



CARRERA DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

EXPERIMENTAR CON ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES DEL ENTORNO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CURIOSIDAD Y LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. GUÍA DE EXPERIMENTOS SENCILLOS DIRIGIDA A DOCENTES DEL COLEGIO “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN EDUCACIÓN INICIAL, DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PARROQUIA COTOCOLLAO, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2016 – 2017.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnóloga en:

Desarrollo del Talento Infantil.

Autora: Flores Ramos Verónica Gabriela

Tutora: MSC. Emilia Condoy

QUITO, 2017

DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE

Expreso con total sinceridad que el presente trabajo de investigación es de mi autoría, resultado de incansable esfuerzo, basada en estudios realizados durante la carrera, indagación certificada, revisión de documentos y estudio de campo, obteniendo conclusiones y recomendaciones descritas en el mismo. Las opiniones, criterios y comentarios expuestos en este informe son de mi absoluta responsabilidad.

FLORES RAMOS VERÓNICA GABRIELA

C.I.: 172548276-2

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, **Flores Ramos Verónica Gabriela** portador de la cédula de ciudadanía asignada con el N° **172548276-2** de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado **“Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a**

docentes del colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el período académico 2016 – 2017”, con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

FIRMA

NOMBRE

Flores Ramos Verónica Gabriela

CÉDULA

172548276-2

Quito, a los 31 días del mes de marzo del 2017

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por concederme salud y sabiduría con ese espíritu de progreso para realizar mi sueño.

Mis más grandes y sinceros agradecimientos a mi querida maestra y tutora M.Sc. Emilia Condoy quien supo guiarme en el proceso de elaboración y culminación del presente proyecto, al Institutito Tecnológico Superior Cordillera por la formación personal y académica para el mejor desenvolvimiento frente a diversas situaciones que se me puedan presentar en el futuro.

A todas mis maestras por impartir sus conocimientos en especial a la Lic. Marilyn Velasco por sus fuerzas y ánimos transmitidos para la culminación de la carrera.

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado principalmente a Dios por concederme las fuerzas necesarias para no desmayar, por todas las bendiciones que derrama en mí, a mi madre por darme la vida y ser mi pilar fundamental quien es mi motivación en cada paso que doy, a mi familia, en especial a mis hermanas Paulina y Marisol por su apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	ii
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT.....	xvi
Capítulo I: Antecedentes	1
1.01 Contexto	1
1.01.01 Macro.....	1
1.01.02 Meso.....	4
1.01.03 Micro.....	7
1.02 Justificación.....	8
1.03 Definición Del Problema Central (Matriz De Fuerzas T).....	9
Capítulo II: Análisis De Involucrados	14
2.01. Mapeo De Involucrados	14
2.02 Matriz De Análisis Involucrados	17
Capítulo III: Problemas Y Objetivos.....	21
3.01 Árbol De Problemas.....	21

3.02 Árbol De Objetivos	24
Capítulo IV: Análisis De Alternativas	27
4.01 Matriz De Análisis De Alternativas.	27
4.02 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos	31
4.03 Diagrama De Estrategias.....	35
4.04 Matriz De Marco Lógico.....	38
Capítulo V: Propuesta	45
5.01.02 Reseña Histórica.....	46
5.01.03 Objetivos.....	47
5.01.04 Justificación.....	48
5.01.05 Marco Teórico.....	49
5.02. Descripción de la herramienta o metodología que propone como solución.....	66
5.02.01 Metodología.....	66
5.02.02 Métodos.....	67
5.02.03 Técnicas.....	67
5.02.03 Participantes.....	68
5.02.05 Análisis De Interpretación De Datos.....	69
5.03 Formulación Del Proceso De Aplicación De La Propuesta	89
5.03.01 Propuesta.....	91
Capítulo VI: Aspectos Administrativos	149

6.01 Recursos.....	149
6.01.01 Recursos Humanos.....	149
6.01.02 Recursos Materiales.....	149
6.01.03 Recursos Técnicos Y Tecnológicos.....	150
6.02 Presupuesto	150
Capítulo VII: Conclusiones Y Recomendaciones.....	153
7.01 Conclusiones	153
7.02 Recomendaciones.....	154
Bibliografía	155
Anexos	159

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz Del Fuerza T	13
Tabla 2 Matriz De Involucrados	20
Tabla 3 Análisis De Alternativas	30
Tabla 4 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos	34
Tabla 5 Matriz De Marco Lógico.....	41
Tabla 6 Que Es Un Experimento	69
Tabla 7 Desarrollo De Destrezas En Los Niños Y Niñas	70
Tabla 8 El Niño Puede Construye Su Aprendizaje	71
Tabla 9 Nuevas Metodologías De Aprendizaje, Por Falta De Espacios	72
Tabla 10 Elementos Naturales Y Artificiales Existentes En El Entorno	73
Tabla 11 Beneficios De La Experimentación En Los Primeros Años De Vida.....	74
Tabla 12 La Curiosidad Y La Indagación Importante	75
Tabla 13 Aplicación De Experimentos Sencillos Desarrollar Actitudes	76
Tabla 14 Importancia De Fortalecer La Curiosidad.....	77
Tabla 15 Talleres De Información De Una Nueva Metodología De Enseñanza	78
Tabla 16 ¿Qué Es Un Experimento Sencillo?	79
Tabla 17 Importancia De Realizar Experimentos	80
Tabla 18 El Niño Aprende Con La Manipulación De Elementos.....	81
Tabla 19 Implementar Nuevas Metodologías De Aprendizaje	82
Tabla 20 Elementos Naturales Y Artificiales Que Existen En El Entorno	83
Tabla 21 Nueva Metodología Con Elementos De Uso Casero	84

Tabla 22 La Curiosidad Y La Indagación Para El Desarrollo Integral Del Niño	85
Tabla 23 Aplicación De Experimentos Sencillos Desarrollando Destrezas	86
Tabla 24 Taller De Socialización Como Motivación A Los Y Las Docentes	87
Tabla 25 Planificaciones Con Proyectos De Experimentación.....	88
Tabla 26 Presupuesto	150
Tabla 27 Cronograma.....	151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapeo De Involucrados.....	16
Figura 2. Árbol De Problemas	23
Figura 3. Árbol De Objetivos.....	26
Figura 4. Diagrama De Estrategias	37
Figura 5. Definición De Experimento	69
Figura 6 . Experimento Sencillo Como Estrategia Metodológica.....	70
Figura 7. Aprendizaje Con Materiales Caseros.....	71
Figura 8. Nuevas Metodologías De Aprendizaje	72
Figura 9. Elementos Artificiales Y Naturales	73
Figura 10. Beneficios De La Experimentación	74
Figura 11. Curiosidad E Indagación.....	75
Figura 12. Experimentos Para Desarrollar Destrezas	76
Figura 13. Capacitación Para El Fortalecimiento De La Curiosidad	77
Figura 14. Información Sobre Una Nueva Metodología.....	78
Figura 15. Experimento Sencillo	79
Figura 16. Experimentos En El Aula Clase	80
Figura 17. Manipulación Elementos Del Entorno	81
Figura 18 . Espacios Para Nuevas Metodologías	82
Figura 19. Elementos Naturales Y Artificiales	83
Figura 20. Metodología Con Elementos Caseros.....	84
Figura 21 . Curiosidad E Indagación Para El Desarrollo Integral De Infante.....	85
Figura 22. Desarrollar Destrezas A Través De Los Experimentos	86

Figura 23. Taller De Socialización.....	87
Figura 24 . Definición De Experimento	88
Figura 25 . Invitacion	162
Figura 26. Diapositivas Taller De Socializacion.....	162
Figura 27. Video Introduccion A Socialización.....	163
Figura 28. Diapositivas Del Tema	163
Figura 29 . Diapositiva Conceptos	164
Figura 30. Diapositiva Importancia.....	164
Figura 31. Diapositivas Procesos	165
Figura 32. Diapositiva Elementos	165
Figura 33. Diapositivas Actividades Previas	166
Figura 34. Diapositivas Taller De Socializacion.....	166
Figura 35. Diapositiva Actividad	167
Figura 36. Maestras Realizando Experimento “Lámpara De Lava”	167
Figura 37. Diapositiva Actividad	168
Figura 38. Diapositivas Taller De Socializacion.....	168
Figura 39. Fotografia Entrega de Guía asistentes.....	169

RESUMEN EJECUTIVO

La ejecución del presente proyecto es substancial puesto a que el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas desde edades tempranas con elementos que estén al alcance de ellos proporcionando así grandes beneficios tales como la resolución de problemas, a ser seguro de sí mismo, mostrando interés por el trabajo autónomo y grupal, alcanzando un pensamiento crítico y reflexivo, incentivando a que proponga sus propias hipótesis alcanzando desarrollar habilidades para su posterior desenvolvimiento en el entorno que le rodea.

Para la realización de esta investigación se estudió si los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección, Educación Infantil, tienen un conocimiento amplio acerca actividades que motiven a que los infantes experimenten ayudando a fortalecer capacidades y actitudes con estrategias didácticas que incentiven su creatividad como los experimentos sencillos con la utilización de elementos de fácil acceso para la comunidad de la institución antes mencionada.

El Estudio que se realizó tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo considerando así un proyecto con alto rango de factibilidad, apoyándose en bases bibliográficas, y documental a nivel descriptivo, basándose en el diagnóstico de una realidad existente en la institución tomada como muestra las encuestas realizadas a las y los docentes. Posteriormente las encuestas realizadas a dichos docentes fueron tabuladas, arrojando así porcentajes que se graficaron realizando su respectivo análisis.

ABSTRACT

The implementation of this project is substantial because the strengthening of curiosity and inquiry in children from early ages with elements that are available to them providing great benefits such as problem solving, to be self-confident, Showing interest in autonomous and group work, reaching a critical and reflexive thinking, encouraging them to propose their own hypotheses and developing skills for their subsequent development in the surrounding environment.

In order to carry out this research it was studied if the teachers of the section "Heritage of Humanity", Infantile Education, have a wide knowledge on the activities that motivate the children to experiment helping to strengthen capacities and attitudes with didactic strategies that stimulate their development. Creativity as simple experiments with the use of elements of easy access for the community of the aforementioned institution.

The study that was carried out had a quantitative and qualitative approach considering a project with a high degree of viability, based on bibliographical bases, and documentary at a descriptive level, based on the diagnosis of an existing reality in the institution, Surveys carried out on teachers. Subsequently tabulated the surveys conducted to these teachers, thus giving percentages that were drawn by performing their respective analysis.

Capítulo I: Antecedentes

1.01 Contexto

1.01.01 Macro

La Declaración de Derechos del Niño proclamada por la Organización de las Naciones Unidas (20 noviembre de 1959) reconoce en su principio nº 7: "El niño tiene derecho a recibir educación, que será gratuita y obligatoria por lo menos en las etapas elementales. El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho".

Una de las metodologías utilizadas a nivel mundial de aprendizaje en las escuelas infantiles es la de Reggio Emilia en Italia, en el cual ofrece un modelo didáctico más abierto como los itinerarios que son procesos que implican no obligatoriamente al gran grupo, si no que se desarrolla en grupos de 5 o 6 niños y que siguiendo un esquema que enriquece su aprendizaje a través de una gran variedad de actividades de percepción al inicio, de pensamiento crítico, formulando preguntas dando sus puntos de vista, expresando sus pensamientos y gustos.

Así como la metodología Reggio Emilia también existe en México escuelas donde los proyectos incentivan a que los infantes exploran generalmente temas a través de proyectos de grupo, aquí este enfoque fomenta un sentido de comunidad, respeto por la diversidad y un enfoque colaborador en la solución de problemas. También hacen excursiones a la comunidad y vivencian todo lo que el ambiente les proporciona, por ejemplo, los olores, sonidos, lluvia, etc., cada niño o niña expresa sus sensaciones y sueños a partir de estas experiencias.

En uno de los aportes de Piaget menciona: que la forma que tienen los infantes para aprender es mediante las acciones, considera que la experimentación es la fuente esencial de conocimiento en los niños y niñas no solo se entiende a la manipulación sino también a la actividad global a la que están presentes, el lenguaje, las representaciones, las emociones, y las relaciones con sus pares.

Piaget señala un enfoque constructivista que se refiere: aprender es construir y no copiar, y los niños y niñas construyen sus conocimientos a partir del manejo y la manipulación que tengan con los materiales didácticos y de la adecuación permanente de los contenidos al medio en que se desenvuelve y los elementos que este le proporciona.

Al respecto Bruner (1987) reafirma la necesidad que desde las primeras edades cada párvulo debe adquirir las ideas básicas que constituyen el soporte esencial de una disciplina científica como la base para su aprendizaje posterior, así como también menciona la importancia del descubrimiento, que resulta especialmente útil en sus inicios escolares debido a la curiosidad innata que tienen los niños a esta edad en donde

se puede realizar diversas actividades que estimulen actitudes en favor al desarrollo cognitivo.

Es importante destacar que esta tendencia mundial en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias basada en la indagación, es desarrollada y propuesta desde una necesidad de que los infantes aprenden habilidades y destrezas que provengan del mundo de las ciencias pero que pueden ser aplicadas al quehacer cotidiano. “La ciencia es esencialmente un método para descubrir y aprender y una excelente escuela para adquirir competencias que preparen a los párvulos y jóvenes a desenvolverse en una sociedad que cambia constantemente y que posee una sobreabundancia de información”.

Paolo Castro menciona en uno de sus artículos las escuelas Chilenas están participando en diversas actividades "Aprendiendo los recursos naturales y artificiales", perteneciente al Programa de Fomento de las Ciencias en Educación Parvulario del PAR EXPLORA Antofagasta. Esta iniciativa busca generar en los pequeños curiosidad temprana en base a la ciencia, en este caso, en relación con la identificación de cuáles son los elementos naturales y los artificiales que nos rodean. (DEVES, 2008)

Es importante que los niños y niñas desde muy temprana edad tengan relación directa con la ciencia, así lo expresó la educadora de párvulos y coordinadora del Programa de Fomento de las Ciencias en Educación Parvulario, Paula Muñoz, quien dijo que "aquí se integra la ciencia de una manera transversal en la trabajo para el aprendizaje, ya sea de lenguaje, matemática, etcétera. Los niños y las niñas aprenden

diferentes habilidades como lo es el trabajo en equipo. Por esto mismo es súper importante ir trabajando en la primera infancia con la ciencia, ahí está lo relevante. Lo otro importante, es que este tipo de experiencia científica a los niños y niñas les gusta de tal manera que se involucran completamente con lo que están haciendo y ahí se genera un mayor aprendizaje".

(Homero Rojel, 2015), director de la Dirección de Educación Municipal recalca que "El objetivo principal de esta iniciativa es desarrollar una actitud interrogativa, fortalecer la creatividad, promover la curiosidad y comprender con responsabilidad y sensibilidad el medio ambiente, en los estudiantes y en la comunidad en general".

1.01.02 Meso

Es de mucha importancia en la Educación de los niños y niñas de Ecuador la indagación de diferentes elementos existentes en el entorno de esos ya que existe cierta dificultad para que cada párvulo exprese su creatividad con diferentes técnicas que la maestra le pueda proporcionar. Mediante la potencialización correcta de la creatividad en el aula se pretende que los infantes desarrollen de manera más amplia sus conocimientos, estimulando su creatividad y actitudes de indagación y experimentación las mismas que serán de gran ayuda en la individualización.

La educación inicial debe ofrecer a los niños y niñas amplias oportunidades de explorar, experimentar, jugar y crear, acompañadas de pensar, imaginar y hablar. Los niños construyen su propio aprendizaje por medio de la actividad física, sensorial, mental y espiritual: deben estar involucrados integralmente en todas las actividades

que emprenden. Además es importante brindar a los niños constantes oportunidades para elegir, iniciar actividades y tomar decisiones dentro de un contexto que garantice el bien común y tenga límites claros. Se trata de promover la autonomía e independencia responsable de los niños. (Frugone, Hi Fong, & Burbano de Lara, 2012)

De acuerdo con el análisis de Cynthia Duk y F. Murillo (2013) existe una visión individualista de la docencia en cuanto a las técnicas participativas de otros grupos de aprendizaje o de colaboración mutua entre docentes, limitándose a la repetición de conocimientos. Para estos autores se trata de desarrollar estrategias metodológicas que fomenten la actualización de contenidos y formación de grupos de trabajo entre docentes y alumnos.

En este sentido, el estudio de Ángela Reymer (2013) propone que para superar la visión tradicional de la gestión educativa se debe repensar en las estrategias metodológicas, las formas de aprendizaje y de convivir en la escuela. Bajo su perspectiva propone el desarrollo de una pedagogía que estimulen los aprendizaje de manera íntegra con un “equipo dinámico de profesionales de la educación con vocación de servicio, que aprende de manera permanente, reflexiona sobre su práctica, produce y valida propuestas pedagógicas innovadoras, efectivas y replicables”. (Reymer, 2013, págs. 95-110)

En el libro docente de Educación Inicial expuesto por el Ministerio de Educación del Ecuador menciona: que los niños y niñas están desconectados de la naturaleza, las experiencias de los niños están predominantemente mediadas por la tecnología y los medios de comunicación, lo virtual está reemplazando a lo real.

La televisión, el Internet, el cine y otros medios hacen que los niños piensen en la naturaleza como en lugares exóticos y lejanos que ellos no pueden experimentar; los niños están olvidando que la naturaleza existe en su pequeño jardín o en algún rincón del barrio. Es difícil imaginar que estas nuevas generaciones respeten y valoren el medio natural si no lo conocen.

En Ecuador existen escuelas que imparten la filosofía de María Montessori como en la Ciudad de Quito existe una fundación Skas-Unidad Educativa Particular Despertar ubicado en el Valle de Tumbaco aquí se trabaja con la filosofía Montessori respetando sus ritmos, potencialidades y capacidades, la naturaleza es parte de esta filosofía donde los niños logran amarla, cuidarla y respetarla, las áreas de vida práctica y sensorial se utilizan diversos elementos despertando interés en el niño y niña.

Un lugar importante en el que se podría resaltar su importancia es el Museo Interactivo de Ciencias (MIC) ubicado en el emblemático barrio de Chimbacalle este nace en el año 2006 como el único museo existente en Ecuador creado con una propuesta totalmente innovadora en donde se trata de implementar la lúdica a todos los procesos de educación es decir aprender a través del juego proporcionando actividades, exposiciones al aire libre en un pasatiempo cultural que construye y edifica y en diferentes salas así como también existe exposiciones dirigidas a niños y niñas comprendidos entre 3 a 8 años de edad denominada la sala guaguas de la ciencia donde se puede conocer diferentes fenómenos existentes en el país con herramientas multi-sensoriales que ayudan a la recepción de conocimientos, basado en la interactividad.

1.01.03 Micro

En el Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial no cuenta con una herramienta de enseñanza novedosa que despierte el interés, la curiosidad e incentive la indagación en los infantes de 4 años de edad utilizando diferentes elementos de su entorno por que por lo que se ha visto en la necesidad de implementar una guía de experimentos para llevar a cabo la óptima construcción del pensamiento creativo en cada párvulo para que este permita desarrollar la observación, manipulación y experimentación, así ayudará a consolidar un modelo de aprendizaje integral y activo.

En la presente investigación se ha podido observar que los infantes tienen un desinterés por las actividades que comprendan novedad e interés por lo que las docentes utilizan los mismos materiales tradicionales para la enseñanza haciendo de esta, memorística ya que no buscan nuevas alternativas o herramientas que rompan esquemas.

Así como también existe desconocimiento por parte de los docentes de la importancia de los experimentos sencillos que aportan notablemente en el desarrollo integral de cada niño y niña. Cabe mencionar que los pequeños en esta etapa de su vida absorben todos los conceptos debido a la plasticidad de su cerebro y su curiosidad debe ser atendida por los docentes quienes son mediadores de sus conocimientos.

1.02 Justificación

El propósito es experimentar con elementos artificiales y naturales del entorno con la finalidad de desarrollar las capacidades y habilidades de cada niño y niña para que entienda la naturaleza y su entorno, los infantes y los adultos deben comprender que la habilidad para indagar, un ser humano lo tiene de una manera natural e innata, sin embargo la intención principal es formar seres humanos con una visión global - integral, promoviendo el desarrollo del pensamiento científico así como también cuestionar y reflexionar y sobre lo que se puede llegar a descubrir, mediante la indagación de las causas que lo generan; afianzando una actitud científica convirtiéndose en un ser reflexivo, crítico y analítico, capaz de formular hipótesis y verificar las mismas mediante la experiencia.

Dentro del área educativa aún se exige mejoras tanto en la parte teórica y aún más en la parte práctica y para así cubrir las necesidades de cada párvulo por aprender de un manera significativa, el cual les permite descubrir los elementos que su entorno les proporciona, esta problemática está determinada a través de la observación que se obtiene en las prácticas pre profesional en donde se palpa, que los docentes no utilizaban material didáctico tradicional y poco apropiado para ampliar el aprendizaje de cada uno de los niños y niñas de 4 años de. En decir los elementos de su entorno deben contribuir a facilitar el aprendizaje que se persigue, así como a minimizar los problemas como la falta de motivación, comprensión, los fracasos y deserciones escolares que puedan presentar los párvulos en su proceso de aprendizaje.

La educación ambiental normalmente se desarrolla desde una perspectiva adulta es normal que en educación inicial, se hable de temas tales como: el cuidado

del agua, la destrucción del medio ambiente, la tala de árboles y otros similares. El pedir a los niños pequeños que lidien con problemas que están más allá de sus habilidades cognitivas causa ansiedad y disociación. Más que un compromiso con la naturaleza, puede generar confusión y temor. Tal vez resultaría más efectivo simplemente valorar y respetar la curiosidad natural que tienen los niños y niñas respecto al mundo natural y permitirles aprender a través del descubrimiento y la exploración. Por lo tanto es importante que se desarrolle la guía de experimentos con actividades que ayudará a que párvulo realice por si solo lo que crea oportuno con diferentes estrategias como la observación, el análisis, la experimentación ofreciendo así una forma activa de enseñanza y un aprendizaje más significativo, fortaleciendo la curiosidad innata y la indagación por conocer más allá de lo que el aprendizaje memorístico puede crear, con el acompañamiento y participación de la maestra. (Frugone, Hi Fong, & Burbano de Lara, 2012)

1.03 Definición del Problema Central (Matriz De Fuerzas T)

En el análisis de la matriz T se analizarán los siguientes parámetros , partiendo de la situación actual se refiere a que los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial no aplican métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construyan su conocimiento a través de la experimentación ,haciendo preguntas y explorando lo que está a su alrededor de forma espontánea partiendo de su curiosidad innata.

En cuanto a la situación mejorada niños y niñas con nuevos conocimientos por medio de la indagación y curiosidad que propicia la experimentación, permitiendo así

la adecuada toma de decisiones en problemas cotidianos, mostrándose atentos e involucrados en lo que realizan por que todo parte de sus ganas de hacer y conocer, construyendo aprendizajes a partir de la acción y el despliegue de sus capacidades.

Determinando la situación empeora como los niños y niñas con un inadecuado desarrollo del su pensamiento crítico y analítico estancando así el aprendizaje significativo, desencadenando a que el infante sea poco crítico y tenga temor al realizar preguntas que despejen todas sus inquietudes.

Por consiguiente en la matriz T se encuentran las fuerzas impulsadoras, estas motivan a llegar al objetivo, como primera impulsadora fuerza que ayudara a solucionar la problemática actual, se concluye en un taller de socialización sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno como herramienta para el proceso enseñanza – aprendizaje. Determinándose así que el taller de socialización es escasa, pero el objetivo será llegar a un potencial de cambio cuatro (4) que equivale a un valor medio alto lo que significa que el taller de socialización se realizara en fin de obtener buenos resultados, como segunda fuerza la utilización de elementos naturales y artificiales en las actividades dirigidas por los y las docentes en el aula, empleando nuevos materiales que despierten el interés, a modo que la tercera fuerza es el incentivar a los niños y niñas en la participación de actividades innovadoras que potencialicen la curiosidad y la indagación .Determinando una categoría media baja de dos (2), lo que indica que no existe interés en los niños por participar en actividades incentivadoras puesto que no se ha dado clases fuera de lo común en dicho centro educativo, y se desea llegar a un potencial de cambio que ayude a despertar y potencializar la curiosidad y la indagación, como cuarta fuerza es la

capacitación sobre la importancia de la experimentación en el proceso de aprendizaje, teniendo una categoría de dos (2) que equivale a una categoría media baja, determinándose así que la capacitación sobre la importancia de la experimentación en el proceso de aprendizaje es escasa por lo que el objetivo a seguir es de obtener un potencial de cambio de cuatro (4) y la quinta que es la aplicación de experimentos sencillos que motiven la curiosidad e indagación en los niños y niñas, teniendo una categoría de dos (2) con un equivalente de una categoría media baja, concluyendo que el potencial de cambio que se quiere obtener es de cinco (5).

En cuanto a las fuerzas bloqueadoras que no permitirán dar solución a la problemática existe como: primera fuerza bloqueadora los y las docentes no muestran interés a la asistencia del taller sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno. Determinando así una categoría media baja de dos (2), debido a que las maestras no muestran un interés por lo cual se espera llegar a una categoría media alta de cuatro (4), es decir que la mayoría de los y las docentes tengan interés por asistir al taller y conocer acerca del tema en beneficio del desarrollo integral de sus estudiantes, como segunda fuerza destacamos el desconocimiento por parte de los docentes sobre la correcta manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno, determinando así un potencial de cambio con una categoría media alta de cuatro (4), esperando llegar a un nivel medio bajo de dos (2), con el fin de que las y los docentes conozcan sobre la manipulación de los diferentes elementos naturales y artificiales que se pueden utilizar en el aula de clases, como tercera es el desinterés en los niños y niñas al realizar actividades innovadoras y activas en el salón de clase con una categoría media alta de cuatro (4), determinando que lo que se quiere llegar a una

categoría media bajo de dos (2), con la realización de diferentes actividades que sean más prácticas y menos memorísticas, tal es así que la cuarta es el poco conocimiento por parte de los y las docentes sobre la importancia de la curiosidad y la indagación en el proceso de aprendizaje en educación inicial, con una categoría media alta de cuatro (4), puesto que las y los docentes desconocen sobre la importancia que tiene la curiosidad la indagación en el proceso de enseñanza, deseando obtener una categoría media baja de dos (2), con el propósito que los y las maestras sepan cuán importante son estos factores que influyen en el desarrollo cognitivo del niño y niña, y la quinta es el insuficiente interés por parte de los y las docentes al aplicar experimentos sencillos en sus planificaciones, con una categoría alta de cinco (5), ya que las maestras no utilizan nuevas metodologías siendo así el objetivo es llegar a una categoría con valor bajo de uno (1), para que las y los docentes incluyan en sus planificaciones actividades de experimentación realizando diferentes experimentos.(Ver tabla 1)

Tabla 1

Matriz del Fuerza T

SITUACIÓN EMPEORADA	SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN MEJORADA
Niños y niñas con un inadecuado desarrollo del su pensamiento crítico y analítico estancando así el aprendizaje significativo.	Los docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial no aplican métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación.				Niños y niñas con nuevos conocimientos por medio de la indagación y curiosidad que propicia la experimentación, permitiendo así la adecuada toma de decisiones en problemas cotidianos
Fuerzas impulsadoras	IR.	PC.	IR.	PC.	Fuerzas bloqueadoras
Taller de socialización sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno como herramienta para el proceso enseñanza – aprendizaje.	2	4	5	2	Los y las docentes no muestran interés a la asistencia del taller sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno.
Utilización de elementos naturales y artificiales en las actividades dirigidas por los y las docentes en el aula.	2	4	4	2	Desconocimiento por parte de los docentes en la correcta manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno.
Incentivar a los niños y niñas en la participación de actividades innovadoras que potencialicen la curiosidad y la indagación.	2	4	4	2	Desinterés en los niños y niñas al realizar actividades innovadoras y activas en el salón de clase.
Capacitación sobre la importancia de la experimentación en el proceso de aprendizaje, en educación inicial.	2	4	4	2	Poco conocimiento por parte de los docentes sobre la importancia de la curiosidad y la indagación en el proceso de aprendizaje.
Aplicación de experimentos sencillos que motive la curiosidad e indagación en los niños y niñas.	2	5	5	1	Insuficiente interés por parte de los y las docentes al aplicar experimentos sencillos en sus planificaciones.

Escala:

1= bajo, 2= medio bajo, 3 =Medio, 4=Medio alto, 5=Alto

I=Intensidad (Nivel de impacto de la problemática actual)

PC = Potencial de Cambio (Cuanto se puede modificar o aprovechar la fuerza para llegar a la situación deseada).

ELABORADO POR: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Capítulo II: Análisis de Involucrados

2.01. Mapeo de involucrados

De acuerdo con el análisis de la situación actual existen, los siguientes involucrados:

- ❖ Ministerio de Educación
- ❖ Docentes
- ❖ ITSCO
- ❖ CDI
- ❖ Niños y niñas

Los involucrados existente en el presente proyecto son el Ministerio de Educación, quien es la entidad encargada en determinar un lugar que en este caso en el Colegio Patrimonio de la Humanidad para que los infantes asistan a recibir clases en condiciones óptimas generando así un ambiente adecuado en el que cada niño y niña pueda desarrollar todas sus capacidades intelectuales, físicas y emocionales. Los y las docentes: que son los beneficiarios en el desarrollo de la el presente proyecto, ejecutando en sus clases la Guía de experimentos, construyendo un aprendizaje significativo a través de la experimentación, la Institución involucrada es el Instituto

Tecnológico Superior Cordillera puesto que es una institución educativa encargada de formar damas y caballeros profesionales que puedan desarrollar y aplicar proyectos innovadores en diferentes instituciones educativas en donde que existan ciertas necesidades, así percibiendo el problema los estudiantes se enfocan en impartir conocimientos recibidos, el tercer involucrado es el Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial siendo el lugar en donde se va a ejecutar el presente proyecto favoreciendo a los infantes, con la guía de experimentos sencillos dirigida a las y los docentes de dicha institución para la aplicación de esta en sus horas de clase, el cuarto y último involucrado son niños y niñas siendo estos los infantes en donde las y los docentes potencializaran su sentido de curiosidad e indagación en la aplicación de las actividades propuestas en la guía cuyo interés sobre el problema central enfocado en el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación ,tomando en cuenta los siguientes recursos, mandatos y capacidades el Código de la Niñez y Adolescencia estipulados en el Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad, el problema que se percibe es que los infantes no tienen seguridad para la realización de actividades arte plástico por ser nuevas para ellos.

Mapecto de involucrados

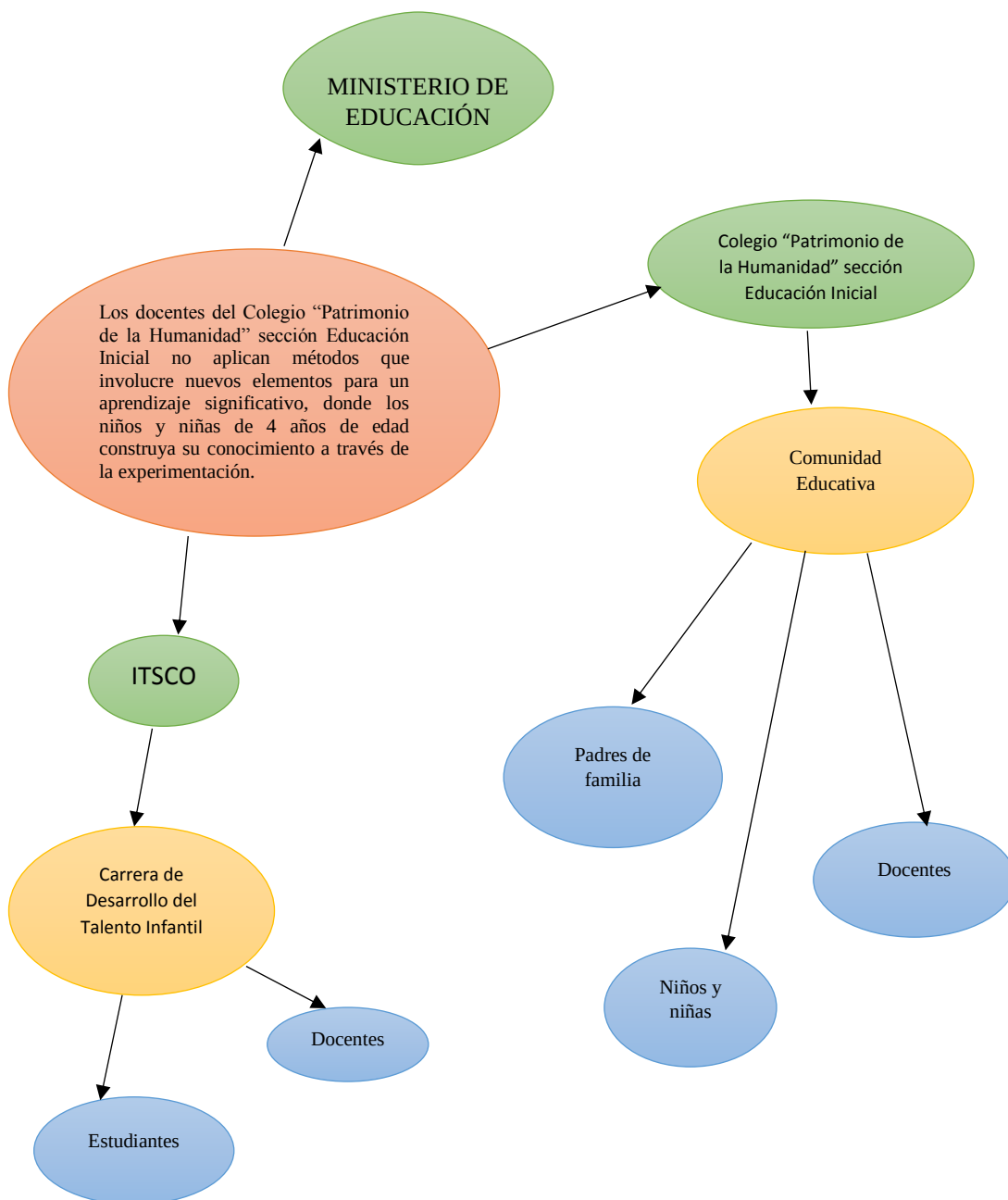


Figura 1. Mapeo de involucrados

Elaborado por: Gabriela Flores

2.02 Matriz de Análisis Involucrados

En la matriz de análisis de involucrados se puede evidenciar que los actores involucrados, el Estado muestra interés sobre el problema central al mejorar la educación a nivel nacional ya que los problemas percibidos de las entidades estatales se encuentran renovando sus procesos internos para mejorar la educación implementando recursos, mandatos y capacidades en la constitución del Currículo de Educación Inicial los intereses sobre el proyecto aportan al proceso educativo con una guía de experimentos sencillos que alienten a la experimentación ya que los conflictos potenciales están inmiscuidos en la desvinculación de determinadas organizaciones sobre la importancia de la curiosidad y la indagación.

La comunidad muestra interés sobre el problema central en los niños y las niñas que puedan desarrollar actividades con diferentes elementos naturales y artificiales del entorno les proporcionan, el problema percibido se da por la desinformación sobre la importancia de la curiosidad y la indagación, los recursos, mandatos y capacidades se dan para lograr que los niños y niñas desarrollen sus actividades de experimentación del Plan Nacional del Buen Vivir muestra interés sobre el proyecto en las actividades que ayuden a que los niños y niñas tengan un aprendizaje significativo con la manipulación de elementos ya que los conflictos potenciales se da por el desinterés de la comunidad para la obtención de estos elementos.

En el colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, Niños y niñas de 4 años de edad con la capacidad de indagar están desmotivados ya que las clases son memorísticas por parte de los docentes profesionales puesto que desconocen nuevas metodologías, teniendo un interés sobre este problema que los

niños y niñas de 4 años de edad fortalezcan la parte de indagar cumpliendo así con la normativa del Ministerio de Educación del Ecuador (2014), se debe: Generar oportunidades de aprendizaje para lograr procesos pedagógicos interactivos, motivadores e innovadores, que respeten las diferencias individuales, culturales y los distintos ritmos y estilos de aprendizaje de los niños, y posibiliten una educación integral basada en el juego, la exploración, la experimentación y la creación, creando de esta forma docentes, niños y niñas dinámicos y con conocimientos significativo.(p.16) con un interés a la realización de eventos que integren a la comunidad educativa para mejorar el desarrollo socio-afectivo, como conflictos potenciales se puede mencionar el desinterés por parte de los padres de familia y los docentes ante este tema.

Niños y niñas seres humanos con capacidades, habilidades capaces de descubrir el entorno que les rodea como interés sobre el problema central es que cada infante reciba una educación innovadora con fines educativos al beneficio del desarrollo integral de cada niño y niña, los problemas percibidos son la falta de material que motive al aprendizaje de manera individual y colectiva, en los recursos, mandatos y capacidades se destaca la actitud de los niños y niñas que ayuden al desarrollo integral sustentándose en el Art.44- El estado la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de los niños y niñas y adolescentes, y aseguran el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral entendido como crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades,

potencialidades, aspiraciones en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de efectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales. (p.21). Como interés sobre el proyecto está el ofrecer a las y los docentes una nueva metodología con elementos de usos casero fuera de lo tradicional y cotidiano, los conflictos a presentarse son la falta de interés por conocer más allá de lo que se puede escuchar sino más bien que el infante manipule y observe.

Instituto Tecnológico Superior Cordillera cuyo interés es concientizar a los y las estudiantes sobre la importancia de la carrera, los problemas percibidos son la despreocupación de algunos estudiantes por la entrega puntual de las tareas, entre los recursos, mandatos y capacidades está en recibir una educación de calidad y calidez con interés sobre el proyecto en propiciar una fuente informativa que sea la base para realización de tareas afines con conflictos potenciales de realizar las tareas de manera superficial sin un contenido científico donde se sustenta lo que expuesto por el estudiante. (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Matriz de involucrados

Actores Involucrados	Intereses sobre el problema central	Problemas percibidos	Recursos, mandatos y capacidades	Intereses sobre el proyecto	Conflictos potenciales
Estado	Mejorar la educación a nivel nacional.	Las entidades estatales se encuentran renovando sus procesos internos para mejorar la educación.	La Constitución Currículo de Educación Inicial.	Aportar al proceso educativo una guía experimentos sencillos que alienten a la experimentación.	Desvinculación de determinadas organizaciones sobre la importancia de la curiosidad y la indagación.
Comunidad	Niños y niñas que puedan desarrollar actividades con diferentes elementos naturales y artificiales del entorno	Desinformación sobre la importancia de la curiosidad y la indagación.	Lograr que los niños y niñas desarrollen sus actividades de experimentación. Plan Nacional del Buen Vivir.	Actividades que ayuden a que los niños y niñas tengan un aprendizaje significativo con la manipulación de elementos.	Desinterés de la comunidad para la obtención de estos elementos.
Centro Educativo	Niños y niñas de 4 años de edad con la capacidad de indagar	Niños y niñas desmotivados, con clases memorísticas.	Docentes Profesionales no desconocen nuevas metodologías. Constitución de la República en su art.44 Código de la Niñez y Adolescencia	Realizar eventos que integren a padres de familia, niños, niñas y docentes, para mejorar el desarrollo socio-afectivo.	Desinterés por parte de los padres y educadores ante este tema.
Niños y niñas	Cada infante reciba una educación innovadora con fines educativos, beneficiando el desarrollo integral de cada niño y niña	La falta de material que motive el aprendizaje que cada niño y niña.	Niños y niñas con actitudes que ayuden al desarrollo integral de cada niño y niña. Art. 44 del Código de la Niñez y a Adolescencia	Ofrecer a las y los docentes una nueva metodológica con elementos de uso casero fuera de lo cotidiano.	Falta de interés por conocer más allá de que puede escuchar sino más bien el saber manipular y observar.
Itsc	Concienciar a los estudiantes sobre la importancia de la carrera.	Despreocupación de algunos estudiantes por la entrega puntual de tareas.	Recibir una educación de calidad y calidez.	Proporcionar una fuente informativa que sea la base para la realización de tareas afines.	Realizar las tareas de manera superficial sin contenido científico.

Fuente: Matriz de Involucrados

Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Capítulo III: Problemas y Objetivos

3.01 Árbol de problemas

Considerando el análisis del árbol de problemas, se ha estudiado las causas y efectos del problema central, lo que permite organizar y evaluar de mejor forma la problemática que se quiere resolver; como punto de partida se ha definido como problema central: Los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial no aplican métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación.

Generando que surjan las siguientes causas y efectos.

Primera causa: Escasa utilización y manipulación de elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase, esta se originaría por la falta de conocimiento de las actividades que se pueden realizar con materiales de fácil acceso y uso casero.

Segunda causa: La carencia de métodos que propicien la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula,

partiendo los maestros desconocen la importancia que estos tienen, y los beneficios que aporta al niño y niña en su desarrollo.

Tercera causa: Docentes imparten clases con materiales tradicionales que dificulta incentivar la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno, se originaria por la falta de creatividad existe en los y las maestras con utilizar nuevas estrategias que motiven a que el niño tenga un aprendizaje optimo con elementos que generen gozo al realizarlo.

Todas las causas antes mencionadas nos conducen a los siguientes efectos:

Primer efecto: Ausencia de actividades de experimentación para el desarrollo de la curiosidad en los infantes, considerando que la experimentación en el niño y niña genera distintos descubrimientos observables.

Segundo efecto: Desinterés por partes de los párvulos al realizar actividades que despierten el pensamiento crítico y analítico, por lo cual se considera que no muestran interés puesto que las maestras no realizar actividades que generen en cada párvulo entusiasmo logrando la formulación de hipótesis.

Tercer efecto: Carencia de actividades con experimentos sencillos que motive la curiosidad y la indagación con la manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno, concluyendo que son pocas las actividades que incentiven a la indagación.
(Ver figura 2)

Árbol de problemas

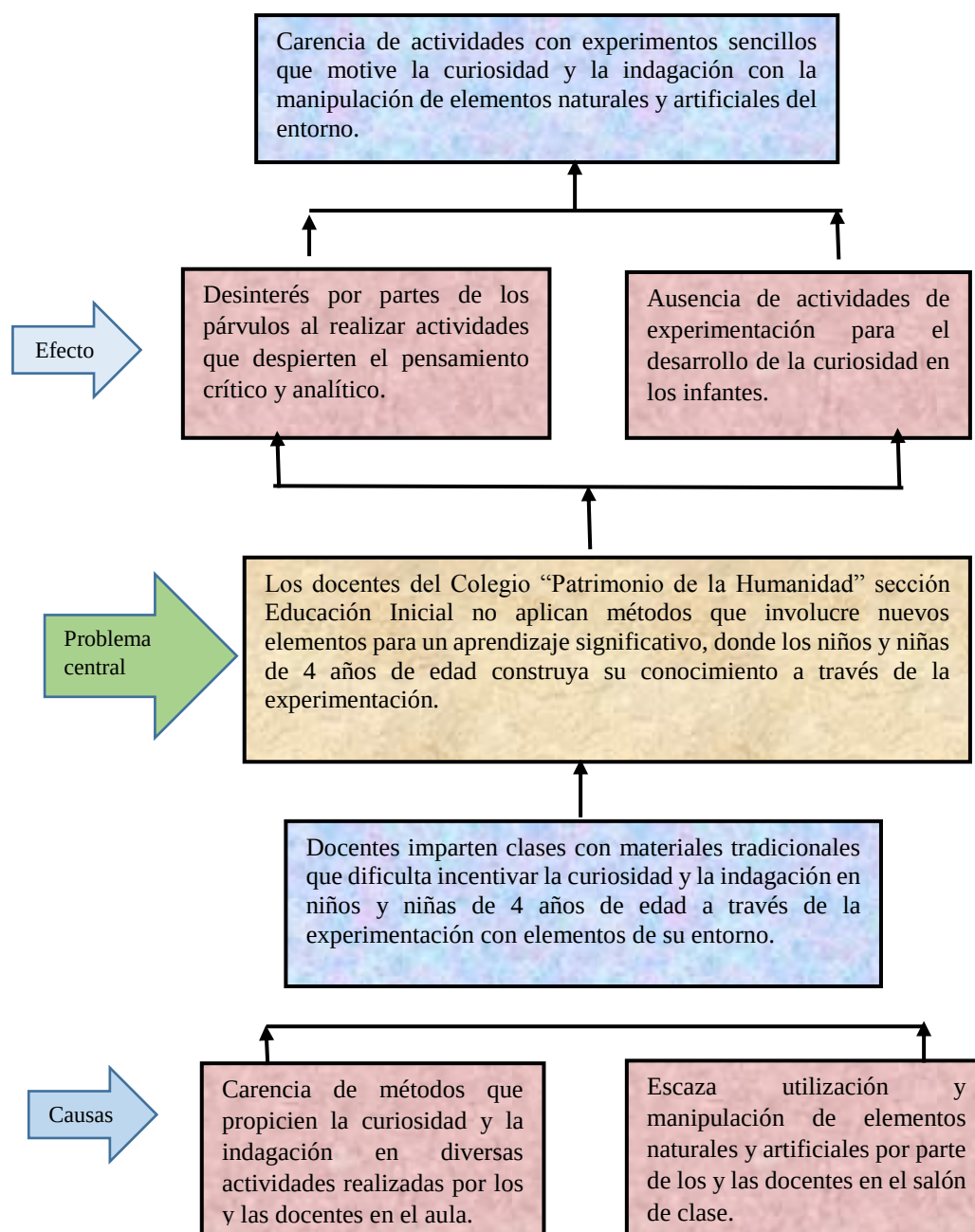


Figura 2. Árbol de problemas

Elaborado por: Gabriela Flores

3.02 Árbol de Objetivos

De acuerdo con el análisis del árbol de objetivos, se ha realizado el análisis de los medios y fines, partiendo del objetivo general que los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad”, sección Educación Inicial no emplean métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los infantes de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación.

Como medios se pretende obtener:

Primer medio: Propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula, desarrollando la capacidad de observar y seguir aprendiendo de manera vivencial.

Segundo medio: Utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase, que generen atracción en los niños y curiosidad por saber cómo y para que lo utilizaran y de qué manera lo manipularan.

Tercer medio: Planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno, es decir materiales de uso casero y cotidiano pero con su manipulación creando cosas nuevas con el fin de alcanzar un aprendizaje.

Cumpliendo con todos los objetivos se podrán alcanzar los siguientes fines:

Primer fin: Despertar el interés en los niños y niñas para realizar actividades que despierten su pensamiento crítico y analítico, es decir que los infantes se sientan motivados para la ejecución de las actividades.

Segundo fin: Incluir actividades de experimentación para el desarrollo de la curiosidad en los niños y niñas, creando un ambiente que genere comunicación entre el alumno y el maestro.

Tercer fin: realizar actividades como experimentos sencillos que motiven la curiosidad y la indagación con la manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno, ofreciendo a que el infante conocer sobre su medio, y las propiedades que estos tienen. (Ver figura 3)

Árbol de objetivos

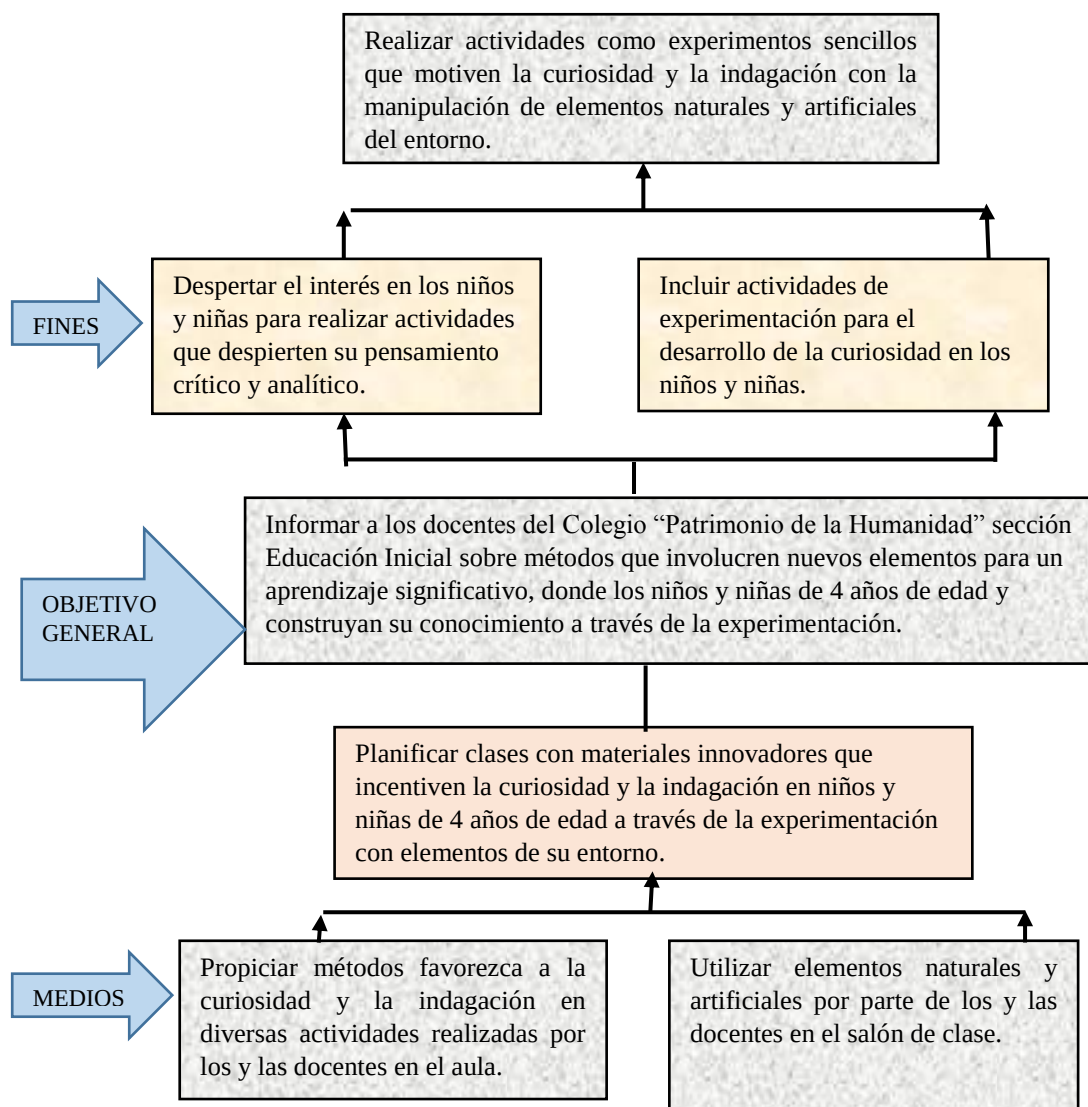


Figura 3. Árbol de objetivos

Elaborado por: Gabriela Flores

Capítulo IV: Análisis De Alternativas

4.01 Matriz de Análisis de Alternativas.

Son los objetivos específicos, y se analiza a través de los siguientes criterios:

- Impacto sobre el propósito
- Factibilidad técnica
- Factibilidad financiera
- Factibilidad social
- Factibilidad política

Para realizar este análisis se utiliza la siguiente escala de valores:

VALOR	CATEGORÍA
1	Bajo
2	Medio bajo
3	Medio
4	Medio alto

5

Alto

Los objetivos propuestos permiten hallar la solución del problema detectado en la Institución educativa. El objetivo general se enfatiza en Informar a los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial sobre métodos que involucren nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad y construyan su conocimiento a través de la experimentación .con un impacto sobre el propósito con una categoría media alta de cuatro (4), beneficiando de manera adecuada a los niños y niñas en su desarrollo integral, dentro de la factibilidad técnica su categoría es alta es decir de cinco (5), determinando que es una nueva metodología de aprendizaje para lograr que se puntualice el objetivo, la factibilidad financiera tiene un impacto de una categoría media alta de cuatro (4), porque se cuenta con el apoyo de la unidad educativa para poder alcanzar el objetivo, en la factibilidad social, tiene una categoría alta que equivale a cinco (5), puesto que se cuenta con el apoyo de la comunidad en general; y una factibilidad política de una categoría medio alto de cuatro(4).

Como primer objetivo específico es que propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula, con un impacto de cinco (5), con una categoría alta, lo que genera sobre el propósito está dentro de este parámetro ya que en este los docentes incluirán una estrategia dinámica para que cada infantes desarrolle de manera natural la curiosidad y la indagación en su proceso enseñanza-aprendizaje, en la factibilidad técnica con una categoría de un valor de cinco (5), equivalente a alto, en la factibilidad financiera un valor de cuatro (4), que corresponde a una categoría media alta, contando con

recursos para la aplicación de esta metodología, se obtendrá una factibilidad social de cinco (5), y su equivalente es alto, se contará con el apoyo de los y las docentes y autoridades del Colegio “Patrimonio de la Humanidad”, y en la factibilidad política con una categoría alta de (5), ya que forjará un aporte a este nivel.

Como segundo objetivo específico es utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase.; dando un impacto sobre el propósito de cinco (5), equivale a una categoría alta, una factibilidad técnica de cinco (5), que equivale a alta, factibilidad financiera de cuatro (4), que arroja a una categoría media alta, una factibilidad social de cinco (5) que equivale a alto, y una factibilidad política con una categoría de un valor de cinco (5), que equivale a alta.

Como tercer objetivo específico planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno ; con un impacto sobre el propósito de cinco (5), que equivale a una categoría alta, el impacto generado sobre el propósito se encuentra en cinco (5), por lo cual este objetivo fortalece la curiosidad y la indagación y estimula al desarrollo integral de los infantes, dentro de la factibilidad técnica su categoría se determina con un valor de (5), que equivale a alto ya que se cuenta con estrategias para alcanzar el objetivo, una factibilidad financiera con una categoría de (4), y equivale a media alta, contando con recursos para lograr un adecuado desarrollo en los infantes, una factibilidad social con una categoría media de (3), ya que contará con el apoyo de la comunidad educativa, en la factibilidad política con una categoría de (5), que equivale a alta ya que generará un aporte a este nivel político. (Ver tabla 3)

Tabla 3

Análisis de alternativas

	IMPAC- TO SOBRE EL PROPO- SITO	FACTIBILI- DAD TÉCNI-CA	FACTIBILI- DAD FINANCIE- RA	FACTIBILI- DAD SOCI- AL	FACTI- BILI- DAD POLITI- CA	TO- TAL	OBJETI- VOS
Propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula.	5	5	4	5	5	24	Alta
Utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase.	5	5	4	5	5	24	Media Alta
Planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno.	5	5	4	3	5	22	Media Alta
Informar a los docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial emplean métodos que involucren nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construyan su conocimiento a través de la experimentación.	4	5	4	5	4	22	Media Alta
Total	19	20	16	18	19	92	

Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

4.02 Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos

Primer objetivo: Propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula, la factibilidad de lograrse se encuentra en una categoría alta de cinco (5), en las actividades propuestas los niños y niñas de 4 años de edad participaran activamente, el impacto de género se ubica en una categoría alta de cinco (5), porque los infantes mediante los experimentos sencillos con la manipulación de diferentes elementos estos sean naturales o artificiales se fortalecerá aspectos importantes en los niños y niñas, el impacto ambiental corresponde a una categoría alta de cinco (5), por lo cual en la unidad educativa habrá un ambiente óptimo de aprendizaje, relevancia se ubica en una categoría alta de cinco (5), por que los niños y niñas a través de la elaboración de los experimentos desarrollarán habilidades y destrezas; por último la sostenibilidad tiene una categoría alta equivalente a cinco (5), puesto que existe el compromiso por parte de las educadoras. El objetivo se encuentra en una categoría alta de cinco (5), por lo que permitirá cumplir el proyecto.

Segundo objetivo: Utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase, considerando que el objetivo posee una factibilidad de logro de una categoría media alta de cuatro (4), que aporta a la construcción de nuevos aprendizajes, con un impacto de género respondiendo a una categoría media alta de (4), contribuyendo a la participación activa de la comunidad educativa, en el impacto ambiental tiene una categoría media alta de cuatro (4), porque son actividades que ayuden a que los docentes apliquen clases dinámicas en el Colegio Patrimonio de la Humanidad sección Educación Inicial, la relevancia se encuentra en una categoría

medio alto que equivale a cuatro (4), esta guía responde a las necesidades de las educadoras por realizar actividades que motiven a los párvulos a su participación y así mejorar su labor docente, por último la sostenibilidad tiene una categoría medio alto de cuatro (4), debido a que los docentes desarrollaran las actividades propuestas en la guía en sus clases. Este objetivo tiene una categoría media alto de cuatro (4), por lo que garantiza el cumplimiento del objetivo principal.

Tercer objetivo: planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno. la factibilidad de lograrse este objetivo tiene una categoría media alta de cuatro (4), por lo cual permite que los infantes utilicen nuevos materiales de manera grupal o autónoma afianzando la relación con sus pares, el impacto de género tiene una categoría media alta de cuatro (4), será un beneficio hacia los párvulos, puesto que en dichas actividades planteadas como son los experimentos sencillos estimulara a la participación activa de los infantes, el impacto ambiental tiene una categoría media alta con un equivalente de cuatro (4), considerando que los infantes de esta manera van alcanzar un progreso en el desarrollo de destrezas. Dentro de la relevancia se encuentra en una categoría media alta de cuatro (4), con la correcta utilización del tiempo los pequeños tendrán una experiencia significativa, para finalizar con este objetivos se plantea a la sostenibilidad con una categoría media alta de (4), debido a que la comunidad educativa apoyara notablemente. Este objetivo alcanza una escala media alta de cuatro (4), es decir que favorece al cumplimiento del propósito inicial.

Cuarto objetivo: Informar a los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial emplean métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación, la factibilidad de lograrse tiene una categoría media alta de cuatro (4), es decir el aplicar nuevos elementos en sus clases por parte de las educadoras permitiendo que los niños y niñas alcancen aprendizajes de forma experimental además el impacto de género tiene una categoría media alta de cuatro (4), en este objetivo permite que los infantes desarrollen actividades con elementos innovadores, en el impacto ambiental se le ubica en una categoría media alta de cuatro (4), por lo cual los niños y niñas alcanzarán los objetivos que se plantean para potenciar su desarrollo, relevancia tiene una categoría alta con un valor de cuatro (4), porque el conocimientos de la importancia de la experimentación permite que infantes desarrollen destrezas, por último la sostenibilidad tiene una categoría media alto de cuatro (4), puesto que las educadoras van a conocer sobre una nueva metodología para trabajar con los niños y niñas partiendo de lo práctico y estatizando lo memorístico. Este objetivo tiene una categoría media alta de cuatro (4) de manera que contribuye al cumplimiento del proyecto. (Ver tabla 4)

Tabla 4

Matriz De Análisis De Impacto De Los Objetivos

OBJETIVOS	FACTIBILIDAD DE LOGRARSE	IMPACTO DE GÉNERO	IMPACTO AMBIENTAL	RELEVANCIA	SOSTENIBILIDAD	TOTAL
Propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula	Niños y niñas de 4 años de edad participan en las actividades. (5)	A través de los experimentos sencillos los párvulos manipularan elementos que permitan su aprendizaje. (5)	Un óptimo ambiente de aprendizaje en. (5)	Niños y niñas consiguen desarrollar habilidades, destrezas. (5)	Los y las educadoras contribuyen al cumplimiento del objetivo. (5)	Alto
Utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase.	Contribuye al proceso de aprendizaje de los infantes. (4)	Interés y participación positiva de los infantes. (4)	Ayuda a que los docentes apliquen clases dinámicas a sus alumnos. (4)	Responde a las necesidades de las educadoras. (4)	Utilización de la guía. (4)	Medio Alto
Planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno.	Los infantes utilizan nuevos materiales de manera grupal o autónoma. (4)	Fortalece el aprendizaje de los niños y niñas. (4)	Los niños y niñas obtienen a un desarrollo integral. (4)	La experiencia de aprendizaje es significativo confirmando que el hacer es aprender. (4)	La comunidad educativa tiene el compromiso (4)	Medio Alto
Informar a los docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial emplean métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación	Niños y niñas construyen su conocimiento a través de la experimentación. (4)	Los infantes desarrollan actividades con elementos innovadores (4)	Los párvulos alcanzan los objetivos planteados. (4)	Los y las docentes conocen sobre la importancia que tiene la experimentación desarrollando destrezas. (4)	Educadoras conocen sobre una metodología nueva. (4)	Medio alto

Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

4.03 Diagrama De Estrategias

El diagrama de estrategias permite guiarse sobre las actividades que se puede realizar para alcanzar los objetivos planteados, en el análisis del diagrama de estrategias se puede evidenciar que el fin se basa en realizar actividades como experimentos sencillos que motiven la curiosidad y la indagación con la manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno, el propósito de informar a los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial emplean métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación.

El primer componente es planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno, realizando por medio de un taller de socialización sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno como herramienta para el proceso enseñanza – aprendizaje.

El segundo componente se da al propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula a través de capacitaciones sobre la importancia de la experimentación en el proceso de aprendizaje, en educación inicial y utilización de elementos naturales y artificiales en las actividades dirigidas por los y las docentes en el aula.

El tercer componente parte por utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase para incentivar a los niños y niñas en la

participación de actividades innovadoras que potencialicen la curiosidad y la indagación, aplicando de experimentos sencillos. (Ver figura 4)

Diagrama de Estrategias

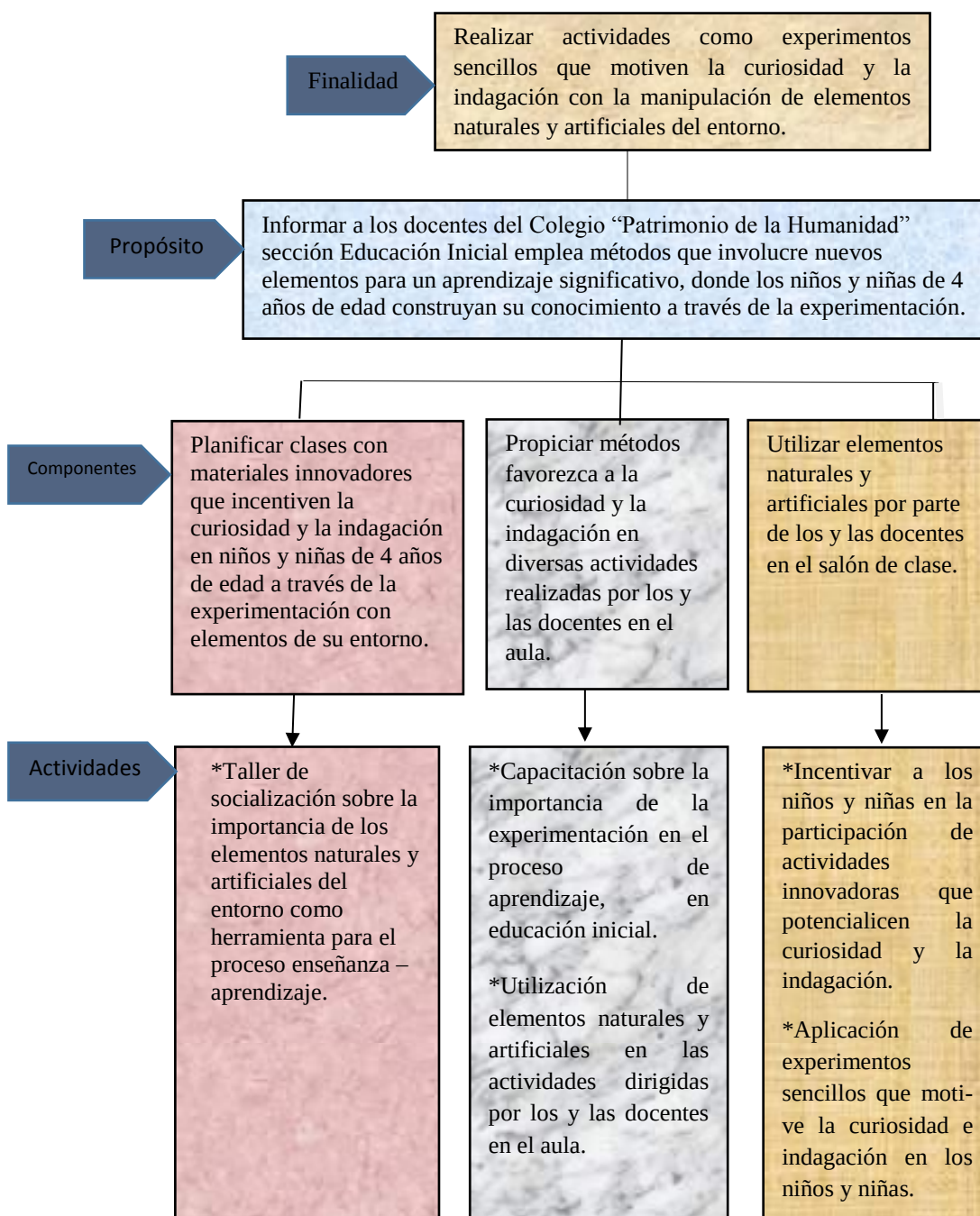


Figura 4. Diagrama de Estrategias

Elaborado por: Gabriela Flores

4.04 Matriz de Marco Lógico

La matriz del marco lógico permite comunicar los objetivos de una manera precisa.

Como finalidad realizar actividades como los experimentos sencillos motiven a la curiosidad y la indagación con la manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno, los indicadores que se puso destacar es que al aplicar una encuesta antes del taller de socialización el 53% de los y las docentes no realizaban actividades como experimentos sencillos, y en la encuesta aplicada después del taller de socialización el 93% de los y las docentes se comprometen a aplicar experimentos sencillos en el aula clase, los medios de verificación son los resultados estadísticos de las encuestas que se aplicaron a los y las docentes de Educación Inicial del “Colegio Patrimonio de la Humanidad” , los supuestos es que los y las maestras mostraron interés en la realización de las actividades con una participación activa y dinámica.

El propósito es informar a los docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial emplean métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construya su conocimiento a través de la experimentación, como indicador es que antes del taller de socialización el 33% no aplicaba métodos de aprendizajes significativos, y luego del taller el 100% de los y las docentes optaron por utilizar una nueva metodología de aprendizaje, los medios de verificación son las encuestas aplicadas a las docentes de Educación Inicial.

Como primer componente: planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de

la experimentación con elementos de su entorno, con un taller de socialización sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno como herramienta para el procesos de enseñanza-aprendizaje, los indicadores es que previo al taller solo el 40% de los y las docentes utilizaban materiales innovadores que incentiven la curiosidad mediante la experimentación y después de la socialización el 93% de las docentes muestran un gran interés en utilizar elementos que despierten la curiosidad y la indagación en los infantes como medios de verificación es la lista de asistencia a los y las docentes al taller de socialización donde se evidencio el interés por asistir y los supuestos los y las maestras se manifiestan dispuestas a llevar a cabo la inserción de materiales innovadores.

Segundo componente, propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula, proponiendo actividades como una capacitación sobre la importancia de la experimentación en el proceso de aprendizaje, en educación inicial, utilización de elementos naturales y artificiales en las actividades dirigidas por los y las docentes en el aula, los indicadores son que anterior a la socialización apenas el 20% de las maestras desarrollaban actividades que propicien actitudes de indagación y curiosidad en los párvulos, después del taller el 100% de los y las docentes consideran que la aplicación de experimentos sencillos si favorecen al fortalecimiento de la curiosidad e indagación como medios de verificación es el registro de asistencia al taller y los supuestos los y las maestras muestran interés por actividades innovadoras para realizar con sus alumnos.

En el tercer y último, utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase. con actividades como: incentivar a los párvulos a la participación de actividades innovadoras que potencialicen la curiosidad y la indagación, aplicación de experimentos sencillos que motive la curiosidad e indagación en los infantes, los indicadores son que al inicio de la socialización el 40% de los y las maestras utilizaban elementos naturales y artificiales para desarrollar actividades de experimentación en sus clases y después de la socialización el 100% identifica cuales son los elementos naturales y artificiales que se pueden utilizar en actividades de experimentación, los medios de verificación son los datos estadísticos de las encuestas aplicadas y los supuestos que los maestros y maestras muestran curiosidad por conocer sobre los elementos naturales y artificiales que se pueden utilizar en el salón de clase. (Ver tabla 5)

Tabla 5

Matriz de Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FINALIDAD			
Realizar actividades como experimentos sencillos que motiven la curiosidad y la indagación con la manipulación de elementos naturales y artificiales del entorno.	Para plantear la propuesta se tomó en cuenta la problemática existente en el Colegio "Patrimonio de la Humanidad", de ahí parte la ausencia de actividades indagatorias para ello se aplicó dos encuesta determinando así que inicio de la socialización en 53% de los y las docentes no realizaban actividades con experimentos sencillos, después de la socialización el 93% se comprometen a aplicar experimentos sencillos en el aula.	Resultados estadísticos de la encuesta aplicada a los y las docentes de Educación Inicial del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"	Los y las maestras mostraron interés en la realización de las actividades con una participación activa y dinámica.
PROPÓSITO			
Informar a los docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial emplea métodos que involucre nuevos elementos para un aprendizaje significativo, donde los niños y niñas de 4 años de edad construyan su conocimiento a través de la experimentación.	La propuesta esta tiene como finalidad atender las necesidades de cada infante como es el experimentar a través de actividades que le motiven a participar de forma manera que ayude al desarrollo integral arrojando que la encuesta realizada Antes de la socialización el 33% de los y las docentes en donde se realizó la socialización no	Las encuestas aplicadas a las y los docentes de Educación Inicial.	Se realizara proyectos de experimentación en las aulas de manera individual y grupal.

Continúa ➡

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

	Aplicaban nuevos métodos de aprendizajes significativos, luego de socialización el 100% de los y las docentes optaron por utilizar una nueva metodología de aprendizaje.		
COMPONENTES			
1. Planificar clases con materiales innovadores que incentiven la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad a través de la experimentación con elementos de su entorno.	Previo al taller de socialización solo el 40 % de los y las docentes utilizaban materiales innovadores que incentiven la curiosidad en los niños y niñas mediante la experimentación con elementos del entorno, después de la socialización el 93% de los y las docentes muestran interés en utilizar elementos que despierten la curiosidad e indagación en los infantes.	Lista de asistencia a los y las docentes al taller de socialización.	Los y las maestras se manifiestan dispuestos a llevar a cabo la inserción de materiales innovadores.
2. Propiciar métodos favorezca a la curiosidad y la indagación en diversas actividades realizadas por los y las docentes en el aula.	Anterior a la socialización apenas el 20% de los y las maestras desarrollaban actividades para propiciar actitudes de indagación y curiosidad en los párvulos, después	Registro de asistencia al taller.	Los y las docentes muestran interés por actividades innovadoras para realizar con sus alumnos.

Continúa ➡

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

3. Utilizar elementos naturales y artificiales por parte de los y las docentes en el salón de clase.	del taller de socialización el 100% de los y las docentes consideran que la aplicación de experimentos sencillos favorece al fortalecimiento de la curiosidad y la indagación. Al inicio de la socialización el 40% de los y las maestras utilizaban elementos naturales y artificiales para desarrollar actividades de experimentación en sus horas clase, después de la socialización el 100% identifican los elementos naturales y artificiales que puede usar para realizar actividades de experimentación.	Datos estadístico de las encuestas aplicadas a los y las docentes de educación inicial	Maestras y maestros muestran curiosidad por conocer acerca de los elementos naturales y artificiales que pueden utilizar en el salón clase
ACTIVIDADES 1.1 Taller de socialización sobre la importancia de los elementos naturales y artificiales del entorno como herramienta para el proceso enseñanza – aprendizaje. 2.1 Capacitación sobre la importancia de la experimentación en el proceso de aprendizaje, en educación inicial. 2.2 Utilización de elementos naturales y	PRESUPUESTO Copias \$ 15.00 Proyector \$10.00 Materiales para actividades \$30.00 Refrigerios \$ 20.00 Transporte \$ 5.00 Recuerdos para participantes de la socialización \$30.00	Facturas Recibos autorizados por el SRI	Los y las docentes muestran de manera positiva su atención y participaron en las actividades realizadas en el taller de socialización.

Continúa ➡

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

artificiales en las actividades dirigidas por los y las docentes en el aula. 3.1 Incentivar a los niños y niñas en la participación de actividades innovadoras que potencialicen la curiosidad y la indagación. 3.2 Aplicación de experimentos sencillos que motive la curiosidad e indagación en los niños y niñas.	Impresiones a color de la guía \$50.00 Invitaciones a docentes para taller de socialización \$28.00		
---	---	--	--

Elaborado por: Gabriela Flores

Capítulo V: Propuesta

5.01.01 Antecedentes

De acuerdo a la investigación realizada en el Colegio Patrimonio de la Humanidad, sección educación Inicial ubicado en la parroquia de Cotocollao, lugar donde se ha evidenciado que las y los docentes desconocen acerca de la experimentación con elementos naturales y artificiales con el fin de fortalecer la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad, es decir las actividades innovadoras que se pueden realizar apoyándose en nuevas estrategias metodológicas, con materiales didácticos más allá de los tradicionales que motiven a la participación activa de cada niño y niña con en el fin de desarrollar actitudes desde su corta edad, permitiendo que cada infante explore por sí mismo su los elementos de su entorno, mediante la elaboración de experimentos sencillos garantizando un aprendizaje activo de manera autónoma e individual.

Es por eso que la utilización de la guía de experimentos sencillos proporcionará a la maestra una nueva, creativa y participativa estrategia que será un apoyo al desarrollo de las destrezas planteadas en el Currículo de Educación Inicial.

5.01.01 Datos informativos

Datos informativos del lugar en donde se aplica la propuesta

Nombre de la Institución: Colegio “Patrimonio de la Humanidad”, Sección Educación Inicial

- **Provincia:** Pichincha
- **Cantón:** Quito
- **Parroquia:** Cotocollao
- **Dirección:** Calle Santa Teresa N 64S y Belisario Torres
- **Teléfono:** 022497403 - 022591045
- **Email:** colegiopatrimoniodelahumanidad@edu.com.ec
- **Régimen:** Sierra
- **Sostenimiento:** Fiscal
- **Modalidad:** Presencial
- **Jornadas:** Matutina y vespertina
- **Número de estudiantes:** 340 niños y niñas
- **Número de docentes:** 15
- **Autoridad Máxima:** M.Sc. Víctor Hugo Carvajal

5.01.02 Reseña histórica

A punto de cumplir tres décadas de servicio a la comunidad quiteña el Colegio Patrimonio de la Humanidad imparte educación a través de la pedagogía del respeto. La Institución ubicada en el parque de Cotocollao fue fundada en diciembre de 1987

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

por el entonces Ministro de Educación y Cultura Camilo Gallegos Domínguez. Domínguez falleció posteriormente en un accidente aéreo. Rebeca Mena, Grace Donoso y Pablo Santillán fueron los primeros maestros en obtener nombramiento, quienes tuvieron que trabajar muy duro para poder promocionar a la institución educativa; este trabajo incluyó la formación de la planta docente al pedido de profesores a través del Ministerio de Educación. Mena ex maestra de la institución recuerda que fueron a barrios aledaños, como la Roldós, La Planada, La Pulida, Santa María y Santa Anita con el fin de promocionar a la Institución Educativa puesto que los vecinos solicitaban una Institución en el sector de Cotocollao para los profesores de aquel entonces, el 15 de septiembre fue una jornada muy emocionante previo a este día iniciaron las actividades escolares, en ese entonces contaban con un total de 62 estudiantes con el apoyo de la Dirección Provincial de Educación y de la Rectora encargada en aquel entonces Yolanda Burbano y los propios docentes continuaron promocionando a la Institución Educativa hasta convertirla en una referencia del sector Cotocollao. Actualmente el Colegio Patrimonio de la Humanidad ofrece Bachillerato en Informática, Comercio Turístico y Ciencias Generales.

5.01.03 Objetivos

Objetivo general:

Realizar una guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio Patrimonio de la Humanidad a través de la aplicabilidad en sus actividades escolares para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en infantes de 4 años de edad.

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Objetivos específicos:

- Dar a conocer una nueva estrategia metodológica que contribuya al desarrollo integral del infante.
- Guiar en actividades que puede realizar de manera lúdica con intencionalidad educativa.
- Socializar la guía de experimentos sencillos de manera que las maestras motiven a los párvulos a trabajar de manera activa

5.01.04 Justificación

La propuesta se centra en la problemática que se evidencio en el Colegio “Patrimonio de la Humanidad”, sección educación inicial, considerando la importancia que tiene la experimentación en los niños y niñas de 4 años de edad y las pocas o nulas actividades que fortalezcan la curiosidad y la indagación fundamento importante en la construcción del aprendizaje del párvulo, utilizando los experimentos sencillos como una metodología que incentive a la participación activa de la comunidad educativa, rescatando que no se ha encontrado alguna guía, manual o folleto que brinde información acerca del tema señalado o planificaciones que motiven al desarrollo de actividades o proyectos experimentales con elementos naturales y artificiales.

De esta manera se plantea una Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes que conduce a dar solución a la problemática, planteando diferentes actividades permitiendo que el párvulo disfrute al realizar, observar y vivenciar de manera que pueda desarrollar destrezas provocando la construcción de un aprendizaje

significativo y duradero, sin necesidad de crear un ambiente o rincón de aprendizaje específico, si no el poder realizar de manera autónoma o grupal en el salón de clase o al aire libre, facilitando a las presentes y futuras docentes la utilización y aplicación de los mismos de manera correcta.

5.01.05 Marco Teórico

5.01.05.01 La experimentación.

Es un método en el cual se prueba o se examina las propiedades de un elemento, mientras que la manipulación se refiere a las operaciones que el ser humano puede realizar con sus manos es decir de forma vivencial; se podría deducir que el manipular y el experimentar son términos que se asemejan contemplando diferentes matices, es decir no hay experimentación sin la manipulación de un elemento o la vivencia de una situación, considerando así que el ser humano desde su nacimiento experimenta con la manipulación de objetos que la madre y el entorno le proporciona.

La experimentación parte de la observación de lo existente en el entorno, siendo desde edades muy tempranas capaces de obtener experiencias y así tener información, poder formular hipótesis y llegar a establecer relación entre elementos, gracias a la interacción que el individuo tiene evidentemente en relación con adultos o con sus pares.

En las necesidades existentes en los niños y niñas como alimentarse, gozar de una buena salud, de tener una familia, de sentirse parte de una sociedad está el poder explorar el entorno social y natural que le rodea, con acciones que expresen gozo por

conocer, por mirar, por tocar, reflexionando un lugar que para llegar a ese gozo después de su hogar es centro educativo donde la maestra utilizando estrategias logra que este proceso se dé, de manera diferente a la que se da en su hogar puesto que constantemente manipulará diversos materiales, permitiendo descubrir aquellas características principales y así podrá experimentar el máximo de sensaciones posibles, generando distintos descubrimientos observables.

Es por ello que se debe ir introduciendo en los Centros Educativos nuevos materiales y nuevas propuestas que generen creatividad partiendo de situaciones cotidianas, de aspecto familiar, como en el aspecto escolar proponiendo salidas cerca del Centro Educativo creando en el infante la experiencia al conocer quien está a su alrededor, constatando que a través de sus actividades lúdicas el tendrá la oportunidad de disfrutar por ende de explorar, experimentar y aprender.

5.01.05.01.01 Las actividades lúdicas como parte de la experimentación en los infantes.

Las actividades lúdicas son aquellas actividades que proporciona gusto en el infante, gozando de sus condiciones siendo un espacio en el que el niño puede desarrollar condiciones a través de su experiencia en el juego aumentando su creatividad, sus habilidades, sus destrezas, su desarrollo mental, éstas deben tener un fin pedagógico fomentando valores, hábitos y modelos de comportamiento. (Salazar D. , 2017), define: “el desarrollo del niño es evidente si va enmarcado en función del juego, la lúdica, cumple un papel muy importante ya que mirado desde todo punto de vista ayuda al desarrollo estructural de los niños”.(pág. 9)

La lúdica es parte esencial del ser humano ya que desde el vientre materno se experimenta diversas sensaciones que van relacionadas con el juego, ya en el crecimiento el juego permite al infante sentir emociones, explorar a través de los sentidos, obtener nuevas experiencias, incrementando la creatividad, en un entorno de gozo, alegría y satisfacción. (Ernesto Yturralde, 2015, p.3)

Piaget manifiesta que el juego es necesario a través de toda la infancia puesto que los infantes aprenden de manera significativa, teniendo la capacidad de poder ensayar lo que él quiere ser a futuro, siendo una actividad que motive a explorar su entorno ampliando su conocimiento con gozo y satisfacción a beneficiando de su desarrollo.

Vygotsky, señala la actividad como un núcleo central para explicar la naturaleza sociocultural de muchos procesos psicológicos y especialmente el entramado de relaciones, sentimientos, percepciones y conocimientos que constituyen los micros contextos en los cuales se produce el aprendizaje y el desarrollo de los niños siendo así que la experimentación tiene como finalidad desarrollar diferentes capacidades cognitivas en los niños y niñas explorando, analizando proponiendo hipótesis generando un aprendizaje significativo en el entorno en el que vive.

5.01.05.02 Aprendizaje significativo.

(Palmero, 2004), habla sobre la perspectiva Ausubeliana sobre el aprendizaje significativo:

El “aprendizaje significativo” es el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende de

forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Esa interacción con la estructura cognitiva no se produce considerándola como un todo, sino con aspectos relevantes presentes en la misma, que reciben el nombre de subsumidores o ideas de anclaje (Ausubel, 1976, 2002; Moreira, 1997). La presencia de ideas, conceptos o proposiciones inclusivas, claras y disponibles en la mente del aprendiz es lo que dota de significado a ese nuevo contenido en interacción con el mismo (Moreira, 2000 a). Pero no se trata de una simple unión, sino que en este proceso los nuevos contenidos adquieren significado para el sujeto produciéndose una transformación de los subsumidores de su estructura cognitiva, que resultan así progresivamente más diferenciados, elaborados y estables.

La adquisición de un aprendizaje significativo reconoce que el individuo pueda relacionar las experiencias adquiridas con los que va obteniendo creando así un nuevo conocimiento, permitiendo la acción infantil estimulando así las conductoras exploratorias e indagatorias.

5.01.05.03 Elementos a utilizar en los experimentos sencillos.

5.01.05.03.01 Elementos Naturales.

Los elementos naturales son aquellos elementos que no han sido producidos por el hombre como el agua, la tierra, la flora, la fauna, se debe tener en cuenta que el hombre puede producir elementos como clones de plantas o agua en un laboratorio. Estos elementos producidos por la intervención humana no son elementos naturales.

5.01.05.03.02 Importancia de los elementos naturales.

Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar. Estos recursos naturales representan, además, fuentes de riqueza para la explotación económica. Por ejemplo, los minerales, el suelo, los animales y las plantas constituyen recursos naturales que el hombre puede utilizar directamente como fuentes para esta explotación. De igual forma, los combustibles, el viento y el agua pueden ser utilizados como recursos naturales para la producción de energía. Pero la mejor utilización de un recurso natural depende del conocimiento que el hombre tenga al respecto, y de las leyes que rigen la conservación de aquel.

El agua:

Es un compuesto químico muy estable, formado por átomos de hidrogeno y oxígeno, de formula H_2O . El agua es inodora, insípida e incolora, y su enorme presencia en la Tierra (el 71% de ésta se encuentra cubierta de agua) determina en buena parte la existencia de vida en nuestro planeta. El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia. Existe en estado sólido como hielo, encontrándose en los glaciares y casquetes polares, y en forma de nieve, granizo y escarcha. Como líquido se halla en las nubes de lluvia formadas por gotas de agua, en forma de rocío en la vegetación, y en océanos, mares, lagos, ríos, etc. Como gas, o vapor de agua, existe en forma de niebla, vapor y nubes. (Definista , 2009).

Fuego:

Proceso de reacción química rápida, fuertemente exotérmica de oxidación-reducción, en las que participa una sustancia combustible y una comburente, que se produce en condiciones energéticas favorables y en la que se desprende calor, radiación luminosa, humo y gases de combustión. (Esparza, 2015).

Tierra:

Parte sólida del planeta que no está cubierta por el Agua y la Materia mineral y orgánica que compone el suelo natural, suelo o superficie de la corteza terrestre compuesta de materia mineral y orgánica, sobre la que crecen las plantas, se considera que es una materia blanda en oposición a la roca viva, los metales. (Oxfordwords, 2017).

Aire:

El aire es una mezcla gaseosa que forma la atmósfera de la tierra. El aire se encuentra presente en todas partes, no se puede ver, oler, ni oír, Los componentes del aire pueden dividirse en constantes y variables. Los componentes constantes del aire son alrededor de 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno y el 1% restante se compone de gases como el dióxido de carbono, argón, neón, helio, hidrógeno, otros gases y vapor de agua. Sus propiedades físicas son:

- Es de menor peso que el agua.
- Es de menor densidad que el agua.
- No tiene volumen definido.
- No existe en el vacío.

- Es un fluido transparente, incoloro, inodoro e insípido.
- Es un buen aislante térmico y eléctrico.

El aire es muy importante para la vida en el planeta porque:

- Proporciona el oxígeno indispensable para que podamos respirar.
- El dióxido de carbono es la base de la fotosíntesis vegetal.
- El ozono sirve para filtrar la mayor parte de los rayos ultravioletas provenientes del sol. (García, 2017)

5.01.05.03.04 Elementos artificiales.

Son todos aquellos elementos que han sido intervenidos por el hombre como: el aceite, blanqueador, plástico, papel, es decir materiales que el hombre ha podido fabricar a partir de la naturaleza pero que necesitan un proceso, químico o físico, para su obtención.

5.01.05.03.05 Importancia de los elementos artificiales.

Los elementos artificiales son aquellos que de una u otra manera con la intervención que estos producen ayudan al movimiento económico de los países puesto a que la producción de estos ayuda a mejorar la calidad de vida, tomando en consideración que con su procesamiento existe gran parte de la contaminación mundial.

Colorantes Vegetales:

Los colorantes naturales pueden ser obtenidos de muchas fuentes vegetales como los pétalos de las flores, las hojas, las frutas, verduras, especias y algunas raíces. El método para extraer los colores es por extracción mediante un solvente. Prepare un recipiente, preferentemente de vidrio, y coloque el procesado vegetal del cual obtendremos el color natural; dejarlo en remojo en agua, alcohol o aceite. Dependiendo del vegetal, se tardarán más o menos días para extraer el color. Con este método se obtiene un color en base hidró (agua), tintura (alcohol) o aceitosa (aceite). (Vergara, 2014)

Cloro:

Es un elemento químico de aspecto amarillo verdoso y pertenece al grupo de los halógenos. El número atómico del cloro es 17. El símbolo químico del cloro es Cl, el cloro se utiliza para matar las bacterias en las piscinas y en el agua potable. También se utiliza en los desinfectantes y blanqueadores por la misma razón. El cloro es muy efectivo contra la bacteria. (Elementos, 2017)

Vinagre:

Este popular producto, que recibe su nombre del latín vinum acre, es decir "vino agrio", y es básicamente ácido acético diluido. Su origen, pues, ha estado vinculado a la gastronomía, pero el vinagre es muy versátil. Tiene efectos bactericidas porque cambia el pH (la medida de acidez o alcalinidad de las sustancias, por eso, muchas bacterias que sobreviven en un medio alcalino mueren al contacto con el ácido. (BBC, 2014)

Cartón:

Es un material que se produce mediante la adhesión de múltiples capas de pasta de papel, que se pegan por la humedad, se comprimen y luego se secan a través de la evaporación. Con el proceso de secado, el cartón se vuelve consistente. El cartón tiene mayor resistencia que el papel. Se trata de un elemento más duro y, por lo general, con mayor grosor. Por eso se utiliza para la fabricación de cajas, envases y embalajes y para proteger determinados productos. Cuando el cartón es muy delgado, se lo llama cartulina y se lo utiliza para escribir o imprimir en él. (Pérez, 2016)

Papel aluminio:

Conocido como papel de plata o platita por su semejanza al brillo cromado que refleja la alumina), son hojas delgadas de aluminio de un grosor inferior a 0,2 mm, habiendo medidas tan finas como las que están por debajo de los 0,006 mm. Así, la hoja de metal es sumamente flexible y puede ser doblada o cubrir objetos con mucha facilidad. Sin embargo, este producto es frágil y fácilmente se daña, siendo comúnmente laminado en combinación con otros materiales como plástico o papel para hacerlo más útil. (EcuRed, 2017)

Aceite:

Se entiende por aceite a todas aquellas sustancias que son estructuralmente grasas y que se obtienen a través del prensado de determinada materia prima. Los aceites pueden usarse en diferentes situaciones o para diferentes actividades, aunque en la mayoría de los casos su función (debido a su

composición) tiene que ver con la lubricación y la humectación grasa en un espacio o en una combinación de ingredientes. Normalmente, los aceites más comunes son los que se usan en la gastronomía tanto para unir las preparaciones como también para darles mayor consistencia y sabor. (Definicion.A.B.C, 2017)

Harina:

Término proveniente del latín farina, es el polvo fino que se obtiene del cereal molido (trigo, cebada, centeno y maíz) y de otros alimentos ricos en almidón como arroz, tubérculos y legumbres. También se le llama harina al polvo al que quedan reducidas ciertas materias sólidas al ser trituradas, machacadas o molidas, harina de pescado. (EcuRed, 2017)

Glicerina:

La glicerina es un líquido espeso, neutro, de sabor dulce, que al enfriarse se vuelve gelatinoso al tacto y a la vista, y que tiene un punto de ebullición alto. La glicerina puede ser disuelta en agua o alcohol, pero no en aceites. Por otro lado, muchos productos se disolverán en glicerina más fácilmente de lo que lo hacen en agua o alcohol, por lo que es, también, un buen disolvente. La glicerina es también altamente "hidroscópica", lo que significa que absorbe el agua del aire. Por ejemplo: si dejas una botella de glicerina pura expuesta al aire en tu cocina, tomará humedad del aire y se convertirá, con el tiempo, en un 80% de glicerina y un 20% de agua. (Hernandez, 2015).

Jabón:

Es una sustancia con dos partes, una de ellas llamada lipófila (o hidrófoba), se une a las gotitas de grasa y la otra, denominada hidrófila, se une al agua. De esta manera se consigue disolver la grasa en agua. (Varela, 2017)

Detergente:

Los detergentes son una mezcla de muchas sustancias. El componente activo de un detergente es similar al de un jabón, su molécula tiene también una larga cadena lipófila y una terminación hidrófila. Suele ser un producto sintético normalmente derivado del petróleo. Una de las razones por las que los detergentes han desplazado a los jabones es que se comportan mejor que estos en aguas duras. (Varela, 2017).

5.01.05.04 La curiosidad y la indagación.

Según (Roldán, 2014)“ Los niños curiosos serán aquellos que desarrollarán una mejor capacidad de observación, los que aprenderán mejor en la escuela y los que se sentirán motivados a seguir aprendiendo siempre aunque se equivoquen, puesto que verán en el error un elemento positivo de aprendizaje”

El primer síntoma de la curiosidad en los infantes es el observar, todo lo que le rodea, posteriormente cuando ya es capaz de desplazarse buscar, de acercarse y poder manipularlo, cuando ya el párvulo ha podido reconocer sus características, comienzan a mezclar elementos y observar lo que sucede brindando una valiosa información creando en el niño conocimientos valederos para su desenvolvimiento, motivando a

que el niño quiera aprender de manera que desarrolle un pensamiento científico ya que cuando el infante tenga la curiosidad por algo que le agrada le será fácil aprender de ello.

A través de la curiosidad cada niño y niña desarrolla diferentes capacidades con el observar de manera minuciosa, generando en el la formulación de hipótesis creando preguntas y hasta sus propias respuestas, incentivando a la manipulación de diferentes elementos, direccionando a que pruebe cosas o situaciones nuevas y por lo tanto podrá aprender a través del ensayo y el error puesto que si se equivocan de cierta manera será algo positivo, siendo la obligación de los adultos potenciar su curiosidad y su capacidad de indagar durante la edades tempranas.

El estimular la curiosidad y la indagación es tarea del adulto puesto que es una gran estrategia para que el niño logre nuevos aprendizajes, cabe recalcar que los niños y niñas desde que nacen son capaces de aprender por si solo que incluso el adulto lo puede ver como algo negativo generando molestia cuando el niño quiera preguntar el porqué de las cosas.

Francisco Mora, en su libro Neuroeducación (pg. 73) señala: que el cerebro posee neuronas que se activan ante algo diferente, que sale de lo cotidiano, esa emoción generada por la curiosidad de conocer algo distinto que lleva a querer conocerla y así adentrarse en la emoción que lleva al aprendizaje.

5.01.05.04.01 Estrategias para generar la curiosidad en el salón de clase.

- Iniciar la clase con algo provocador, una frase dibujo, o pensamiento.

- Exteriorizar un problema cotidiano que lleve al asombro.
- Crear un ambiente que genere el dialogo entre el alumno y el maestro
- Facilitar un tiempo a que el alumno pregunte o se cuestione sin presión.
- Incentivar a que el alumno plantee el problema de manera que el por su capacidad de observación pueda indagar.
- Procurar que el alumno participe de manera espontánea.
- Aplaudir la confirmación de las hipótesis que el estudiante planteo.

5.01.05.04.02 Los infantes su curiosidad desde edades tempranas.

a) 0-9 meses de edad

- El infante observa sus juguetes siguiendo con sus ojos los movimientos de los objetos.
- Al tener cerca de él lo explora con el contacto que tiene al acercase en juguete a su boca

b) 7 meses a 10 meses de edad

- El párvulo muestra gran interés en objetos nuevos que generen movimiento y comienza a señalar los objetos por los cuales siente interés de manipularlos.

c) 16 meses a 24 meses de edad

- A esta edad los niños y niñas comienzan ya a interactuar con los adultos sintiendo más curiosidad por participar en actividades
- Explorar su entorno poniendo a prueba nuevas experiencias.

- Realiza experimentos sencillos ya manipulando elementos de fácil acceso.

d) 24 meses a los 36 meses de edad

- Los niños y niñas a esta edad comienzan ya a participar en juegos que tengan actividades novedosas ´para ellos, verbalizando ya preguntar que generen curiosidad por nuevas experiencias.
- Realiza preguntas a las personas de su entorno como el ¿Por qué?, ¿para qué? , ¿Cómo? , buscando continuamente conocer todo lo que está a su alrededor y conocerlo.

5.01.05.04.03 Lo que puede afectar al desarrollo de la curiosidad y la indagación en los niños y niñas.

- **El temor.-**generado por los padres cuando tienden hacer sobreprotectores provocando en el infante incompetencia y miedo al preguntar lo que para el puede resultar un valioso aprendizaje.
- **Limites regidos por los adultos.-** los adultos limitan al niño a que explore frenando conductas que llevan a indagar.
- **La despreocupación por parte de sus padres.-** cuando los infantes no tienen con quien despejar sus inquietudes compartiendo lo que pudo haber aprendido sea con los adultos o sus pares.

Cabe rescatar que la curiosidad se puede anexar a destrezas que se quieran desarrollar en los niños y niñas ya que todas las áreas de aprendizaje están inmersas en lo cotidiano buscando la riqueza a las actividades motivando a que el niño haga preguntas.

5.01.05.05 La indagación.

La indagación es un estado mental que caracteriza la curiosidad y la investigación es decir el querer aprender explorando diversas situaciones, considerando que la indagación no es un método científico para crear fenómenos o ciencia, más bien se caracteriza como un enfoque para escoger un tema a desarrollarlo y plantear preguntas, utilizándola como una estrategia de aprendizaje ya que posee beneficios al fortalecerla como la participación activa y dinámica de los alumnos, involucran procesos del pensamiento, razonando, discutiendo, compartiendo ideas y formando conocimientos.

5.01.05.06 Experimentos en Educación Inicial.

5.01.05.06.01 ¿Qué es un experimento sencillo.

Es una situación pedagógica que exige al niño observar, analizar, probar en la práctica, y llegar a descubrir algo nuevo.

Es decir el infante se muestra ante el hecho de enfrentar a situaciones nuevas, donde desarrolla habilidades al realizar acciones para conocer lo que pasa, cómo es, o el porqué de un planteamiento inicial, o situación que se da en la vida cotidiana, que aunque convive con ella, no la comprende todavía, descubrirlo es el resultado de una transformación lograda, que lo deslumbra y lo motiva a expresarse de lo que realizó y de lo que obtuvo teniendo mayor fluidez en la articulación sus ideas.

5.01.05.06.02 Importancia de los experimentos.

El trabajar con experimentos está dedicado fundamentalmente favorecer en las niñas y en los niños el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo, mediante experiencias que le permitan aprender sobre el mundo natural y social. Así mismo la curiosidad espontánea y sin límites, y la capacidad de asombro que caracterizan a los niños, pues los conduce a preguntar constantemente cómo y por qué ocurren los fenómenos naturales y otros acontecimientos que llaman su atención, así mismo a observar y explorar cuánto puede, usando los medios que tienen a su alcance. Desde edades tempranas los niños se forman ideas propias acerca de su mundo inmediato, tanto a lo que se refiere a la naturaleza como a la vida social. (López, 2012)

Los infantes son los principales protagonistas, puesto que el punto clave es la participación de ellos, vinculando la dinámica escolar que el docente posea creado un enfoque diferente al tradicional, promoviendo en los niños y niñas habilidades como la creatividad, la indagación, flexibilidad mental y hasta habilidades matemáticas.

5.01.05.06.03 Tipos de experimentos

1) Experimentos de campo:

Como su nombre indica, un estudio de campo es un experimento llevado a cabo fuera del laboratorio, en el mundo "real". A diferencia de los estudios de caso y los estudios observacionales, un experimento de campo repite todos los pasos del proceso científico, abordando los problemas de investigación y generando hipótesis. La ventaja evidente de un estudio de campo es que es práctico y

permite la experimentación, sin presentar artificialmente variables de confusión. Los experimentos de campo pueden sufrir de falta de un grupo de control separado y con frecuencia presentan muchas variables para tratar de eliminar. Por ejemplo, si se estudian los efectos de un medicamento y se le indica al sujeto que no beba alcohol, no hay garantía de que el sujeto siga las instrucciones, por lo que los estudios de campo generalmente sacrifican la validez interna por la validez externa. En campos tales como la biología, la geología y las ciencias del medio ambiente, esto no es un problema y el experimento de campo puede ser tratado como una buena práctica experimental, siguiendo los pasos del método científico. Una gran preocupación compartida por todas las disciplinas es el costo de los estudios de campo, ya que pueden ser muy caros. (Shuttleworth, 2010).

2) Experimento natural:

Es un estudio empírico en el que las condiciones experimentales (es decir, que las unidades que reciben tratamiento) se determinan por la naturaleza o por otros factores fuera del control de los experimentadores. Por lo tanto, los experimentos naturales son los estudios observacionales y no son controlados en el sentido tradicional de un experimento aleatorio. Los experimentos naturales son más útiles cuando se ha producido un cambio claramente definido y grande en el tratamiento (o exposición) a una subpoblación claramente definida (y ningún cambio a una subpoblación comparables), por lo que los cambios en las respuestas pueden ser plausiblemente atribuido al cambio en tratamientos (o exposición). (Dunning, 2012).

3) Experimentos guiados:

Se trata de una guía para realizar experimentos reales en el aula o el laboratorio.

El recurso propone temas, presenta los materiales necesarios e invita al debate a través de preguntas. Además de aportar competencias sobre contenidos científicos, tiene el propósito de generar respuestas rápidas en los alumnos, fruto de la observación y repetición de unas mismas acciones en cada experimento. Fomenta el trabajo en equipo. (Itching, 2017)

5.02. Descripción de la herramienta o metodología que propone como solución.

5.02.01. Metodología

En la presente investigación se tomó a consideración un enfoque cuantitativo, siendo aplicados dentro del proyecto a realizarse la investigación general, partiendo de la observación y valoración de lo acontecido en las actividades estableciendo conclusiones con los resultados alcanzados, en la recopilación de datos para la aplicación de la propuesta se realizó una investigación de campo siendo transparente puesto que la autora acudió al lugar al cual va dirigida su propuesta para estudiar la información y aplicar las diferentes técnicas y una investigación bibliográfica de sustento en fuentes como libros, páginas de internet con el manejo confiable de su información.

Cuantitativo.- se efectúa en la recaudación de datos y el análisis de hipótesis, confiando en la medición numérica y su respectivo análisis.

Cualitativo.- los resultados efectuados se sometieron a una interpretación.

5.02.02. Métodos

Método lógico inductivo.-se lo utilizo al partir de datos particulares llevando a generalizarlos a través de un juicio racional permitiendo la información de hipótesis.

Método lógico deductivo.- se utilizó al determinar la generalidad de la situación actual producida y particularización en lo que desea mejorar al deducirlo por medio del razonamiento lógico.

Método experimental.- el cual ayudo a conocer la factibilidad que tiene el proyecto para así poder ejecutarlo y analizar las variables que este tiene como es la variable independiente y poder observar el efecto en la variable dependiente siguiendo un proceso por el cual se describirá la causa que produce una situación o un acontecimiento.

Método científico.- este método permite investigar para así obtener información que se sustente en fuentes confiables.

Método de disertación.- en el cual el alumno investiga utilizando un pensamiento crítico y reflexivo capaz de defender sus puntos de vista apoyando en información verídica.

Método estadístico.- permito la valoración de los resultados estableciendo porcentajes.

5.02.03 Técnicas

Las técnicas que se utilizó en la realización del proyecto para así poder sustentar el problema detectado, son las que ayudaron a obtener información necesaria previa a

realizar un análisis se pudo dar solución al problema.

La observación.- a través de esta se captó la problemática considerando que esta técnica es la más utilizada en la realización del proyecto detectando falta de estrategias innovadoras, así como también la acogida y el gusto de los y las docentes al conocer del tema.

La encuesta.- esta fue realizada a los y las docentes determinando así los conocimientos sobre el tema y posteriormente verificando la información recaudada a través del banco de preguntas, fue aplicada antes del taller de socialización en la Institución comprobando el grado de conocimiento que los y las docentes poseen.(Ver anexo 1)

Posteriormente se realizó la segunda encuesta esta fue aplicada después del taller de socialización teniendo así resultados positivos en donde se determinó la acogida de la información que se abordó. (Ver anexo 2)

5.02.03. Participantes

Población: Colegio “Patrimonio de la Humanidad” está conformado por 64 maestros y maestras, 49 de ellos en diferentes áreas de secundaria, mientras que 15 dirigen la sección de Educación Inicial.

Muestra de estudio: Para la realización del estudio de investigación se tomó en cuenta a las 15 maestras de la Institución para la ejecución de las encuestas considerando así la factibilidad que tenía el proyecto.

5.02.05. Análisis de interpretación de datos

Encuesta realizada antes del Taller de Socialización

Tabla 6

Que es un experimento

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	13%
NO	13	87%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿CONOCE USTED QUE ES UN EXPERIMENTO?

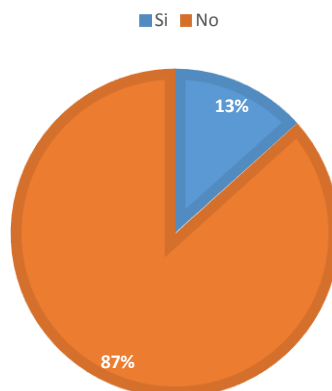


Figura 5. Definición de experimento

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos se ha determinado que el 13% de los maestros conocen lo que es un experimento, mientras que el 87% desconoce por lo que se deduce que no se realiza ningún tipo de experimento, por el desconocimiento existente en los y las docentes.

Tabla 7

Desarrollo de destrezas en los niños y niñas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	27%
NO	11	73%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿PARA EL DESARROLLO DE DESTREZAS A TRAVÉS DE
EXPERIMENTO SENCILLO COMO ESTRATEGIA
METODOLÓGICA?

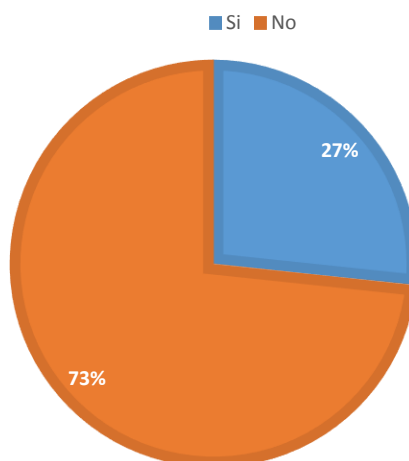


Figura 6 . Experimento sencillo como estrategia metodológica

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Se pudo evidenciar que de la muestra de 15 personas encuestadas, el 27% de las docentes es decir 4 personas indican que han utilizado algún tipo de experimento mientras que las 11 maestras con un equivalente del 73% no han utilizado los experimentos como una estrategia metodológica, determinando que la mayoría de docentes no han realizado algún tipo de experimentos en el salón de clase.

Tabla 8

El niño puede construir su aprendizaje

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	47%
NO	8	53%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿CREE USTED QUE EL NIÑO CONSTRUYE SU
APRENDIZAJE CON MATERIALES DE USO CASERO?

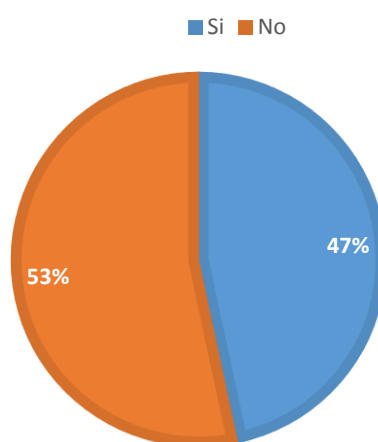


Figura 7. Aprendizaje con materiales caseros

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Los resultados obtenidos los y las docentes el 53% creen que los niños y niñas aprenden de una manera óptima con la manipulación de elementos existentes en el entorno mientras que el 47 % mencionan que no aprenden mejor puesto que desconocen sobre los elementos y las actividades que se pueden realizar.

Tabla 9

Nuevas metodologías de aprendizaje, por falta de espacios

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	33%
NO	10	67%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿CONSIDERA USTED QUE LAS Y LOS DOCENTES NO
IMPLEMENTA NUEVAS METODOLOGÍAS DE
APRENDIZAJE POR FALTA ESPACIOS?

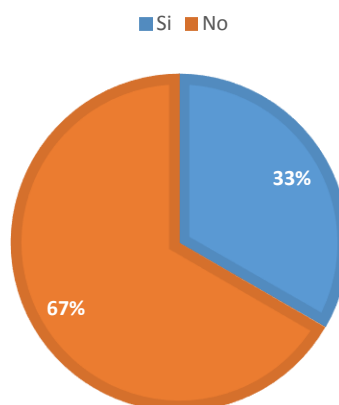


Figura 8. Nuevas metodologías de aprendizaje

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Según los datos obtenidos el 67% de los y las docentes señalan que no implementan nuevas metodologías por falta de espacios que ayuden al desarrollo de las actividades, mientras que el 33% afirma que el espacio no es obstáculo para implementar metodologías que ayuden a optimizar el desarrollo del infante.

Tabla 10

Elementos naturales y artificiales existentes en el entorno

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	40%
NO	9	60%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"
Elaborado por: Gabriela Flores

¿CONOCE ACERCA DE LOS ELEMENTOS NATURALES
Y ARTIFICIALES EXISTENTES EN EL ENTORNO?

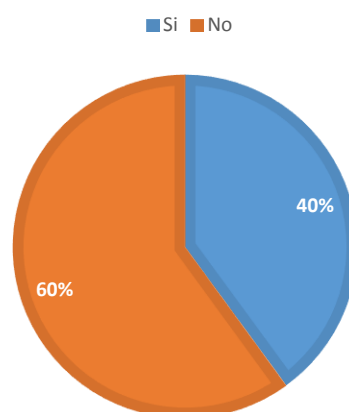


Figura 9. Elementos artificiales y naturales

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

A través de las tabulaciones se ha podido evidenciar que el 40% de los maestros de la Institución donde se aplicó la encuesta señalada tienen parte de conocimiento acerca de los elementos artificiales y naturales del entorno, mientras que el 60% desconocen sobre este tema, es decir la mayoría de las y los docentes desconocen de estos elementos.

Tabla 11

Beneficios de la experimentación en los primeros años de vida

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	47%
NO	8	53%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿CONOCE USTED SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA
EXPERIMENTACIÓN EN LOS PRIMEROS AÑOS DE
VIDA?

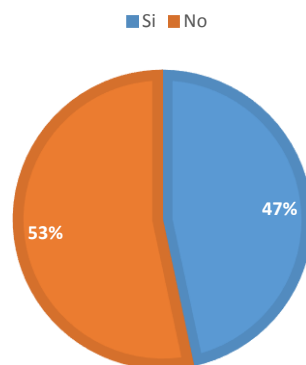


Figura 10. Beneficios de la experimentación

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

De acuerdo a la encuesta realizada el 53% de los y las docentes desconocen de los beneficios que tiene la experimentación en los niños y niñas y el 47% tiene conocimientos sobre estos, considerando que es de suma importancia los beneficios que trae consigo la experimentación en los infantes.

Tabla 12

La curiosidad y la indagación importante en el proceso de enseñanza

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	40%
NO	19	60%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿LA CURIOSIDAD Y LA INDAGACIÓN SON IMPORTANTES
EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL
INFANTE?

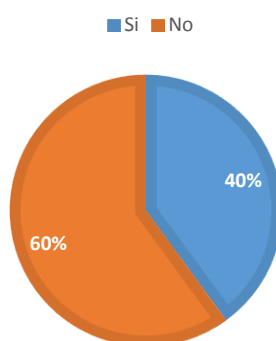


Figura 11. Curiosidad e indagación

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

En los resultados obtenidos de la encuesta realizada se ha verificado que el 60% de los y las maestras reflexionan que la curiosidad y la indagación no cumple un papel transcendental en el proceso de aprendizaje de los párvulos, y el 40% señala que es fundamental, cabe recalcar que la mayoría de maestros desconocen de los beneficios que estos aportan en el proceso de enseñanza.

Tabla 13

Aplicación de experimentos sencillos desarrollar actitudes

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	20%
NO	12	80%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿CREE USTED QUE LA APLICACIÓN DE
EXPERIMENTOS SENCILLOS AYUDA A DESARROLLAR
DIFERENTES DESTREZAS EN LOS INFANTES?

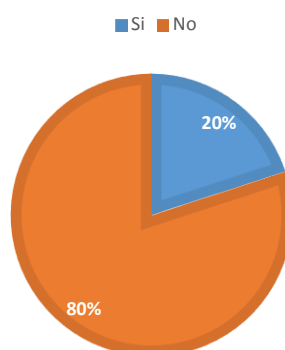


Figura 12. Experimentos para desarrollar destrezas

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Según los resultados arrojados en la encuesta se determina que el 20% de los docentes encuestados asumen que la aplicación de experimentos sencillos como metodológica innovadora si ayudan a desarrollar diferentes destrezas establecidas en el currículo de Educación Inicial mientras que el 80% consideran que no se puede desarrollar las destrezas, ya que son complejas.

Tabla 14

Importancia de fortalecer la curiosidad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0%
NO	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

¿HA RECIBIDO USTED ALGÚN TIPO DE INSTRUCCIÓN
ACERCA DE LA IMPORTANCIA QUE TIENE
FORTALECER EN LOS NIÑOS Y NIÑAS LA
CURIOSIDAD?

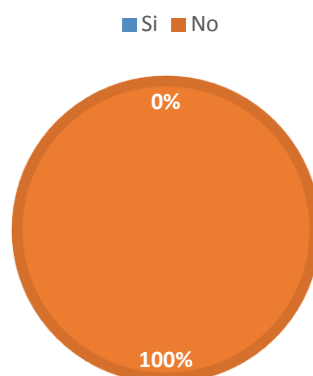


Figura 13 Capacitación para el fortalecimiento de la curiosidad

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

De los y las docentes que se aplicaron la encuesta se determinó que el 100% no han recibido ningún tipo de instrucción como foros, talleres, charlas en la institución que laboran acerca de la importancia que tiene fortalecer en los niños y niñas la curiosidad por ende no muestran interés ya que desconocen del tema.

Tabla 15

Talleres de información de una nueva metodología de enseñanza

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	27%
NO	11	73%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

ESTARIA DISPUESTO A PARTICIPAR EN TALLERES EN
LOS QUE BRINDE INFORMACION SOBRE UNA NUEVA
METODOLOGIA DE ENSEÑANZA

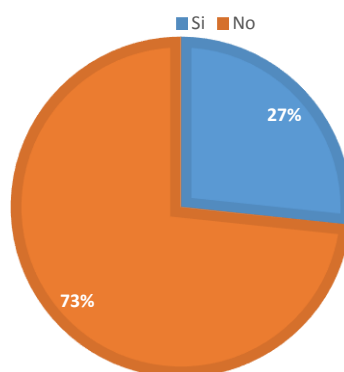


Figura 14 Información sobre una nueva metodología

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Según los datos estadísticos indica que el 27% de los y las docentes si estarían dispuestos a participar en talleres que brinden información sobre una nueva metodología, poniéndose a vanguardia y erradicando el memorismo mientras que el 73% indica que no estaría dispuesto a participar en talleres que ayuden en su labor escolar por diferentes factores como lo económico y el tiempo limitado.

ENCUESTA POSTERIOR AL TALLER DE SOCIALIZACIÓN (Ver anexo 2)

Tabla 16

¿Qué es un experimento sencillo?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	87%
NO	2	13%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 1

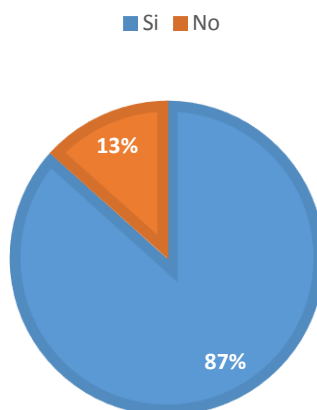


Figura 15. Experimento Sencillo

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

En la encuesta aplicada después del taller de socialización se pudo concluir que el 87% de los y las docentes conocen lo que es un experimento sencillo y el 13 % lo desconoce determinando que la mayoría de docentes tiene ya un conocimiento sobre el tema asumiendo que el taller fue satisfactorio y en beneficio de sus alumnos.

Tabla 17

Importancia de realizar experimentos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	93%
NO	1	7%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 2

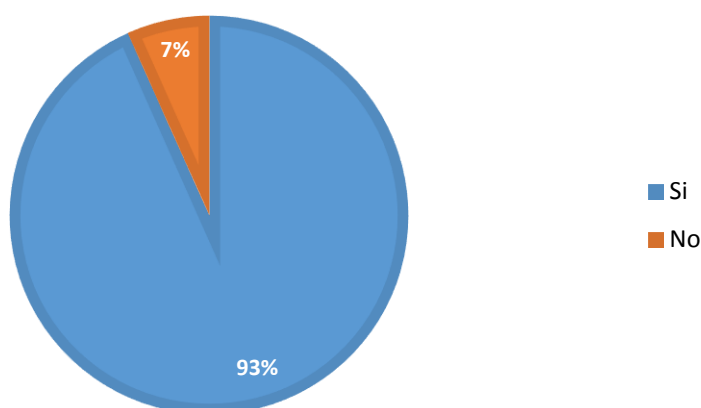


Figura 16. Experimentos en el aula clase

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Con los resultados obtenidos de la encuesta se pudo constatar que 7% no cree que los experimentos son importantes realizarlos en el ambiente escolar, y el 93% afirma que si son de importancia desarrollando actitudes, motivando al pensamiento reflexivo, asumiendo que las y los participantes tienen interés para realizarlo con sus alumnos.

Tabla 18

El niño aprende con la manipulación de elementos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	12	80%
NO	3	20%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 3

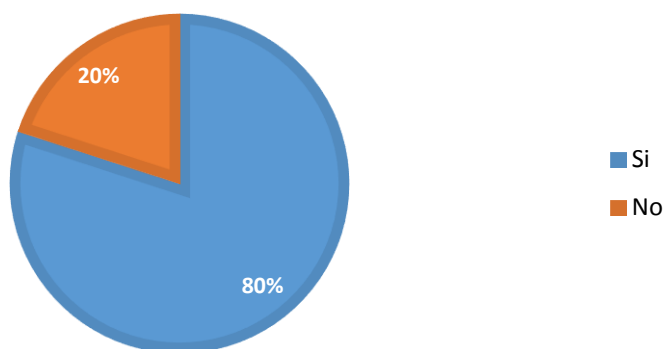


Figura 17. Manipulación elementos del entorno

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

El 80% de los y las maestras encuestadas consideran que el niño aprende con la manipulación de diferentes elementos de su entorno ya que muchos de ellos son de fácil acceso mientras que el 20% considera que no puede obtener un aprendizaje con estos elementos, aduciendo que existen otros materiales que ayudan a la mejor manipulación de los infantes.

Tabla 19

Implementar nuevas metodologías de aprendizaje

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	73%
NO	4	27%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 4

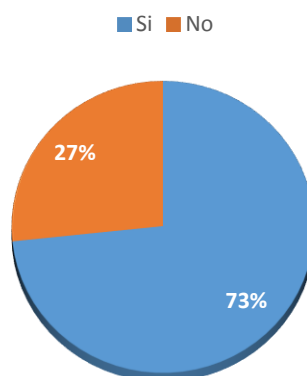


Figura 18 . Espacios para nuevas metodologías

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Los resultados muestran que el 27% de docentes encuestados determinan que para implementar una nueva metodología es necesario un rincón específico, y el 73% piensan que si se puede implementar una nueva metodología considerando la creatividad que tiene la maestra para poder aplicarla así a sus alumnos.

Tabla 20

Elementos naturales y artificiales que existen en el entorno

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	100%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 5

■ Si ■ No

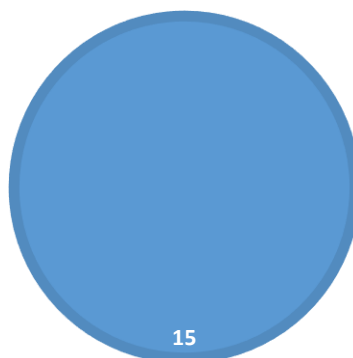


Figura 19. Elementos naturales y artificiales

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

De los y las maestras encuestadas el 100% conoce cuales son los elementos naturales y artificiales existentes en el entorno y la utilidad que estos tienen en las actividades, debido a que en el taller de socialización de abordó sobre el tema y pudo concretar e identificar a que grupo pertenece cada elemento.

Tabla 21

Nueva metodología con elementos de uso casero

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	93%
NO	1	7%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 6

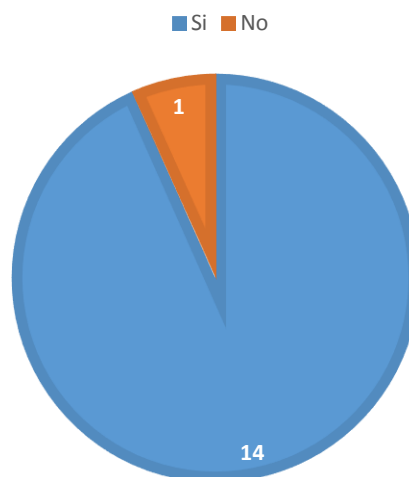


Figura 20. Metodología con elementos caseros

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

En los resultados obtenidos en la encuesta realizada se pudo determinar que el 7% aducen que no se puede implementar una metodología con elementos de uso casero mientras que el 93% considera que si, concluyendo que estarían dispuestos a aplicarla en su labor docente.

Tabla 22

La curiosidad y la indagación para el desarrollo integral del niño

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	13%
NO	13	87%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 7

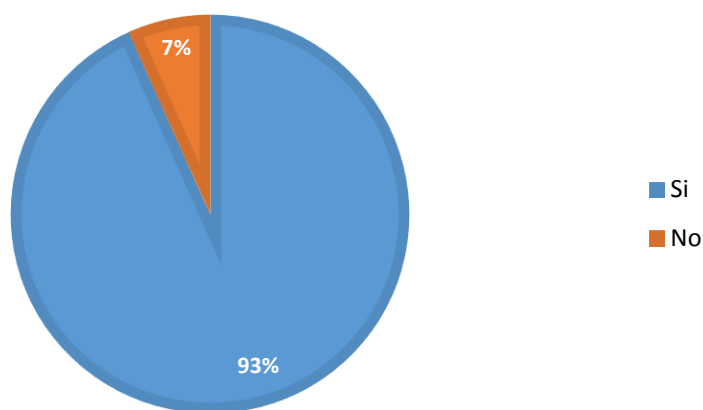


Figura 21 . Curiosidad e indagación para el desarrollo integral de infante

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

En la encuesta realizada se determinó que el 7% no considera la curiosidad y la indagación como parte importante del desarrollo integral del niño mientras que en su mayoría en 93% aduce que si juega un papel importante dentro de la formación integral del párvulo.

Tabla 23

Aplicación de experimentos sencillos desarrollando destrezas

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	15%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 8

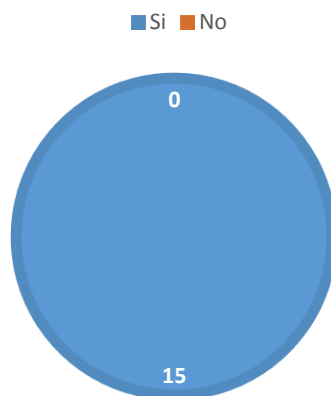


Figura 22. Desarrollar destrezas a través de los experimentos

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

De los y las docentes encuestadas el 100% está dispuesto a aplicar experimentos sencillos, considerando que es una metodología fuera de lo tradicional que ayudaría de manera creativa a desarrollar las destrezas establecidas en el Currículo de Educación Inicial acorde a su edad.

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Tabla 24

Taller de socialización como motivación a los y las docentes

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	15%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 9

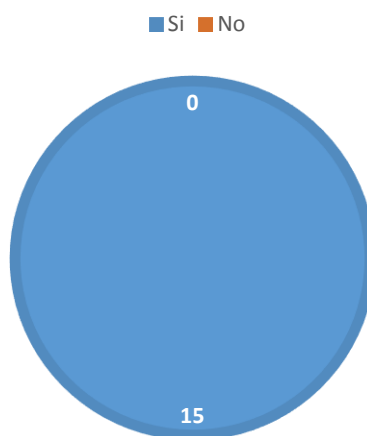


Figura 23. Taller de socialización

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

De los datos estadísticos obtenidos de la encuesta realizada el 100% de asistentes considero que el taller de socialización realizo fue de mucha ayuda, motivando a los y las docente a la aplicación de los experimentos sencillos como nueva metodología.

Tabla 25

Planificaciones con proyectos de experimentación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	15%
NO	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad"

Elaborado por: Gabriela Flores

PREGUNTA 10

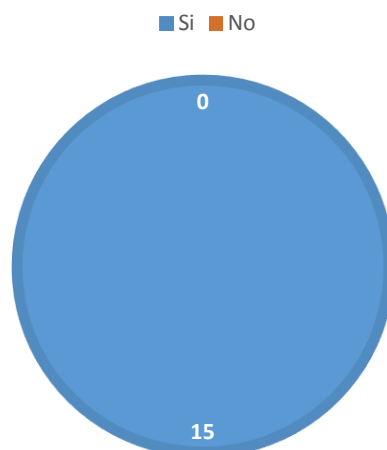


Figura 24 . Definición de experimento

Fuente: Encuesta realizada a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad", Sección Educación Inicial.

Elaborado por: Gabriela Flores

Análisis:

Los resultados muestran que el 100% los y las docentes están dispuestos a aplicar en sus planificaciones proyectos de experimentación, con el fin de enseñar a sus alumnos de manera vivencial, con el afán de fortalecer y desarrollar diversas actitudes en el infante que le ayudaran a tener un mejor desenvolvimiento en diario vivir.

5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta

Taller de socialización

1.- Invitación (Ver anexo 3)

Tema: Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Lugar: Colegio “Patrimonio de la Humanidad” Educación Inicial **Hora:** 2:00 pm

2.- Saludo y bienvenida a los asistentes

Buenas tardes con todos los presentes, mi nombre es Gabriela Flores, soy estudiante del Instituto Tecnológico Superior Cordillera de la carrera de Desarrollo Del Talento Infantil sean ustedes bienvenidas al taller de socialización sobre Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno, para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad, espero que sea de su agrado sin antes agradecerles por su tiempo prestado. Haremos una dinámica para romper el hielo y conocernos mejor.

3.- Dinámica de inicio:

¿En la mañana me lavo?

La dinámica consiste en reemplazar la palabra dientes por la fruta que más le guste.

La expositora comienza la dinámica, mi nombre es Gabriela Flores y todas las mañanas me lavo los limones, y damos paso a que las y los docentes lo repitan.

4.- Objetivo general:

Implementar una guía de experimentos en la Institución para la aplicación de las docentes y así desarrollen destrezas en niños y niñas de 4 años de edad.

5.- Exposición del tema

Contenido teórico exposición teórica (Ver anexos 3)

- Presentación de video

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=i9LSembm6a0>

- Concepto de Experimento Sencillo, Experimento, Experimentar, Experiencias
- Importancia de los experimentos
- Etapas del proceso de experimentación
- Tipos de elementos y definiciones
- Actividades previas al experimento
- Actividades

6.- Agradecimiento y despedida

De antemano agradezco la atención prestada contando que haya sido de su agrado y se lo pueda ejecutar en cada salón siendo así de gran utilidad para desarrollar destrezas en los niños y niñas, considerando que se los puede acoplar al progreso de diferentes temas utilizando como estrategias y haciéndolos con creatividad

Entrega de la guía a cada docente.

7.-Evaluación

Se llevara a cabo la aplicación de la última encuesta dirigida a los docentes. (Ver Anexo 2)

5.03.01 Propuesta



Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO GENERAL:.....	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	2
UNIDAD I.....	3
1.01 EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL Y EL FOMENTO DE UNA CULTURA CIENTÍFICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS.....	4
1.01.01 CARACTERIZACIÓN DE LOS EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE SEGÚN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL 2014	5
1.01.01.01 EJE DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL.....	5
1.01.01.02 EJE DE DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL.....	6
1.01.01.03 EJE DE EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN.....	6
1.02 PROPUESTA DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICAS PARA DESARROLLAR DESTREZAS Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS	7
1.02.01 CONSIDERACIONES GENERALES:.....	7
1.02.03 ETAPAS DEL PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN:	8
1.03 ¿QUÉ ES EXPERIMENTO?	9
1.03.01 LA IMPORTANCIA DE LOS EXPERIMENTOS.....	10
1.04 ACTIVIDADES PREVIAS QUE SE PUEDE REALIZAR AL INICIO DE UN EXPERIMENTO	11
1.05 ELEMENTOS QUE SE PUEDEN UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DE EXPERIMENTOS SENCILLOS.....	13
1.05.01 ELEMENTOS NATURALES:.....	13
1.05.02 ELEMENTOS ARTIFICIALES:.....	13
UNIDAD II.....	14
EXPERIMENTO N° 1 El Color que Desaparece	15
EXPERIMENTO N° 2 Colores que Huyen.....	17
EXPERIMENTO N° 3 La Flor que se Pinta.....	19
EXPERIMENTO N° 4 La Esponjita que Absorbe.....	21
EXPERIMENTO N° 5 Flota o se Hunde.....	23
EXPERIMENTO N° 6 Mi Chico Cabeza de Pasta.....	25

EXPERIMENTO N°7 ¿Por qué Debo Cepillarme los Dientes?	27
EXPERIMENTO N°8 El Huevo que Bota	29
EXPERIMENTO N°9 Moco de Delfin	31
EXPERIMENTO N°10 Plastilina Casera	33
EXPERIMENTO N°11 El Submarino	35
EXPERIMENTO N°12 Mi Volcán Miniatura	37
EXPERIMENTO N°13 Ancilla de Arena	39
EXPERIMENTO N°14 El Globo que se Infla	41
EXPERIMENTO N°15 Sonido de la Gallina	43
EXPERIMENTO N°16 Burbujas	45
EXPERIMENTO N°17 Lámpara de Lava	47
UNIDAD III	49
2.0 DESTREZAS A DESARROLLAR, TOMADAS DE CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD A TRAVÉS DE EXPERIMENTOS	50
2.01 ÁMBITO DE IDENTIDAD Y AUTONOMÍA	50
2.03 ÁMBITO DE CONVIVENCIA	51
2.04 ÁMBITO RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y CULTURAL	51
2.05 ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS	52
2.06 ÁMBITO DE COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE	53
2.07 ÁMBITO EXPRESIÓN ARTÍSTICA	54
2.08 ÁMBITO DE EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD	54
2.09 TRABAJOS CITADOS:	55

INTRODUCCIÓN

Los infantes en sus primeros años de vida, son curiosos por naturaleza puesto que desde pequeños tienden a explorar y descubrir a través de sus experiencias, es por ello que se desde sus inicios en la educación se debe desarrollar en los niños y niñas la capacidad de pensar, de indagar y manipular diversos elementos que ayuden a la utilización de nuevas metodologías que alienten a su entusiasmo y fascinación por aprender agudizando su pensamiento crítico y analítico, dándole así una mayor significación al aprendizaje significativo.

Con esta guía de experimentos sencillos dirigida especialmente a las docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, es viálizada a emprender una educación basada en una metodología que fortalezca la curiosidad y la indagación, alentando en los niños y niñas de 4 años de edad su gran sentido de exploración, investigación y experimentación con diversos elementos naturales y artificiales que el entorno les proporciona y el efecto que estos puedan producir con su mezcla.

OBJETIVO GENERAL:

Elaborar una guía didáctica con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas de 4 años de edad a través de diversas actividades a base de diferentes elementos, para la participación el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ⊗ Experimentar en el aula con elementos que generen conocimientos de manera dinámica en los niños y niñas.
- ⊗ Proyectar en cada infante el trabajo individual y grupal.
- ⊗ Promover el desarrollo de los procesos de la observación, clasificación, comunicación y experimentación.



Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

1.01 EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL Y EL FOMENTO DE UNA CULTURA CIENTÍFICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS

El currículo de Educación Inicial vigente desde el año 2014, "se centra en el reconocimiento de que el desarrollo infantil es integral y contempla todos los aspectos que lo conforman (cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos y afectivos), interrelacionados entre sí y que se producen en el entorno natural y cultural. Para garantizar este enfoque de integralidad es necesario promover oportunidades de aprendizaje, estimulando la exploración en ambientes ricos y diversos, con calidez, afecto e interacciones positivas".

Se propone tres Ejes de Desarrollo y Aprendizaje: desarrollo personal y social, descubrimiento natural y cultural y expresión y comunicación, los mismos que se dividen en ámbitos que ayudan a organizar curricularmente los aprendizajes para garantizar que el trabajo en el aula promueva el desarrollo del niño de manera integral. (Ecuador, 2015)

1.01.01 CARACTERIZACIÓN DE LOS EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE SEGÚN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL 2014

1.01.01.01 EJE DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

Este eje integra los aspectos relacionados con el proceso de construcción de la identidad del niño, a partir del descubrimiento de las características propias y la diferenciación que establece entre él y las otras personas, promoviendo el creciente desarrollo de su autonomía mediante acciones que estimulan la confianza en sí mismo y en el mundo que le rodea, y fomentando la construcción adecuada de su autoestima e identidad, como parte importante de una familia, de una comunidad y de un país. También considera aspectos relacionados con el establecimiento de los primeros vínculos afectivos, propiciando interacciones positivas, seguras, estables y amorosas con la familia, otros adultos significativos y con sus pares.

Además, considera el paulatino proceso de adaptación y socialización del niño que propicia la empatía con los demás, así como la formación y práctica de valores, actitudes y normas que permiten una convivencia armónica. Forman parte de este eje para el subnivel Inicial 1 el ámbito de

vinculación emocional y social y para el subnivel Inicial 2 el de identidad y autonomía y convivencia. (MINISTERIO DE EDUCACION, 2014)

1.01.01.02 EJE DE DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL

En este eje se contempla el desarrollo de habilidades de pensamiento que permiten al niño construir conocimientos por medio de su interacción con los elementos de su entorno, para descubrir el mundo exterior que le rodea.

Esta construcción se facilita por medio de experiencias significativas y estrategias de mediación que posibilitan la comprensión de las características y relaciones de los elementos, tanto del medio natural como de su medio cultural. En este contexto se pueden rescatar los saberes y conocimientos ancestrales, se fomenta la curiosidad y se desarrollan procesos de indagación. (MINISTERIO DE EDUCACION, 2014)

1.01.01.03 EJE DE EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN

En torno a este eje se consolidan procesos para desarrollar la capacidad comunicativa y expresiva de los niños, empleando las manifestaciones de diversos lenguajes y lenguas, como medios de exteriorización de sus pensamientos, actitudes, experiencias y emociones que les permitan relacionarse e interactuar positivamente con los demás.

Además, se consideran como fundamentales los procesos relacionados con el desarrollo de las habilidades motrices. El niño, partiendo del conocimiento de su propio cuerpo, logrará la comprensión e interacción con su entorno inmediato. (MINISTERIO DE EDUCACION, 2014)

1.02 PROPUESTA DE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICAS PARA DESARROLLAR DESTREZAS Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS

Para determinar las experiencias de aprendizaje que promoverán la vivencia de experimentos científicos, se deben partir de dos aspectos: las consideraciones generales que permiten la organización del trabajo.

1.02.01 CONSIDERACIONES GENERALES:

Criterios claves para el desarrollo adecuado de la estrategia propuesta:

- ✕ Las experiencias deben responder a la curiosidad innata de los parvúlos.
- ✕ Todos los experimentos deben ser con elementos del diario vivir o de uso común de los infantes.
- ✕ 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. (Ecuador, 2015)

1.02.03 ETAPAS DEL PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN:

- ❖ Preguntar.-realizar una pregunta de partida a los niños.
- ❖ Plantear.-posibles respuestas,hipótesis.
- ❖ Establecer un plan.- lo que se realizará y lo que se utilizara.
- ❖ Experimentar.-seguir los pasos.
- ❖ Observar.-todo lo que sucede las reacciones de la mezcla.
- ❖ Conclusiones.-lo que se observó y demostró.

5

cotidiana, que aunque convive con ella, no la comprende todavía, descubrirlo es el resultado de una transformación lograda, que lo deslumbra y lo motiva a expresarse de lo que realizó y de lo que obtuvo teniendo mayor fluidez en la articulación sus ideas.

1.03.01 LA IMPORTANCIA DE LOS EXPERIMENTOS

El trabajar con experimentos está dedicado fundamentalmente favorecer en las niñas y en los niños el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo, mediante experiencias que le permitan aprender sobre el mundo natural y social. Así mismo la curiosidad espontánea y sin límites, y la capacidad de asombro que caracterizan a los niños, pues los conduce a preguntar constantemente cómo y por qué ocurren los fenómenos naturales y otros acontecimientos que llaman su atención, así mismo a observar y explorar cuánto puede, usando los medios que tienen a su alcance. Desde edades tempranas los niños se forman ideas propias acerca de su mundo inmediato, tanto a lo que se refiere a la naturaleza como a la vida social.(Lopez, 2012)

Los infantes son los principales protagonistas, puesto que el punto clave es la participación de ellos, vinculando la dinámica escolar que el docente posea creado un enfoque diferente al tradicional, promoviendo en los niños y niñas habilidades como la creatividad, la indagación, flexibilidad mental y hasta habilidades matemáticas.

1.04 ACTIVIDADES PREVIAS QUE SE PUEDE REALIZAR AL INICIO DE UN EXPERIMENTO

Con el objetivo de plantear a los niños conflictos cognitivos que les lleven a reestructurar sus conocimientos previos, a desarrollar una observación sistemática y un espíritu crítico que permita interpretar fenómenos y hechos de la vida cotidiana, se deben llevar a cabo una serie de experiencias científicas realizadas con materiales de uso común.

Todas las experiencias se deben realizar siempre en un ambiente lúdico y motivador para los alumnos, de manera que se logre que los infantes estén deseosos y expectantes de que llegue el momento "mágico" del experimento. Antes de iniciar las experiencias es aconsejable realizar una serie de actividades previas, encaminadas a motivar a los alumnos y despertar su interés como canciones, adivinanzas, cuentos.

A continuación, la maestra presenta los materiales que se vaya a utilizar aunque en ocasiones estos sean aportados por los propios niños. Los clasificamos, hablamos sobre ellos, para qué sirven, si lo usan en su casa y para qué etc.

Después la maestra explicará lo que se vaya a realizar y se planteará posibles hipótesis: "¿Qué creen que pasará? ¿Qué va a pasar?".

La actividad que se podrá realizar a continuación es el torbellino de ideas en el que cada uno aporta posibles soluciones y, una vez realizado todo esto, se

puede dar comienzo al experimento. Una vez llevado a cabo y viendo el resultado obtenido en consenso y asamblea se hablara de lo que realizamos si les gusto o no.

Finalmente, la docente puede plasmar el resultado en una hoja de registro que debe ser elaborada previamente y en la que figure el nombre de cada niño o niña, título del experimento, los materiales que utilizámos, los pasos que hablamos seguido y lo que habla sucedido. (Ver tabla I)

Tabla 1

Ficha de observación de experimentos

Nombre del niño/a	Fecha	Título del experimento	Elementos que se utilizarón	Desarrollo del experimento en el aula	Observaciones En clases

Fuente: Guía de experimentos sencillos

Elaborado por: FLORES, Gabriela

1.05 ELEMENTOS QUE SE PUEDEN UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DE EXPERIMENTOS SENCILLOS

1.05.01 ELEMENTOS NATURALES:

Son todos aquellos elementos no producidos por el hombre es decir los que ofrecen la naturales como: el agua, el aire, el aire, las plantas, etc.



Figura 1. Riegadiera con agua
Fuente: <http://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/girasol-dibujos-animados>

1.05.02 ELEMENTOS ARTIFICIALES:

Son todos aquellos elementos que han sido intervenidos por el hombre como: El aceite, blanqueador, colorantes, botellas plásticas, papel, etc.



Figura 2. Niños experimentando elementos artificiales
Fuente: <http://regiones.explora.cl/antofagasta/noticias-antofagasta/6326-parvulas-aprendieron>



Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



EXPERIMENTO N°1
EL COLOR QUE DESAPARECE

Tomado de: Ciencia en preescolar

OBJETIVO: Experimentar con colores primarios a través de la manipulación de diversos elementos para el afianzamiento de su aprendizaje.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Colorante vegetal de color negro.
- ✕ Blanqueador
- ✕ Un gotero
- ✕ Un frasco pequeño
- ✕ Agua



Sugerencias

- "Trabajar en grupos pequeños.
- "Solicitar a un padre de familia que acompañe cada grupo.
- "Cuidar de la manipulación del blanqueador.

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392354>
Adaptado por: Gabriela Flores

15

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. Llena el frasco, hasta la mitad con agua.
2. Agrega al agua una gota de colorante para alimentos y mézclalo.
3. Usa el gotero para agregar una gota de blanqueador al agua coloreada.
4. Agrega gotas de blanqueador, hasta que el color se torne incoloro.
5. Ahora, agrega una gota de colorante al líquido incoloro.

¿QUÉ SUCEDE?

El agua de color rojo se decolora a medida que el blanqueador pasa a través de ella. Al agregar el colorante rojo a la solución transparente que contiene blanqueador, se produce un efecto interesante, el color rojo desaparece en cuanto toca el líquido, se puede trabajar con diversos colores.

Fuente: <https://www.google.com/search?q=interact&agave=2&biw=1366&bih=622&source=images&form=ich&as>

Adaptado por: Gabriela Flores

16

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

EXPERIMENTO N °2

COLORES QUE HUYEN

Tomado de: Ciencia en preescolar

OBJETIVO: Discriminar colores por medio de la observación y la experimentación con diversos elementos para el desarrollo cognitivo del infante.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Colorantes vegetales de diferentes colores (4-5)
- ✕ Un plato extendido
- ✕ Un cotonete
- ✕ Leche
- ✕ Detergente líquido para platos
- ✕ Un gotero

Sugerencias

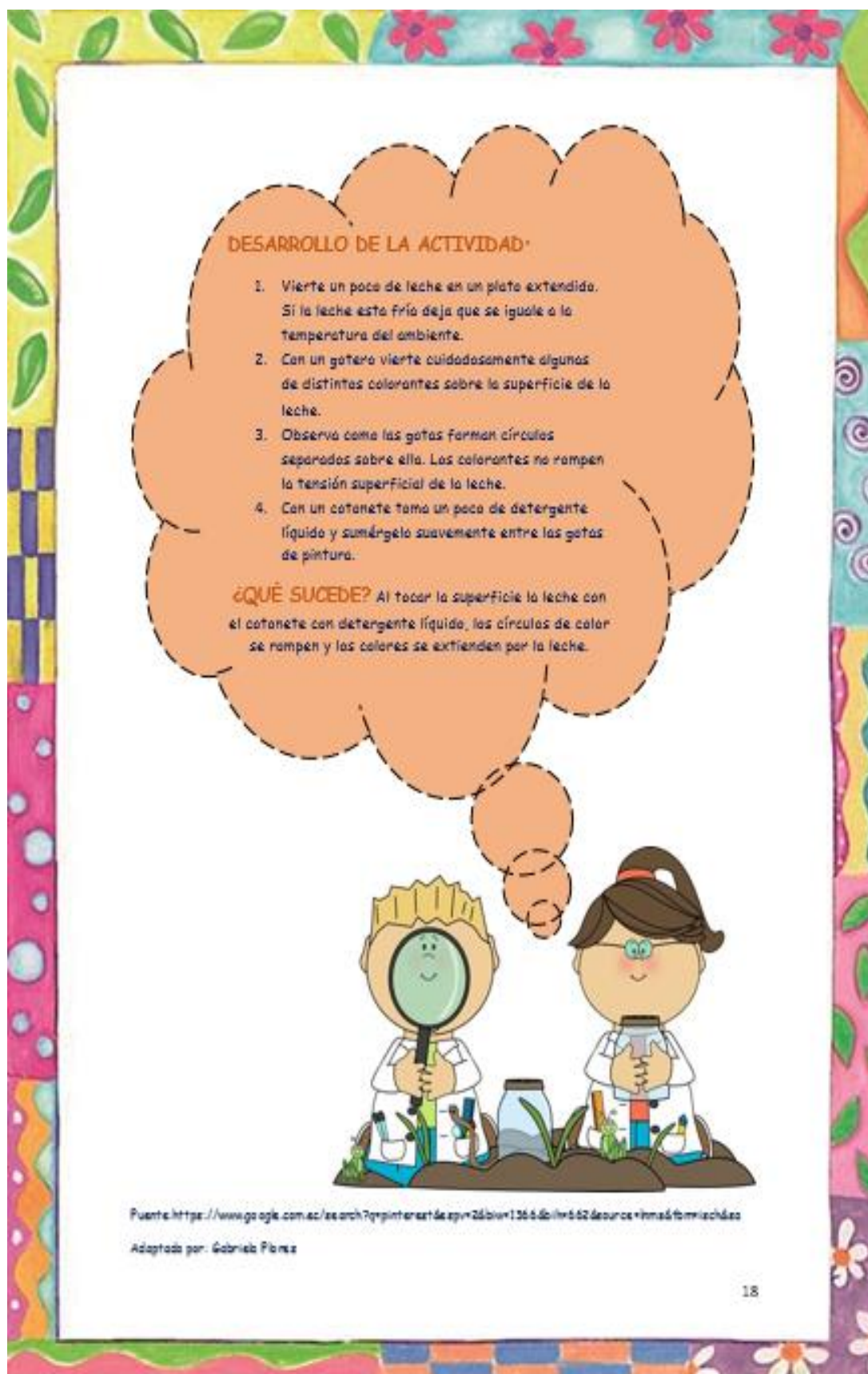
"Comentar a los niños que la leche que empleamos en los experimentos no se puede ingerir."

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/23/92384>

Adaptado por: Gabriela Flores

17

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

1. Vierte un poco de leche en un plato extendido. Si la leche está fría deja que se iguale a la temperatura del ambiente.
2. Con un gotero vierte cuidadosamente algunas de distintos colorantes sobre la superficie de la leche.
3. Observa como las gotas forman círculos separados sobre ella. Los colorantes no rompen la tensión superficial de la leche.
4. Con un cotonete toma un poco de detergente líquido y sumérgelo suavemente entre las gotas de pintura.

¿QUÉ SUCEDE? Al tocar la superficie la leche con el cotonete con detergente líquido, los círculos de color se rompen y los colores se extienden por la leche.

Fuente: <https://www.google.com.ar/search?q=pinturas+de+exp+2&biw=1366&bih=62&source=images&form=ich&as>

Adaptado por: Gabriela Flores

18

EXPERIMENTO N° 3
LA FLOR QUE SE PINTA

Tomado de: Manual de Experimentos para el profesor

OBJETIVO: Conocer cómo se alimentan las plantas mediante la utilización de elementos artificiales de diferentes colores para un óptimo aprendizaje.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Vaso transparente
- ✕ Agua
- ✕ Dos o tres flores blancas (claveles)
- ✕ Anilina de diferentes colores.

Sugerencias

- "Trabajar en forma individual"
- "Preguntar y escuchar hipótesis de lo qué sucederá al colocar la flor en el vaso."

Fuente: <http://clipartia.co/clipart/2392384>
Adaptado por: Gabriela Flores

19

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

- 1.- Colocamos agua en el vaso, por encima de la mitad.
- 2.-Disolvemos la anilina en el agua y colocar en tallo de las flores en el vaso.
- 3.- Dejamos que el vaso con las flores en un lugar fresco, promoviendo a los niños y niñas que sucederá el día de mañana.

¿QUE SUCEDE? Al día siguiente de haber realizado el experimento se observara como las flores adquirieron el color de la anilina.

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=experimentos+anilina&rlz=1C13666b1h16626&source=imadr&btn=ich&as>

Adaptado por: Gabriela Flores

20



EXPERIMENTO N° 4
LA ESPONJITA QUE ABSORBE

Adaptado de: <http://www.vladimirklimsa.com>

OBJETIVO: Reforzar la comprensión de la causa y efecto mediante la utilización de materiales de uso común para el desarrollo de la motricidad fina.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✂ Una esponja de platos
- ✂ Agua
- ✂ Un recipiente
- ✂ Vasos

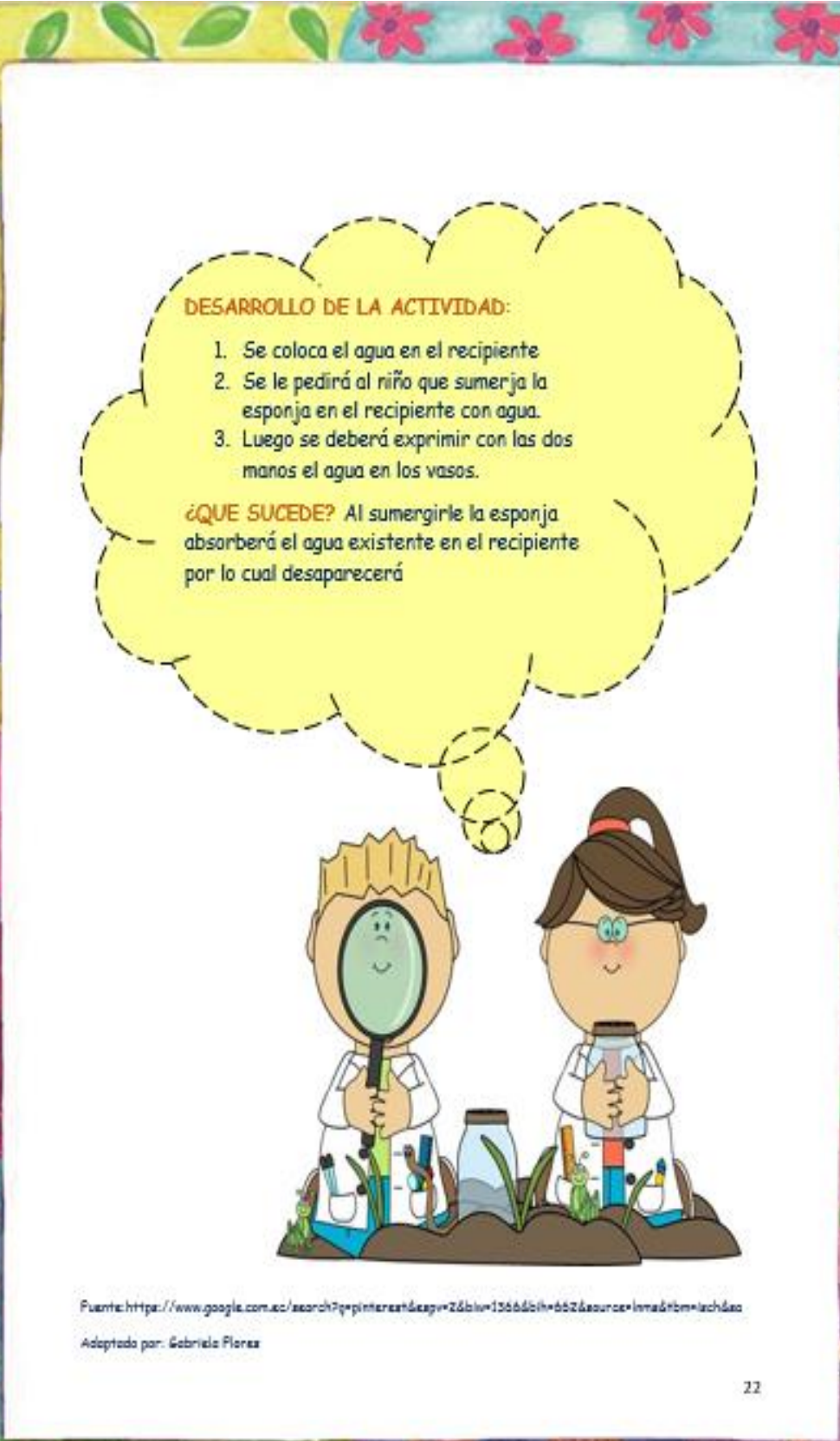
Sugerencias

- "Trabajar de forma individual"
- "El recipiente es mejor que sea tendido"

Fuente: <http://clipart.cc/clipart/2392384>
Adaptado por: Gabriela Flores

21

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. Se coloca el agua en el recipiente
2. Se le pedirá al niño que sumerja la esponja en el recipiente con agua.
3. Luego se deberá exprimir con las dos manos el agua en los vasos.

¿QUE SUCEDE? Al sumergirle la esponja absorberá el agua existente en el recipiente por lo cual desaparecerá

Fuente: <http://www.google.com.ar/search?q=pintar+en+espa%26blu=13666d6c1h=662&source=imad&btn=arch&ao>
Adaptado por: Gabriela Flores

22

EXPERIMENTO N° 5
FLOTA O SE HUNDE

Tomado de: Experimentaciencia.blogspot.com

OBJETIVO: Reforzar nociones básicas arriba-abajo mediante actividades para la adecuada ubicación de objetos en su vida diaria.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Tres recipientes grandes.
- ✕ Un huevo.
- ✕ Agua.
- ✕ Sal.

Sugerencias
*Trabajar grupos pequeños.

Fuente: <http://cliparte.co/clipart/2392384>
Adaptado por Gabriela Flores

23

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. Escribe en un vaso la palabra azúcar, en otro vaso escribe la palabra sal y en otro la palabra agua y llena con agua hasta la mitad de los tres vasos.
2. En el vaso con la palabra escrita "sal" añade una cucharada de sal, revuelve con una cuchara y trata de disolver la mayor cantidad de sal posible.
3. En el vaso con la palabra escrita "azúcar", añade una cucharada del elemento.
4. Coloca el huevo en el vaso que tiene escrita la palabra agua.
5. Coloca el huevo en el vaso en que has disuelto la sal. Observa que el huevo flota.
6. Ahora en el vaso con agua salada vierte un poco de agua.

¿QUÉ SUCEDE? Se observará como el huevo que está en el agua con sal flotará y con azúcar el huevo irá al fondo del vaso.

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=printa+std&aspr=2&oiw=1365&ib=h+562&source=imadr&om=ich&oea>

Adaptada por: Gabriela Flores

24

EXPERIMENTO N° 6

MI CHICO CABEZA DE PASTO

Adaptado de: Manual de Experimentos

OBJETIVO: Mostrar la germinación de la planta de una forma lúdica y creativa para comprensión del cuidado que tiene un ser vivo.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Media nylon
- ✕ Seis cucharadas de tierra
- ✕ Dos cucharadas de alpiste
- ✕ Un recipiente de plástico con tapa
- ✕ Dos ojitos móviles
- ✕ Ligas
- ✕ Agua

Sugerencias

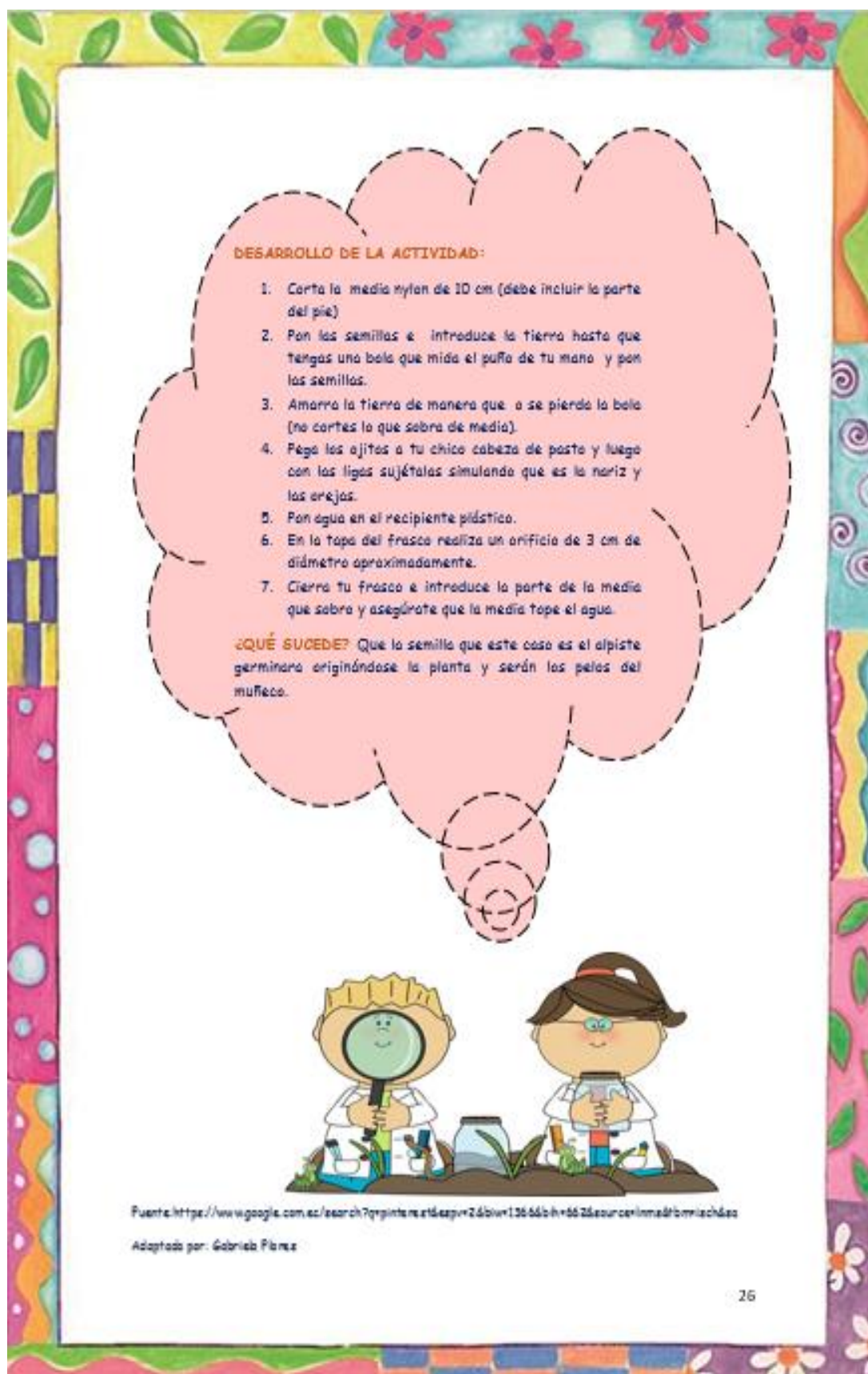
- *Poner agua diariamente
- *Es mejor utilizar tierra negra de abono

Fuente: <http://cliparte.co/clipart/2392384>

Adaptado por: Gabriela Flores

25

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. Corta la media nylon de 10 cm (debe incluir la parte del pie)
2. Pon las semillas e introduce la tierra hasta que tengas una bola que mida el puño de tu mano y pon las semillas.
3. Amarra la tierra de manera que no se pierda la bola (no cortes lo que sobra de media).
4. Pega los ojitos a tu chico cabeza de pasto y luego con las ligas sujétalas simulando que es la nariz y las orejas.
5. Pon agua en el recipiente plástico.
6. En la tapa del frasco realiza un orificio de 3 cm de diámetro aproximadamente.
7. Cierra tu frasco e introduce la parte de la media que sobra y asegúrate que la media tope el agua.

¿QUÉ SUCEDE? Que la semilla que este caso es el alpiste germinará originándose la planta y serán los pelos del muñeco.

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=gintense&rlzq=2&biu=13656&bi=662&source=imdr&imich&sa>

Adaptado por: Gabriela Flores

26

EXPERIMENTO N° 7

¿POR QUÉ DEBO CEPILLARME LOS DIENTES?

Tomado por: Ciencia en preescolar

OBJETIVO: Mostrar el correcto cepillado de los dientes con diferentes elementos de uso casero para el cuidado de su salud bucal.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✂ Un refresco de cola, uno de naranja y otro de limón
- ✂ Tres huevas crudas.
- ✂ Un cepillo dental.
- ✂ Tres vasos transparentes.



Sugerencias

*Mientras lavamos los huevas con los cepillos explicarle al niño la dirección del cepillado dental.

*Dejar durante más días los huevas y registrar en dibujos lo que ocurrió.

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392364>

Adaptado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

1. En cada vaso coloca cada refresco, hasta la mitad e introduce un huevo en cada vaso. Dejarlos reposar por 5 minutos.
2. Saca los huevos de cada vaso y colócalos en un plato.
3. Intentaremos lavar los huevos solo con agua, después, lava con pasta y agua con los dedos los huevos.
4. Ahora lava cada huevo con el cepillo, pasta dental y agua.
5. Se preguntará qué pasó? Como fue más sencillo lavar el cascarón?

¿QUÉ SUCEDE? El huevo en el que se colocó la pasta de dientes no, sufre un deterioro como en el otro huevo que se puso los elementos utilizados y no lavados de manera correcta.

Fuente: <https://www.google.com.ar/search?q=pintar+de+ex+2&biw=1366&bih=62&source=rlms&form=ch&as>
Adaptado por: Gabriela Flores

28

EXPERIMENTO N° 8
EL HUEVO QUE BOTA

Tomado por: Ciencia en preescolar

OBJETIVO* Diferenciar texturas con la manipulación de elementos de uso casero para su posterior identificación.

ELEMENTOS A UTILIZAR*

- ✕ Vinagre
- ✕ Un huevo crudo
- ✕ Un vaso de cristal

Sugerencias

- *En vez de utilizar vinagre se puede utilizar limón.
- *Se puede trabajar de manera individual para una favorable experimentación y observación.

Fuente: <http://cliparte.co/clipart/2392384>
Adaptado por: Gabriela Flores

29

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. Coloca el huevo dentro del vaso de cristal
2. Cubre el huevo con el vinagre y déjalo durante 24 o 48 horas.
3. Después del tiempo indicado saca el huevo y enjuégalo con agua.

¿QUE SUCEDE? El cascaron del huevo a desaparecido y al tocarlo solo se sentirá la membrana e intenta que el huevo rebote en el suelo.

Fuente: <http://www.google.com/search?q=experimento+del+huevo+en+vinagre&rlz=1C155&bi=662&source=vimeo&form=ich&as>

Adaptado por: Gabriela Flores

30



EXPERIMENTO N° 9

MOCO DE DELFIN

Tomado por: Experimentos para niños

OBJETIVO: Desarrollar la motricidad fina por medio de una masa sólida-consistente para la utilización de la pinza digital.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ 2 recipientes de plástico
- ✕ un 150ml de agua
- ✕ tres cucharadas de detergente líquido
- ✕ cola sintética o de carpintero
- ✕ colorante alimenticio
- ✕ cucharita para remover

Sugerencias

"Se puede realizar una masa de gran porción junto con la maestra y para ciertas actividades repartir a cada niño una pequeña porción."

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392384>
Adaptado por: Gáloria Flores

31

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



EXPERIMENTO N° 10

PLASTILINA CASERA

Temática de: Rincón de la maestra

OBJETIVO: desarrollar habilidades motrices finas mediante la manipulación de diferentes materiales para su posterior uso en diversas actividades de creación.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ 1 libra de harina
- ✕ 3 cucharadas de sal
- ✕ $\frac{1}{2}$ litro de agua
- ✕ Colorante vegetal
- ✕ 1 lon cucharada de aceite

Sugerencias

* Se puede trabajar en un solo grupo y cuando este consiste repartir de manera individual para que le amase la plastilina.

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392384>

Adaptado por: Gabriela Flores

33

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

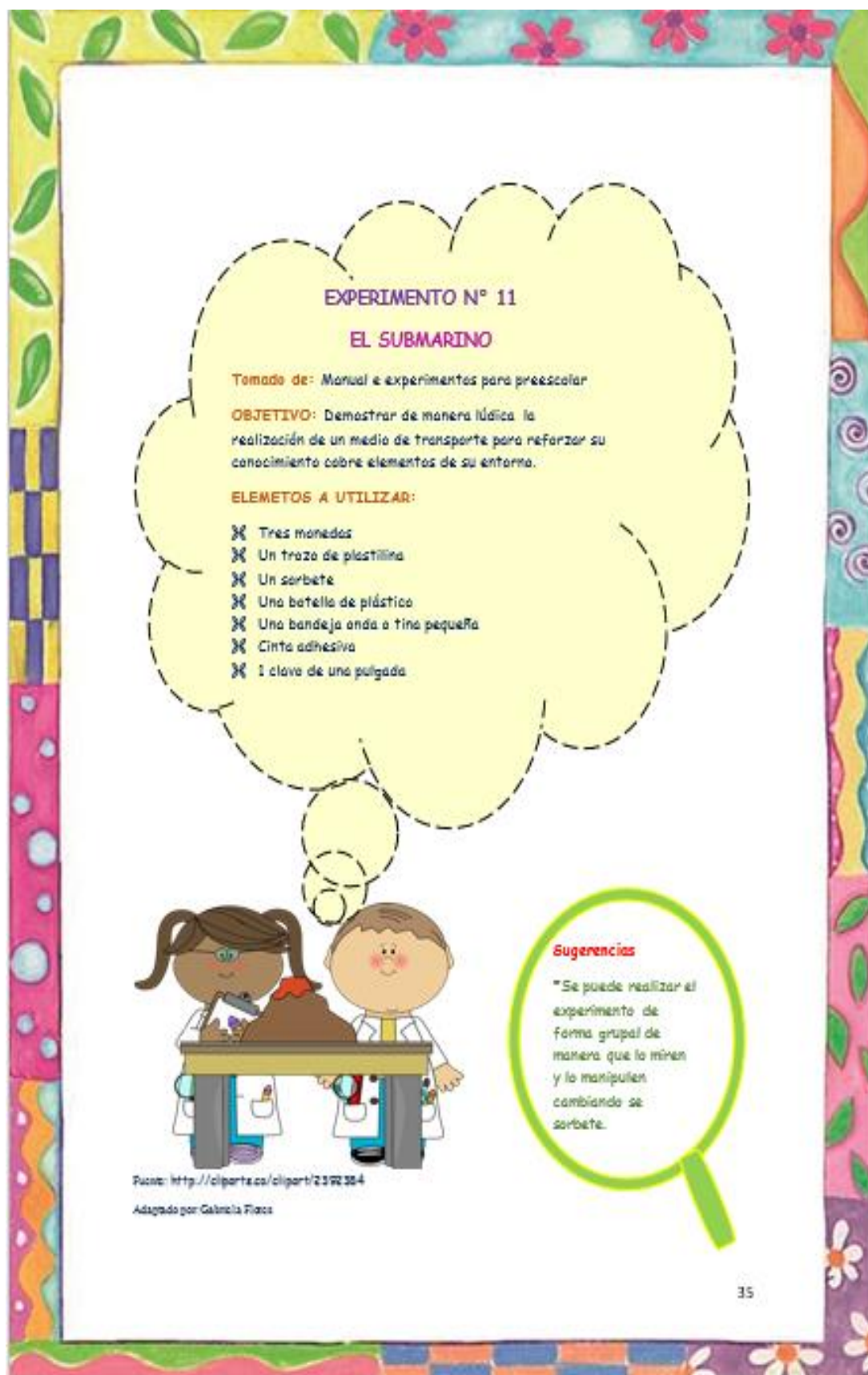
1. Colocar todos los ingredientes en un recipiente sin derramar amasar hasta que la masa sea consistente.
2. Poner el color que se esté trabajando o sea de preferencia de cada niño y niña.
3. Hacer trozos de masa.
4. Volver amasar de manera individual.

¿QUE SUCEDE? los infantes elaboraran su propia plastilina y la podrá utilizar en la elaboración de sus actividades.

Fuente: <https://www.google.com.ar/search?q=experimentos+de+para+niños+de+4+años&rlz=136660116626090ce11m64f0m1zch4eo>

Adaptado por: Gabriela Flores

34



EXPERIMENTO N° 11

EL SUBMARINO

Tomado de: Manual e experimentos para preescolar

OBJETIVO: Demostrar de manera lúdica la realización de un medio de transporte para reforzar su conocimiento sobre elementos de su entorno.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Tres monedas
- ✕ Un trozo de plastilina
- ✕ Un sorbete
- ✕ Una botella de plástico
- ✕ Una bandeja onda o tina pequeña
- ✕ Cinta adhesiva
- ✕ 1 clavo de una pulgada

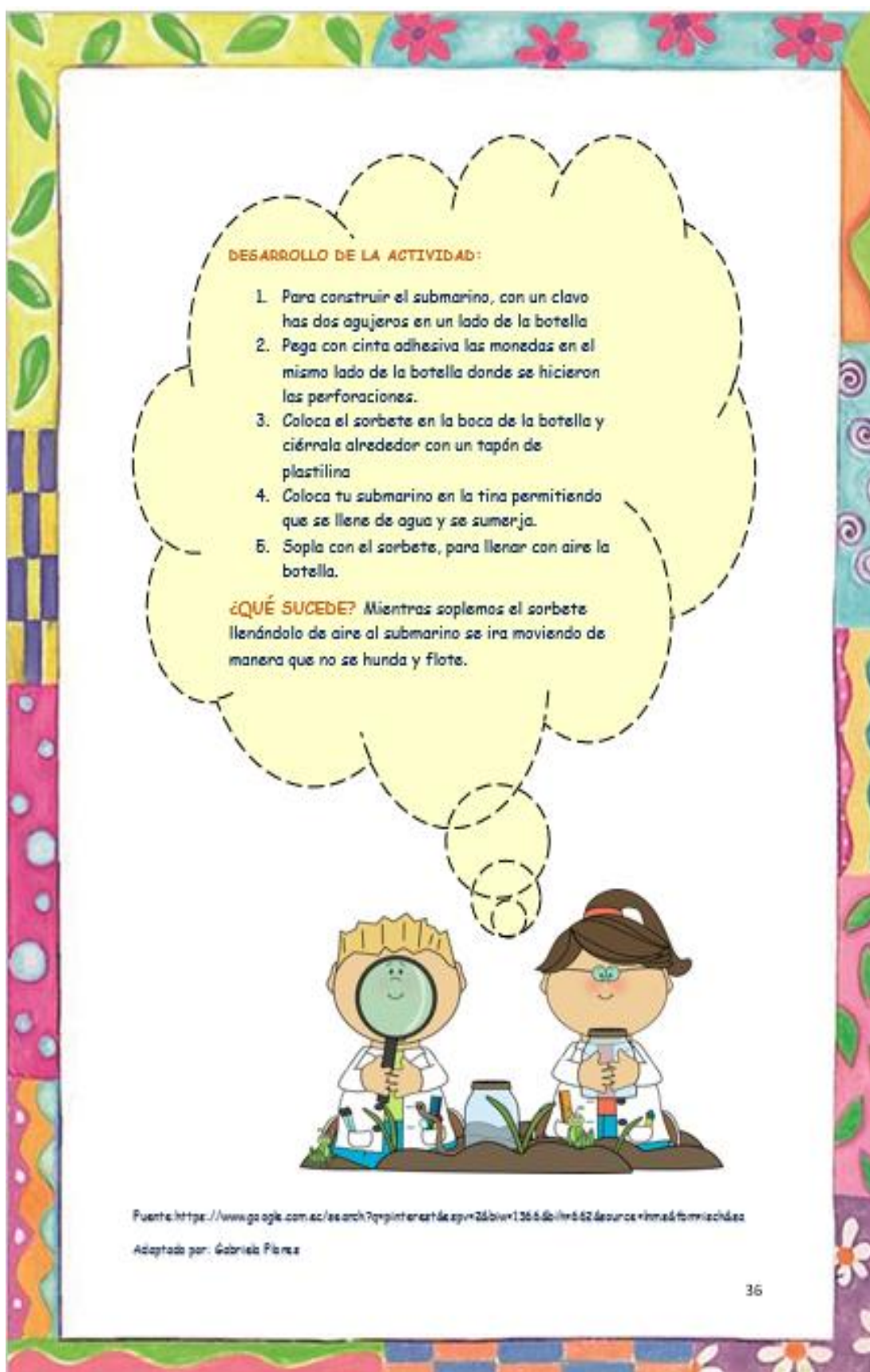
Sugerencias

"Se puede realizar el experimento de forma grupal de manera que lo mimen y lo manipulen cambiando se sorbete."

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392384>
Adaptado por Gabriela Flores

35

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. Para construir el submarino, con un clavo has dos agujeros en un lado de la botella
2. Pega con cinta adhesiva las monedas en el mismo lado de la botella donde se hicieron las perforaciones.
3. Coloca el sorbete en la boca de la botella y ciérrala alrededor con un tapón de plastilina
4. Coloca tu submarino en la tina permitiendo que se llene de agua y se sumerja.
5. Sopla con el sorbete, para llenar con aire la botella.

¿QUÉ SUCEDE? Mientras soplemos el sorbete llenándolo de aire al submarino se ira moviendo de manera que no se hunda y flote.

Fuente: <http://www.google.com.ar/search?q=interes+de+ap+26+biu+136666+lr+62&source=images&form=ich&as>
Adaptado por: Gabriela Flores

EXPERIMENTO N° 12

MI VOLCÁN MINIATURA

Adaptado de: Explorable.com

OBJETIVO: Diseñar un volcán artificial con materiales de uso común para la socialización de la reacción que tiene un fenómeno natural.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Cuchara sopera.
- ✕ Bicarbonato de sodio.
- ✕ Vinagre.
- ✕ Harina.
- ✕ Agua tibia.
- ✕ Botella de plástico.
- ✕ Detergente líquido para vajilla.
- ✕ Colorante para alimentos.
- ✕ Sartén.
- ✕ Sal.
- ✕ Aceite de cocina.
- ✕ Tapa.



Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392384>

Adaptado por: Gabriela Flores

37

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

1. Lo primero que tienes que hacer es el volcán. Toma la taza y la cuchara para medir los ingredientes y mezcla 6 tazas de harina, 2 tazas de sal, 2 tazas de agua y 4 cucharadas de aceite de cocina.
2. Una vez que la mezcla esté suave y firme, comienza a moldearla en forma de cono.
3. Puedes agregarle agua si lo crees conveniente para suavizar la masa. Coloca la botella de plástico en la sartén antes de comenzar a formar tu volcán.
4. Estarás moldeando la forma de cono alrededor de la botella, lo que hará que la boca de la botella funcione como la boca de tu volcán.
5. Una vez que terminaste el volcán, es momento de hacerlo un poco más divertido! Llena la botella hasta la mitad con agua tibia y unas gotas de colorante de alimentos, preferentemente rojo. Luego, coloca alrededor de 6 gotas de detergente líquido en la mezcla, 2 cucharadas de bicarbonato de sodio y, por último, vinagre.



Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=pintar+volcan&exp=2&biu=1366&bi=662&source=im&dr=miach&as>
Adaptado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

EXPERIMENTO N° 13
ARCILLA DE ARENA

Tomado de: Manual de experimentos

OBJETIVO: Crear una nueva elemento de uso didáctica con la manipulación de diferentes elementos que motiven la creatividad.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✂ Media taza de harina
- ✂ Media taza de agua
- ✂ Una bolsa de plástica
- ✂ Un recipiente

Sugerencias

* Se puede realizar con diferentes colores agregando de 3-6 gotitas del color que se esté trabajando.

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392364>

Adaptado por: Gabriela Flores

39

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

1. Combina la harina y agua en un recipiente mediano.
2. Revuelve la mezcla hasta que sea homogénea (sin grumos), si la masa es muy pegajosa añade harina.
3. Saca la masa del recipiente, a una superficie enharinada.
4. Amasa por 3-4 minutos, guarda en la bolsa y coloca en un lugar frío.

¿QUE SUCEDE? Al poner la bolsa en una superficie dura la masa se endurecerá y tendrá la consistencia de arcilla.

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=printers&expv=2&biw=1366&bih=662&source=lnms&tbm=isch&sa>

Adaptado por: Gabriela Flores

40



EXPERIMENTO N° 14
GLOBO QUE SE INFLA

Tomado de: Manual de experimentos para preescolar

OBJETIVO: Conocer la importancia de un elemento vital con el uso de elementos que generen aire artificial determinar la importancia.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✂ Un globo n° 7
- ✂ Una botella de plástico
- ✂ 100ml. De vinagre
- ✂ 20 gramos de bicarbonato de sodio o pastillas efervescentes.

Sugerencias

- "Realizar el experimento de forma demostrativa.
- "Es mejor que la botella sea transparente para ver lo que produce dentro de ella.

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392384>
Adaptado por: Gabriela Flores

41

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

1. Coloca bicarbonato dentro del globo
2. Agrega el vinagre en la botella
3. Coloca el globo en la boquilla de la botella, procurando que el bicarbonato que se encuentra dentro del globo no caiga en el frasco.
4. Una vez puesto el globo en la botella, toma el globo, colócalo en posición vertical de tal forma que el contenido del globo se vacíe en la botella.

¿QUÉ SUCEDE? Mientras el bicarbonato cae o la pastilla efervescente en globo se ira inflando por el gas que esté provoca.

Fuente: <http://www.google.com.ec/search?pr=pinterest&exp=2&bi=1366&it=662&source=ima&itbm=ich&ea>
Adaptado por: Gabriela Flores

42

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

EXPERIMENTO N° 15
SONIDO DE LA GALLINA

Tomado de: Manual de experimentos para preescolar

OBJETIVO: Interpretar sonidos artificiales a través de la manipulación de objetos que generen sonido así despertar el interés por la importancia que estos tienen.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Dos metros de hilo
- ✕ Un vaso de plástico
- ✕ Un palillo
- ✕ Un clavo

Sugerencias

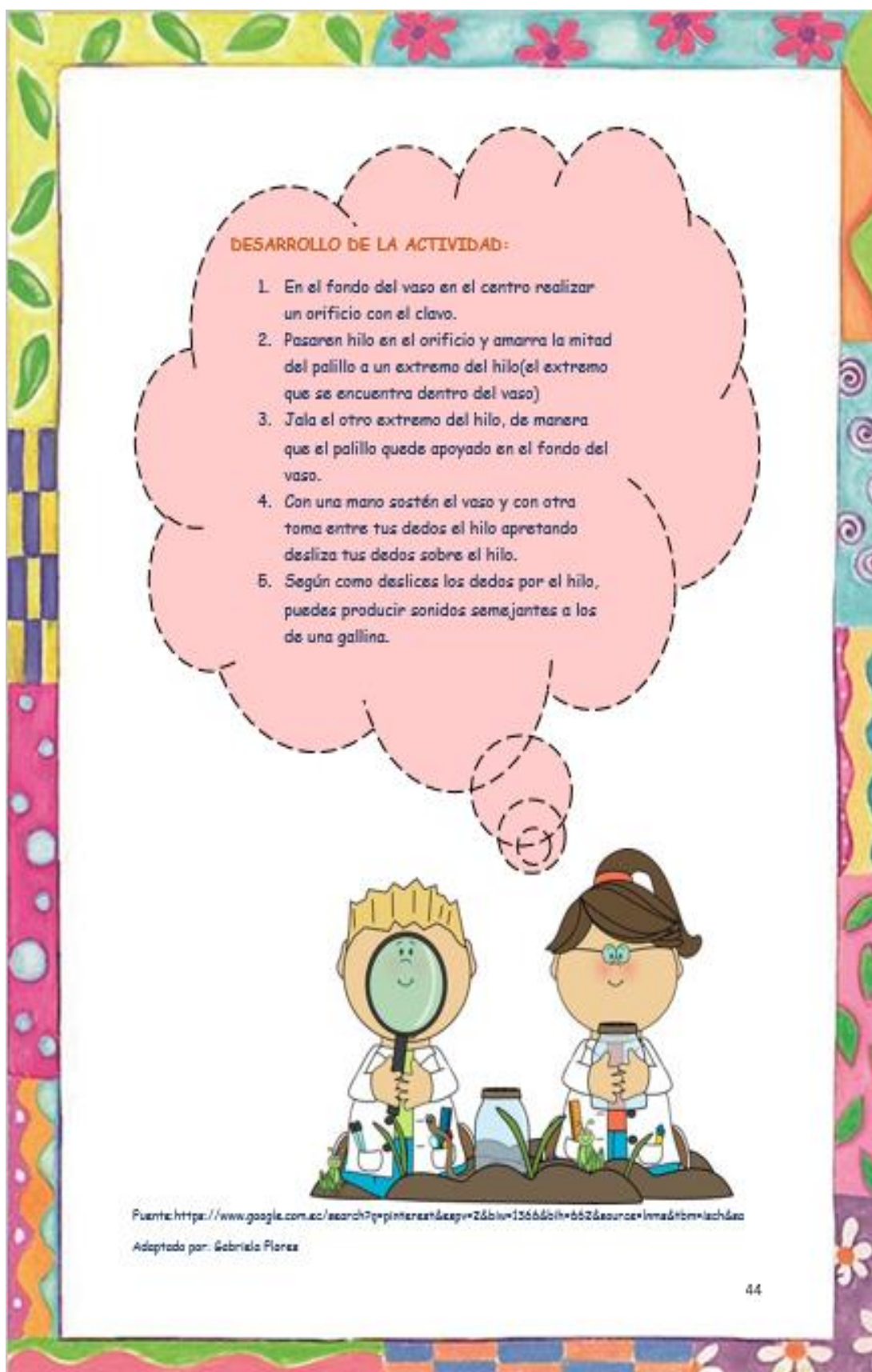
Realizar el experimento de forma demostrativa.

Hacer el sonido en una dramatización o cuento.

Fuente: <http://cliparts.co/clipart/2392584>
Adaptado por Gabriela Píez

43

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

1. En el fondo del vaso en el centro realizar un orificio con el clavo.
2. Pasaren hilo en el orificio y amarra la mitad del palillo a un extremo del hilo (el extremo que se encuentra dentro del vaso)
3. Jala el otro extremo del hilo, de manera que el palillo quede apoyado en el fondo del vaso.
4. Con una mano sostén el vaso y con otra toma entre tus dedos el hilo apretando desliza tus dedos sobre el hilo.
5. Según como deslices los dedos por el hilo, puedes producir sonidos semejantes a los de una gallina.

Fuente: <https://www.google.com.ar/search?q=pinterest&pg=Z&biu=136&biu=652&source=im&id=im&sch&ao>
Adaptado por: Gabriela Flores

44

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

EXPERIMENTO N° 16

BURBUJAS

Tomado de: Caseros kids

OBJETIVO: Realizar movimientos articulatorios básicos con la formación de burbujas para facilitar a un lenguaje claro.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Jabón líquido concentrado para platos
- ✕ Glicerina
- ✕ Vaso
- ✕ Cuchara
- ✕ agua

Sugerencias

- * Se puede realizar de manera grupal.
- * Se puede realizar concursos de quien hace la burbuja más grande.

Fuente: <http://clipart.cc/clipart/2392584>

Adaptado por: Gabriela Flores

45

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

1. Poner dos partes de agua
2. Una parte de jabón líquido concentrado de platos
3. Una parte de glicerina.
4. Mezclar todos los elementos con la cuchara.
5. Mojar una parte del sorbete dentro del vaso.
6. Soplar fuerte el sorbete formando hasta formar una burbuja.

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=print+art&exp=2&biw=1366&bih=662&source=imagedb&imgich&sa>

Adaptada por: Gabriela Flores

46

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

EXPERIMENTO N° 17

LÁMPARA DE LAVA

Tomado de: Guía Infantil.COM

OBJETIVO: Desarrollar la creatividad y experimentación con la mezcla de un elemento natural y artificial para el fortalecimiento de nociones básicas arriba-abajo.

ELEMENTOS A UTILIZAR:

- ✕ Vaso de vidrio
- ✕ Aceite
- ✕ Agua
- ✕ Colorante vegetal
- ✕ Figuras metálicas o escarcha
- ✕ Pastillas efervescentes

Sugerencias

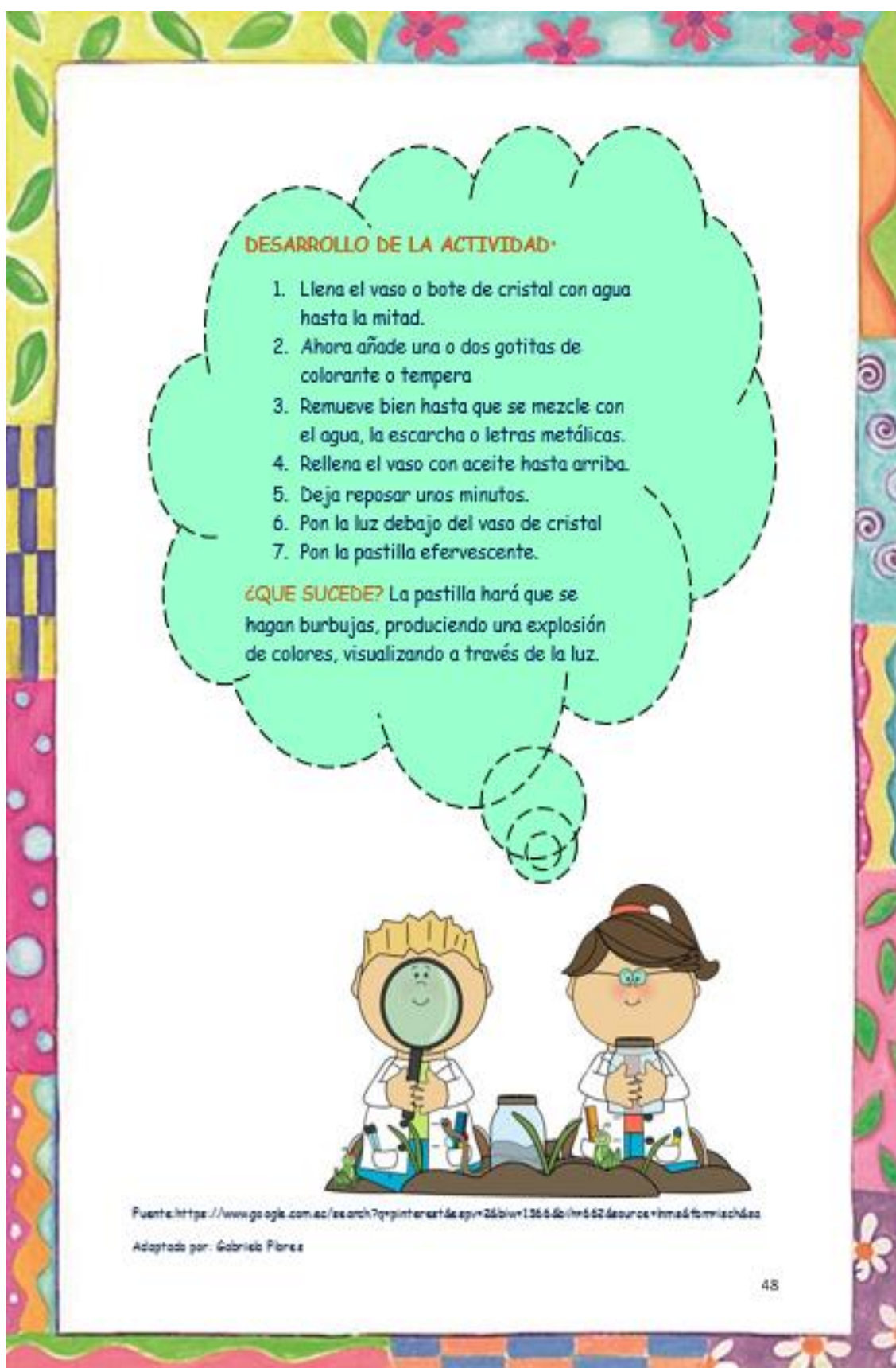
- "En cuanto más grande sea el vaso mejor será el efecto.
- "Se puede trabajar con el color de preferencia para los infantes.

Fuente: <http://cliparte.co/clipart/2392384>

Adaptado por: Gabriela Flores

47

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD*

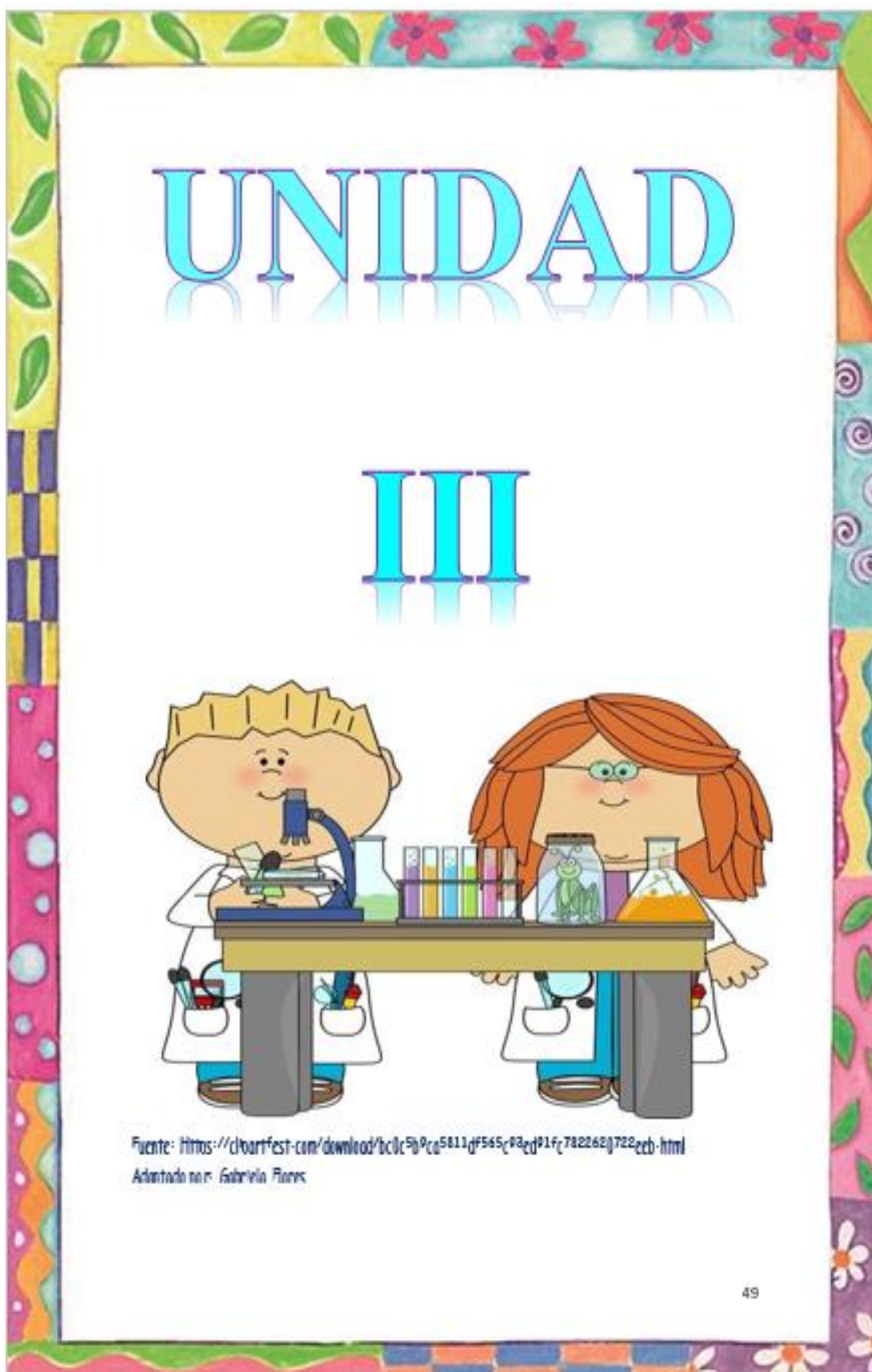
1. Llena el vaso o bote de cristal con agua hasta la mitad.
2. Ahora añade una o dos gotitas de colorante o tempera
3. Remueve bien hasta que se mezcle con el agua, la escarcha o letras metálicas.
4. Rellena el vaso con aceite hasta arriba.
5. Deja reposar unos minutos.
6. Pon la luz debajo del vaso de cristal
7. Pon la pastilla efervescente.

¿QUE SUCEDE? La pastilla hará que se hagan burbujas, produciendo una explosión de colores, visualizando a través de la luz.

Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=gintencat&esp=2&biw=1366&bih=652&source=images&form=ich&sa>

Adaptado por: Gabriela Flores

48



Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

2.0 DESTREZAS A DESARROLLAR.TOMADAS DE CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INICIAL PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD A TRAVÉS DE EXPERIMENTOS

Las experiencias de aprendizaje que se plantearán tendrán como elemento integrador o eje central un experimento que tendrá como objetivo que los niños pregunten, observen, propongan, exploren, experimenten, indaguen, razonen, concluyan, entre otras habilidades intelectuales, estimulando así sus aptitudes científicas. (Ecuador, 2015)

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 ha procurado que estos sean viables de realizar en cualquier contexto educativo, sin embargo la aplicabilidad de estos serán el reflejo de una docente innovadora, adaptando a ellos los cambios para el desarrollo de un tema.

2.01 ÁMBITO DE IDENTIDAD Y AUTONOMÍA

- ⊗ Comunicar algunos datos como de su identidad como nombre, apellido, edad.
- ⊗ Manifestar sus emociones y sentimientos con mayor intensionalidad mediante expresiones orales y gestuales.

- ⊗ Realizar acciones de lavado de manos cara, con la guía del adulto, como parte del proceso de adquisición de hábitos de higiene.
- ⊗ Identificar las situaciones de peligro a las que se puede exponer en su entorno inmediato comprendiendo las normas de prevención planteadas por el adulto.

2.03 ÁMBITO DE CONVIVENCIA

- ⊗ Integrarse progresivamente en juegos grupales de reglas sencillas.
- ⊗ Relacionarse con sus compañeros sin discriminación de aspectos de género, diversidad cultural, necesidades especiales, entre otros.
- ⊗ Colaborar espontáneamente con los adultos en actividades y situaciones sencillas.
- ⊗ Demostrar interés ante emociones y sentimientos de las personas de su entorno familiar y escolar.

2.04 ÁMBITO RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y CULTURAL

- ⊗ Identificar a los seres vivos de su entorno a través de la exploración del mundo natural.
- ⊗ Reconocer y diferenciar elementos naturales y artificiales por medio de sus sentidos.
- ⊗ Reconocer y diferenciar elementos de su entorno natural mediante la discriminación sensorial.

- ⊗ Realizar acciones que apoyen al cuidado del medio ambiente como: botar la basura en su lugar, no desperdiciar el agua, entre otras.
- ⊗ Apoyar en el cuidado de plantas y animales de su entorno.

2.05 ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

- ⊗ Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.
- ⊗ Identificar características del día y la noche.
- ⊗ Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.
- ⊗ Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
- ⊗ Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.
- ⊗ Identificar en los objetos las nociones de medida: alto-bajo, pesado liviano.
- ⊗ Identificar formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.
- ⊗ Reconocer colores primarios, el negro y el blanco en objetos e imágenes de su entorno.

- ⊗ Contar oralmente de 1 al 10 con secuencia numerica,la mayoría de vecez.
- ⊗ Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).

2.06 ÁMBITO DE COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE

- ⊗ Comunicarse utilizando en su vocabulario palabras que nombren personas,animales,objetos o acciones conocidas.
- ⊗ Participar en conversaciones cortas repitiendo lo que el otro dice y haciendo preguntas.
- ⊗ Reproducir canciones y poemas cortos incrementando su vocabulario y capacidad retentiva.
- ⊗ Expresarse utilizando oraciones cortas en las que puede omitir o usar incorrectamente algunas palabras.
- ⊗ Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de dos actividades.
- ⊗ Responder preguntas sobre un texto narrado por el adulto,basandose en paratextos utilizando su propio lenguaje.
- ⊗ Identificar etiquetas y rótulos con la ayuda de un adulto y la asociación con el objeto o lugar que los representa.
- ⊗ Realizar movimientos articulares basicos:sopla ,intenta inflar globos,imita movimientos de labios,lengua,mejillas.

- ⊗ Comunicarse a través de dibujos de objetos del entorno como algún detalle que lo vuelve identificable.

2.07 ÁMBITO EXPRESIÓN ARTÍSTICA

- ⊗ Representar a personas de su entorno asumiendo roles a través del juego simbólico.
- ⊗ Cantar canciones cortas asociando la letra con expresiones del cuerpo.
- ⊗ Experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas grafoplásticas.
- ⊗ Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.

2.08 ÁMBITO DE EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD

- ⊗ Realizar actividades de coordinación visomotriz con materiales sencillos y de tamaño grande.
- ⊗ Realizar movimientos de manos, dedos y muñecas que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode y digital.
- ⊗ Representar la figura humana utilizando un monigote o renacuajo.

2.09 TRABAJOS CITADOS:

Ecuador, M. d. (2015). *Guía de estrategias prácticas para el desarrollo de la Ciencia en Educación Inicial*. Quito-Ecuador: ISBN.

Lopez, J. (viernes de febrero de 2012). *reforzamiento en el desarrollo integral del niño*. Obtenido de reforzamiento en el desarrollo integral del niño: <http://julypreesc.blogspot.com/2012/02/importancia-de-aplicar-experimentos-en.html>

MINISTERIO DE EDUCACION. (2014). *CURRICULO DE EDUCACION INICIAL 2014*. QUITO.

TECNOLOGIA, C. D. (2007). *Manual de experimentos para preescolar*. QUERÉTARO: CONCYTEQ.

TOLEDO, M. R. (2007). *MANUAL DE EXPERIMENTOS "LA CIENCIA PUEDE SER DIVERTIDA"*. QUERETARO: EDUCATIO&SCIENTIA.

Capítulo VI: Aspectos Administrativos

6.01 Recursos

Para la socialización del proyecto se utilizaron algunos recursos entre los cuales son:

6.01.01 Recursos humanos:

- Estudiante de la carrera de Desarrollo del Talento Infantil
- Docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad”
- Docente Tutor

6.01.02 Recursos materiales:

- Salón de clase de la Institución
- Encuestas
- Libros
- Internet
- Hojas de papel bond
- Guía de experimentos sencillos
- Materiales para cada actividad

6.01.03 Recursos técnicos y tecnológicos

- Computador
- Cámara
- Proyector

6.02 Presupuesto

Tabla 26

Presupuesto

INSUMOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Materiales para actividades		30	30.00
Hojas de papel bond	200	0.02	4.00
Impresiones a color	915	0.15	137.25
Copias	50	0.02	1.00
Proyector	2 (horas)	5.00	10,00
Recuerdos de Taller	15	2.00	30.00
Empastado de Guía	15.00	15.00	15.00
Total parcial			217.25
+10% de imprevistos			21.73
Total general			238.98

Elaborado por: Gabriela Flores

6.03 Cronograma

Tabla 27

Cronograma

ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEM-BRE				DICIEM-BRE				ENERO				FEBRERO				MARZO			
Fecha	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del proyecto			X																					
Diseño del proyecto			X																					
Planificación del proyecto				X																				
Antecedentes				X																				
Justificación					X																			
Matriz T																								
Análisis de involucrados																								
Matriz de análisis de involucrados										X														
Árbol de problemas y árbol de objetivos											X													
Matriz de análisis de alternativas												X												
Matriz de													X											
análisis de impacto																								
Diagrama de estrategias														X										
Matriz de marco lógico															X									
Propuesta						X											X							
Antecedentes						X											X							
Datos informativos						X												X						
Objetivo general y objetivo específico							X											X						
Justificación							X												X					
Marco teórico							X												X					
Descripción de la propuesta								X												X				
Análisis e interpretación de resultados								X												X				
Socialización																				X				

Continúa ➡

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

[illegible]

ELABORADO POR: Gabriela Flores

Experimental con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotacollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

- ❖ La experimentación en los niños y niñas es fundamental desde sus primeros años de vida, por ello se debe motivar a que amplíen su creatividad y su pensamiento reflexivo a través de actividades que exijan curiosidad e indagación.
- ❖ El taller de socialización permitió despertar el interés de las docentes de educación inicial sobre los experimentos lúdicos para realizarlos dentro del salón de clase con los infantes.
- ❖ Los experimentos sencillos permiten desarrollar e incentivar la curiosidad en los niños y niñas, por lo que es indispensable generar espacios adecuados para generar nuevos conocimientos.
- ❖ Los experimentos se pueden llevar a cabo con materiales fáciles de conseguir y se realiza en procedimientos cien por cientos seguros para la integridad de los infantes.

7.02 Recomendaciones

- ❖ Las maestras de educación deben introducir nuevas alternativas pedagógicas y salir de métodos tradicionalistas para así mejorar proceso de enseñanza
- ❖ aprendizaje proponiendo alternativas que capten la atención de los infantes.
- ❖ Es recomendable fortalecer la curiosidad e indagación en los niños y niñas para así conseguir el desarrollo de aprendizajes significativos que le proporcionen nuevos conocimientos.
- ❖ Las docentes deben actualizar sus conocimientos de manera constante acerca de nuevas metodologías ya que de esta manera aportaran a su desarrollo profesional y beneficiaran a los párvulos con nuevas actividades lúdicas.

Bibliografía

Alicante, U. d. (s.d de s.m de 2009). *Psicología Básica* . Obtenido de El Aprendizaje:

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dD_Z6YX3M4EJ:rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12917/5/Tema%25205.%2520Aprendizaje..pdf+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=ec

BBC. (14 de Febrero de 2014). *BBC MUNDO*. Obtenido de

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/02/140204_ciencia_usos_domesticos_vinagre_np

Chiner, P. E. (s.d de s.m de 2003). *Evaluación Psicológica* . Obtenido de la

metodología observacional:

<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/38/Tema%2010-Observacion.pdf>

Definicion.A.B.C. (2017). *Definicion.abc*. Obtenido de

<http://www.definicionabc.com/general/aceite.php>

Definista . (25 de Julio de 2009). *Concepto y definicion.com* . Obtenido de

<http://conceptodefinicion.de/agua/>

DEVES, R. (2008). *PRINCIPIOS Y GRANDES IDEAS DE LA EDUCACION EN CIENCIAS*. GRAN BRETAÑA: Wynne Harlen.

Duk, C., & Murillo, F. (2013). La colaboración como elemento definitorio de las escuelas inclusivas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva* 2 (3), 11-13.

Dunning. (2012). *Cambridge University*. Obtenido de

<https://www.amazon.com/Natural-Experiments-Social-Sciences-Design-Based/dp/1107698006>

Ecuador, M. d. (2015). *Guía de estrategias practicas para el desarrollo de la Ciencia en Educación Inicial*. Quito-Ecuador: ISBN.

EcuRed. (Marzo de 2017). *EcuRed*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Papel_aluminio

Educación de Calidad. (2012). *Ley Oganica de Educación Intercultural*. Quito.

Elementos. (2017). *Elementos.org*. Obtenido de <http://elementos.org.es/cloro>

Esparza, F. (2015). *Bomberos Navarra*. Obtenido de http://www.bomberosdenavarra.com/documentos/ficheros_documentos/fuego.pdf

Frugone, M., Hi Fong, M., & Burbano de Lara, M. (2012). *EDUCACION INICIAL: EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE 1*. QUITO: Coordinacion General de Administracion Escolar .

García, H. (2017). *Proyectos de hogar*. Obtenido de https://www.salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/El_Aire/El_aire.htm

Hernandez, R. (2015). *Innatia*. Obtenido de <http://manualidades.innatia.com/c-jabon-de-glicerina/a-glicerina-jabon-artesanal.html>

Itching. (2017). Obtenido de <http://es.tiching.com/experimentos-guiados/recurso-educativo/2208>

Lopéz. (2012). *Blogspot.com*. Obtenido de Prescolar : [http://julypreesc.blogspot.com/2012/02/importancia-de-aplicar-experimentos-en.html%20Ministerio%20de%20educacion.%20\(2014\).%20Curriculo%20De%20Educaci%C3%B3n%20Inicial%202014.%20Quito](http://julypreesc.blogspot.com/2012/02/importancia-de-aplicar-experimentos-en.html%20Ministerio%20de%20educacion.%20(2014).%20Curriculo%20De%20Educaci%C3%B3n%20Inicial%202014.%20Quito)

- Lopez, J. (viernes de febrero de 2012). *reforzamiento en el desarrollo integral del niño*. Obtenido de reforzamiento en el desarrollo integral del niño: <http://julypreesc.blogspot.com/2012/02/importancia-de-aplicar-experimentos-en.html>
- Ministerio de educacion. (2014). *Curriculo De Educación Inicial 2014*. Quito.
- Oxfordwords. (2017). *Español,Oxford,Diccionaries* . Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/tierra>
- Palmero, L. R. (2004). La teoria del aprendizaje significativo. En L. R. Palmero, *La teoria del aprendizaje significativo* (págs. 1,4). Pamplona: Concept Maps: Theory, Methodology, Technology.
- Pérez, J. (2016). *Definicion.com*. Obtenido de <http://definicion.de/carton/>
- Reymer, Á. (2013). Escuela concertada Alto Trujillo Perú. Experiencia que renueva las prácticas pedagógicas y desafía a las instituciones educativas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva* 2 (3), 91-110.
- Rodríguez, A. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla-Tlaxcala, México. *Revista Mexicana de investigacion educativa* , 12-26.
- Roldan, M. J. (22 de 11 de 2014). *Guia Infantil*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/conducta/ninos-curiosos-la-curiosidad-de-los-ninos/>.
- Roldán, M. J. (Noviembre de 2014). *Guia infantil*. Obtenido de <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/conducta/ninos-curiosos-la-curiosidad-de-los-ninos/>

- Salazar, D. (2017). *psicogenetica.com*. Obtenido de <http://www.psicogenetica.com.ar/Eljuegoenelnino.pdf>
- Salazar, D. f. (1990). La formacion del simbolo en el niño. En Piaget.J., *evolucion del juego en el niños desde la teoria piagetiena* (pág. 151). buenos aires: fondo de cultura economica .
- Shuttleworth, M. (14 de Junio de 2010). *Explorable.com*. Obtenido de <https://explorable.com/es/experimentos-de-campo>
- Sonia Cabrera. (Marzo de 2014). *Universidad de Sevilla* . Obtenido de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32699/TFG-118%20SONIA%20CABRERA%20LOZANO.pdf?sequence=1>
- TECNOLOGIA, C. D. (2007). *Manual de experimentos para preescolar*. QUERÉTARO: CONCYTEQ.
- TOLEDO, M. R. (2007). *MANUAL DE EXPERIMENTOS "LA CIENCIA PUEDE SER DIVERTIDA"*. QUERETARO: EDUCATIO&SCIENTIA.
- Varela, A. (2017). *Ciencia.net*. Obtenido de <http://ciencianet.com/detergente.html>
- Vergara, A. (17 de Noviembre de 2014). *Remedios Caseros* . Obtenido de <https://www.remedioscaseros.net/como-obtener-colorantes-naturales-de-las-frutas-y-verduras/>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta antes de la Socialización

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

Encuesta dirigida a las docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad”, sección Educación Inicial

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos que tienen los y las docentes a través de una encuesta acerca del fortalecimiento de curiosidad y la indagación para la posterior aplicación de una guía de experimentos sencillos.

Sus respuestas serán confidenciales, pero de gran provecho, por lo cual que responda con honestidad y exactitud.

Señale con una **(X)** de acuerdo a lo que usted lo considere

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Conoce que es un experimento?		
2	¿Para el desarrollo de destrezas en los niños y niñas ha aplicado un experimento como estrategia metodológica?		
3	¿Cree usted que el niño puede construye su aprendizaje con materiales de uso casero?		
4	¿Cree usted que las y los docentes no implementen nuevas metodologías de aprendizaje, por falta de espacios de aprendizaje?		
5	¿Conoce acerca de los elementos naturales y artificiales existente en el entorno?		
6	¿Conoce usted los beneficios de la experimentación en los primeros años de vida?		
7	¿Considera usted que la curiosidad y la indagación cumple un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje del infante?		
8	¿Cree usted que la aplicación de experimentos sencillos ayuda a desarrollar diferentes actitudes en los infantes?		
9	¿Ha recibido usted algún tipo de instrucción acerca de la importancia que tiene la experimentación en los niños y niñas?		
10	¿Usted estaría dispuesto a participar en talleres en el que le brinde información sobre una nueva metodología de enseñanza como los experimentos sencillos?		

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 2. Encuesta después de la Socialización

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

Encuesta dirigida a las docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad”, sección Educación Inicial

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos que tienen los y las docentes a través de una banca de preguntas acerca del taller del fortalecimiento de curiosidad y la indagación.

Sus respuestas serán confidenciales, pero de gran provecho, por lo cual que responda con honestidad y exactitud.

Señale con una **(X)** de acuerdo a lo que usted lo considere

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Conoce que es un experimento sencillo?		
2	¿Considera usted que es importante realizar experimentos en el aula clase?		
3	¿Cree usted que el niño aprende más con la manipulación de diferentes elementos de su entorno?		
4	¿Considera que las y los docentes pueden implementar nuevas metodologías de aprendizaje en el aula de clase sin necesidad de tener un rincón específico?		
5	¿Conoce cuáles son los elementos naturales y artificiales que existen en el entorno?		
6	¿Piensa usted que una nueva metodología puede involucrar elementos de uso casero?		
7	¿Considera usted que la curiosidad y la indagación son importantes para el desarrollo integral del niño?		
8	¿Cree usted que la aplicación de experimentos sencillos ayuda a desarrollar diferentes destrezas en los infantes?		
9	¿Considera usted que el taller de socialización motivo a los y las docentes a la aplicación de una nueva metodología?		
10	¿Aplicaría en sus planificaciones proyectos de experimentación?		

¡Gracias por su atención prestada!

Anexo 3. Exposición de socialización



Figura 25 . Invitación
Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 26. Diapositivas taller de socialización
Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 - 2017.

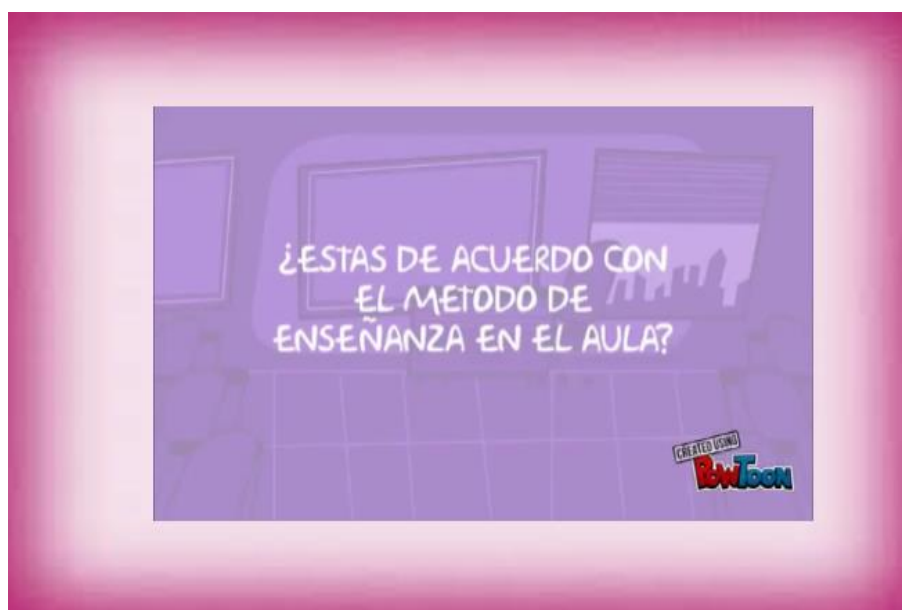


Figura 27. Video introduccion a socialización

Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 28. Diapositivas del tema

Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 29 . Diapositiva conceptos
Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 30. Diapositiva importancia
Elaborado por: Gabriela Flores

ETAPAS DEL PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN

- Preguntar.- realizar una pregunta.
- Plantear.-posibles respuestas o hipótesis.
- Establecer un plan.-a realizar.
- Experimentar.-seguir los pasos.
- Observar.-todo lo que sucede.
- Conclusiones.-lo que se observo.

Figura 31. Diapositivas procesos
Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 32. Diapositiva elementos
Elaborado por: Gabriela Flores

ACTIVIDADES PREVIAS QUE SE PUEDE REALIZAR AL INICIO DE UN EXPERIMENTO

- 1.- En un ambiente lúdico y motivador para los alumnos
- 2.- Actividades previas, encaminadas a motivar a los alumnos y despertar su interés como canciones, adivinanzas, cuentos.
- 3.- A continuación, se presentara los materiales que se vaya a utilizar.

Figura 33. Diapositivas actividades previas

Elaborado por: Gabriela Flores

- 4.- Los clasificamos los elementos (para que)
 - 5.- Después la maestra explicara lo que se vaya a realizar y se planteara posibles hipótesis: "¿qué creen que pasará? ¿Qué va a pasar?.
 - 6.- La actividad a continuación es el torbellino de ideas en el que cada uno aporta posibles soluciones y, una vez realizado todo esto, se puede dar comienzo al experimento.
- Una vez llevado a cabo y viendo el resultado obtenido en consenso y asamblea se hablara de lo que realizamos si les gusto o no.

Figura 34. Diapositivas taller de socializacion

Elaborado por: Gabriela Flores

ACTIVIDADES A REALIZAR

LÁMPARA DE LAVA

Tomado de : Guía infantil.com

Objetivo: Desarrollar la creatividad y experimentación de los infantes a través de un elemento natural y artificial para el fortalecimiento de las nociones básicas arriba-abajo

Elementos a utilizar:

- Vaso de vidrio
- Aceite
- Agua
- Colorante vegetal
- Pastillas efervescentes
- Figuras metálicas

Figura 35. Diapositiva actividad
Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 36. Maestras realizando experimento "lámpara de lava"
Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

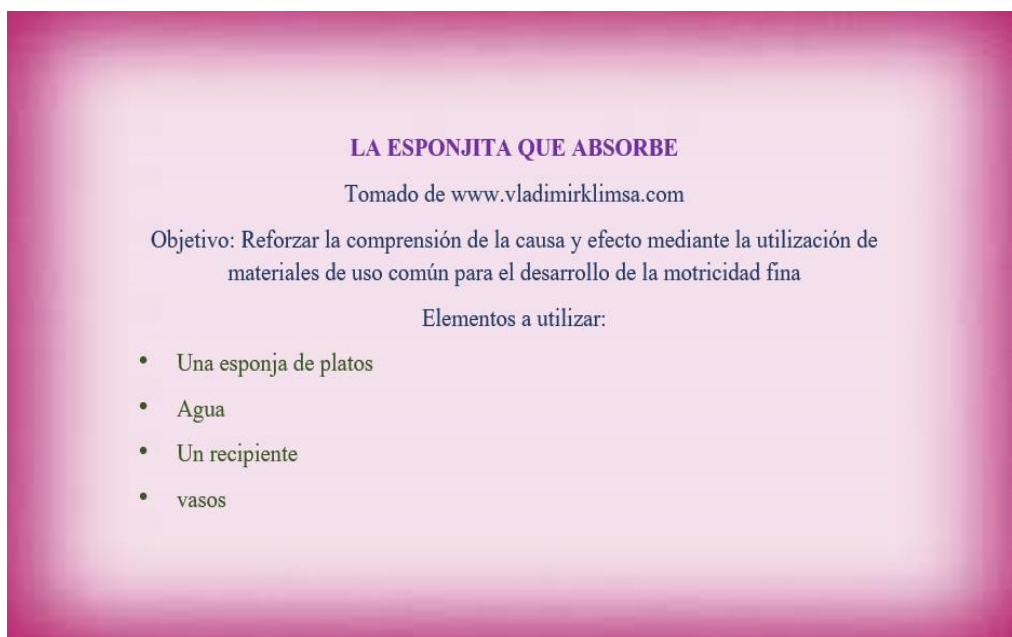


Figura 37. Diapositiva actividad
Elaborado por: Gabriela Flores



Figura 38. Diapositivas taller de socialización
Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.



Figura 39. Fotografía Entrega de guía a asistentes
Elaborado por: Gabriela Flores

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Anexo 4 Solicitud para realizar la socialización en la Institución Educativa



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

Quito, 3 de marzo del 2017

Estimada

Lic. Libia Viñanzaca

COORDINADORA DEL COLEGIO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD"

SECCIÓN EDUCACIÓN INICIAL

Solicito de la manera más cordial permitir a la estudiante FLORES RAMOS VERONICA GABRIELA con CI 1725482762 que se encuentra actualmente cursando el sexto semestre en el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, autorizar la aplicación de la propuesta como requisito para el desarrollo del proyecto de titulación, con el tema EXPERIMENTAR CON ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES DEL ENTORNO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CURIOSIDAD Y LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. GUIA DE EXPERIMENTOS SENCILLOS, DIRIGIDA A LOS DOCENTES DEL COLEGIO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN EDUCACIÓN INICIAL, DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PARROQUIA COTOCOLLAO EN EL PERIODO ACADÉMICO 2016 2017

Por la favorable respuesta a la presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente
Dra. Susana Vázquez



DIRECCIÓN DE LA CARRERA
DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

DIRECCIÓN DE CARRERA
DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

*No se debe firmar antes de haber leído con atención
directrices, deberes y obligaciones*

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Anexo 5 Certificación de la socialización



UNIDAD EDUCATIVA "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD"
SECCIÓN EDUCACIÓN INICIAL Y PREPARATORIA
Año Lectivo 2016 - 2017
Teléfono: 2581-845 Cotacollao Quito - Ecuador

Quito, 10 de Abril del 2017

CERTIFICADO

Como autoridad encargada de la Sección Inicial de esta institución, certifico que la señorita FLORES RAMOS VERONICA GABRIELA, con código de identidad # 1725482762 estudiante del Instituto Tecnológico Cordillera presentó la socialización del tema EXPERIMENTAR CON ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES DEL ENTORNO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CURIOSIDAD Y LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. GUÍA DE EXPERIMENTOS SENCILLOS, DIRIGIDA A DOCENTES DEL COLEGIO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO PARROQUIA COTOCOLLAO PERIODO ACADÉMICO 2016 2017, con la presencia del Personal Docente de esta institución.

En todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, la interesada puede hacer uso del presente documento como crea conveniente.

Atentamente,


Lc. LILIA VIRANZACA
COORDINADORA DE LA SECCIÓN INICIAL
Y PREPARATORIA



Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Anexo 6 Carta de Aprobación del Proyecto de Grado



TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"



FORMULARIO 005 ACTA DE APROBACIÓN FINAL DE PROYECTOS

Dirección de Proyectos

ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE GRADO

Quito, 29 de Marzo de 2017.

El equipo asesor del trabajo de Titulación de la Srta. FLORES RAMOS VERONICA GABRIELA de la carrera de *Desarrollo del Talento Infantil* cuyo tema de investigación fue: **EXPERIMENTAR CON ELEMENTOS NATURALES Y ARTIFICIALES DEL ENTORNO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CURIOSIDAD Y LA INDAGACIÓN EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD. GUÍA DE EXPERIMENTOS SENCILLOS DIRIGIDA A DOCENTES DEL COLEGIO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN EDUCACIÓN INICIAL, DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PARROQUIA COTOCOLLAO, EN EL PERÍODO ACADÉMICO 2016-2017.** Una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.



M.Sc. Emilia Condon
Tutora del Proyecto



Dra. Susana Vilasquez
Director de Escuela



M.Sc. Karina Fonseca
Lector del Proyecto



Ing. Gaby Cisneros
Unidad de Titulación

Maestro:
Av. de la Prensa 1443-206 y Leguía:
Teléfono: 2255466 / 2269900
E-mail: institutocordillera.edu.ec
Pág. Web: www.cordillera.edu.ec
Quito - Ecuador

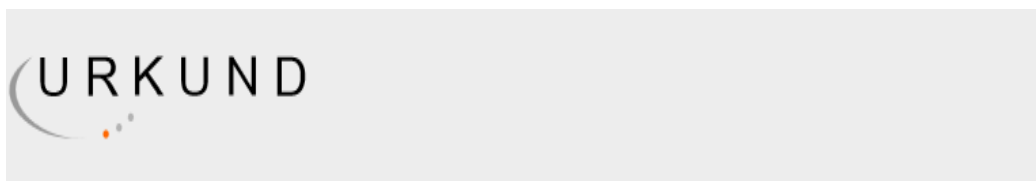
Campus 1:
Calle Leguía De 2-84 y
Av. de la Prensa (1041)
Edif. Cordillera
Tel.: 2430443 / Fax: 2430648

Campus 2:
Bocanegra N15-103 y
Yacurí (1091)
Tel.: 2262841

Campus 4:
Vacamán
De 2-06 y
Bocanegra

Experimentar con elementos naturales y artificiales del entorno para el fortalecimiento de la curiosidad y la indagación en niños y niñas de 4 años de edad. Guía de experimentos sencillos dirigida a docentes del Colegio "Patrimonio de la Humanidad" sección Educación Inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, Parroquia Cotocollao, en el periodo académico 2016 – 2017.

Anexo 7 Resultados de análisis URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: GABRIELAFLORESR_pdfDEXPERIMENTOS 1.pdf (D26598456)
Submitted: 2017-03-20 22:03:00
Submitted By: emilia.condoy@cordillera.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

JENNY (PROYECTO).pdf (D15668143)
1617_ti_iguano_guiadidactica.pdf (D26593773)
Torres Paola-proyecto octubre 2015.docx (D15703072)
PROYECTO FINAL.pdf (D15668056)
ANGIE MARTINEZ solo falta APPA(1).docx (D23587444)
PROYECTO+FINAL.pdf (D15666149)
<http://www.inclusion.gob.ec/en-nuestros-centros-infantiles-del-buen-vivir->
<https://es.oxforddictionaries.com/definicion/tierra>
<https://explorable.com/es/experimentos-de-campo>
<https://www.remedioscaseros.net/como-obtener-colorantes-naturales-de-las->

Instances where selected sources appear:

25