying the use of the science corner with the students of 4 to 5 years of sub-level 2, in the initial education center "Dolores Vintimilla de Galindo" of the city Of Macas. The study was explanatory descriptive, with a non-experimental, transverse design and an intentional non-probabilistic sampling. An observation sheet was used to determine the characteristics of the activities and skills acquired by children in the area of science. In addition, a teacher interview and a survey of parents were conducted to investigate how interest in research and investigation in infants is fostered. There is little knowledge of the teacher and the parents regarding the use of the science corner, which contributes with a proposal of activities that favors the development of research skills and abilities in children.

Key words: Research in boys and girls, science corner, early childhood education, science for children

Introducción

La educación preescolar es parte primordial en el proceso educativo de los niños/as por ello, en este nivel hay que realizar actividades que potencialicen las destrezas que debe adquirir el niño/a en sus diferentes aspectos: intelectual, social, afectivo y físico. Una de las vías que puede ser utilizada con tal finalidad es fomentar la investigación, la preparación, la motivación, y la realización de actividades en un rincón de aprendizaje como es el caso del “rincón de ciencia”, en el mismo se puede contribuir al desarrollo integral del niño a través de la realización de experimentos que le faciliten adquirir las destrezas que luego le permitan ser capaz de resolver los problemas que se le presenten en la vida diaria a partir de la experiencia y el conocimiento adquirido.

En la investigación realizada se ha detectado que el fomento de la investigación en el rincón de ciencias, en varios centros de educación infantil no se realiza de forma adecuada por diversas razones, entre ellas, la falta de material, recursos y conocimientos de los docentes para hacer las actividades de indagación y experimentación que se requieren en este rincón.

En algunos centros de educación infantil se puede observar que el proceso educativo es un proceso tradicional monótono, y aburrido que en nada beneficia el desarrollo de la investigación y la indagación en el niño, no se hace uso adecuado de los rincones de aprendizaje.

Esto lleva a plantear que no en todos los casos se le está otorgando la importancia al fomento de la investigación en la educación preescolar por lo que se requiere un estudio en este sentido. La investigación que se presenta pretende identificar las causas de esta problemática y realizar una propuesta de actividades de ciencia que puedan desarrollarse con materiales y recursos de fácil adquisición, brindando a los maestros las orientaciones necesarias para su realización de manera que potencialicen las capacidades que tiene el niño en sus diferentes aspectos.

No bastara con solo brindar al niño información para crear conocimientos, sino propiciarle estar en constante contacto con los objetos para que esto permita tener excelentes resultados y aprendizajes más significativos. Desarrollar en los niños una cualidad de experimentación, les permitirá tener la capacidad para buscar, equivocarse, confrontar sus descubrimientos e invenciones con los demás y explicar sus procedimientos, contribuyendo a formar personas que posean un sentido científico vivo y seguro con la suficiente imaginación para investigar, descubrir analizar y reflexionar a través del mundo natural.

En trabajos anteriores, diversos investigadores han tratado el tema (Marin Marin, 2013); (Calvillo Racanac, 2013), (Aloma y Malaver, 2007) citado por (Quiñonez Blanco, 2015), en estudios realizados detectaron que las mayores deficiencias fueron encontradas en que los docentes no cuentan con la capacitación necesaria para desarrollar actividades dentro del rincón de ciencias, también afirman que los espacios diagnosticados no se encuentran adecuados para trabajar con niños de edades tempranas, señalan que se deben evidenciar las actividades a realizar en este rincón de manera que queden claros los conocimientos a adquirir por los niños y a su vez que puedan diferenciarlos correctamente para que posteriormente los utilicen en su vida cotidiana, lo cual se garantizará si se utilizan diferentes materiales didácticos y se realizan experimentos para que el conocimiento se adquiera en la práctica.

En otros estudios desarrollados por (Herodotou, 2017), se describen resultados de una investigación realizada en la que se destaca como se relaciona la comprensión de los niños pequeños con el aprendizaje de las ciencias, a través del uso de juegos en dispositivos móviles.

En el trabajo desarrollado por (Varma, 2014) se investiga el concepto de ciencia para los niños pequeños como forma de aprender a través de la instrucción basada en la investigación sobre el sistema termodinámico en un ambiente de aprendizaje apropiado para el desarrollo, apoyado en la tecnología.

(Fridberg, Thulin, & Redfors, 2017) a través de una investigación para apoyar el aprendizaje colaborativo de los fenómenos de ciencias de la vida real en niños de preescolar, detectan como hallazgos, que un grupo de niños al trabajar con los cambios de las fase del agua, presentan mejoras en su comprensión y razonamiento acerca de este fenómeno de la ciencia. Además, se muestra que los niños se comunican de una manera más avanzada sobre el fenómeno, y se centran más fácilmente en la resolución de problemas cuando su pensamiento se activa en la experimentación.

En la guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en educación inicial en Ecuador, (MINEDUC, 2014) se señala que:

La ciencia, además de ser una manera entretenida y placentera para el alumno también es para que conozcan su entorno, es la base de la creación de un pensamiento crítico e individual en el mismo, ya que la experimentación y la comprobación le proporcionan las herramientas necesarias para reflexionar y obtener conclusiones sobre cualquier tema que se le plantee, ya sea científico o no (p.8)

En el trabajo que se presenta el fomento de la investigación se realiza en el área correspondiente a los ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y los conocimientos se promoverán por medio de actividades que posean provecho y significado para los niños por tanto esta investigación es importante ya que aportará nueva información que permitirá comprender en mayor medida el comportamiento de los niños al ejecutar actividades acordes a su edad, para llevar a cabo el descubrimiento de las características físicas y sociales del medio en el que viven y adquirir conocimiento del entorno desarrollando su pensamiento crítico e investigativo.

La oportunidad de trabajar en la búsqueda del fomento de la investigación desde edades tempranas es significativa ya que el alumno se relaciona con las ciencias, propiciando a través de experiencias la construcción de aprendizajes que le permitan desenvolverse en el entorno

mediante la resolución de problemas. Tradicionalmente los niños aprendían ciencias a edades más avanzadas, utilizando métodos teóricos, fundamentados en los libros, sin embargo, es posible trabajar en el rincón de ciencias en el nivel inicial, por lo que este estudio propone responder a la pregunta de investigación siguiente: ¿Qué actividades se deben desarrollar en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en niños del Subnivel inicial II?

Además, el trabajo aportado a la comunidad académica es un estudio que podrá ser utilizado en el futuro como referente en averiguaciones donde se requiera profundizar en las actividades en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en los niños y niñas de 4 a 5 años en los centros de educación infantil.

Para encontrar una respuesta al problema de investigación formulado se ha realizado en primer lugar una revisión bibliográfica que permite conocer los aspectos conceptuales más importantes del tema, los cuales se detallan a continuación

Marco de referencia conceptual

Para analizar aspectos sobre el fomento de la investigación desde edades tempranas, se consultaron varios autores, (French, 2004), dice que:

A partir de sus representaciones o teorías el niño/a tiene la posibilidad de anticipar, describir y explicar las características, funcionamiento y organización de los fenómenos del mundo que le rodea. En definitiva, las representaciones generalizadas son la base para la comprensión y su actuación en el mundo, y le permiten conocer las regularidades, interpretar sus experiencias diarias y predecir eventos. Centrar el currículo de las edades tempranas en el desarrollo de la ciencia, permite que esta se convierta en el eje para la adquisición de destrezas importantes para estas edades. (p.16)

Incentivar a los niños a una actitud científica e investigativa, mediante la experimentación, les permitirá tener el desplazamiento para investigar, equivocarse, comprobar sus descubrimientos e iniciativas con los demás y explicar sus procedimientos, por ello se debe apoyar y formar personas que posean un sentido científico vivo y seguro con la suficiente imaginación de, investigar, descubrir analizar y reflexionar a través del mundo.

En la guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en educación inicial (MINEDUC, 2014) se señala:

La intencionalidad de las experiencias de aprendizaje es formar, desde edades tempranas, a personas capaces de indagar, explorar, experimentar y hacer hipótesis, potenciando un pensamiento lógico que permita desarrollar la capacidad intuitiva y creativa, para que de esta manera, construyan su conocimiento a partir de sus experiencias y vivencias. (p.8)

En el mismo documento señalado anteriormente (MINEDUC, 2014) se dice que:

Los niños de educación inicial están en una etapa crucial del desarrollo, debido a que el cerebro se encuentra en su momento de mayor plasticidad, esto implica que tienen mayor facilidad de aprender y mejorar la capacidad de adaptación. Para aprovechar de la mejor manera estas características es conveniente empezar la enseñanza de ciencias en edades muy tempranas. (MINEDUC, 2014, p.8)

Los experimentos se plantearán desde distintos conocimientos para que el docente pueda escogerlos, dependiendo del interés y vivencias de sus estudiantes. Así se elaborarán experimentos que engloben temas sobre los sentidos, los animales, las plantas, el agua, el aire, la luz, los colores, entre otros. Se procurará que estos sean viables de realizar en cualquier contexto educativo. Como complemento al experimento, debe existir un acápite donde se explique al docente el conocimiento científico necesario para poder ejecutar adecuadamente el mismo. (MINEDUC, 2014, p.9)

(Reyes, 2006), citado por (Calvillo Racanac, 2013) en su investigación:

Comenta que las experiencias que abren las puertas al descubrimiento, se convierten en aprendizaje y en un material que motiva a la curiosidad por conocer. Este rincón presenta una serie de propuestas accesibles y funcionales con las que la comunidad educativa y los niños se pondrán en contacto con los cambios, los fenómenos naturales y las relaciones del ser humano con su ambiente. (p.22)

(Calvillo Racanac, 2013) expresa:

El maestro puede brindar experimentos de enseñanza. También puede estimular el pensamiento del niño a través de actividades que motivan la formulación de sus propios conocimientos y generan nuevas interrogantes. Se recomienda al maestro explicar la causa y el efecto de cada experimento que realice con los niños. (p.23)

El rincón de ciencias debe estar equipado con elementos que estimulan la curiosidad del niño, hay que buscar la facilidad de adecuar el uso de la luz, son condiciones necesarias para trabajar en este rincón, debemos contar con el material necesario para trabajar con los niños/as. Tendrá que ser seguro y fácil de manejar. Es necesario que en el centro del rincón, se coloque una mesa grande, de una altura adecuada, donde los menores manipulen y observen lo nuevo e interesante para ellos. La renovación frecuente del mismo evitará que los niños pierdan el interés. Se puede sugerir a los menores la utilización de batas cuando trabajen en este rincón. Esto lo motiva a representar la función de los científicos.

Rubio (2012), citado por (Calvillo Racanac, 2013), “afirma que es muy importante que el rincón sea atractivo para que los niños puedan: ver, hacer, tocar, oler, probar, sentir” (p.5).

Otras razones para enseñar ciencias desde edades tempranas, mencionadas por Sackes (2010) citado por (MINEDUC, 2014), son las siguientes:

Los niños tienen una tendencia natural para divertirse observando y pensando en la naturaleza, los contenidos y las destrezas científicas encajan con la manera natural en que los niños exploran y tratan de explicar su entorno. Los niños pequeños están motivados por explorar el mundo que los rodea y las experiencias tempranas en ciencias, si son adecuadamente implementadas, pueden aumentar esta motivación en edades futuras. Al brindar a los niños experiencias científicas de calidad, puede aumentar el desarrollo de sus destrezas científicas y su conocimiento, además de construir bases sólidas para el aprendizaje de conceptos científicos futuros que el niño encontrará durante su escolaridad. (p. 9)

Metodología

El estudio desarrollado se basó en el enfoque cuanti-cualitativo y un tipo de investigación descriptiva explicativa, con un diseño no experimental, transversal y de investigación acción, en la cual se describen las características de las actividades de ciencia para niños de 4 a 5 años de edad y las que tienen que ver con la organización y adecuación del rincón de ciencias con vistas a garantizar un espacio adecuado para fomentar el interés por la investigación y la indagación en los niños.

La población estuvo conformada por 25 niños/as del subnivel 2 de cuatro a cinco años del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”, situada en la Ciudad de Macas provincia Morona Santiago en Ecuador. En virtud de que es una población pequeña, se utilizó un muestreo no probabilístico intencional, trabajando con toda la población como muestra para alcanzar un alto grado de confiabilidad.

Se utilizaron las siguientes técnicas de investigación: la observación a través de sus instrumentos, la ficha de observación y la lista de cotejo. La encuesta y la entrevista con su instrumento el cuestionario con preguntas referidas a la fomentación de la investigación en el rincón de Ciencias, tomando en cuenta un conjunto de aspectos, que fueron medidos a la muestra tomada, con el propósito de elaborar el diagnóstico real de necesidades, dar respuestas a las preguntas directrices y analizar científica y técnicamente la propuesta mencionada.

Se aplicó la ficha de observación (Anexo E.1), a los niños/as con 11 indicadores los cuales fueron usados con el objeto de conocer que niveles y tipos de conocimientos obtienen los niños dentro de este rincón, también se aplicó una encuesta a los padres de familia (Anexo E.2), que consiste en 8 preguntas de las cuales son 4 son abiertas y 4 son cerradas, se realizó además una entrevista (Anexo E.3), al docente del subnivel 2 del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo” con un total de 11 preguntas que de igual manera 6 son abiertas y 6 son cerradas.

La variable dependiente se refiere a fomentar la investigación, por lo que se tomará en cuenta que la investigación es una actividad sistemática dirigida a obtener mediante la observación, la experimentación, nuevas informaciones y conocimientos que se necesitan para ampliar los conocimientos en diversos campos de la ciencia y la tecnología. Además, se consideró la investigación con los niños como la acción y el efecto de realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia y teniendo como fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica. La variable independiente está relacionada con las actividades que se desarrollan en el Rincón de Ciencias y Experimentación como espacio para observar y explorar el ambiente inmediato, para tomar conciencia del mundo físico y así fomentar la investigación, a través del estímulo de la curiosidad innata y tendencia al juego del niño y de la

niña. Su propósito es la orientación científica para el desarrollo de estructuras mentales que fundamenten habilidades y actitudes.

En la operacionalización de variables se ha considerado para la variable dependiente “fomentar la investigación” las dimensiones que tienen que ver con: la experimentación, la observación y la indagación. Para la medición de estas dimensiones se han tomado indicadores tales como: El niño experimenta, manipula y juega libremente; la experimentación ha favorecido a la construcción del propio aprendizaje; contribución de la investigación al conocimiento del entorno; desarrollo del pensamiento lógico de los niños a través de las actividades en el rincón de ciencias. Para la variable independiente “Actividades en el Rincón de Ciencia”, se definieron las siguientes dimensiones: características del rincón de ciencias, tipo de actividades a realizar, materiales y su manipulación, etc. Los indicadores para medir la variable fueron: evaluación del niño en cuanto a manifestar sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando; curiosidad por los fenómenos de la experimentación; manipulación de materiales en la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas, descripción de lo observado de la experimentación; búsqueda de soluciones a problemas de la experimentación dada; si el niño es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación y si analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación, entre otras.

En este trabajo se utilizó el método inductivo por qué parte de la observación, investigación de hechos o problemas particulares al caso objeto de estudio, para luego obtener algunas conclusiones y generalizaciones.

En el caso de este proyecto se escogieron una serie de experimentos a realizar con el objetivo de que los niños se acerquen más a las ciencias y que a través de la experimentación creen sus propios conocimientos.

En el presente trabajo la generación de instrumentos se realizó a través de la operacionalización de las variables, utilizando los indicadores definidos y las escalas previstas según se muestra en el Anexo B. Para realizar la validación de los instrumentos de medición se ha utilizado el criterio de especialista con la ficha de validación (Anexo E.5), y además se aplicó una prueba piloto para comprobar su validez y confiabilidad.

Para el análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva, tablas de distribución de frecuencia, análisis porcentuales y gráficos.

Se utilizó además el método deductivo para la interpretación y discusión de los resultados que se concretan en la propuesta de las actividades en el rincón de ciencias.

Resultados

En el diagnóstico efectuado se obtuvieron los siguientes resultados que fueron recopilados a partir de la aplicación de la ficha de observación (Anexo E.1) a los 25 niños de la muestra tomada. La tabla 1, permite observar la distribución de frecuencias alcanzadas en cada una de las categorías de la escala ordinal tomada (siempre, casi siempre, algunas veces, muy pocas veces, nunca), para cada uno de los once items que fueron medidos a los niños de la muestra, con la utilización de la ficha de observación, referidos a aspectos relacionados con el fomento de la investigación.

Tabla 1: Resultados del diagnóstico con la aplicación de la ficha de observación

No	Indicador	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Muy Pocas Veces		Nunca	
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
1	Manifiesta sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando.	2	8	14	56	9	36	0	0	0	0
2	Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación	5	18,52	19	70,37	3	11,11	0	0	0	0
3	Experimenta a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas	8	32	15	60	2	8	0	0	0	0
4	Describe lo observado de la experimentación	12	48	6	24	1	4	0	0	0	0
5	Busca solucionar problemas de experimentación dada	2	8	18	72	5	20	0	0	0	0
6	Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación	1	4	4	16	20	80	0	0	0	0
7	Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación	0	0	4	16	1	4	20	80	0	0
8	Despierta su curiosidad con cada actividad realizada	14	56	11	44	0	0	0	0	0	0
9	Razona mediante se van dando las actividades de experimentación	13	52	5	20	5	20	5	20	0	0
10	Participan todos los niños en las	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0

	actividades dadas										
11	Se potencia el razonamiento crítico según estas actividades realizadas	13	52	12	48	0	0	0	0	0	0

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños del nivel inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

En la tabla 1, que resume los resultados de la aplicación de la ficha de observación para diagnosticar las dificultades que presentan los niños en las destrezas relacionadas con la investigación, se pudo observar que las mayores dificultades se presentan en: ser ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación, busca solucionar problemas de experimentación dada, razona en la medida en que se van dando las actividades de experimentación, tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación. Esto puede estar dado por el hecho de que los niños no están en constantes actividades en el rincón de ciencias o porque en el proceso de aprendizaje el docente no le da la importancia requerida a las actividades experimentales o de indagación para el desarrollo del pensamiento lógico y crítico, para que el niño fomente su capacidad de investigar, explorar, indagar, ser curioso, que sepa resolver sus problemas, como consecuencia al no realizar estas actividades no se le está brindando la oportunidad para que se desenvuelva por sí solo y se limita su proceso de aprendizaje.

Resultados de la encuesta a los padres de familia

Al analizar los datos aportados por la encuesta a los padres de familia (Anexo E.2), para valorar algunos de los factores que pueden estar asociados al déficit que presentan los niños en las destrezas mencionadas se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 2: Considera usted como padre de familia, que se debe promover la investigación en los niños a través de actividades

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Me gusta mucho	18	72,00
En parcial acuerdo	7	28,00
En desacuerdo		-
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

En la tabla 2, se observar que el 72% le gustaría mucho considerar que se promueva la investigación en los niños a través de actividades y un 28% en parcial acuerdo esto demuestra que los padres de familia est  n interesados en que sus hijos desarrollen actividades de investigación para tener un mayor conocimiento y desenvolvimiento en la vida diaria. También les gustaría que sean más despiertos a través de la exploración, la indagación, la búsqueda de información, para que en esa corta edad el niño este en la capacidad de resolver los problemas que se le presenten.

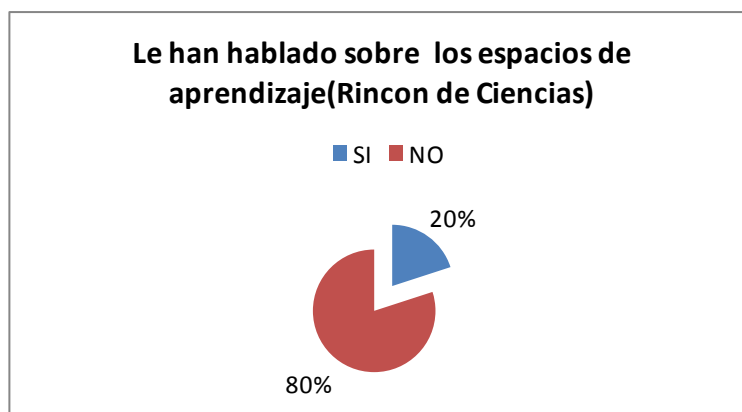


Figura 1: Respuesta a la pregunta “le han hablado sobre los espacios de aprendizaje”

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

En la figura 1, se evidencia que a un 80% de los padres no les han hablado sobre los espacios de aprendizaje (Rincón de Ciencias), esto puede ser una muestra de que una gran parte de los progenitores no se informan acerca de cómo sus hijos se educan en edades tempranas, se cree que aquí también hay fallas de las maestras ya que ellas para iniciar el año escolar deben darles charlas a los padres para que vayan conociendo sobre la educación de sus hijos y puedan ser un apoyo a la hora de realizar las diferentes actividades.

Tabla 3: Le dedica tiempo usted a sus hijos para trabajar en actividad que ayuden a fomentar la investigación

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	32,00
No	17	68,00
Total	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

De la tabla 3 como resultado de la encuesta aplicada a los padres de familia se puede observar que un 68% no le dedican tiempo a sus hijos para trabajar en actividades que ayuden a fomentar la investigación así es posible detectar que el problema no est   en el niño, uno de los factores que condicionan las dificultades que presentan los infantes est   en la poca atención y la falta de tiempo de los padres para realizar actividades como el juego con sus hijos en el hogar, que hace que el niño tenga contacto con su entorno y explore y experimente, desarrollando el espíritu crítico, preparándose para estar aptos para resolver problemas cotidianos y tener un buen desenvolvimiento en el aula.

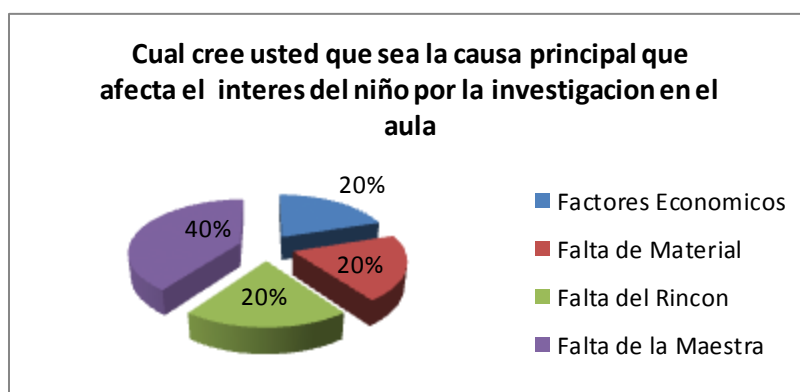


Figura 2: Cuál cree usted que sea la causa principal que afecta el interés del niño por la investigación en el aula

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

En la figura 2, se observa que un 40% de los padres opinan que es por falta de preparación de la maestra ya que sienten que no est   capacitada del todo, al comentarlo con la maestra, manifestó que los educadores no se encuentran capacitados del todo para trabajar en el rincón de ciencias ya que las capacitaciones que han recibido han tratado de los ambientes de aprendizaje de manera general sin profundizar en las actividades de experimentación e indagación. Otros resultados señalan que el factor económico afecta la correcta implementación de este rincón, porque influye en la falta de material adecuado para fomentar la investigación, por ende esto afecta al desenvolvimiento y desarrollo integral del niño ya sea en el aspecto intelectual, físico o social.

Otros datos recogidos en la encuesta muestran que un 100% de los padres les gustaría que existiera un rincón de ciencias con los materiales didácticos idóneos para que la maestra pueda fomentar la investigación en edades tempranas y así formar a sus hijos como personas con espíritu crítico, capaces de resolver problemas que sepan descubrir, analizar, experimentar, observar.

En la búsqueda de otras fuentes de información se aplicó la lista de cotejo para verificar que materiales se encontraban en el rincón de ciencias, determinando que no se dispone de un 50 % de los que según se indica por el Ministerio de Educación deben existir allí.

En la entrevista a la maestra sobre este aspecto, la misma supo manifestar que ellos trabajan mediante clase planificada, por lo que cuando van a realizar actividades en este rincón llevan los materiales que tengan y por otra parte señala que hay materiales que no los tienen ya sea por falta de recursos o por falta de gestión de la dirección de la escuela para adquirirlos. Con respecto a algunos materiales se supone que pueden ser peligros para trabajar con los niños/as y por eso no los adquieren ò utilizan.

Otro aspecto que se deriva de la entrevista a la docente es que los maestros del centro donde se realiza la investigación hacen uso de algunas estrategias metodológicas ò teorías con los niños dentro del rincón de ciencias, pero no de manera continua ò sistemática utilizando actividades bien diseñadas y planificadas acorde a la edad de los niños.

La docente opina que la base del fomento de la investigación, para ella, está en experimentar, manipular y jugar en áreas libres, trabajando con los niños/as, mediante metodologías que se van construyendo para que el mismo vaya explorando, creando, buscando sus propios conocimientos, descubriendo el entorno donde vive y también adquiera las destrezas para resolver problemas por medio del uso del material del medio. Analizando esta opinión se observa que la docente no le da la importancia requerida a las actividades en el rincón de ciencias.

Propuesta:

A partir de los resultados expuestos se consideró necesario abordar en esta investigación una propuesta que responda a la solución de la pregunta de investigación planteada, por lo que se elaboró una guía que consta de orientaciones y actividades para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años, (Anexo G), basada en la guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en educación inicial.

Mediante las actividades que se efectúen basadas en esta propuesta, los niños palpan y se dan cuenta del experimento ejecutado, a través de estas acciones, ellos analizan y ubican todos los materiales concretos antes de realizar la experimentación.

La construcción de la investigación debe ir de la mano con la construcción del conocimiento ya que mediante la exploración el niño/a despertará su curiosidad y su intuición para descubrir, observar y analizar los fenómenos que se den mediante la experimentación.

La metodología que se utilizará en el rincón de ciencias al desarrollar cada actividad con la orientación dada a los maestros en esta guía jugará un papel muy importante ya que se complementan, la exploración, la investigación y el descubrimiento para construir el propio conocimiento del niño en base a lo investigado.

Es importante que al trabajar en la experimentación con los niños, los mismos utilicen el conocimiento adquirido en el hogar, para lo cual los maestros deben instruir a los padres en la forma de proceder para fomentar la investigación en sus hijos, a través de tareas con orientaciones para realizar en el hogar, que le permitan al infante adquirir la experiencia práctica y los conocimientos para el desarrollo integral y su desenvolvimiento para la vida diaria.

Algunas de las actividades que se proponen son las siguientes, las cuales fueron adaptadas de las mencionadas por (Godoy M, s.f.) ya que son más indicadas para trabajar con los niños en esa edad:

1. BURBUJAS GIGANTES!

Área	De Ciencias	Experimento1
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación y experimentación	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: Burbujas gigantes!

Tema generador: Burbujas de Jabón en la experimentación

Objetivo del experimento: observar, reconocer y diferenciar los tamaños de las burbujas en el proceso tanto seco como mojado un objeto.

Materiales:

✓ 1 litro de agua 1 pajilla / popote Una olla poco profunda

Procedimiento:

- Mezcle el detergente con el agua y viértalo sobre la olla. Dele al niño la pajilla o popote y pídale que sople con él moviéndolo lentamente sobre la superficie del líquido. Pregúntele de qué tamaño son las burbujas que hace.
- Después, pida que el niño intente hacer una burbuja muy grande que cubra toda la superficie de la olla. Pida que haga lo siguiente:
- Que moje una punta de la pajilla en el líquido. Luego, que coloque la pajilla muy cerca de la superficie, sin tocar. Que sople muy levemente. Quizás tenga que intentar varias veces para crear una burbuja muy grande.
- Cuando haya logrado hacer una burbuja, pida que la toque muy cuidadosamente con un dedito mojado para ver qué sucede.
- Pida que haga otra burbuja gigante, y que la toque con un dedito seco. ¿Qué sucede?
- Pídale que observe cuidadosamente las burbujas que hacen. ¿Cuántos colores puede ver? ¿Los colores cambian?

Explicar que las burbujas están compuestas por aire o gas atrapado dentro de una bola líquida. La superficie de la burbuja es muy delgada. Las burbujas son particularmente frágiles cuando las toca un objeto seco. Esto es porque la capa de jabón suele pegarse al objeto, lo cual pone tensión sobre la burbuja.

2. ¿FLOTARÁ O SE HUNDIRÁ?

Área	De Ciencias	Experimento 2
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, Análisis y experimentación	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: Flotará o se hundirá.

Tema generador: Diferenciar entre sí flota o se hunde

Objetivo del experimento: diferenciar a través de algunos objetos si flotan o se hunden.

Materiales:

Materiales

- 1 bloque de madera sólida
- 1 tapa de una botella de plástico
- 2 piezas de papel de aluminio grueso

- 1 trozo de plastilina
- Un fregadero o lavadero lleno de agua

Procedimiento:

- Pida que el niño sostenga el bloque de madera en una mano y la tapa de la botella en la otra. Pida que responda a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál pesa más?
 - ¿Piensas que el bloque de madera flotará o se hundirá?
 - ¿Piensas que la tapa de plástico flotará o se hundirá?
- Pida que el niño ponga a prueba sus predicciones, colocando cuidadosamente el bloque de madera y la tapa sobre el agua. ¿Qué sucede? Después, pida que sumerja los dos objetos bajo el agua. ¿Ahora qué sucede?
- Dele una pieza de papel aluminio y pídale que lo apriete hasta hacer una pelotita sólida y que lo tire al agua. ¿Flota o se hunde? Dele la otra pieza de papel aluminio. Ayúdelo a formar un barquito con el papel, y luego pida que lo coloque cuidadosamente sobre el agua. ¿Ahora flota?
- Pida que haga el mismo experimento con la plastilina. Pida que haga una pelotita y la ponga en el agua. ¿Qué sucede? Luego pida que haga un barquito con la plastilina y que lo ponga en el agua. ¿Ahora flota?

Las pelotitas de plastilina y aluminio se hunden porque las hemos apretado en formas muy pequeñas y sólo una pequeña cantidad de agua las está aguantando. Cuando extendemos la plastilina o el aluminio, flota porque su peso se apoya en mucha más agua.

3. EL AGUA Y OTROS LÍQUIDOS EN DIFERENTES RECIPIENTES.

Área	De Ciencias	Experimento 3
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, recolección de datos	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: diferencia de tamaños y formas

Tema generador: el agua en diferentes recipientes

Objetivo del experimento: diferenciar tamaños y formas en recipientes que tengan el mismo cuerpo pero en diferentes formas

Materiales:

- Cucharas y tazas para medir de distintos tamaños
- Recipientes de leche de varios tamaños-por ejemplo, una pinta, un cuarto de galón, medio galón y un galón (o medio litro, 1 litro, 2 litros y 4 litros)
- Un embudo
- 2 recipientes que tengan el mismo cupo pero distintas formas-por ejemplo, uno alto y delgado, otro más ancho y bajo (pruebe una jarra de un litro y un tazón del mismo volumen)
- 1 fregadero o lavadero lleno de agua

Procedimiento:

- Pida que el niño llene un recipiente de un litro con agua. Luego, ayúdelo a usar el embudo para verter el agua a un recipiente de un galón. Pida que observe cuántos recipientes pequeños se requieren para llenar el más grande.
- Siga el experimento dejando que el niño utilice distintos instrumentos para medir y responder a preguntas como las siguientes:
 - ¿Cuántas cucharadas se requieren para llenar media taza?
 - ¿Cuántas tazas se requieren para llenar un litro?
 - ¿Cuántas pintas hacen un galón?
- Ponga el recipiente bajo y ancho al lado del alto y delgado. Pida que el niño prediga si un recipiente llevará más agua que el otro. Déjelo que llene el bajito con una cantidad determinada de agua-por ejemplo, cuatro tazas. Luego pida que vierta esta agua al otro recipiente. ¿Fue correcta su predicción? Pregúntele por qué piensa que los dos recipientes tienen la misma capacidad.

El agua y otros líquidos toman la forma de cualquier recipiente en que se encuentran. Los recipientes de ciertos tamaños tienen nombres-tazas, pintas, cuartos de galón, litros o galones, por ejemplo. Esta actividad provee un primer encuentro con los conceptos del volumen y medidas.

Discusión y conclusiones

Se ha podido develar que los padres de familia tienen escasos conocimientos sobre como contribuir al fomento de la investigación en los niños, de igual manera se ha evidenciado que los

docentes no están capacitados por el MINEDUC sobre este tema y tampoco conocen la “Guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en Educación Inicial”, por lo que no se encuentran en la capacidad al 100% para fomentar en sus alumnos la investigación a través del Rincón de Ciencias. Los métodos y estrategias que utilizan los maestros se basan en sus conocimientos y experiencias para desarrollar actividades dentro de este rincón. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por (Calvillo Racanac, 2013) y (Quiñonez Blanco, 2015) y que fueron analizados en los antecedentes de este trabajo.

Estos hallazgos permiten deducir las razones que afectan el aprendizaje de los niños y limitan el desarrollo de su curiosidad, de su instinto de indagación y exploración, en el proceso de construcción de nuevos conocimientos.

Otro hallazgo permite apreciar que al realizar actividades con los niños en el rincón de ciencias la mayoría de ellos casi siempre demuestran las destrezas que han sido objeto de observación, lo cual puede estar motivado por las experiencias adquiridas durante su vida cotidiana a través de las cuales van aprendiendo cosas nuevas, de esto se puede derivar que si se trabaja desde edades tempranas con actividades que fomenten el deseo de investigar, de indagar, de experimentar, se obtendrán beneficios y resultados en el desarrollo intelectual, físico, emocional y se favorecerá el pensamiento crítico en los niños/as dotándolos de las herramientas necesarias para reflexionar y obtener conclusiones sobre cualquier tema que se le plantee, cuestión que fue verificada por (Fridberg, Thulin, & Redfors, 2017) en su estudio.

La importancia práctica de esta investigación se corrobora a partir de los planteamientos de distintos autores, (Gomez Montilla, 2015) señala que el rincón de ciencia tiene una notable influencia en la actitud de los niños y, por tanto, debe destacarse como una estrategia de gran valor. Las razones del éxito podrían radicar en que este rincón pone al servicio del aprendizaje infantil elementos cotidianos e interesantes, que pueden tocar y hacer, probar y sentir, que es lo que más seduce a los niños en estas etapas (Brown S, 1991) y (Cabello M. J, 2011) citados por (Gomez Montilla, 2015). Además, aprovecha y estimula su curiosidad innata, ya que continuamente se preguntan sobre el mundo que les rodea (Brown S, 1991), (De Bie 2009, Feu 2009, Tonucci 1995) citados por (Gomez Montilla, 2015), y tratan, con gran deseo, de explicar las cosas que ocurren (Harlen 1998, Pujol 2003).

La investigación pretendió establecer orientaciones y actividades para fomentar la investigación en niños/as de 4 a 5 años en el CEI “Dolores Veintimilla de Galindo. Retomando las palabras de French, en su investigación:

Centrar el currículo de las edades tempranas en el desarrollo de la ciencia, permite que esta se convierta en el eje para la adquisición de destrezas importantes para estas edades. (French, 2004, pág. 16)

Por lo cual se han propuesto algunas actividades que podrán ser utilizadas por los padres de familia y por las educadoras de cualquier centro de educación infantil, para tratar de tener un mayor conocimiento que les ayude a fomentar la investigación en los niños.

La investigación se constituye en un referente para iniciar futuras investigaciones sobre cómo influyen las actividades en el rincón de ciencias en la etapa preescolar, en el desarrollo de habilidades investigativas en los niveles educativos subsiguientes.

Para concluir señalamos lo siguiente:

- ❖ El desconocer ciertos aspectos para fomentar la investigación en los niños por parte de los padres y docentes quienes son los responsables de la educación y desarrollo integral de los infantes, es preocupante ya que no se le da la importancia que tiene el uso de este rincón para que el niño adquiera un mayor desarrollo de su pensamiento crítico, intelectual y ser capaz de resolver con facilidad los problemas que se le presentan.
- ❖ La problemática que presenta la enseñanza a través de rincones en la educación inicial afecta a los niños, lo cual requiere una pronta atención. Es necesaria la capacitación a los docentes sobre el uso de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia desde edades tempranas, lo que permitirá canalizar sus conocimientos a través de la comunicación, orientación y guía de sus alumnos, con el propósito fundamental de desarrollar destrezas y habilidades para la experimentación y la investigación.
- ❖ Para los niños/as de 4 a 5 años de edad es muy importante experimentar y manipular materiales que le ayuden a estimular su imaginación que les permita explorar, indagar, descubrir por medio del juego un aprendizaje significativo que a su vez desarrolle su seguridad e independencia para la solución de problemas.

- ❖ Las actividades en el rincón de ciencias deben ser adecuadas a la edad de los niños, procurando vincularlas a los aprendizajes y conocimientos que ya poseen, por lo que debemos motivar a los infantes antes de presentar cualquier experimento, y relacionarlo con contenidos que hayan despertado su interés.

Referencias Bibliográficas

- Aloma y Malaver. (2007). *"Rincón de ciencia y experimentación y su incidencia en el aprendizaje de la energía"*. Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/86/Quinonez,%20Emely.pdf>
- Brown S, E. (1991). Experimentos de ciencia en educación infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias*. doi:10498/18503
- Cabello M. J. (2011). Ciencia en educación infantil: La importancia de un "rincón de observación y experimentación" o "de los experimentos" en nuestras aulas. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias*.
- Calvillo Racanac, R. (2013). *Rincones de Aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño*. Tesis, Quetzaltenango, Guatemala. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Calvillo-Rosa.pdf>
- French. (2004). *La ciencia en la primera etapa de la Educación*. Madrid.
- Fridberg, M., Thulin, S., & Redfors, A. (2017). Preschool children's Collaborative Science Learning Scaffolded by Tablets. *Research in Science Education*.
- Godoy M. (s.d.). *Actividades De Ciencias Naturales*. Tratto da Educacioninicial: <http://www.educacioninicial.com/ei/comunidad/contactos/index.asp>
- Gomez Montilla, C. (2015). El Rincon de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en educacion infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgacion de las Ciencias*(13).
- Herodotou, C. (2017). Mobile games and science learning: A comparative study of 4 and 5 years old playing the game Angry Birds. *British Journal of Educational Technology*. doi:10.1111/bjet.12546
- Marin Marin, D. (2013). *Educacion infantil a traves del Rincon de Ciencias*. Tesis, Universidad Central del Ecuador, Quito.
- MINEDUC. (2014). *Guia didactica de estrategias practicas para el desarrollo de la ciencia en Educacion Inicial*. Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Guia-didactica-de-estrategias-para-el-desarrollo-de-la-ciencia-en-Educacion-Inicial.pdf>
- Ministerio de Educacion del Ecuador. (2012). *Guia de estrategias practicas para el desarrollo de la ciencia en Educacion Inicial*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- O'Donnell, A. (2017). Experimentation in Institutions: Ethics, Creativity, and Existential Competence. *Studies in Philosophy and Education*.
- Quiñonez Blanco, E. (2015). *Rincon de ciencia y experimentacion y su incidencia en el aprendizaje de la energia*. Tesis, Quetzaltenango, Guatemala.
- Reyes. (2006). *Rincon de aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño*. Tesis, Quetzaltenango, Guatemala.
- Rubio. (2012). *Rincones de Aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño*. Tesis, Quetzaltenango, Guatemala.
- Sackes. (2010). *Guia didactica de estrategias practicas para el desarrollo de la ciencia en Educacion Inicial*. Quito.
- Varma, K. (2014). Supporting Scientific Experimentation and Reasoning in Young Elementary School Students. *Journal of Science Education and Technology*.

ANEXOS

ANEXO A

HOJA DE APROBACIÓN DE TEMA Y DESIGNACIÓN DE TUTOR



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

El H. Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación de la Universidad Católica de Cuenca, en sesión ordinaria del 03 de abril de 2017, resolvió:

- Aprobar la elaboración del Ensayo o Artículo Académico de **ADRIANA JADIRA CORREA FÁREZ**, con el tema: **"FOMENTANDO LA INVESTIGACIÓN EN NIÑOS DE 4 Y 5 AÑOS EN EL RINCON DE CIENCIAS"** y Designar a: **DRA. MILAGROS RODRÍGUEZ ANDINO** como tutor(a).


Ab. Johanna Pacheco Pacheco
SECRETARIA - ABOGADA
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

ANEXO B

ANTEPROYECTO

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL Y PARVULARIA. SEDE MACAS

ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Actividades en el rincón de ciencia para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años

Línea de Investigación

- Estrategias Biopsicosociales de Inclusión para la Población
 - Atención a grupos prioritarios

INVESTIGADOR

Adriana Jadira Correa Fárez

DIRECTOR DE TESIS

Dra.C. Milagros Rodríguez Andino, PhD.

Macas, 22 de mayo de 2017

ANTEPROYECTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

1. Título del Trabajo de Investigación

Actividades en el rincón de ciencia para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años.

2. Línea y sublínea de Investigación

Línea: Estrategias Biopsicosociales de Inclusión para la Población

Sublínea: Atención a grupos prioritarios

3. Situación problemática.

A través de la experiencia vivida en las prácticas preprofesionales realizadas en distintos Centros de Desarrollo Infantil, se ha observado que en la actualidad fomentar la investigación en el rincón de ciencias no se atiende de la forma adecuada, ya que por falta de material y conocimientos de los docentes hacia el rincón de ciencias no se han desarrollado actividades que fomenten la investigación. La exploración es la capacidad de crear y organizar un conjunto de elementos que facilitan al niño recorrer el camino del conocimiento y de la creación, una de las formas de fortalecer la investigación y la indagación en el nivel inicial es por medio de los rincones de aprendizaje, que posibilita un ambiente cooperativo y de interacción entre los niños. En muchos Centros de educación infantil se puede observar que el proceso educativo es un proceso monótono, tradicional y aburrido que en nada favorece el desarrollo de la investigación y la indagación en el niño, no haciendo uso adecuado de los rincones de aprendizaje.

Esto lleva a plantear que no en todos los casos se les está otorgando la importancia a fomentar la investigación en la educación preescolar por lo que se requiere una formación educativa, por ello hay que propiciar actividades que potencialicen las capacidades que tiene el niño en sus diferentes aspectos, (intelectual, social, afectivo y físico). El niño a través de la realización de experimentos específicamente puede ser capaz de resolver los problemas que se le presenten en la vida cotidiana, por medio de la elaboración de hipótesis, de su aplicación, de obtener resultados y compararlos con las ideas o teorías que él tiene acerca de algo. No basta con solo brindar al niño información para crear conocimientos, sino que el estar en constante contacto con los objetos

permitirá tener excelentes resultados y aprendizajes más significativos. Propiciar en los niños una cualidad de experimentación les permitirá tener la capacidad para buscar, equivocarse, confrontar sus descubrimientos e invenciones con los demás y explicar sus procedimientos, por ello es que se debe contribuir a formar personas que posean un sentido científico vivo y seguro con la suficiente imaginación para investigar, descubrir analizar y reflexionar a través del mundo natural como es el caso de los niños del CI “Dolores Veintimilla de Galindo” de la ciudad de Macas, provincia de Morona Santiago.

3.1. Formulación del problema

¿Qué actividades se deben desarrollar en el rincón de Ciencias para fomentar la investigación en el niño del Subnivel inicial II?

4. Justificación del tema a investigar

a. Importancia teórica del estudio

Los conocimientos de la Educación Infantil de la escuela “Dolores Veintimilla de Galindo” se constituirán en el área correspondiente a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y se emprenderán por medio de actividades que posean utilidad y significado para los niños por tanto esta investigación reviste importancia ya que aportara nueva información que permitirá comprender en mayor medida el comportamiento de las variables objeto de estudio “actividades en el rincón de ciencias” y “fomento en la investigación” así como la relación entre las mismas, planteando una nueva metodología que con actividades estructuradas lleve a cabo el descubrimiento de las características físicas y sociales del medio en el que viven los niños, y el conocimiento del entorno a través de fomentar la investigación y las actividades acordes a su edad. Esto es utilizando técnicas de trabajo que se basarán en las experiencias, las actividades y el juego y se usarán en un ambiente de afecto y confianza, para fomentar su deseo de indagar y su relación con el medio a través del rincón de ciencia.

b. Importancia práctica del estudio

La oportunidad de trabajar en la práctica para fomentar las investigaciones importantes ya que desde edades tempranas el alumno se relaciona con las ciencias, propiciando a través de experiencias la construcción de aprendizajes que le permitan desenvolverse en el entorno mediante la resolución de problemas. Tradicionalmente los niños aprendían ciencias a edades más avanzadas, utilizando métodos teóricos, fundamentados en los libros, sin embargo es posible trabajar en el rincón de ciencias en el Nivel Inicial. Además las actividades propuestas podrán ser utilizadas por las educadoras de cualquier otro Centro de Desarrollo infantil dentro del fomento de la investigación para alcanzar el desarrollo cognitivo e intelectual del niño.

c. Impacto esperado:

Este estudio favorece a través de la ejecución de un conjunto de actividades estructuradas que se llevaran a cabo mediante el rincón de ciencias para fomentar la investigación desde edades muy tempranas para que el niño y niña desarrollen su pensamiento crítico. Las ciencias, además de ser una manera entretenida y placentera para el alumno también es para que conozcan su entorno, es la base de la creación de un pensamiento crítico e individual en el mismo, ya que la experimentación y la comprobación le proporcionan las herramientas necesarias para reflexionar y obtener conclusiones sobre cualquier tema que se le plantee, ya sea científico o no. Además el trabajo aportado a la comunidad académica es un estudio que podrá ser utilizado en el futuro como referente en averiguaciones donde se requiera profundizar en las actividades en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro escolar.

d. Facilidad:

Este estudio es posible desarrollarlo ya que los recursos que se requieren están disponibles, además existe la posibilidad del acceso al Centro de Educación Infantil donde se va a desarrollar la investigación. También se cuenta con el tiempo necesario para desplegar y facilitar el trabajo que influye en el desarrollo integral del niño y modela su conducta, las emociones, la estructura física, las habilidades cognitivas y la personalidad. Este proceso será constructivo, con una

complejidad única en cada persona y que tendrá como base indiscutible, los primeros años de vida.

5. Objetivos:

a. Objetivo general:

Socializar a través del artículo científico los resultados obtenidos de la investigación realizada sobre el desarrollo de las actividades en el rincón de ciencias para fomentar la curiosidad, la interacción y la investigación en niños de 4 a 5 años en el CI “Dolores Veintimilla de Galindo.

b. Objetivo específicos:

- 1) Fundamentar desde la teoría la importancia de las actividades en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años
- 2) Diagnosticar el estado de las destrezas que poseen los niños asociadas a la investigación a través de la aplicación de las actividades del rincón de ciencias
- 3) Proponer una Guía Didáctica con orientaciones para docentes y padres de familia que permitan desarrollar actividades para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años.

6. Preguntas Científicas:

1. ¿Qué importancia tiene el fomento de la investigación en los niños y niñas de 4 a 5 años?
2. ¿Cómo organizar las actividades que deben desarrollarse en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en los niños de 4 a 5 años?

4) Fundamentación teórica

La educación preescolar es parte primordial en el proceso educativo de los niños/as ya que, por ello hay que realizar actividades que consientan potencializar las competencias que tiene el niño/a en sus diferentes aspectos, intelectual, social, afectivo y físico, mediante la fomentación de la investigación, la preparación, la motivación, y la realización de actividades en un Rincón de Aprendizaje como es el Rincón de Ciencia, podemos contribuir al desarrollo integral del niño para que a través de la realización de experimentos concretamente pueda ser capaz de resolver los

problemas que se le presenten en la vida diaria, por medio de la elaboración de propuestas, de su aplicación, de obtener resultados y compararlos con las ideas o teorías que él tiene acerca de algo.

Para analizar el concepto de la fomentación de la investigación, se consultaron varios autores,

(French, 2004) nos dice que a partir de sus representaciones o teorías el niño/a tiene la posibilidad de anticipar, describir y explicar las características, funcionamiento y organización de los fenómenos del mundo que le rodea. En definitiva, las representaciones generalizadas son la base para la comprensión y su actuación en el mundo, y les permite conocer las regularidades, interpretar sus experiencias diarias y predecir eventos. Centrar el currículo de las edades tempranas en el desarrollo de la ciencia, permite que esta se convierta en el eje para la adquisición de destrezas importantes para estas edades. (p.16)

No basta con solo brindar al niño información para crear conocimientos, sino que el estar en constante contacto con los objetos, permitirá tener mejores resultados y aprendizajes más significativos.

Incentivar a los niños a una actitud científica e investigativa, exclusivamente mediante la experimentación, les permitirá tener la capacidad para investigar, equivocarse, comprobar sus descubrimientos e iniciativas con los demás y explicar sus procedimientos, por ello que se debe apoyar a formar personas que posean un sentido científico vivo y seguro con la suficiente imaginación de, investigar, descubrir analizar y reflexionar a través del mundo.

En la guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en educación inicial (Ministerio de Educacion, 2014) se señala:

La intencionalidad de las experiencias de aprendizaje es formar, desde edades tempranas, a personas capaces de indagar, explorar, experimentar y hacer hipótesis, potenciando un pensamiento lógico que permita desarrollar la capacidad intuitiva y creativa, para que de esta manera, construyan su conocimiento a partir de sus experiencias y vivencias. (p.8)

En el mismo documento señalado anteriormente (Ministerio de Educacion , 2014) nos dice que:

Los niños de educación inicial están en una etapa crucial del desarrollo, debido a que el cerebro se encuentra en su momento más plástico, esto implica que tienen mayor facilidad de aprender y mejorar la capacidad de adaptación. Para aprovechar de la mejor manera estas características es conveniente empezar la enseñanza de ciencias en edades muy tempranas.

Los experimentos se plantearán desde distintos conocimientos para que el docente pueda escogerlos, dependiendo del interés y vivencias de sus estudiantes. Así se elaborará experimentos que engloben temas sobre los sentidos, los animales, las plantas, el agua, el aire, la luz, los colores, entre otros. Se procurará que estos sean viables de realizar en cualquier contexto educativo. Como complemento al experimento, existirá un acápite donde se explique al docente el conocimiento científico necesario para poder ejecutar adecuadamente el mismo. (p.9)

Para analizar el concepto del Rincón de Ciencia, hemos visto que:

El aprendizaje que se realiza en los mismos hace posible la comprensión y el compromiso con el ambiente, el rincón de ciencia y experimentación es un espacio para observar y explorar e investigar, el ambiente inmediato, para tomar conciencia del mundo físico. Fomentando la investigación, a través del estímulo de la curiosidad innata y tendencia al juego del niño. Su intención es la investigación científica es el desarrollo de estructuras mentales que fundamenten habilidades y actitudes. Este rincón promueve el desarrollo de procesos de: Observación, descripción, clasificación, comparación, identificación, asociación, interpretación, comprobación, medición y valoración.

Según (Reyes, 2013)

Comenta que las experiencias que abren las puertas al descubrimiento, se convierten en aprendizaje y en un material que motiva a la curiosidad por conocer. Este rincón presenta una serie de propuestas accesibles y funcionales con las que la comunidad educativa y los niños se pondrán en contacto con los cambios, los fenómenos naturales y las relaciones del ser humano con su ambiente. (p.22)

El docente puede brindar experimentos de aprendizaje. También puede estimular el pensamiento del niño a través de actividades que motivan la formulación de sus propios juegos y

generan nuevas interrogantes. Se recomienda al docente explicar la causa y el efecto de cada experimento que realice con los niños.

Este rincón está equipado con elementos que estimulan la curiosidad del niño. La ventilación y la facilidad de adecuar el uso de la luz, son condiciones necesarias para que funcionen. El material de este rincón para su apoyo estará accesible a los niños. Tendrá que ser seguro y fácil de manejar. Es necesario que en el centro del rincón, se coloque una mesa grande, de una altura adecuada, donde los menores manipulen y observen lo nuevo e interesante para ellos. La renovación frecuente del mismo evitará que los niños pierdan el interés. Se puede sugerir a los menores la utilización de batas cuando trabajen en este rincón. Esto lo motiva a representar la función de los científicos.

(Calvillo, 2013), afirma que es muy importante que el rincón sea atractivo para que los niños puedan: ver, hacer, tocar, oler, probar, sentir.

El docente puede ofrecer experimentos de aprendizaje. También puede estimular el pensamiento del niño y de la niña a través de actividades que motivan la formulación de sus propios juegos e ideas innatas y generan nuevas interrogantes.

Otras razones para enseñar ciencias desde edades tempranas, según la investigación antes mencionada (Sackes, 2010), son que:

Los niños tienen una tendencia natural para divertirse observando y pensando en la naturaleza, los contenidos y las destrezas científicas encajan con la manera natural en que los niños exploran y tratan de explicar su entorno. Los niños pequeños están motivados por explorar el mundo que los rodea y las experiencias tempranas en ciencias, si son adecuadamente implementadas, pueden aumentar esta motivación en edades futuras. Al brindar a los niños experiencias científicas de calidad, puede aumentar el desarrollo de sus destrezas científicas y su conocimiento, además de construir bases sólidas para el aprendizaje de conceptos científicos futuros que el niño encontrará durante su escolaridad. (p. 9)

La Estructura que podemos trabajar para plantear las experiencias de aprendizaje según la guía didáctica de estrategias prácticas para el desarrollo de la ciencia en Educación Inicial del ministerio de (Ministerio de Educacion , 2014)son:

Idea fuerza: es la suposición inicial con la que parte el experimento (Hipótesis).

Tema generador: es el tema global del cual se tratará el experimento.

Objetivo del experimento: describe la intencionalidad que se quiere lograr luego de realizar el experimento.

Materiales: es el conjunto de instrumentos y objetos que se necesitan para desarrollar las actividades propuestas en el experimento.

Procesos: es la descripción detallada de las actividades a desarrollar, de tal manera que se llegue a verificar o rechazar la idea fuerza.

Vocabulario nuevo: conjunto de palabras que se emplearán durante el experimento y permiten a los estudiantes relacionarse con terminología apropiada para nominar los fenómenos que los rodean y que más adelante facilitará el desarrollo de destrezas y su crecimiento cultural y científico.

Conclusiones: Se puntualizan actividades para lograr el desenlace del experimento, relacionado a la comprobación o rechazo de la idea fuerza. Se tomará en cuenta las impresiones que han tenido los niños a lo largo de todo el proceso.

Para el docente: se incluye un acápite explicativo únicamente para el docente, de tal manera que conozca la fundamentación científica necesaria para la realización del experimento planteado; el docente puede encontrar el principio científico, breve explicación y temas asociados.

Bibliografía: sugiere, en ciertos casos, libros de consulta con sus respectivos autores para que los docentes amplíen la información proporcionada. (p.9)

5) Metodología.

El estudio que se realizará seguirá un enfoque cuanti-cualitativo y un tipo de investigación descriptiva explicativa en la cual se describirán las características de las actividades de ciencia para niños de 4 a 5 años de edad y las que tienen que ver con la organización y adecuación del rincón de ciencias con vistas a garantizar un espacio adecuado para fomentar el interés por la investigación y la indagación en los niños. La muestra será intencionada al tomar para realizar

el proceso investigativo a todos los niños de 4 a 5 años que conforman un grupo en el CI Dolores Vintimilla de Galindo de la ciudad de Macas.

a. Definición de variables:

La variable dependiente se refiere a fomentar la investigación, por lo que se tomará en cuenta que la investigación es una actividad sistemática dirigida a obtener mediante la observación, la experimentación, nuevas informaciones y conocimientos que se necesitan para ampliar los conocimientos en diversos campos de la ciencia y la tecnología. Además se considerará la investigación con los niños como la acción y el efecto de realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia y teniendo como fin ampliar el conocimiento científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica. La variable independiente está relacionada con las actividades que se desarrollarán en el Rincón de Ciencias y Experimentación como espacio para observar y explorar el ambiente inmediato, para tomar conciencia del mundo físico y así fomenta la investigación, a través del estímulo de la curiosidad innata y tendencia al juego del niño y de la niña. Su propósito es la orientación científica para el desarrollo de estructuras mentales que fundamenten habilidades y actitudes.

b. Operacionalización de variables:

En la operacionalización de variables se ha considerado para la variable dependiente Fomentar la investigación las dimensiones que tienen que ver con: la experimentación, la observación y la indagación. Para la medición de estas dimensiones se han tomado indicadores tales como: El niño experimenta, manipula y juega libremente, la experimentación ha favorecido a la construcción del propio aprendizaje, contribución de la investigación al conocimiento del entorno, desarrollo del pensamiento lógico de los niños a través de las actividades en el Rincón de Ciencias. Para la variable independiente Actividades en el Rincón de Ciencia, se definieron las siguientes dimensiones: características del rincón de ciencias, tipo de actividades a realizar, materiales y su manipulación, etc. Los indicadores para medir la variable serían: evaluación del niño en cuanto a manifestar sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando, curiosidad por los fenómenos de la experimentación, manipulación de materiales en la realización de experimentos científicos

utilizando las técnicas, descripción de lo observado de la experimentación, búsqueda de soluciones a problemas de la experimentación dada, si el niño es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación y si analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación, entre otras.

c. Descripción del método para el levantamiento de información en base al cuadro de operacionalización de variables.

En este proyecto se va a utilizar el método inductivo por qué parte de la observación, investigación de hechos o problemas particulares al caso objeto de estudio, para luego obtener algunas conclusiones y generalizaciones. También se utilizará el método cuantitativo porque permite usar estadísticas y el análisis de los datos, es objetivo y permite evaluar hipótesis. Se aplicara técnicas e instrumentos de investigación como: la observación con su instrumento la ficha de observación y la lista de cotejos. La encuesta y la entrevista con su instrumento el cuestionario, con el propósito de elaborar el diagnóstico real de necesidades, dar respuestas a las preguntas directrices y analizar científica y técnicamente la propuesta mencionada.

En el caso de este proyecto se escogerán una serie de experimentos a realizar con el objetivo de que los niños se acerquen más a las ciencias y que a través de la experimentación creen sus propios conocimientos.

d. Generación y validación de los instrumentos de investigación.

En el presente trabajo la generación de instrumentos se realiza a través de la operacionalización de las variables, utilizando los indicadores definidos y las escalas previstas según se muestra en el Anexo 1. Para realizar la validación de los instrumentos de medición se ha utilizado el criterio de especialista con la ficha de validación y además se aplicará una prueba piloto para comprobar su validez y confiabilidad.

6) **Cronograma de actividades**

ACTIVIDADES	Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto	
	1 al 15	16 al 30	1 al 15	16 al 30	1 al 15	16 al 30	1 al 15	16 al 30	1 al 15	16 al 30
Elaboración y aprobación del esquema para la aprobación del Tema para el desarrollo de la investigación	X									
Definición del problema justificación e importancia, objetivos y preguntas científicas. Elaboración de la fundamentación teórica del tema de estudio		X								
Definición y operacionalización de variables Generación y validación de instrumentos de levantamiento de información			X							
Definición de la metodología para el desarrollo de la investigación y ejecución del trabajo de campo				X	X					
Interpretación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo					X					
Redacción del artículo académico					X	X				
Tutorías y controles de lecturas(de ser necesario)		X	X	X	X	X	X	X	X	
Presentación al consejo de tres ejemplares para la designación de lectores						X				
Corrección de acuerdo a las sugerencias de los lectores posterior entrega del trabajo corregido al tutor							X			

[illegible]

7) Presupuesto

ACTIVIDADES	Tiempo y Recursos					Total del Presupuesto	Responsable
	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8		
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto		
Elaboración y aprobación del esquema para la aprobación del Tema para el desarrollo de la investigación	Compra de la especie para la solicitud 5,00 dólares					5,00 dólares	Estudiante UCACUE
Definición del problema, justificación e importancia, objetivos y preguntas científicas. Elaboración de la fundamentación teórica del tema de estudio	Impresiones 3,00 dólares					3,00 dólares	Estudiante
Definición y operacionalización de variables Generación y validación de instrumentos de levantamiento de información		Impresiones 3,00 dólares				3,00 dólares	Estudiante
Definición de la metodología para el desarrollo de la investigación y ejecución del trabajo de campo			Impresiones 3,00 dólares	Impresiones 3,00 dólares		6,00 dólares	Estudiante
Interpretación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo			Impresiones 3,00 Dólares			3,00 dólares	Estudiante UCACUE
Redacción del artículo académico			Impresiones 3,00 dólares	Impresiones 3,00 dólares		6,00 dólares	Estudiante
Implementación en el rincón de Ciencias, con su respectiva charla a los docentes y padres de familia			Material para implementar			50,00 dólares	Estudiante UCACUE
Tutorías y controles de lectura (de ser necesario)	Horas de trabajo del tutor 44,00 dólares	Horas de trabajo del tutor 44,00 dólares	Horas de trabajo del tutor 44,00 dólares	Horas de trabajo del tutor 44,00 dólares	Horas de trabajo del tutor 44,00 dólares	220,00 dólares	Estudiante
Presentación al consejo de tres ejemplares para la designación de lectores						40,00 dólares	Estudiante UCACUE
Corrección de acuerdo a las sugerencias de los lectores posterior entrega del trabajo corregido al tutor				Impresiones 10,00		10,00 Dólares	

				Dólares			
Tramite de sustentación al consejo directivo.				Tramites 20,00 dólares		20,00 dólares	Estudiante UCACUE
Defensa del proyecto					Arreglos y hojas de especie 40,00 dólares	40,00 dólares	Estudiante UCACUE
Entrega de calificaciones					Hojas de especie	10,00 dólares	Estudiante UCACUE
TOTAL DEL PRESUPUESTO						470,00 dólares	Estudiante

8) Bibliografía:

Bibliografía

Calvillo, R. H. (2013). *Rincon de aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño*. Tesis, Quetaltenango.

Ministerio de educacion del Ecuador (2014). *Guia dadactica de estrategias practicas para el desarrollo de la ciencia en Educacion Inicial*. Quito, Pichincha, Ecuador: ISBN.

French. (2004). *La Ciencia en las Primeras Etapas de la Educacion* (cuarta edicion ed.). Madrid, España.

Ministerio de Educacion del Ecuador. (2014). *Curriculo de Educación Inicial*. Quito, Ecuador

Reyes. (2013). *rincon de aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño*. Tesis, Universidad Rafael Landivar, Quetaltenango.

Sackes. (2010). *Guia didactica de estrategias practicas para el desarrollo de la ciencia en Educacion Incial*. Quito, Pichincha , Ecuador.

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES/ ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE Actividades en el rincón de ciencias	El Rincón de Ciencias y Experimentación es un espacio para observar y explorar el ambiente inmediato, para tomar conciencia del mundo físico. Fomenta la investigación, a través del estímulo de la curiosidad innata y tendencia al juego del niño y de la niña. Su propósito es la orientación científica para el desarrollo de estructuras mentales que fundamenten habilidades y actitudes. Este Rincón promueve el desarrollo de procesos de: observación, descripción, clasificación, comparación, identificación, asociación, interpretación, comprobación, medición y valoración. El agente educativo puede ofrecer experimentos de aprendizaje. También puede estimular el pensamiento del niño y de la niña a través de actividades que motivan la formulación de sus propios juegos y generan nuevas interrogantes. Se recomienda al agente educador explicar la causa y el efecto de cada experimento que realice con las niñas y los niños.	ACTIVIDADES: Las actividades son todas aquellas tareas o labores que cada individuo ejerce diariamente, están las actividades laborales, las actividades escolares, las actividades recreativas, las actividades físicas, etc. CIENCIAS: La palabra ciencia proviene del latín “scire” que significa saber. Pero estos saberes vienen dados a partir de la experimentación, es decir, a través del método científico. -Las ciencias experimentales se definen como una serie de métodos utilizados para realizar un experimento o un estudio en un objeto. En el caso de este proyecto se escogerán una serie de experimentos a realizar con el objetivo de que los sujetos se acerquen más a las ciencias y que a través de la experimentación creen sus propios conocimientos. CARACTERÍSTICAS DEL RINCÓN DE CIENCIAS: El rincón de la ciencia es una parte integrante del aula de una escuela infantil. La cantidad de material que el profesor es capaz de conseguir para el rincón no es tan importante como la dosis de interés y entusiasmo que pueden generar en los niños. Esto no pretende ser un listado exhaustivo, sino un ejemplo de	- Manifestar sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando. - ¿Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación! - ¿Experimentar a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas. - Describe lo observado de la experimentación. - Busca solucionar problemas de experimentación dada - Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación - Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación - Despierta su curiosidad con cada actividad realizada. - Razona mediante se va dando las actividades de	Escala cualitativa Nominal: Siempre Casi siempre Algunas veces Muy Pocas veces Nunca Escala Nominal Cualitativa Si No Escala Nominal Cualitativa Si No Escala Nominal Cualitativa	Observación Entrevista aplicada al docente: Encuesta dirigida a Padres de familia	Ficha de Observación de las actividades que realizan los niños en el Rincón de ciencias Cuestionario con preguntas abiertas. Sus respuestas serán medidas a través del Análisis de contenido. Cuestionario

	POR QUÉ ES IMPORTANTE ENSEÑAR CIENCIAS DURANTE LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL? “La auténtica mejora de la inteligencia de los ciudadanos sólo se puede lograr sumergiéndolos en un medio rico intelectualmente, que les plantee problemas y ayude a resolverlos”. (Delval, 1984) Pero según Caravaca (2010) un acercamiento básico al saber científico puede establecer una base sólida para futuros aprendizajes y proporcionar al niño expectativas que hagan interesante la actividad para el niño. Por ello es importante enseñar ciencias en el periodo de Educación Infantil para estimular y satisfacer la curiosidad innata del niño como sostienen algunos autores (Benlloch, 1992; Cañal, 2006; Claxton, 1994; Harlen, 1989; Tonnucci, 1997).	materiales que pueden estar a disposición de nuestros alumnos. MATERIALES: ○ PINZAS ○ LUPAS ○ IMANES ○ EMBUDOS ○ COLADORES ○ CUERDAS ○ BALANZAS ○ PESOS ○ CINTAS MÉTRICAS ○ ESPEJOS ○ CUENTAGOTAS ○ JERINGAS (SIN AGUJAS) ○ LINTERNAS ○ PAPEL DE DISTINTOS TIPOS Y TAMAÑOS ○ TÉMPERAS ○ COLORANTES ○ ALIMENTARIOS ○ LIBROS Y REVISTAS ○ TELAS DE DIFERENTES TEXTURAS ○ PALILLOS DE DIENTES ○ PAJITAS ○ PAPEL DE LIJA ○ SEMILLAS DIVERSAS ○ PLANTAS ○ PELOTAS ○ SAL DE DISTINTAS TEXTURAS ○ TUBOS DE PLÁSTICO ○ TUBOS DE GOMA ○ DETERGENTE LIQUIDO ○ VASOS DE PLASTICO Y DE	experimentación. - Participan todos los niños en las actividades dadas. - Potendamos el razonamiento crítico según estas actividades realizadas.	Muy de Acuerdo De Acuerdo En Desacuerdo		
--	---	--	--	---	--	--

		CRISTAL ○ RECIPIENTES TRANSPARENTES DE DISTINTOS TAMAÑOS ○ POLVOS DE TALCO ○ GLOBOS ○ CORCHOS ○ ESPONJAS ○ TIERRA ○ MINERALES ○ MASA ADHESIVA ○ GUANTES DE GOMA ○ Pelotas ○ TAPONES DE LAVABO ○ SAL , SAL GORDA ○ HARINA ○ GLOBOS ○ CARTONES DE HUEVOS ○ CORCHOS ○ ESPONJAS ○ BOLSAS				
--	--	--	--	--	--	--

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES/ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO
DEPENDIENTE Fomentar la investigación	FOMENTAR: Fomentar es un verbo en infinitivo que significa incentivar, desarrollar, puede ser usado en una gran variedad de formas, las cuales pueden variar de acuerdo a la oración o al uso que se le pretenda dar a esta palabra. INVESTIGACION: Una investigación es un proceso sistemático, organizado y objetivo, cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis y así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido. Asimismo, la investigación es una actividad sistemática dirigida a obtener, mediante observación, la experimentación, nuevas informaciones y conocimientos que necesitan para ampliar los diversos campos de la ciencia y la tecnología. La investigación se puede definir también como la acción y el efecto de realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia y teniendo como fin ampliar el conocimiento	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN: QUE ES LA INVESTIGACION: Designa acción y efecto de investigar. Como tal, se refiere al proceso de naturaleza intelectual y experimental que, a través de un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, persigue la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de aumentar, ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico o tecnológico. Particularmente, como investigación científica se denomina el proceso sistemático de análisis e indagación, regido por la aplicación de una serie de métodos y técnicas, cuyo objetivo es la comprobación de una hipótesis planteada, así como la confirmación o desarrollo de teorías relativas a las ciencias fácticas. EXPERIMENTACION Se considera experimentación a la investigación de un fenómeno. Durante dicho <u>estudio</u> se van a ir eliminando o introduciendo todas las variables necesarias que de alguna manera tengan influencia en el. La experimentación es considerada una de las etapas del método científico. La experimentación comúnmente se utiliza para comprobar ciertas hipótesis que se tengan acerca de algo, generalmente estas	- Experimenta, manipula y juega libremente - La experimentación ha favorecido a la construcción del propio aprendizaje - Ha favorecido la investigación al conocimiento del entorno. - ¿Cree usted que los niños han desarrollado el pensamiento lógico mediante actividades en el rincón de ciencias - ¿Qué importancia tiene el uso del Rincón de Ciencias. - ¿los padres de familia se involucran en el aprendizaje de los niños - Ha favorecido la investigación al conocimiento del entorno. - ¿Cree usted que los niños han desarrollado el pensamiento lógico mediante actividades en el rincón de ciencias - ¿Qué importancia tiene	Escala cualitativa Nominal: Siempre Casi siempre Algunas veces Muy Pocas veces Nunca Escala Nominal Cualitativa Si No	Observación Entrevista aplicada al docente:	Ficha de Observación de las actividades que realizan los niños en el Rincón de ciencias Cuestionario con preguntas abiertas. Sus respuestas serán medidas a través del Análisis de contenido.

	científico, sin perseguir, en principio, ninguna aplicación práctica.	investigaciones se realizan en laboratorios. Una vez formulada la teoría, el investigador debe comprobar si es real, si es verdadera, para ello se deben poner en práctica un sinnúmero de experimentos cambiando las variables que participan en el proceso y así poder verificar si se cumple. La experimentación al igual que otra medida de investigación no es necesariamente indudable, la ineptitud por evidenciar una suposición de manera experimental, no demuestra que la misma esté errada. OBSERVACION: La Observación es la técnica de recogida de la información que consiste básicamente, en observar, acumular e interpretar las actuaciones, comportamientos y hechos de las personas o objetos, tal y como las realizan habitualmente. En este proceso se busca contemplar en forma cuidadosa y sistemática cómo se desarrolla dichas características en un contexto determinado, sin intervenir sobre ellas o manipularlas. INDAGACION: La indagación es un proceso dinámico que consiste en estar abiertos a experimentar asombro y perplejidad, y llegar a conocer y entender el mundo. Como tal, es una postura que impregna todos los	el uso del Rincón de Ciencias. - ¿Los padres de familia se involucran en el aprendizaje de los niños - Ha recibido usted talleres o charlas acerca de los espacios de aprendizaje. - Cree usted que en otras escuelas los maestros están capacitados para desarrollar actividades en los rincones de aprendizaje. - Usted trabaja con la guía didáctica de estrategias, para desarrollar las actividades según este libro. - ¿Considera usted que la fomentación de la investigación en el niño es de vital importancia para su desarrollo físico, cognitivo, motor? - ¿Piensa usted que los docentes somos la base fundamental en los niños de edades	Escala Nominal Cualitativa Si No Escala Nominal Cualitativa Muy de Acuerdo De Acuerdo En Desacuerdo	Encuesta dirigida a Padres de familia	Cuestionario
--	---	---	--	---	---------------------------------------	--------------

		aspectos de la vida y resulta esencial para la manera en que el conocimiento se crea. La indagación se basa en la creencia de que el entendimiento del mundo se construye a través del proceso de trabajo y conversación entre varias personas, juntas, y en la medida que estas personas plantean y resuelven problemas, realizan descubrimientos y prueban de manera rigurosa los descubrimientos que surgen en el curso de su actividad compartida. La indagación es un estudio de una pregunta, cuestión, problema o idea valiosa. Es el trabajo auténtico y real, que alguien en la comunidad podría abordar. Es el tipo de trabajo que quienes trabajan en las disciplinas específicas realizan efectivamente al crear o construir el conocimiento. Por lo tanto, la indagación involucra compromiso e investigación serios, así como la creación activa de conocimientos.	tempranas ya que introducimos algunos aprendizajes para su vivir diario.			
--	--	--	--	--	--	--

NOTA: Los instrumentos que se crearon combinan tanto los indicadores de la variable independiente como los de la variable dependiente para realizar la medición.

ANEXO C

**CERTIFICADO DE IDONEIDAD SUSCRITO
POR TUTOR**

**CERTIFICADO DE COAUTORIA SUSCRITO
POR TUTOR Y ESTUDIANTE**

CERTIFICACIÓN DE IDONEIDAD

Macas, 18 de julio de 2017

En mi calidad de Director del Trabajo de Titulación: **“ACTIVIDADES EN EL RINCÓN DE CIENCIAS PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”**, desarrollado en el Centro de Educación Infantil **“DOLORES VINTIMILLA DE GALINDO”** y elaborado por **Adriana Jadira Correa Farez**, estudiante de la Unidad Académica de Educación, en la Carrera de Ciencias de la Educación mención Educación Inicial y Parvularia, de la Sede Macas;

Certifico:

Que fue dirigido observando los aspectos técnicos y reglamentarios de la norma vigente; además de haber cumplido las correcciones de acuerdo a las observaciones de los lectores.

Por lo tanto, declaro su idoneidad, autorizando su presentación y entrega del empastado final ante los organismos pertinentes; y debido a la calidad del trabajo, sugiero su publicación.



Dra. Milagro de la Caridad Rodríguez Andino, Ph.D

DIRECTOR

CERTIFICACIÓN DE COAUTORÍA

Macas, 18 de julio de 2017

La responsabilidad del contenido del Trabajo de Titulación: **“ACTIVIDADES EN EL RINCÓN DE CIENCIAS PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”**, desarrollado en el Centro de Educación Infantil **“DOLORES VINTIMILLA DE GALINDO”**, nos corresponde exclusivamente al estudiante **Adriana Jadira Correa Farez**, Investigador y a Dra. Milagro de la Caridad Rodríguez Andino, Ph.D., Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual del mismo, a la Universidad Católica de Cuenca.



Adriana Jadira Correa Farez

ESTUDIANTE

C.C.:0105415996



Dra. Milagro de la Caridad Rodríguez Andino Ph.D.

DIRECTOR

C.C.:1756821664

ANEXO D

INFORME DE TURNITIN SUSCRITO POR DOCENTE RESPONSABLE DE INVESTIGACIÓN

Macas, 22 de Julio, 2017

INFORME DE REVISIÓN DEL TURNITIG
ARTÍCULO ACADÉMICO PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Artículo: Fomentando la investigación en niños de 4 a 5 años en el rincón de ciencia.

Autora: Adriana Jadira Correa Farez

A través del presente documento se **CERTIFICA** que una vez revisado el trabajo al que se hace referencia, por el Sistema Antiplagio Turniting, se comprueba que el mismo ha sido escrito cumpliendo las Normas APA 6ta, reconociendo, citando, referenciando y respetando adecuadamente las fuentes originales consultadas por lo que el nivel de coincidencia con dichas fuentes es de un **0 %**, **parámetro que se considera aceptable para los trabajos de titulación de tercer nivel.**

Se adjunta la hoja con los resultados devueltos por el sistema para cualquier verificación.



Milagro
Dra.C. Milagro Rodríguez Andino. Ph.D
Coordinadora del Centro de Investigaciones
Sede Macas
Universidad Católica de Cuenca

ANEXO E

INSTRUMENTOS, TABLAS Y GRÁFICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Anexo E1 Ficha de observación

**APLICADA A ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL INICIAL 2 DEL CEI “DOLORES
VEINTIMILLA DE GALINDO”**

Estudiante:.....

Tipo de actividad:.....

Área de la ciencia:.....

Nivel:.....

Edad de los niños:.....

Nº	INDICADOR	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	MUY POCAS VECES	NUNCA
1	Manifiesta sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando.					
2	Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación					
3	Experimenta a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas					
4	Describe lo observado de la experimentación					
5	Busca solucionar problemas de experimentación dada					
6	Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación					
7	Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación					
8	Despierta su curiosidad con cada actividad realizada					
9	Razona mediante se van dando las actividades de experimentación					
10	Participan todos los niños en las actividades dadas					
11	Se potencia el razonamiento crítico según estas actividades realizadas					

Análisis de datos e interpretación de resultados de la ficha de observación

A continuación se presentan los resultados de la ficha de observación aplicada a los niños y niñas.

No	Indicador	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Muy Pocas Veces		Nunca	
		fr	%	fr	%	fr	%	fr	%	fr	%
1	Manifiesta sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando.	2	8	14	56	9	36	0	0	0	0
2	Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación	5	18,52	19	70,37	3	11,11	0	0	0	0
3	Experimenta a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas	8	32	15	60	2	8	0	0	0	0
4	Describe lo observado de la experimentación	12	48	6	24	1	4	0	0	0	0
5	Busca solucionar problemas de experimentación dada	2	8	18	72	5	20	0	0	0	0
6	Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación	1	4	4	16	20	80	0	0	0	0
7	Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación	0	0	4	16	1	4	20	80	0	0
8	Despierta su curiosidad con cada actividad realizada	14	56	11	44	0	0	0	0	0	0
9	Razona mediante se van dando las actividades de experimentación	13	52	5	20	5	20	5	20	0	0
10	Participan todos los niños en las actividades dadas	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Se potencia el razonamiento crítico según estas actividades realizadas	13	52	12	48	0	0	0	0	0	0

Tabla 1: Manifiesta sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando

Manifiesta sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales del experimento que está realizando.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	8,00
CASI SIEMPRE	14	56,00
ALGUNAS VECES	9	36,00
MUY POCAS VECES	-	-
NUNCA	-	-
TOTAL	25	100

Fuente: ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

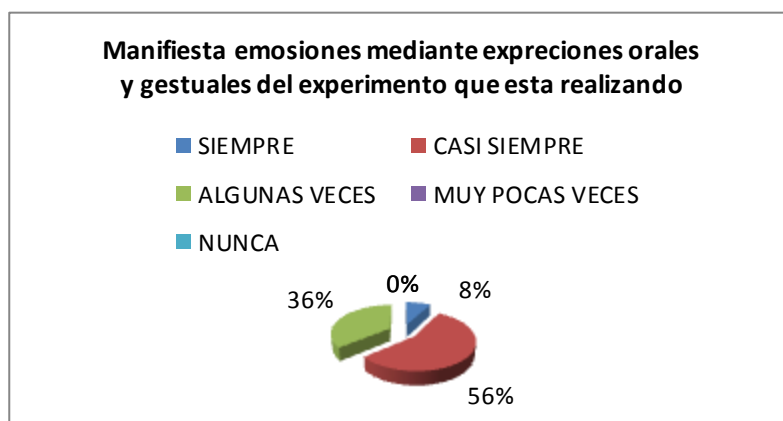


Figura 1: El niño se manifiesta mediante expresiones orales y gestuales del experimento que se está realizando.

Fuente: ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 8% siempre se manifiesta, el 56% de los niños/as “casi siempre” se manifiestan con mayor intencionalidad mediante la expresión oral y gestual del experimento que se está realizando, el 36% de los niños “algunas veces” se manifiestan, los niños/as del nivel 2 no manifiestan sus emociones de manera correcta ya que las actividades diaria del niño influye mucho en el desenvolvimiento los docentes no realizan las actividades correctas en este rincón para lograr este tipo de emociones ya sea por falta de recursos o por falta de conocimientos.

Tabla 2 Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación

Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	18,52
Casi Siempre	19	70,37
Algunas Veces	3	11,11
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	27	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

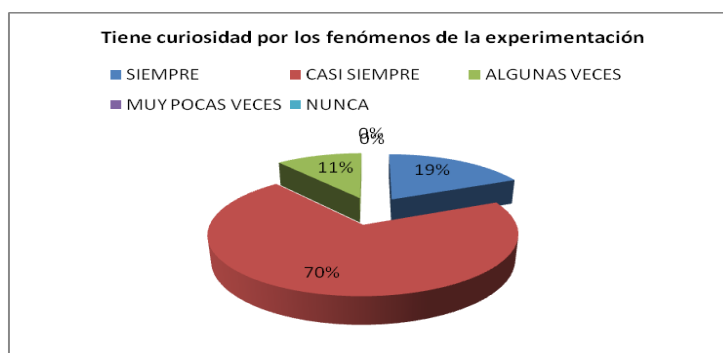


Figura 2: Tiene curiosidad por los fenómenos de la experimentación

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintenilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 19% de los niños/as siempre tienen curiosidad por los fenómenos de la experimentación, el 70% casi siempre tiene curiosidad pero se distrae con mayor facilidad, el 11% algunas veces ya que la maestra explica pero los niños no le toman atención o se ponen a jugar así distrayéndose de las actividades que van a realizar.

Tabla 3: Experimenta a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando técnicas

Experimenta a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	8	32,00
CASI SIEMPRE	15	60,00
ALGUNAS VECES	2	8,00
MUY POCAS VECES	0	-
NUNCA	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

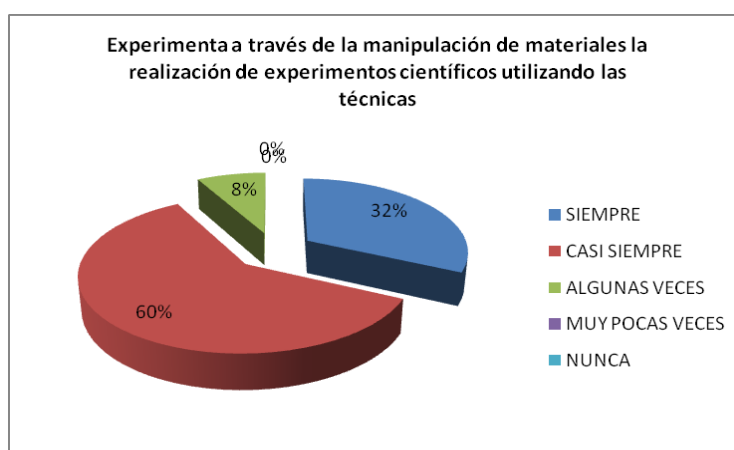


Figura 3: Experimenta a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 32% de los niños/as siempre experimentan a través de la manipulación de materiales la realización de experimentos científicos utilizando las técnicas, el 60% casi siempre experimentan a través de la manipulan, el 8% algunas veces , estos resultados nos da a conocer que los niños casi siempre experimentan a través de la manipulación de los materiales, yo pienso que todos los niños aprenden a través de diferentes situaciones si la escuela tuviera más materiales para trabajar el niño desarrollaría mayor conocimiento y mayor curiosidad.

Tabla 4: Describe lo observado de la experimentación

Describe lo observado de la experimentación	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	48,00
Casi Siempre	6	24,00
Algunas Veces	6	24,00
Muy Pocas Veces	1	4,00
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez



Figura 4: Describe lo observado de la experimentación

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 48% de los niños/as siempre describe lo observado de la experimentación demuestra interés y ganas de aprender dentro del aula de clases el 24% de los niños/as “casi siempre” demuestra interés y ganas de aprender dentro del aula de clases, el 24% muy pocas veces demuestra interés, el 4% muy pocas veces esto nos da conocer que la mayoría de los niños siempre demuestran interés al describir lo observado de la experimentación lo que nos da pensar que el niño desde su hogar tiene una buena relación con el entorno donde él se encuentra.

Tabla 5 Busca solucionar problemas de experimentación dada

Busca solucionar problemas de experimentación dada	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	8,00
Casi Siempre	18	72,00
Algunas Veces	5	20,00
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

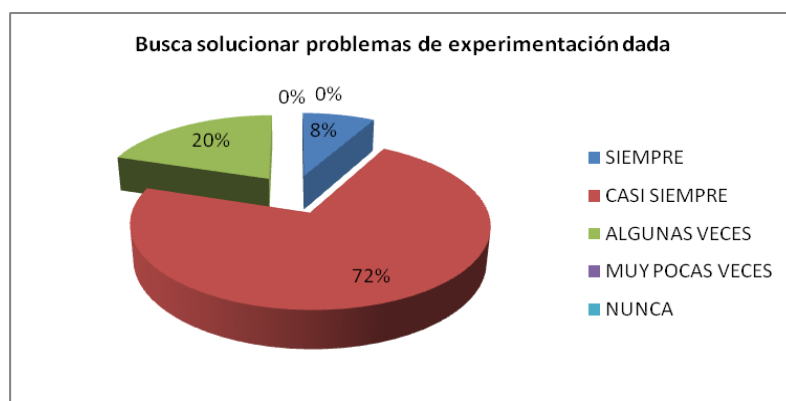


Figura 5: Busca solucionar problemas de experimentación dada

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 8% de los niños/as “siempre” buscan solucionar problemas de experimentación dada ya que cuentan con la atención de sus padres , el 72% “casi siempre” buscan solucionar problemas ya que el niño tiene un poco de apoyo de parte de algún miembro de la familia y están en constantes actividades de experimentación , el 20% “algunas veces” ya que se distraen con los mismos esto nos da analizar que la por la falta de incentivación por más que sea curioso en niño no busca solucionar el problema de experimentación dada.

Tabla 6 Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación

Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	4,00
Casi Siempre	4	16,00
Algunas Veces	20	80,00
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”
Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

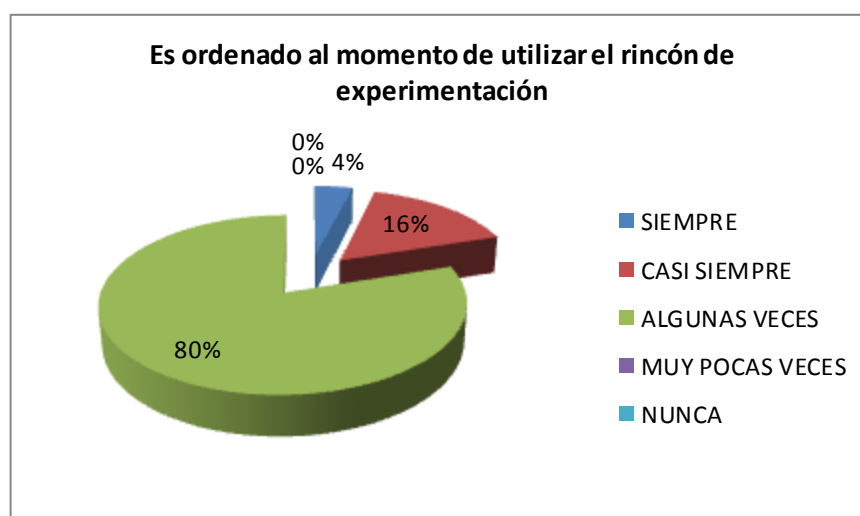


Figura 6: Es ordenado al momento de utilizar el rincón de experimentación
Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”
Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 4% de los niños/as siempre fueron ordenados en el momento de utilizar el rincón de experimentación, el 16% “casi siempre” muestran interés por querer ser ordenados arreglan una cosa y la otra no porque se distraen con facilidad y el 8% “muy pocas veces” muestran interés por arreglar ya que en sus hogares no les inculcan a ser ordenados y no captan ordenes de la maestra.

Tabla 7 Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación

Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	8,00
Casi Siempre	16	64,00
Algunas Veces	7	28,00
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

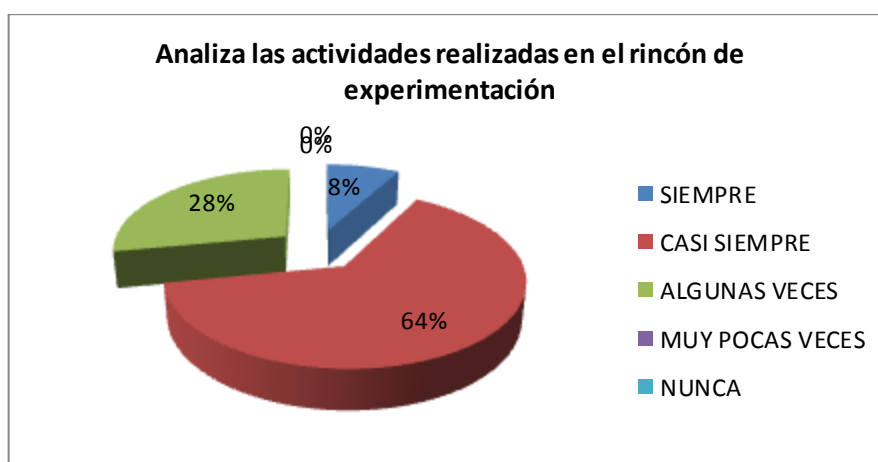


Figura 7: Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 8% de los niños/as “siempre” analizan las actividades realizadas en el rincón de experimentación, el 64% casi siempre lo analizan 28% algunas veces lo analizan , los niños/as muy poco lo analizan y razonan las actividades realizadas en el rincón de experimentación, ellos tienen la curiosidad de los fenómenos que pasa en ese rincón pero como en la vida practica no están en constante actividad entonces no cuentan con la facilidad de razonar y hablan por hablar sin darse cuenta.

Tabla 8 Despierta su curiosidad con cada actividad realizada

Despierta su curiosidad con cada actividad realizada	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	56,00
Casi Siempre	11	44,00
Algunas Veces	0	-
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

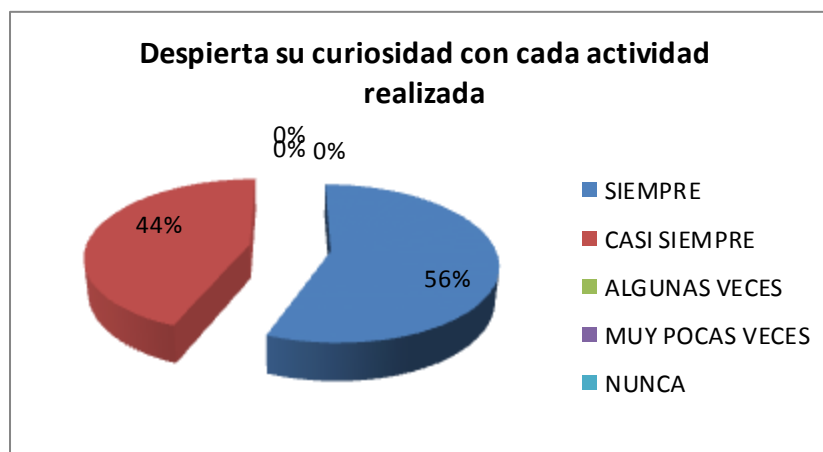


Figura 8: Analiza las actividades realizadas en el rincón de experimentación

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 56% de los niños/as “siempre” despierta su curiosidad con cada actividad, el 44% casi siempre despiertan su curiosidad con cada actividad realizada, los niños exploran, investiga, se imaginan el rato de realizar un experimento.

Tabla 9 Participan todos los niños en las actividades dadas

Participan todos los niños en las actividades dadas	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	25	100,00
Casi Siempre	0	-
Algunas Veces	0	-
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

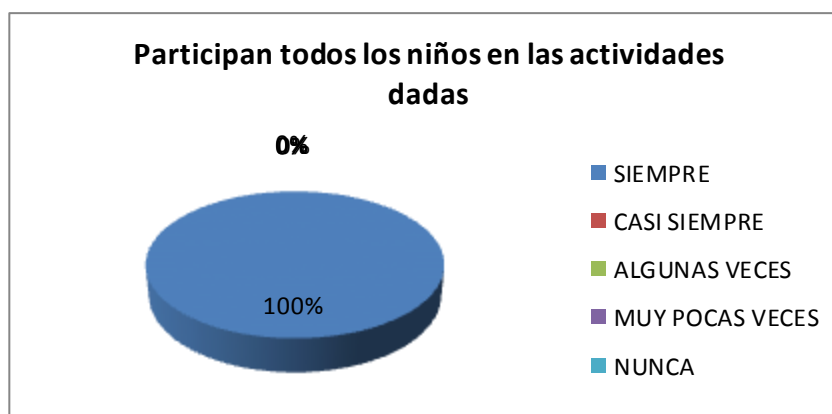


Figura 9: Participan todos los niños en las actividades dadas

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintimilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 100% “siempre” participan todos los niños en las actividades dadas, la maestra fomenta a través de actividades la relación de los niños para que realicen trabajos en equipo.

Tabla 10 Se potencia el razonamiento critico según estas actividades realizadas

Se potencia el razonamiento crítico según estas actividades realizadas	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	52,00
Casi Siempre	12	48,00
Algunas Veces	0	-
Muy Pocas Veces	0	-
Nunca	0	-
TOTAL	25	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

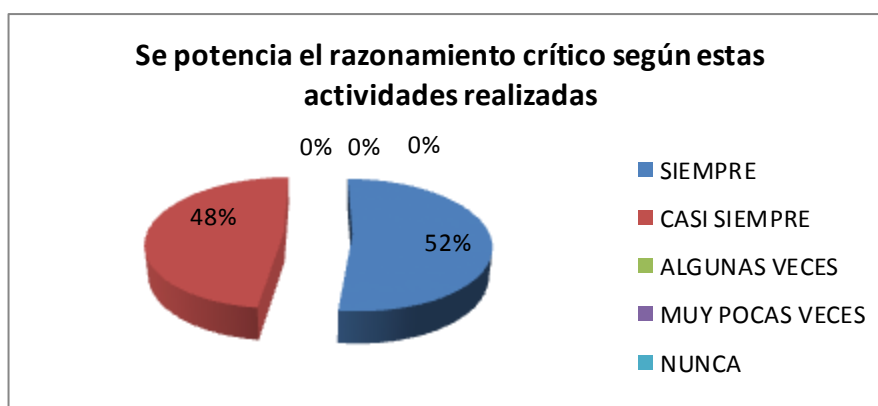


Figura 10: Se potencia el razonamiento crítico según estas actividades realizadas

Fuente: Ficha de observación aplicada a estudiantes de Nivel Inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación De la ficha de observación aplicada a niños/as de Nivel Inicial 2 del CEI “Dolores Veintenilla De Galindo” se obtiene los siguientes resultados que el 52% de los niños/as siempre potencian el razonamiento critico según estas actividades, el 48% de los niños y niñas casi siempre potencia el razonamiento critico se debe apoyar a formar personas que posean un sentido científico vivo y seguro con la suficiente imaginación de, investigar, descubrir analizar y reflexionar a través del mundo.

Anexo E.2: Encuesta a los padres de familia

Encuesta dirigida a padres del cei “Dolores Veintimilla de Galindo”

Estimado/a padre de familia de la CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” reciba usted un cordial saludo por parte de la UCACUE, la siguiente encuesta que le vamos a realizar se hace con la finalidad de saber el tipo de conocimiento que usted tiene del Rincón de Ciencia como un espacio de aprendizaje que incentiva al niño/a a la fomentación de la investigación. Los datos recolectados serán para uso exclusivo de análisis y estudio. Gracias por su colaboración.

1. ¿Considera usted como padre de familia, que debe promover la investigación en los niños a través de actividades?

MUY DE ACUERDO	
EN PARCIAL ACUERDO	
EN DESACUERDO	

2. ¿Le han hablado sobre los espacios de aprendizaje (rincón de ciencias)

SI	
NO	

3. ¿Le dedica tiempo usted a sus hijos para trabajar en actividades que ayuden a fomentar la investigación?

SI	
NO	

4. ¿Para usted como padre le gustaría que existiera un rincón de ciencias donde la maestra pueda fomentar la investigación en estas edades tempranas?

SI	
----	--

NO	
----	--

5. ¿Cuál cree usted que sea la causa principal para que el niño no despierte su fomentación en la investigación?

FACTORES ECONOMICOS	
FALTA DE MATERIAL EN EL RINCON	
FALTA DEL RINCON	
FALTA DE LA MAESTRA	

6. ¿Qué porcentajes de niños y niñas en su aula considera usted que tiene un buen desenvolvimiento para resolver problemas?

TODOS	
POCOS	
NINGUNO	

7. ¿Considera usted que fomentar de la investigación es de importancia en el desarrollo integral del niño?

MUY DE ACUERDO	
DE ACUERDO	
EN DESACUERDO	

8. ¿Ha sabido de algún otro centro que cuente con el (rincón de ciencias)

SI	
----	--

NO	
----	--

Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta a padres de familia

- PREGUNTA 1: Considera usted como padre de familia, que se debe promover la investigación en los niños a través de actividades**

Tabla 11 considera usted como padre de familia, que se debe promover la investigación en los niños a través de actividades

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Me gusta mucho	18	72,00
En parcial acuerdo	7	28,00
En desacuerdo		-
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez



Figura 11: considera usted como padre de familia, que se debe promover la investigación en los niños a través de actividades

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtiene los siguientes resultados que el 72% de los padres de familia les gusta mucho la posibilidad y considera que se debe promover la investigación en los niños a través de las actividades, esto nos demuestra que los padres de familia están interesados a que sus hijos desarrollen actividades de investigación para tener un mayor conocimiento.

Tabla 12 le han hablado sobre los espacios de aprendizaje (Rincón de Ciencias)

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	20,00
No	20	80,00
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

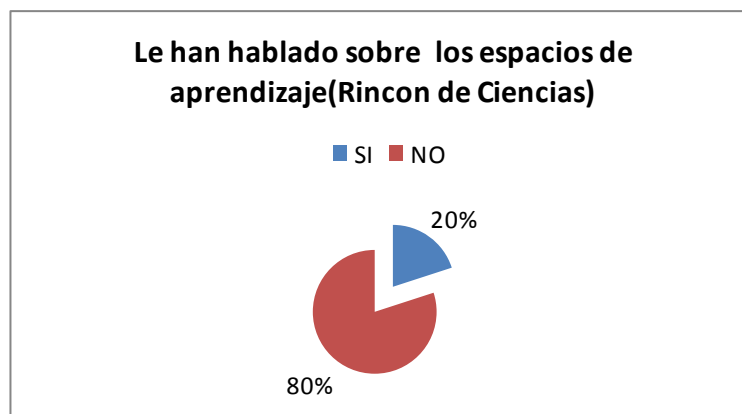


Figura 12: Le han hablado sobre los espacios de aprendizaje (Rincón de Ciencias)

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtiene los siguientes resultados que el 20% de los padres de familia si han escuchado hablar sobre los espacios de aprendizaje, el 80% no han escuchado hablar sobre los espacios de aprendizaje, esto nos dio como resultado que hay la mayoría de padres primerizos y padres que no se informan acerca de cómo sus hijos se educan en edades tempranas, yo creo que aquí también fallan las maestras ya que ellas para iniciar el año escolar debe de darles charlas a los padres para que vayan conociendo la educación de sus hijos.

Tabla 13: le dedica tiempo usted a sus hijos para trabar en actividad que ayuden a fomentar la investigación

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	8	32,00
No	17	68,00
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez



Figura 13: le dedica tiempo usted a sus hijos para trabar en actividad que ayuden a fomentar la investigación

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: : De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtiene los siguientes resultados que el 32% de los padres de familia si le dedican tiempo a sus hijos para trabajar en actividades que ayuden a fomentar la investigación o realizan actividades como el juego para hacer que el niño tenga contacto con su entorno y explore y experimente, así desarrolla el espíritu crítico y está apto para resolver problemas cotidianos en cambio 68% no le dedican tiempo a sus hijos para trabajar en actividades que ayuden a fomentar la investigación y el niño da problemas en su desenvolvimiento dentro del aula.

Tabla 14: Para usted como padre le gustaría que existiera un rincón de ciencias donde la maestra pueda fomentar la investigación en esas edades tempranas

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	25	100,00
No		-
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

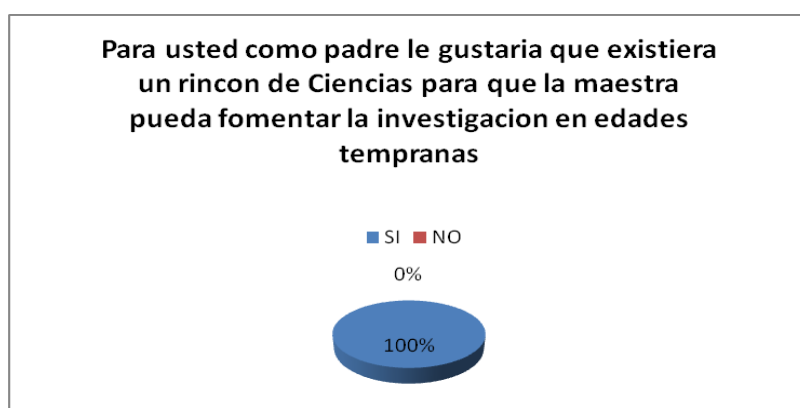


Figura 14: Para usted como padre le gustaría que existiera un rincón de ciencias donde la maestra pueda fomentar la investigación en esas edades tempranas

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” si ellos como padres les gustaría que existiera un rincón de ciencias para que la maestra pueda fomentar la investigación en edades tempranas por ello se obtiene los siguientes resultados que el 100% de los padres de familia si les gustaría que existiera un rincón de ciencias donde la maestra pueda fomentar la investigación en esas edades tempranas ya que se va creando personas con espíritu crítico, capaces de resolver problemas que sepan descubrir, analizar, experimentar, observar.

Tabla 15:Cuál cree usted que sea la causa principal que afecta el interés del niño por la investigación en el aula

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Factores Económicos	5	20,00
Falta de Material	5	20,00
Falta del Rincón	5	20,00
Falta de la Maestra	10	40,00
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

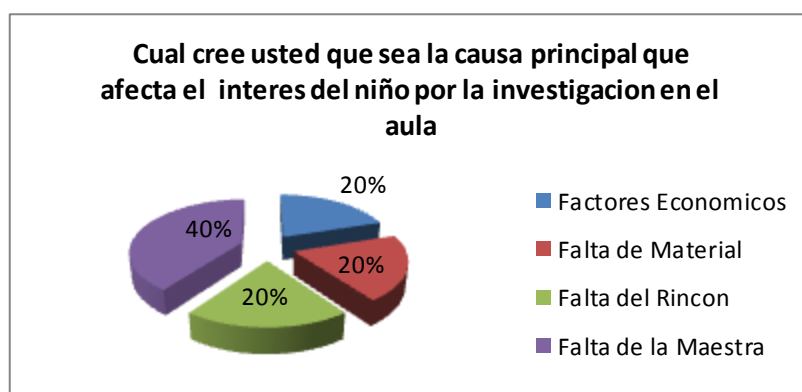


Figura 15: Cual cree usted que sea la causa principal que afecta el interés del niño por la investigación en el aula.

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtiene los siguientes resultados que el 20% de los padres de familia nos dicen que es por factores económicos la causa para que el niño no despierte su interés a la investigación, 40% por falta de material, el 20% por falta del rincón de Ciencias y el 20% por falta de la maestra esto nos da conocer que por falta de material los niños no pueden fomentar su investigación a través de actividades de experimentación por ende esto afecta al desenvolvimiento y desarrollo integral del niño ya sea intelectual, físico o social.

Tabla 16: Considera usted que fomentar la investigación es de importancia en el desarrollo integral del niño

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy De Acuerdo	25	100,00
De Acuerdo		
En Desacuerdo		-
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

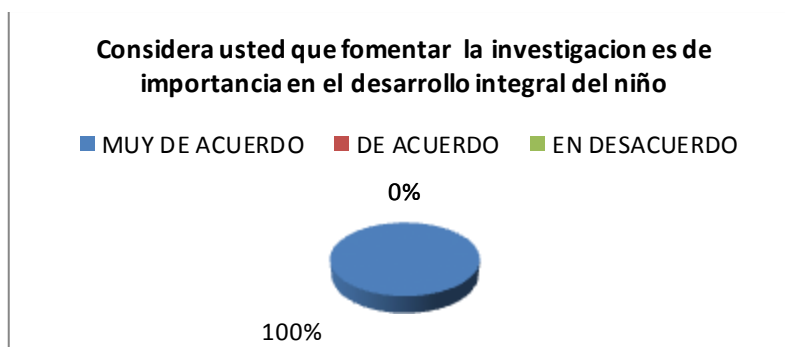


Figura 16: Considera usted que fomentar la investigación es de importancia en el desarrollo integral del niño

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtienen los siguientes resultados que el 100 % de los padres están muy de acuerdo en considerar que fomentar la investigación es importante en el desarrollo integral del niño, ya que mediante la fomentación de la investigación el niño desarrolla más su intelecto y se desenvuelve en el campo del conocimiento a través de la experimentación, con este desarrollo al niño se le facilita resolver problemas después de las dificultades.

Tabla 17: Ha sabido de algún otro centro que cuente con el (Rincón de Ciencias)

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	8,00
No	23	92,00
TOTAL	25	100

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez



Figura 17: Ha sabido de algún otro centro que cuente con el (Rincón de Ciencias)

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtiene los siguientes resultados que el 8 % de los padres de familia si han sabido que en otros centros cuentan con el rincón de Ciencias y el 92% no han sabido de los rincones ya que la mayoría de los padres de familia son primerizos y no cuentan con la información de cómo se educan los niños de inicial a través de los rincones, entonces ellos solo saben lo que la maestra les ha explicado acerca de la educación de sus hijos y no saben mucho a través de que es que aprende.

Anexo E.3: Entrevista a los docentes

A continuación se presentan los resultados de la entrevista aplicada a los docentes.

1. Los niños, experimenta, manipula y juega libremente. SI (X) NO ()

Por qué: en base experimenta, manipula y juega libremente trabajamos con los niños/as, mediante metodologías que nosotros vamos construyendo para que el niño vaya explorando y creando sus propios conocimientos y descubra el entorno donde vivimos y así vaya teniendo facilidad para resolver problemas.

2. La experimentación ha favorecido a la construcción del propio aprendizaje SI (x) NO ()

Por qué: ya que a base de la experimentación que realiza descubren su propio conocimiento y esto es a base del material concreto con el que trabajan.

3. Ha favorecido la investigación al conocimiento del entorno. SI (x) NO ()

Por qué: Dentro de la construcción de la investigación va de la mano con la construcción del conocimiento ya que mediante la exploración el niño/a despierta su curiosidad y pone mucha más atención a los fenómenos que se dan mediante la experimentación.

4. ¿Cree usted que los niños han desarrollado el pensamiento lógico mediante actividades en el rincón de ciencias SI (x) NO ()

Por qué: ya que mediante las actividades ellos palpan y se dan cuenta en el experimento realizado, que a través de estas actividades ellos analizan y ubican todos los materiales concretos antes de realizar la experimentación.

5. ¿Qué importancia tiene el uso del Rincón de Ciencias.

Dentro de la metodología que se utiliza en el rincón de ciencias juega un papel muy importante ya que se complementa a base de la exploración, investigación, el descubrimiento, construyendo su propio conocimiento en base de lo investigado.

6. ¿Los padres de familia se involucran en el aprendizaje de los niños y los incentivan a la investigación e indagación? SI (x) NO ()

Por qué: porque las actividades que se realizan en el hogar donde el niño es donde el niño aplica los conocimientos adquiridos.

7. Ha recibido usted talleres o charlas acerca de los espacios de aprendizaje.

SI(x) NO ()

Explique cómo utiliza el rincón de Ciencias: hemos recibido talleres pero se habla muy poco de ese rincón.

8. Explique cómo utiliza el Rincón de Ciencias: Cree usted que en otras escuelas los maestros están capacitados para desarrollar actividades en los rincones de aprendizaje. SI (x) NO ()

Por qué: en forma general si pero no en el Rincón de Ciencias.

9. Conoce la guía didáctica de estrategias, para desarrollar las actividades en el Rincón de Ciencias. SI () NO (x)

a) Si su respuesta es Si diga si usted trabaja siguiendo las indicaciones de este libro y como lo hace:

10. ¿Considera usted que la fomentación de la investigación en el niño es de vital importancia para su desarrollo físico, cognitivo, motriz? SI (x) NO ()

Por qué: en la práctica que nosotros realizamos hemos palpado que si resulta trabajar en ese Rincón.

Anexo E.4: Lista de cotejos

A continuación se presentan los resultados de la lista de cotejos realizada al Rincón de Ciencias del CEI “Dolores Veintimilla de Galindo”

Nº	MATERIALES QUE DEBEN IR EN EL RINCON DE CIENCIAS	INDICADORES	
		SI	NO
1	o PINZAS		1
2	o LUPAS	1	
3	o IMANES	1	
4	o EMBUDOS		1
5	o COLADORES		1
6	o CUERDAS		1
7	o BALANZAS		1
8	o PESAS		1
9	o CINTAS MÉTRICAS		1
10	o ESPEJOS	1	
11	o CUENTAGOTAS		1
12	o JERINGAS (SIN AGUJAS)		1
13	o LINTERNAS		1
14	o PAPEL DE DISTINTOS COLORES, TIPOS Y TAMAÑOS	1	
15	o TÉMPERAS	1	
16	o COLORANTES	1	
17	o ALIMENTARIOS	1	
18	o LIBROS Y REVISTAS	1	
19	o TELAS DE DIFERENTES TEXTURAS	1	
20	o PAJITAS	1	
21	o PAPEL DE LIJA	1	
22	o SEMILLAS DIVERSAS	1	
23	o PLANTAS		1
24	o PELOTAS		1
25	o SAL DE DISTINTAS TEXTURAS		1
26	o TUBOS DE PLÁSTICO		1
27	o TUBOS DE GOMA		1
28	o DETERGENTE LIQUIDO	1	
29	o VASOS DE PLASTICO	1	
30	o RECIPIENTES TRANSPARENTES DE DISTINTOS TAMAÑOS		1

31	o	POLVOS DE TALCO		1
32	o	GLOBOS	1	
33	o	CORCHOS		1
34	o	ESPONJAS	1	
35	o	TIERRA	1	
36	o	MINERALES		1
37	o	MASA ADHESIVA	1	
38	o	GUANTES DE GOMA		1
39	o	HARINA	1	
40	o	GLOBOS	1	
41	o	CARTONES DE HUEVOS	1	
42	o	BOLSAS		1
		TOTAL:	21	21

Fuente: Lista de cotejos aplicada a el Rincón de Ciencias del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

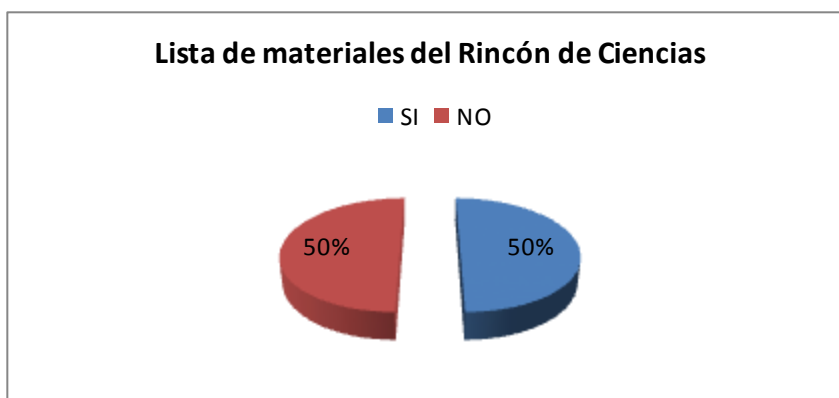


Figura 18: Lista de materiales del Rincón de Ciencias

Fuente: Encuesta aplicada a los padres de familia del nivel inicial 2 del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO”

Elaborado por: Adriana Jadira Correa Fárez

Interpretación: De la cotejos aplicada al Rincón de Ciencias del CEI “DOLORES VEINTIMILLA DE GALINDO” se obtiene los siguientes resultados que el 50 % cuentan con los materiales que está en esta lista de materiales del rincón de Ciencias y el 50% no cuentan con los materiales en este rincón ya que dice que los maestros trabajan mediante clase planificada, entonces cuando ellos van a trabajar llevan materiales pero por otra parte me comenta la maestra que hay materiales que no los tienen ya sea por falta de recursos o por falta de la dirección de la escuela ya que suponen que pueden ser peligros para trabajar con los niños/as.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Magíster

René Patricia Lemos Intriago

ESPECIALISTA CONSULTADO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

De mi consideración:

En el presente trabajo correspondiente al Anteproyecto del Investigación para el Trabajo de Titulación "Actividades en el rincón de ciencia para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años", realizado por ADRIANA JADIRA CORREA FÁREZ, previa revisión y corrección por los estudiantes, se han analizado los siguientes instrumentos de recolección de datos, los cuales han sido validados de acuerdo a la escala que se propone:

INSTRUMENTO	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	MUY ADECUADO	BASTANTE ADECUADO	ADECUADO	POCO ADECUADO	NADA ADECUADO
✓ Fichas de observación aplicada a los niños ✓ Encuesta dirigida a los padres de familia ✓ Entrevista a los docentes ✓ Lista de cotejos aplicada al Rincón de Ciencias					

Por cuanto se expresa en la tabla anterior, nuestro criterio de especialista validando los mismos puedan ser sometidos a la aplicación de la prueba piloto y su posterior aplicación masiva.

.....

Mgs. René Patricia Lemos Intriago

C.I. 0801424144

ANEXO F

Tutorias con firmas

TUTORIAS A TRABAJO DE TITULACIÓN

Tema: Actividades en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años

Título del Artículo: Fomentando la investigación en niños de 4 a 5 años en el rincón de ciencia.

Autora: Adriana Jadira Correa Farez

Tutor: Milagro de la Caridad Rodríguez Andino

Fecha	Observaciones	Firma del estudiante	Firma del Tutor
11-04-2017	Se realizaron sugerencias y ayudas para la elaboración y aprobación del Tema para el desarrollo de la investigación	Correa	RRR
21-04-2017	Se revisó y orientó sobre la definición del problema justificación e importancia, objetivos y preguntas científicas, así como la elaboración de la fundamentación teórica del tema de estudio	Correa	RRR
09-05-2017	Se dio acompañamiento para la definición y operacionalización de variables y la generación y validación de instrumentos de levantamiento de información	Correa	RRR
26-05-2017	Se brindó asesoría para la definición de la metodología para el desarrollo de la investigación y ejecución del trabajo de campo	Correa	RRR
12-06-2017	Se brindó asesoría para la interpretación de los resultados obtenidos en el trabajo de campo	Correa	RRR
15-06-2017	Se trabajó con acompañamiento, con orientaciones apropiadas para la redacción del artículo académico	Correa	RRR
25-06-2017	Se trabajó con acompañamiento, con orientaciones apropiadas para la redacción del artículo académico	Correa	RRR
28-06-2017	Se realizó el control de lectura del artículo académico	Correa	RRR
11 al 20-07-2017	Se brindó asesoramiento y se trabajó con acompañamiento en la corrección de los aspectos y sugerencias señaladas por el lector	Correa	RRR
22-07-2017	Se dieron orientaciones para realizar los trámites de sustentación	Correa	RRR
25 al 27-07-2017	Se dieron orientaciones y asesoría para la defensa del proyecto	Correa	RRR

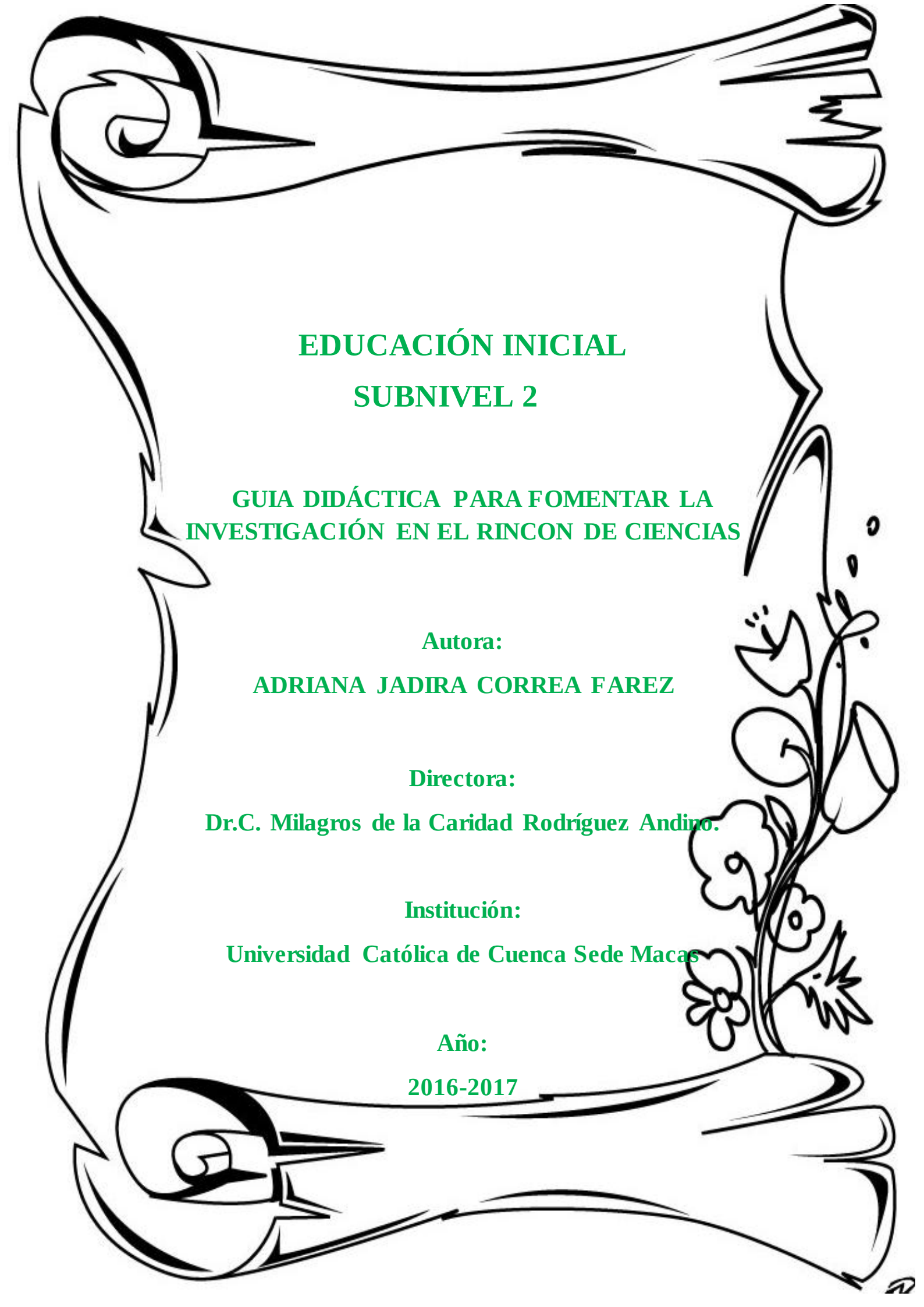
ANEXO G

Documentos y materiales que a juicio del tutor se consideren de relevancia.



GUIA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANA DE
ACTIVIDADES EN EL RINCÓN DE
CIENCIAS PARA FOMENTAR LA
INVESTIGACION EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS





EDUCACIÓN INICIAL

SUBNIVEL 2

GUIA DIDÁCTICA PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN EL RINCON DE CIENCIAS

Autora:

ADRIANA JADIRA CORREA FAREZ

Directora:

Dr.C. Milagros de la Caridad Rodríguez Andino.

Institución:

Universidad Católica de Cuenca Sede Macas

Año:

2016-2017

PRESENTACIÓN

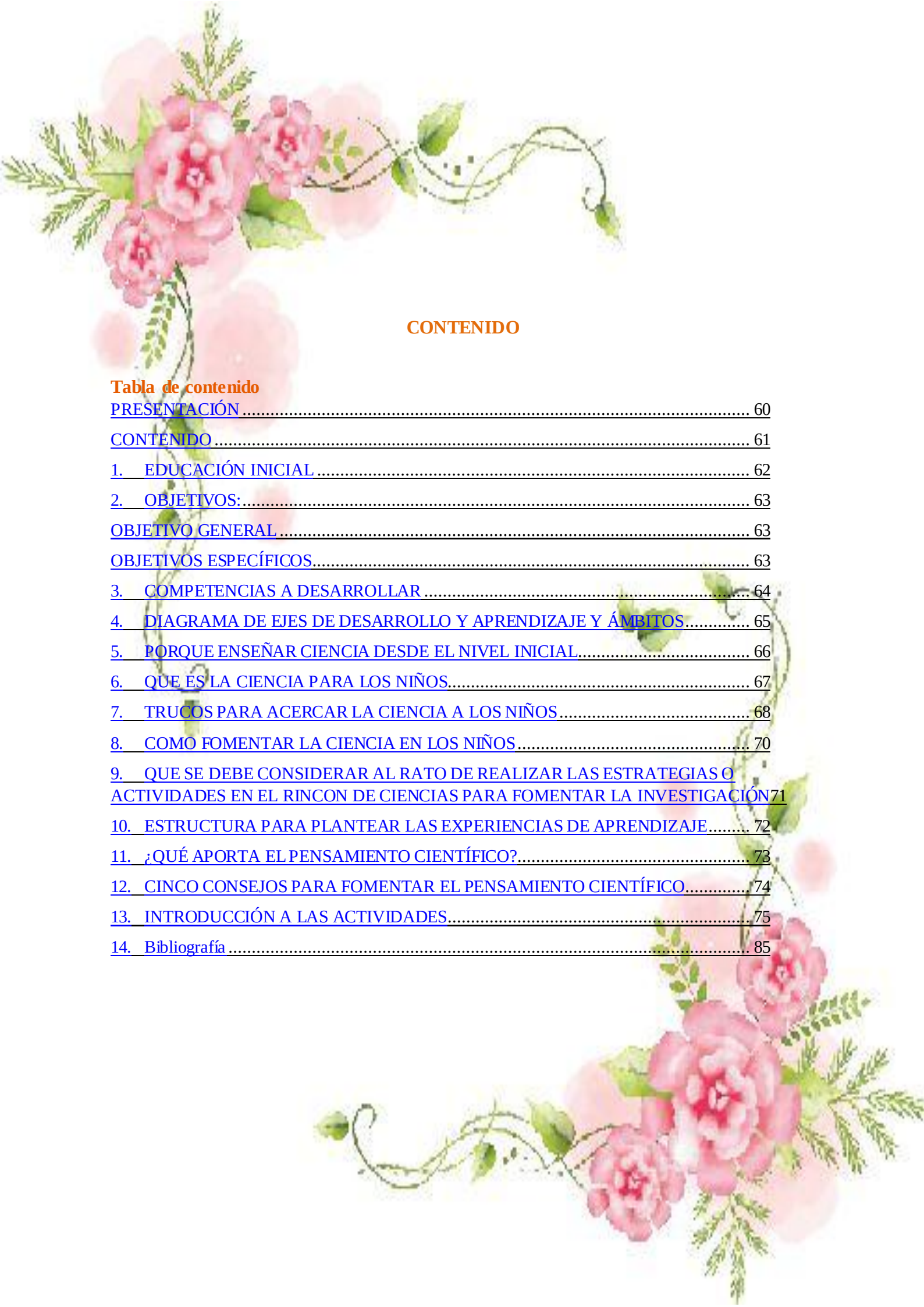
Esta guía está dirigida a la comunidad educativa CEI “Dolores Veintimilla de Galindo” de Educación Inicial en especial a los docentes de este prestigioso plantel con el objetivo de orientar y llevar a la práctica la estrategia de Fomentar la investigación en el Rincón de Ciencias, considerando que es muy importante la implementación de nuevos modelos pedagógicos que dan respuesta a diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje con cada niño y niña.

Este modelo implica una determinada manera de entender la relación de enseñanza aprendizaje respondiendo a los nuevos principios que propone el MINEDUC 2014 en el aprendizaje significativo y funcional para que el niño/a sea tomado en cuenta mediante sus opiniones, ideas previas y solución de problemas a través de estrategias y actividades que estén relacionadas al Rincón de Ciencias para que desarrollen capacidades de investigación, exploración, indagación y búsqueda.

Según él (Ministerio del Poder Popular para la Educación, 2012):

La propuesta pedagógica está situada en un modelo investigativo, social, transformador, participativo que ofrece oportunidades de experiencias que redundan en cambios significativos y de calidad en la educación. Las y los docentes con amor y creatividad, les brindarán a niñas y niños la oportunidad de conocer el mundo, fomentar su imaginación, su curiosidad, para que lo comprendan y puedan actuar en la vida, en una relación armónica con el ambiente.

El trabajo por rincones potencia la necesidad y las ganas de aprender, desarrollando el espíritu de búsqueda, de investigación y posibilita la utilización de técnicas y estrategias de aprendizaje a la hora de hallar soluciones.



CONTENIDO

Tabla de contenido

<u>PRESENTACIÓN</u>	60
<u>CONTENIDO</u>	61
<u>1. EDUCACIÓN INICIAL</u>	62
<u>2. OBJETIVOS:</u>	63
<u>OBJETIVO GENERAL</u>	63
<u>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	63
<u>3. COMPETENCIAS A DESARROLLAR</u>	64
<u>4. DIAGRAMA DE EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE Y ÁMBITOS</u>	65
<u>5. PORQUE ENSEÑAR CIENCIA DESDE EL NIVEL INICIAL</u>	66
<u>6. QUE ES LA CIENCIA PARA LOS NIÑOS</u>	67
<u>7. TRUCOS PARA ACERCAR LA CIENCIA A LOS NIÑOS</u>	68
<u>8. COMO FOMENTAR LA CIENCIA EN LOS NIÑOS</u>	70
<u>9. QUE SE DEBE CONSIDERAR AL RATO DE REALIZAR LAS ESTRATEGIAS O ACTIVIDADES EN EL RINCON DE CIENCIAS PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN</u>	71
<u>10. ESTRUCTURA PARA PLANTEAR LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE</u>	72
<u>11. ¿QUÉ APORTA EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO?</u>	73
<u>12. CINCO CONSEJOS PARA FOMENTAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO</u>	74
<u>13. INTRODUCCIÓN A LAS ACTIVIDADES</u>	75
<u>14. Bibliografía</u>	85



EDUCACIÓN INICIAL

¿Qué es la educación Inicial?

La educación para la primera infancia es concebida como un proceso continuo y permanente de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes que posibilitan a los niños y a las niñas potenciar sus capacidades y desarrollar competencias para la vida.

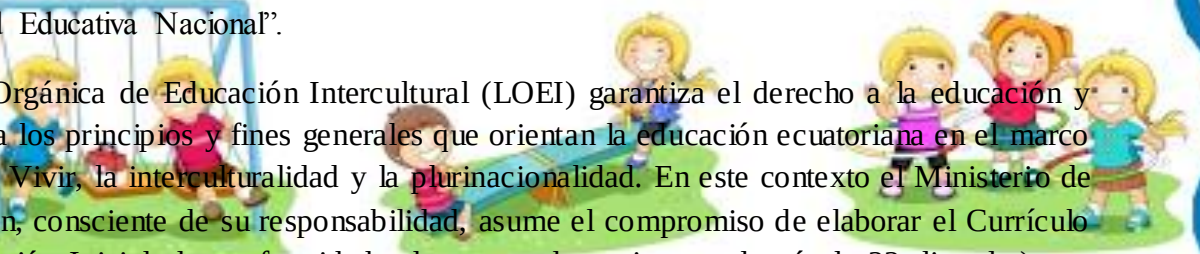
Según Ministerio de Educación en el Currículo de Educación Inicial (2014) se indica en el marco legal que:

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26 estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado y, en su artículo 344 reconoce por primera vez en el país a la Educación Inicial como parte del sistema educativo nacional.

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017, plantea las “políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública [...] El desafío actual es fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad), que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona”.

La LOEI en su artículo 40 define al nivel de Educación Inicial como el proceso de “acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas [...]. La Educación de los niños y niñas desde su nacimiento hasta los tres años de edad es responsabilidad principal de la familia, sin perjuicio de que esta decida optar por diversas modalidades debidamente certificadas por la Autoridad Educativa Nacional”.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) garantiza el derecho a la educación y determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad. En este contexto el Ministerio de Educación, consciente de su responsabilidad, asume el compromiso de elaborar el Currículo de Educación Inicial, de conformidad a lo que se determina en el artículo 22, literal c) que indica que la Autoridad Educativa Nacional formulará e implementará el currículo nacional obligatorio en todos los niveles y modalidades. (p.12)





OBJETIVOS:

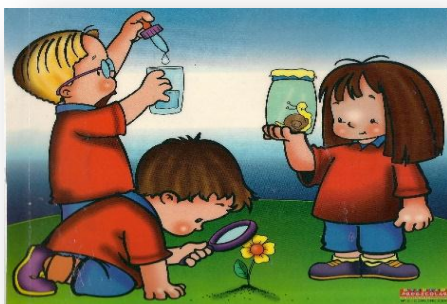
OBJETIVO GENERAL

A partir de lo señalado por (Sackes citado por MINEDUC, 2014, pág. 3), se formula el siguiente objetivo general, con la elaboración y utilización de esta guía:

Fortalecer y fomentar la investigación en los niños/as para que sean capaces de desarrollar su intelecto y puedan organizar, ampliar y enriquecer el conocimiento y comprensión del mundo que los rodea, a partir de una metodología que les permita explorar, indagar e interactuar con los objetos y fenómenos naturales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fundamentar desde la teoría la importancia de las actividades en el rincón de ciencias para fomentar la investigación en niños de 4 a 5 años
- Proponer la aplicación de actividades en el rincón de ciencias para el fomento de la investigación en los niños.





COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- ✚ Fortalecer los procesos de educación en el rincón de ciencias mediante actividades que se desarrollen con los niños en el entorno.
- ✚ Explorar e identificar los diferentes fenómenos que se producen en el entorno natural mediante procesos que propicien la indagación y la investigación en los niños.
- ✚ Desarrollar actividades de experimentación a través de los procesos didácticos relacionados con el fomento de la investigación en el Rincón de Ciencias





DIAGRAMA DE EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE Y ÁMBITOS





PORQUE ENSEÑAR CIENCIA DESDE EL NIVEL INICIAL

(Sackes citado por MINEDUC, 2014) indica que:

- Los niños tienen una tendencia natural para divertirse observando y pensando en la naturaleza.
- Los contenidos y las destrezas científicas encajan con la manera natural en que los niños exploran y tratan de explicar su entorno.
- Los niños pequeños están motivados por explorar el mundo que los rodea y las experiencias tempranas en ciencias, si son adecuadamente implementadas, pueden aumentar esta motivación en edades futuras.
- Al brindar a los niños experiencias científicas de calidad, puede aumentar el desarrollo de sus destrezas científicas y su conocimiento, además de construir bases sólidas para el aprendizaje de conceptos científicos futuros que el niño encontrará durante su escolaridad.





QUE ES LA CIENCIA PARA LOS NIÑOS

(Vazquez, 2012) Expresa:

La ciencia no es solo una colección de datos. Por supuesto, los datos son una parte muy importante de la ciencia: el agua se congela a los 32 grados Fahrenheit (0 grados centígrados) y la tierra gira alrededor del sol. Pero la ciencia es mucho más. La ciencia incluye:

- ❖ Observar lo que está sucediendo.
- ❖ Clasificar u organizar información.
- ❖ Predecir lo que sucederá
- ❖ Comprobar predicciones bajo condiciones controladoras para ver si son correctas.
- ❖ Sacar conclusiones
- ❖ La ciencia incluye probar y cometer errores haciendo pruebas, fracasando e intentando de nuevo.

La ciencia no nos da todas las respuestas. Requiere que tengamos algunos niveles de escepticismo para que nuestras “conclusiones” científicas se puedan modificar o cambiar enteramente según hacemos nuevos descubrimientos.





TRUCOS PARA ACERCAR LA CIENCIA A LOS NIÑOS

(Medina, 2016), [expresa](#):

- 1. Experimentos.** El mejor método para hacer que los niños se interesen por la ciencia es con los experimentos. Los [experimentos con agua](#), con velas o incluso con alimentos resultan muy divertidos y los niños aprenden a transformar la sorpresa inicial en una explicación lógica.
- 2. Aparatos.** Los aparatos científicos son una herramienta muy atractiva y además pueden ser el mejor [regalo para unas Navidades](#) o un cumpleaños. Telescopios para observar el cielo o microscopios para ver lo que queda oculto a simple vista pueden marcar la diferencia para que un niño se interese o no por la ciencia.
- 3. Actividades científicas.** Se puede destinar a pasar un día en familia dedicado a la ciencia. Una [excursión al campo](#) lupa en mano para observar insectos, clasificar hojas de los árboles o plantar semillas y ver su crecimiento son algunas de las actividades que más gustan a los niños.
- 4. Museos.** Puede que a algunos niños no les atraiga la idea de pasar una tarde en [un museo](#), pero esa idea cambiará en cuanto descubran la gran cantidad de talleres infantiles que poseen los museos de ciencia. Allí aprenden, descubren y experimentan junto a otros niños de su edad.
- 5. Didáctica divertida.** Libros, películas o series de dibujos en los que la ciencia se explica a los niños de forma divertida no pueden faltar para esas tardes de invierno cuando no apetece salir de casa. También hay [cuentos infantiles](#) que estimulan la curiosidad de los niños, su imaginación y su gusto por la ciencia.





COMO FOMENTAR LA CIENCIA EN LOS NIÑOS

Realizar actividades y tareas en las que se apliquen los conocimientos. La teoría es importante pero no debe ser lo único a lo que se ciña el estudio de las **ciencias**. Se deben incluir resolución de problemas y situaciones experimentales en las que los alumnos observen y vean cómo se aplica la ciencia en varios contextos. El alumno debe ser protagonista de los fenómenos que se explican.

Reducir la extensión de los contenidos y centrarse en los que se pueden impartir durante el curso académico. Si queremos una metodología más práctica, los expertos en la materia deben de suprimir la percepción de conceptos abstractos y alejados de los intereses de los alumnos. Hay que tener en cuenta la edad de los niños y ser capaz de explicar las ciencias de una manera didáctica y divertida.

-Relacionar los contenidos impartidos con la vida real. Si queremos que los estudiantes tengan interés por la ciencia, es importante que los alumnos perciban los contenidos científicos como relevantes para su vida. Por lo general, las personas sienten mayor interés por aquellas cosas que les afectan directamente, y en este sentido, hay que aplicar la ciencia a las vidas de los seres humanos.

-El centro educativo debe llevar a cabo la iniciativa de introducir talleres relacionados con las ciencias. Es una forma de que los alumnos participen directamente en los estudios científicos. Se puede llevar a cabo la construcción de un pequeño edificio o de un coche, astronomía o experimentos entre otras iniciativas. Es buena idea que los alumnos trabajen en equipo y puedan desarrollar su ingenio. Es una manera sencilla de incentivar su gusto por las ciencias.

-Ver documentales curiosos en clase que sean adecuados a la edad de los estudiantes y que traten acerca de fenómenos científicos que son importantes para la vida del alumno. Posteriormente se les puede encomendar que realicen tareas relacionadas con el video y se pueden hacer concursos en clase con premios para los mejores trabajos. De esta manera, es probable que el estudiante se esfuerce más por realizar un buen proyecto.

-Realizar excursiones con cierta periodicidad a lugares que sean clave para las ciencias, la tecnología, la salud y del interés del estudiante...Suelen encantarles y gracias a este tipo de actividades amenas y que permiten cierta práctica por parte del alumno será más fácil que muestren interés por aquello que ve. Por eso es tan importante que las clases no se reduzcan solamente a contenido teórico, aunque también es importante para llegar a entender las ciencias.





QUE SE DEBE CONSIDERAR AL REALIZAR LAS ESTRATEGIAS O ACTIVIDADES EN EL RINCON DE CIENCIAS PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN

A continuación se proponen varios criterios importantes que se debe tomar en cuenta para el desarrollo adecuado de las estrategias propuestas tomadas de (MINEDUC, 2014):

- Las experiencias deben responder a la curiosidad innata del niño.
- Todos los experimentos deben ser parte del diario vivir de niños y niñas.
- Deben partir de la estimulación sensorial.
- Por el desarrollo de la capacidad de concentración se pueden realizar experimentos que demanda de más de un día de desarrollo.
- Para conocer las percepciones, conclusiones y nuevas curiosidades de los niños se debe acudir a la expresión verbal y a la representación gráfica.
- Durante el desarrollo de los experimentos se estimulará el uso de vocabulario específico, esto permite a los niños comprender su entorno a través de la capacidad de poder explicarlo.
- Aplicar estrategias de prueba-error para que sean los estudiantes los que alcancen el conocimiento a través del descubrimiento y que los errores sean la base para crear más inquietudes y se desarrolle la curiosidad científica.



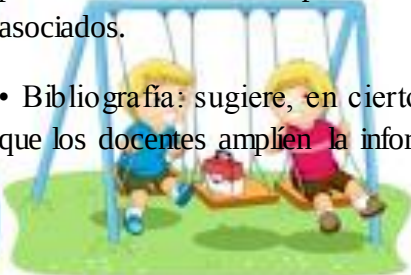


ESTRUCTURA PARA PLANTEAR LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

MINEDUC, (2014), señala que:

Para una mejor comprensión por parte del docente, las experiencias de aprendizaje que se plantearán en la presente guía, se dividirán en dos partes: la primera en la que se expone detalladamente el experimento que se sugiere desarrollar, exponiendo los siguientes elementos:

- Idea fuerza: es la suposición inicial con la que parte el experimento (Hipótesis).
- Tema generador: es el tema global del cual se tratará el experimento.
- Objetivo del experimento: describe la intencionalidad que se quiere lograr luego de realizar el experimento.
- Materiales: es el conjunto de instrumentos y objetos que se necesitan para desarrollar las actividades propuestas en el experimento.
- Procesos: es la descripción detallada de las actividades a desarrollar, de tal manera que se llegue a verificar o rechazar la idea fuerza.
- Vocabulario nuevo: conjunto de palabras que se emplearán durante el experimento y permiten a los estudiantes relacionarse con terminología apropiada para nominar los fenómenos que los rodean y que más adelante facilitará el desarrollo de destrezas y su crecimiento cultural y científico.
- Conclusiones: se puntualiza actividades para lograr el desenlace del experimento, relacionado a la comprobación o rechazo de la idea fuerza. Se tomará en cuenta las impresiones que han tenido los niños a lo largo de todo el proceso.
- Para el docente: se incluye un acápite explicativo únicamente para el docente, de tal manera que conozca la fundamentación científica necesaria para la realización del experimento planteado; el docente puede encontrar el principio científico, breve explicación y temas asociados.
- Bibliografía: sugiere, en ciertos casos, libros de consulta con sus respectivos autores para que los docentes amplíen la información proporcionada





¿QUÉ APORTA EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO?

(Cómo estimular el pensamiento científico y el razonamiento en tus hijos, 2014)

El pensamiento científico no solo es positivo en el ámbito académico, sino que ofrece múltiples ventajas en la vida diaria y en la formación del niño como persona. Puede que a tu hijo le espere un futuro en el mundo de la biología, la ingeniería o la medicina, o puede que opte por estudios relacionados con las letras. Sea cual sea su elección dentro de unos años, el razonamiento y la lógica le ayudarán a reaccionar ante los problemas, adaptarse a nuevas situaciones, solucionar retos. Entre otras cosas, con el desarrollo del pensamiento científico, el niño:

- Mejora su capacidad de razonamiento y su habilidad para pasar de nociones básicas a complejas.
- Aprende a resolver problemas en situaciones reales.
- Practica la construcción de su propio aprendizaje.
- Ejercita su capacidad deductiva y aprende a crear estrategias y soluciones propias.
- Mejora su relación con el entorno físico y su percepción de los espacios, las formas, las partes y el todo.





CINCO CONSEJOS PARA FOMENTAR EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO

(Cómo estimular el pensamiento científico y el razonamiento en tus hijos, 2014)

Con algunas sencillas prácticas del día a día puedes ayudar a tu hijo a desarrollar su pensamiento científico, la lógica y la deducción. Puedes poner en práctica los siguientes consejos para conseguirlo.

1. Alienta su curiosidad. Invítale a que investigue, intente comprender cómo funcionan los objetos que utiliza cada día y realice pequeñas pruebas de acierto/error. Es importante, sobre todo cuando el niño es pequeño, que le permitas manipular los materiales, los juguetes, las prendas de vestir... A través del tacto y la vista los comparará, establecerá relaciones geométricas entre forma y tamaño y asimilará sus características y funciones. Cuando crezcan, los experimentos caseros pueden ser una herramienta perfecta. Estos canales de video pueden darte ideas.

2. Si no surge naturalmente, hazle preguntas. Si no es un niño curioso, puedes despertar su interés planteándole cuestiones sobre el mundo que le rodea y animándole a que trate de encontrar una explicación para aquello que no entiende.

3. Deja que lo intente. Siempre que sus prácticas sean seguras y bajo tu supervisión, dale espacio para que trate de solucionar de manera autónoma, según su propio criterio, los problemas que le surgen respecto al manejo de un objeto o situación. Siempre tendrás tiempo de aconsejarle, pero ten paciencia y permítele que pruebe.

4. Dirige sutilmente su aprendizaje. Si ves que le cuesta resolver un problema o afrontar una situación, no le des la respuesta. Trata de que la deduzca suministrándole algunas pistas o haciéndole las preguntas correctas para que él mismo encuentre la solución.

5. Utiliza el juego y la imaginación. Proponle retos o problemas cotidianos para que intente resolverlos, ve un poco más allá y pídele que invente objetos del futuro o inicia un relato y anímale a que lo termine pensando qué podría sucederles a los protagonistas y cómo reaccionarían.





INTRODUCCIÓN A LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1:

1. Burbujas gigantes!

Área	De Ciencias	Experimento1
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación y experimentación	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: Burbujas gigantes!

Tema generador: Burbujas de Jabón en la experimentación

Objetivo del experimento: observar, reconocer y diferenciar los tamaños de las burbujas en el proceso tanto seco como mojado un objeto.

Materiales:

- ✓ 1 litro de agua
- ✓ 1 pajilla / popote
- ✓ Una olla poco profunda

Procedimiento:

- Mezcle el detergente con el agua y viértalo sobre la olla. Dele al niño la pajilla o popote y pídale que sople con él moviéndolo lentamente sobre la superficie del líquido. Pregúntele de qué tamaño son las burbujas que hace.
- Después, pida que el niño intente hacer una burbuja muy grande que cubra toda la superficie de la olla. Pida que haga lo siguiente:
- Que moje una punta de la pajilla en el líquido. Luego, que coloque la pajilla muy cerca de la superficie, sin tocar. Que sople muy levemente. Quizás tenga que intentar varias veces para crear una burbuja muy grande.





- Cuando haya logrado hacer una burbuja, pídale que la toque muy cuidadosamente con un dedito mojado para ver qué sucede.
- Pídale que haga otra burbuja gigante, y que la toque con un dedito seco. ¿Qué sucede?
- Pídale que observe cuidadosamente las burbujas que hace. ¿Cuántos colores puede ver? ¿Los colores cambian?
- Las burbujas están compuestas por aire o gas atrapado dentro de una bola líquida. La superficie de la burbuja es muy delgada. Las burbujas son particularmente frágiles cuando las toca un objeto seco. Esto es porque la capa de jabón suele pegarse al objeto, lo cual pone tensión sobre la burbuja.





2. ¿Flotará o se hundirá?

ACTIVIDAD 2:

Área	De Ciencias	Experimento 2
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, Análisis y experimentación	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: Flotará o se hundirá.

Tema generador: Diferenciar entre sí flota o se hunde

Objetivo del experimento: diferenciar a través de algunos objetos si flotan o se hunden.

Materiales:

Materiales

- 1 bloque de madera sólida
- 1 tapa de una botella de plástico
- 2 piezas de papel de aluminio grueso
- 1 trozo de plastilina
- Un fregadero o lavadero lleno de agua

Procedimiento:

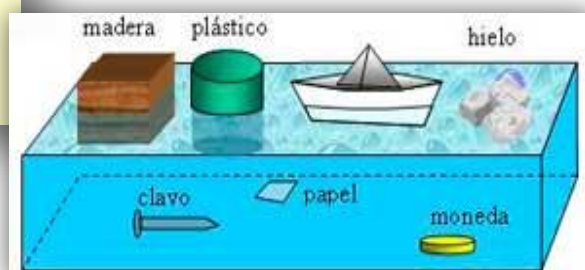
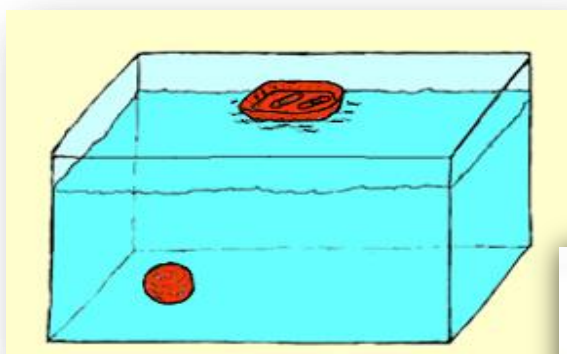
- Para comenzar: Pida que el niño sostenga el bloque de madera en una mano y la tapa de la botella en la otra. Pida que responda a las siguientes preguntas:
 - -¿Cuál pesa más?
 - -¿Piensas que el bloque de madera flotará o se hundirá?
 - -¿Piensas que la tapa de plástico flotará o se hundirá?





- Pida que el niño ponga a prueba sus predicciones, colocando cuidadosamente el bloque de madera y la tapa sobre el agua. ¿Qué sucede? Después, pida que sumerja los dos objetos bajo el agua. ¿Ahora qué sucede?
- Dele una pieza de papel aluminio y pídale que lo apriete hasta hacer una pelotita sólida y que lo tire al agua. ¿Flota o se hunde? Dele la otra pieza de papel aluminio. Ayúdelo a formar un barquito con el papel, y luego pida que lo coloque cuidadosamente sobre el agua. ¿Ahora flota?
- Pida que haga el mismo experimento con la plastilina. Pida que haga una pelotita y la ponga en el agua. ¿Qué sucede? Luego pida que haga un barquito con la plastilina y que lo ponga en el agua. ¿Ahora flota?

Las pelotitas de plastilina y aluminio se hunden porque las hemos apretado en formas muy pequeñas y sólo una pequeña cantidad de agua las está aguantando. Cuando extendemos la plastilina o el aluminio, flota porque su peso se apoya en mucha más agua.





3. El agua y otros líquidos en diferentes recipientes.

ACTIVIDAD 3:

Área	De Ciencias	Experimento 3
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, recolección de datos	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: diferencia de tamaños y formas

Tema generador: el agua en diferentes recipientes

Objetivo del experimento: diferenciar tamaños y formas en recipientes que tengan el mismo cuerpo pero en diferentes formas

Materiales:

- Cucharas y tazas para medir de distintos tamaños
- Recipientes de leche de varios tamaños-por ejemplo, una pinta, un cuarto de galón, medio galón y un galón (o medio litro, 1 litro, 2 litros y 4 litros)
- Un embudo
- 2 recipientes que tengan el mismo cupo pero distintas formas-por ejemplo, uno alto y delgado, otro más ancho y bajo (pruebe una jarra de un litro y un tazón del mismo volumen)
- 1 fregadero o lavadero lleno de agua





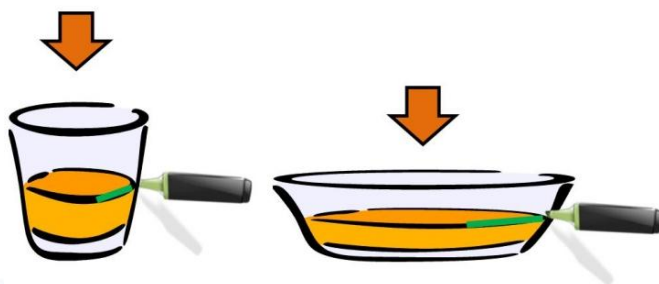
Procedimiento:

- Pida que el niño llene un recipiente de un litro con agua. Luego, ayúdelo a usar el embudo para verter el agua a un recipiente de un galón. Pida que observe cuántos recipientes pequeños se requieren para llenar el más grande.
- Siga el experimento dejando que el niño utilice distintos instrumentos para medir y responder a preguntas como las siguientes:
 - ¿Cuántas cucharadas se requieren para llenar media taza?
 - ¿Cuántas tazas se requieren para llenar un litro?
 - ¿Cuántas pintas hacen un galón?

Ponga el recipiente bajo y ancho al lado del alto y delgado. Pida que el niño prediga si un recipiente llevará más agua que el otro. Déjelo que llene el bajito con una cantidad predeterminada de agua-por ejemplo, cuatro tazas. Luego pida que vierta esta agua al otro recipiente. ¿Fue correcta su predicción? Pregúntele por qué piensa que los dos recipientes tienen la misma capacidad.

El agua y otros líquidos toman la forma de cualquier recipiente en que se encuentran. Los recipientes de ciertos tamaños tienen nombres-tazas, pintas, cuartos de galón, litros o galones, por ejemplo. Esta actividad provee un primer encuentro con los conceptos del volumen y medidas.

Misma cantidad de líquido en ambos recipientes





4. Experimento del huevo mágico ACTIVIDAD 4:

Área	De Ciencias	Experimento 4
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, recolección de datos	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: comprobar cómo funciona que el huevo rebote

Tema generador: el huevo mágico.

Objetivo del experimento: lograr que un huevo rebote mediante la mezcla de algunos líquidos.

Materiales

- Vinagre blanco
- Huevo hervido
- Jarra de vidrio con tapa

Procedimientos



- Toma un huevo crudo y hiérvelo. Luego, colócalo en una jarra de vidrio y vierte vinagre blanco en la jarra hasta que el huevo esté totalmente cubierto. Tapa la jarra y ciérrala herméticamente. Déjalo reposar en un lugar lejos de la luz directa del sol durante un día entero y observa lo que sucede con el huevo. Déjalo reposar una



semana entera y luego quita el huevo del vinagre. Enjuaga el huevo con agua del grifo y sécalo.



5. Experimento de la tinta invisible

ACTIVIDAD 5:

Área	De Ciencias	Experimento 5
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, recolección de datos	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: observar y analizar cómo se realiza la tinta mágica.

Tema generador: Tinta invisible

Objetivo del experimento: experimentar mediante materiales como se hace la tinta mágica.

Materiales

- Leche.
- Papel.
- Pincel limpio o hisopo de algodón.
- Lámpara de escritorio luz/sombra.





Procedimiento

- ¡Este experimento es muy simple y a la vez divertido! ¡Asegúrate de traer a tus amigos para que todos puedan intentar hacer tinta invisible e intercambiar mensajes invisibles al mismo tiempo!
- El primer paso es conseguir leche y sumergir tu pincel limpio o hisopo de algodón en ella, ya que usarás la leche como tinta. Escribe sobre una hoja de papel en blanco con el pincel o hisopo "entintado" y deja que se seque. Para leer el mensaje oculto, tendrás que aplicar calor sobre el papel. Enciende la lámpara y sostén el papel cerca de la bombilla de luz, para que la bombilla pueda calentar el papel. El calor de la bombilla de luz hará que lo que escribiste se oscurezca, ¡permitiendo que leas los escritos invisibles!





6. Experimento de la moneda saltarina mágica

ACTIVIDAD 6:

Área	De Ciencias	Experimento 6
Nivel	Educación Inicial 2	Grupo de 4 a 5 años
Tipo	Observación, recolección de datos	
Complejidad	Media	
Modalidad	Conocimiento del mundo y clasificación	

Idea fuerza: Moneda saltarina mágica

Tema generador: Moneda mágica.

Objetivo del experimento: lograr que el niño entienda los fenómenos que se da a través de una experimentación, como es la moneda mágica.

Materiales

- Agua fría en un recipiente.
- Botella de vidrio de refresco o gaseosa con boca pequeña.



- Moneda ligeramente más grande que la boca de la botella.



Procedimiento

- Tómate entre 15 y 20 minutos para realizar el experimento de la Moneda Saltarina Mágica.
- En primer lugar, llena un recipiente con agua helada. Ubica la botella en el agua boca abajo, para que el cuello de la botella quede en el agua helada. Mete la moneda adentro con la botella. Enfriar la botella de vidrio y la moneda con el agua helada es importante. No llenes la botella con agua. Enfriar el cuello de botella y la moneda permitirá que la parte superior de la botella tenga un sello hermético cuando pongas la moneda en la boca de la botella de vidrio.
- A continuación, envuelve el cuerpo de la botella con ambas manos y observa el comportamiento de la moneda. Luego, suelta la botella y observa lo que le sucede a la moneda.

BIBLIOGRAFÍA

Cómo estimular el pensamiento científico y el razonamiento en tus hijos. (14 de 11 de 2014). Obtenido de Aula planeta: <http://www.aulaplaneta.com/2014/11/14/en-familia/como-estimular-el-pensamiento-cientifico-y-el-razonamiento-en-tus-hijos/>

Medina, V. (2016). *Cómo acercar la ciencia a los niños.* Obtenido de Guia infantil.com: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/como-acercar-la-ciencia-a-los-ninos/>

MINEDUC. (2014). *GUÍA DIDÁCTICA DE ESTRATEGIAS PRÁCTICAS PARA EL.* Quito: ISBN.

Ministerio del Poder Popular para la Educacion. (2012). *Guia Pedagogica didactica Educacion Inicial.* Caracas, Veneuela .

Sackes citado por MINEDUC. (2014). *Guía didáctica de estrategias*. Quito, Ecuador: ISBN.

Vazquez, M. (junio de 2012). *Importancia de la ciencia para los niños*. Obtenido de Importancia de la ciencia para los niños: <http://importelmediosectoreducacion6.blogspot.com/>