

JARDÍN DE NIÑOS “ROSARIO CASTELLANOS”

TURNO: VESPERTINO

C.C.T. 15EJN4141H

ZONA ESCOLAR: J164

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

INFORME DE INVESTIGACIÓN

TITULO:

EXPERIMENTOS EN CASA

PROFA.- LETICIA GÓMEZ GÓMEZ



CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS	2
ÍNDICE DE TABLAS	2
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN	7
MARCO TEÓRICO.....	9
OBJETIVOS.....	11
METODOLOGÍA.....	14
LA EXPERIMENTACIÓN Y LA RELACIÓN CON LA CIENCIA	14
RECURSOS.....	15
RESULTADOS.....	16
BIBLIOGRAFÍA	18
CRONOGRAMA.....	19
ANEXOS	20

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 EVIDENCIAS DE LOS EXPERIMENTOS.....	22
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 SEGUIMIENTO DE EXPERIMENTOS EN CASA.....	14
TABLA 2 EJEMPLOS DE EXPERIMENTOS EN CASA.....	18
TABLA 3 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DE EXPERIMENTOS SENCILLOS	20

RESUMEN

Este Protocolo de Investigación denominado “Experimentos en casa” dio origen en el confinamiento, debido a que en el año 2019 surge el COVID- 19 desarrollándose una pandemia, que es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus y por lo tanto se tomaron acciones inmediatas en las instituciones como el cierre de las escuelas, no permitiendo las clases presenciales, dejando como alternativa el aprendizaje de manera virtual y a distancia. Aproximadamente el 23 de Marzo del 2020 se inicia con el confinamiento como una alternativa de prevención y cuidado a nivel mundial.

Lo cual tuvo como base al desarrollo de situaciones didácticas de manera virtual y a distancia con el objetivo de hacer llegar el aprendizaje a los alumnos para cuidar de la salud de la comunidad educativa (alumnos, docentes y padres de familia) atendiendo las medidas inmediatas que nos proporciona la OMS (Organización Mundial de la Salud) durante la pandemia.

Durante el periodo del 18 al 22 de Mayo del 2020 surge la actividad lúdica en apoyo al aprendizaje del alumno en casa y en donde a base de la situación didáctica llamada: ” Experimentos en casa” se promueve que los alumnos se vean motivados e interesados por actividades auténticas para que puedan generar su aprendizaje de manera autónoma.

Cabe resaltar que un factor importante es la colaboración, apoyo y disposición de los padres de familia en el aprendizaje de los alumnos, ya que a base de nuestra situación didáctica, permite que los padres de familia se den cuenta de los logros del alumno de lo que pueden hacer por si solos y con ayuda; motivando a que los niños resuelvan sus dudas, incógnitas, reflexionen y se problematicen en el desarrollo de los experimentos generando un juicio crítico, racional, analítico, verificable y explicativo, cumpliendo con las características que asume el método científico.

Este trabajo presenta un informe de intervención a distancia dirigida a niños y niñas de tercer grado de Educación Preescolar, se pretende remarcar la importancia de la experimentación y el aprendizaje en casa con apoyo de los padres de familia, por lo que se expone un diseño de actividades que fomenta la observación, la manipulación y la investigación que llevan a cabo los alumnos y alumnas al descubrir su entorno inmediato.

Las actividades de experimentación e investigación facilitan al alumno momentos para aprender en tiempos asignados de manera autónoma y en acompañamiento de la familia de manera significativa ayudándoles a construir sus propios conocimientos en tiempos de confinamiento, verificando que no hay imposible para el aprendizaje.

Se comprobó que los experimentos permitieron a los niños una mejora en la manipulación de los objetos, el desarrollo de la observación, con expresiones claras para describir dichas experiencias, formular preguntas, plantear hipótesis, verificar resultados y expresarlos oralmente.

PALABRAS CLAVE: Confinamiento, COVID- 19, Pandemia, Experimentación en casa, Aprendizaje autentico, Aprendizaje colaborativo.

INTRODUCCIÓN

La educación preescolar ha implementado la reforma curricular pedagógica, contribuyendo a mejorar la calidad de la experiencia formativa de los niños; partiendo del reconocimiento de sus capacidades y habilidades, estableciendo de manera precisa los propósitos de la educación preescolar en aprendizajes esperados que los alumnos deben desarrollar a partir de lo que ya saben o son capaces de hacer, lo cual contribuye a una mejor atención a la diversidad en el aula, Con la finalidad de favorecer una experiencia educativa de calidad para todos los niños; atendiendo las necesidades de manera integral, promoviendo la igualdad de oportunidades.

La educación no debe ser estática, ha evolucionado, se debe responder a la realidad y el contexto de un mundo globalizado donde el aprendizaje debe contribuir en cada persona para que pueda construir y transformar.

En este contexto, resulta necesario formar al individuo para que sea capaz de adaptarse a los entornos cambiantes y diversos manejando información de distintas fuentes oficiales, para que logre desarrollar un pensamiento complejo, crítico, creativo, reflexivo, flexible y de solución a problemas de forma innovadora de manera individual y en colaboración con otros.

Con la situación de la pandemia del covid-19 que repercutió en nuestro país y comprendiendo que el aprendizaje ocurre en todo momento de la vida, en varias dimensiones y modalidades, con diversos propósitos, en respuesta a múltiples estímulos se utiliza el modelo pedagógico M- learning manifestando el aprendizaje en cualquier momento y lugar llegando así hasta los hogares construyendo una comunidad de aprendizaje solidaria y afectiva donde todos sus integrantes lo apoyaron entre sí, resultando una situación activa entre el alumno y la situación, reconociendo un aprendizaje que promueve la indagación, creatividad, la colaboración y la motivación.

El campo de formación académica, exploración y comprensión del mundo natural y social integra estos conocimientos relacionados con la construcción de ideas que explican las relaciones entre los diferentes aspectos que forman estos conceptos. La capacidad de asombro y la curiosidad espontánea caracteriza a los niños y los conduce

a explorar y observar de manera atenta manifestando interés, la comparación, el planteamiento de preguntas imaginativas como ¿Por qué suceden las cosas? (mediante el experimento) por tal motivo decidí fortalecer sus capacidades y aprendizajes que se relacionan con “los procesos científicos se usan para desarrollar y probar ideas, esto incluye: Observación, formulación de preguntas, predicción, hipótesis, investigación, interpretación, comunicación y evaluación”.

Esta situación de aprendizaje contribuye en el desarrollo de las habilidades cognitivas en los niños y la exploración de conceptos e identificación de experimentos. Dando un sentido al cómo y para qué observar, así mismo consultar información científica, donde los NNA tengan la oportunidad de planear, predecir y actuar, observando y aprovechando su entorno natural y social como el medio regulador y formador de su personalidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a la pandemia del Covid-19 a nivel mundial cerraron las instituciones educativas suspendiendo las clases presenciales como alternativa para evitar los contagios de la comunidad escolar. Tomando las medidas de prevención pertinentes para salvaguardar la salud integral como el confinamiento, y el seguimiento de algunas recomendaciones específicas, considerando como prioridad el aprendizaje autentico de NNA.

Como docentes siempre buscamos que el alumno logre los aprendizajes y aplique los conocimientos en la vida cotidiana sin embargo esta pandemia nos ha motivado a que la tendencia en las clases sea dirigida y encaminada a la innovación educativa ; tomando esta oportunidad para guiar el conocimiento / saberes de los alumnos hacia un objetivo específico.

Cambiando las formas de comunicarnos con los demás al realizar transformaciones en cuanto al uso de las TICCAD (Tecnologías de la Información, Comunicación Conocimiento y Aprendizajes Digitales).

A base de la situación didáctica denominada “Experimentos en casa” es importante resaltar que los alumnos pongan en práctica el aprendizaje autentico para explicarse el mundo en el que viven y desarrollar sus habilidades para comprender y analizar problemas diversos y complejos; en suma, que lleguen a ser personas analíticas, criticas, participativas, responsables promoviendo el desarrollo, su curiosidad, imaginación e interés por aprender acerca de si mismos, de las personas con los que conviven y en los lugares que se desenvuelven.

Es necesario hacer énfasis que a base de las experiencias que hay que ofrecerles a los alumnos son aquellas que se realizan directamente con los objetos, promoviendo el observar, experimentar, registrar, representar y obtener información complementaria; otras acciones de construcción y reflexión se realizan durante y después de la exploración directa de los objetos, al pensar, dialogar, ya que favorecen la organización

mental de la experiencia, el intento por encontrarle sentido y elaborar una explicación a lo que han indagado y conocido, logrando que el alumno adquiriera un juicio crítico.

Al promover la experimentación en casa se logra un aprendizaje auténtico que puede hacer en su casa, que está a su alcance, es una situación divertida en la que muestran interés y que es productivo en su conocimiento e incluso compartir sus saberes en su ambiente familiar.

“En el desarrollo de la experimentación en casa se favorece la reflexión para asimilar sus conocimientos, participando en el descubrimiento que le proporcionan las experiencias vividas que le permiten observar la realidad para poner a prueba sus ideas y supuestos” (Carrera & Mazzarella, 2001, pág. 3)

JUSTIFICACIÓN

El sistema educativo hace la invitación al magisterio a ser parte de la solución haciendo uso y aprovechando los recursos que se tenían al alcance nuestras capacidades y habilidades aprendiendo y desaprendiendo en este periodo de crisis, encaminándonos hacia la Estrategia de Educación a Distancia utilizando las herramientas digitales recomendadas para promover el aprendizaje en casa, Identificando previamente los contenidos de acuerdo con el grado y nivel que se atiende y complementando con videos tutoriales que se podían descargar en nuestro dispositivo electrónico y enviar vía WhatsApp, así como otras herramientas entre estas Dúo y Zoom, adecuando nuestro plan de trabajo con base en los recursos disponibles que tenía nuestro contexto escolar.

La programación de la plataforma aprende en casa transmitida a través de la televisión por el canal 11 desglosando por horarios según el nivel educativo sugiriendo a los padres de familia lo que sus hijos podían observar, así como las actividades que podrían reforzar lo visto en el día.

Planificando actividades lúdicas al alcance del contexto de los alumnos despertando el interés y generando un aprendizaje autentico.

En el confinamiento se llevó acabo la experimentación en casa utilizando objetos y materiales que tenían a su alcance en su contexto poniendo a prueba sus ideas y supuestos, observando lo que ocurre en cada uno. A la vez el alumno afirma y profundiza sus aprendizajes teóricos por medio de experiencias prácticas a base al método científico.

En las acciones de construcción del aprendizaje los niños identifican que sabían y que no, se plantean preguntas que dan forma a sus dudad, a sus necesidades, a su interés de saber; proponen respuestas, consideran las que ofrecen otros y pueden hacer valoraciones hacia la mayor o menor congruencia y fundamentan las distintas

propuestas disponibles; formulan explicaciones sencillas, considerando posibles relaciones de causa- efecto y empiezan a utilizar formas básicas de evidencia, prueba consecuencias lógicas, identifica errores y contradicciones ante situaciones antagónicas.

En estas indagaciones el alumno describe, narra experiencias, prestan atención a las opiniones de su familia, dialogan e intercambian argumentos, exponen sus ideas, preguntan y responden, aclaran y comentan en torno a los experimentos que han compartido.

Por lo que considere enfocarme en el campo formativo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, en este campo la planificación es de vital importancia ya que ofrece un conjunto de aproximaciones a ciertos fenómenos y procesos naturales y sociales encontrando oportunidades para trascender la descripción o desarrollar su pensamiento crítico. Es decir, aplicar su creatividad para cuestionar e interpretar ideas como situaciones y datos de diversa índole.

MARCO TEÓRICO

“Los docentes deben procurar crear un ambiente en el que los niños descubran el placer por aprender en un contexto educativo en el que puedan desarrollar al máximo cada una de sus potencialidades” (Moreno, 2013, pág. 5). Para que los niños tengan un óptimo desarrollo es imprescindible ofrecerle experiencias que estén relacionadas con su vida cotidiana, ya sea a través de actividades de rutina, actividades de acción, juegos experimentos..., debido a que estas experiencias están más cercanas a ellos, por lo que se facilitará la construcción de su conocimiento.

En la enseñanza es vital que el docente sea innovador; día a día, al mismo tiempo que evoluciona la sociedad y la educación. “Es preciso investigar para crear actividades que favorezcan el descubrimiento, la experimentación, la manipulación, la interacción...puesto que, gracias a estas acciones los niños y niñas podrán lograr un proceso activo de esos conocimientos” (Huerta, 2001, pág. 7)

En las edades de la etapa de Educación Infantil, la manipulación de objetos no puede concebirse si no va unida a la experimentación, puesto que el niño necesita manipular los objetos y al mismo tiempo que utiliza el lenguaje para expresar lo que está sintiendo en ese momento para interactuar con el adulto o con sus iguales, y todo es posible gracias a la actividad intelectual.

Es decir el niño necesita saber qué es lo que está manipulando y por qué lo está manipulando, solo así se podrá lograr el aprendizaje. De modo que hay que tener en cuenta que “el niño no solo manipula, sino que todas las preguntas que se ha formulado durante la acción se convierten en hipótesis que se tienen que experimentar para resolver” (Villa y Cardo, 2009, pág.11-13).

Como ya se ha indicado es fundamental que la manipulación de objetos esté unida con la experimentación. De tal forma, la manipulación de objetos sin la experimentación no permitiría la adquisición de aprendizajes, pero dicha unión promueve una construcción de conocimientos en el alumno que ayuda al desarrollo tanto físico como cognitivo y

emocional del mismo. La unión de ambas hace que el niño viva un aprendizaje real y significativo.

El trabajo experimental “ha permitido desarrollar en los estudiantes una mejor predisposición y actitud para la observación; formulación de hipótesis y realizar actividades experimentales, logrando la explicación del fenómeno observado a través de la experimentación y formulación de sus conclusiones”. (Moreno, 2013, pág. 9)

Mientras que la aplicación de estrategias diseñadas en la investigación “permitió a los niños participantes iniciar el desarrollo de una actitud científica, fomentando la curiosidad, el hábito de reflexión, el análisis de hechos, ideas y el amor por la naturaleza para ir logrando el conocimiento real de la ciencia. Además durante el desarrollo de cada una de las actividades propuestas, los niños y las niñas mostraron motivación y permanente interés” (Carrera & Mazzarella, 2001, pág. 7).

Se demostró estadísticamente que la pedagogía conceptual estimula y desarrolla la actitud científica porque desarrolla capacidades de escribir; identificar, señalar, problematizar; razonar, fundamentar, opinar; y elaborar propuestas.

Guillen y Lema (2007), en su investigación titulada Enseñanza y aprendizaje de la química en la Educación Preescolar con niños de 5 a 6 años, a través de la experimentación para la construcción de la noción de reacción química de la Universidad de los Andes, Mérida, en Venezuela, concluyeron que la experimentación es una opción viable para que los niños/as lleven a cabo aprendizajes propios de esta área y entren en contacto directo con los fenómenos que los rodean. Evidenciando de esa forma la pertinencia de aplicar actividades experimentales para el desarrollo de las Ciencias Naturales y en los niños y niñas de Educación Inicial.

Medina (2006), en su trabajo de investigación titulada La actividad experimental como recurso didáctico para favorecer una actitud científica en el niño preescolar, de la Universidad Pedagógica Nacional, Distrito Federal, México, La conclusión es que lo más importante de la educación preescolar es favorecer el desarrollo integral del niño, sin perder de vista el objetivo primordial que es la formación de un ser crítico, participativo, creativo, independiente, sociable y sobre todo un investigador. El conocer

el medio ambiente al niño le permitirá sentirse parte del mismo y aprenderá a conocerlo, respetarlo y cuidarlo.

OBJETIVOS

- Analizar el conocimiento de la experimentación desarrollando las capacidades y actitudes que caracterizan el pensamiento reflexivo hacia los alumnos (observar, plantear preguntas, resolver problemas, elaborar explicaciones, inferencias y argumentos.)
- Distinguir los cambios físicos que presentan los diversos experimentos en apoyo a la formación del pensamiento crítico del alumno.

Periodo: 18 al 22 de mayo de 2020.

NOMBRE DE LA ESCUELA: JN ROSARIO CASTELLANOS
ZONA ESCOLAR: J164

CCT: 15EJN4141H

TURNO: VESPERTINO

NOMBRE DEL DOCENTE: LETICIA GOMEZ GOMEZ

GRADO: 3 GRUPO: C

CAMPO FORMATIVO / ÁREA DE FORMACIÓN: EXPLORACION Y COMPRESION DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL.

APRENDIZAJE ESPERADO: EXPERIMENTA CON OBJETOS Y MATERIALES PARA PONER A PRUEBA IDEAS Y SUPUESTOS.

ORGANIZADOR CURRICULAR: 1 MUNDO NATURAL - 2 EXPLORACION DE LA NATURALEZA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
SECUENCIA DE ACTIVIDADES					
EXPERIMENTANDO EN CASA. LECTURA DE CUENTOS. COMPLEMENTAR CON PROGRAMA APRENDE EN CASA.	1 BOTELLA DE REFRESCO DE 600 ML 1 CUCHARADA DE BICARBONATO DE SODIO 1 GLOBO 1 TAZA DE VINAGRE COLOCAR DENTRO DEL GLOBO LA CUCHARA DE BICARBONATO, A LA BOTELLA COLOCARLE EL VINAGRE: COLOCAR EN LA BOCA DE LA BOTELLA EL GLOBO: UNA VEZ	AGUA AL GUSTO AGUA DE FLOR DE JAMAICA HERVIDA AZÚCAR JARRA VASO DE VIDRIO TRANSPARENTE JUGO DE UN LIMÓN UTILIZANDO EL AGUA, LA JAMAICA Y EL AZÚCAR PREPARAR AGUA DE JAMAICA A TU GUSTO. EN UNA JARRA SIRVE EL	UN PINCEL O COTONETE JUGO DE 1 LIMÓN 1 CUCHARADA DE AZÚCAR 1 UNA HOJA BLANCA 1 VELA MEZCLA EL JUGO DE LIMÓN CON LA CUCHARADA DE AGUA REALIZA UN DIBUJO EN LA HOJA UTILIZANDO UN PINCEL O COTONETE Y EL LIMÓN: DEJA SECAR PERFECTAMENTE LA HOJA	3 VASOS TRANSPARENTES 1 HUEVO 3 CUCHARADAS DE AZÚCAR 3 CUCHARADAS DE SAL AGUA VIERTE EN CADA VASO AGUA HASTA LLENAR A LA MITAD AL PRIMERO COLÓCALE LAS TRES CUCHARADAS DE AZÚCAR, AL SEGUNDO TRES CUCHARADAS DE	1 HOJA CRAYOLA TIJERAS 1 PLATO AGUA DIBUJA EN LA HOJA VARIAS FLORES, COLOREA CON LAS CRAYOLAS A TU GUSTO Y RECORTALAS MUY BIEN; SOBRE EL AGUA VE DEJANDO UNA A UNA LAS FLORES. AGUA

	LISTO PEDIRLE AL NIÑO QUE LEVANTE EL GLOBO Y DEJÉ CAER EL BICARBONATO AL VINAGRE.	AGUA A LA MITAD DEL VASO PIDE AL NIÑO QUE VACIE EL JUGO DE LIMÓN DENTRO DEL VASO CON EL AGUA.	HASTA QUE NO SE VEA NADA CON AYUDA DE UN ADULTO PRENDE LA VELA PASA POR ENCIMA DE ELLA LA HOJA NO MUY CERCA.	SAL Y EL TERCERO LO DEJA SOLO CON EL AGUA: PON EL HUEVO ADENTRO DEL VASO QUE SÓLO TIENE AGUA OBSERVA QUE PASA: SACA EL HUEVO Y PONLO EN EL VASO CON AZÚCAR Y POSTERIORMENTE EN EL QUE TIENE SAL.	1 PLATO FONDO JABÓN VIERTE EN EL PLATO AGUA HASTA LA MITAD, ESPARCE SOBRE EL AGUA PIMIENTA, ÚNICAMENTE DEJÁNDOLA CAER SIN REVOLVER; METE UN DEDO AL AGUA ¿QUE OCURRE? AHORA COLOCA 1 GOTA DE JABÓN A TU DEDO.
--	---	---	--	--	--

DIRECTORA ESCOLAR

PROFRA.

METODOLOGÍA

LA EXPERIMENTACIÓN Y LA RELACIÓN CON LA CIENCIA

Los experimentos para los niños resultan eficaces para comprender los procesos complejos, trayendo como beneficios generar curiosidad por lo desconocido y entusiasmo para enfrentar un problema. Requiere de la participación del estudiante, impulsando el trabajo en la familia y la organización de la misma promoviendo una reflexión.

El aprendizaje nace de la curiosidad que todos tenemos para conocer y comprender los fenómenos que nos rodean. Por el interés natural por descubrir los objetos y las cosas al relacionarse con ellos y poner en ellos sus propias capacidades.

Algo que debemos de observar es el razonamiento en las características observables de una situación problemática, por lo que es necesaria la experimentación con los objetos y materiales de su entorno.

A continuación se presenta en la tabla 1 el procedimiento de nuestra investigación:

N°	Seguimiento
1	Identificar sus intereses en el periodo de confinamiento
2	Retomar sus conocimientos previos para el desarrollo cognitivo en la elaboración de los experimentos
3	Planificación de la situación didáctica: experimentando en casa atendiendo los aprendizajes esperados
4	Los alumnos aplican en acompañamiento de su familia el desarrollo de las actividades experimentales
5	Aplican el desarrollo del método científico durante las actividades planeadas.
6	Anticipan sus ideas o supuestos y verifican sus resultados
7	Evaluar el aprendizaje que se manifestó en el alumno
8	Autoevaluación docente de la funcionalidad de la situación didáctica
9	Gráfica del logro del aprendizaje esperado. (Resultados)

Tabla 1 Seguimiento de experimentos en casa.

RECURSOS

Los aspectos relevantes a considerar son los espacios en la casa como: en la mesa, los materiales y recursos personales así como la organización de la familia creando un ambiente de seguridad en los alumnos.

A continuación se cita la serie de materiales y objetos que se utilizaron en los diferentes objetos

Materiales:

- Una botella
 - 1 globo
 - 1 hoja
 - Crayolas
 - Tijeras
 - Plato
 - Huevo
 - Flor de Jamaica
 - Jarra
 - Pincel
 - Vela
- Otros
- Bicarbonato de sodio
 - Vinagre
 - Sal
 - Azúcar
 - Limón

“En la acción de experimentar los niños obtienen resultados inesperados, transformaciones y creación despertando el deseo de buscar, experimentar y crear. Para ello es el docente que debe de escoger los materiales” (Carrera & Mazzarella, 2001, pág. 15).

En la acción investigadora del niño he de ofrecerle una diversidad de materiales que le permitan tocar o leer, comparar, hacer y deshacer como una estrategia para llegar a una deducción. En este marco de descubrimiento en donde se encontraran nociones de permanencia y cambio de causa- efecto, que compartirán con la familia aceptando su descubrimiento y sus valoraciones, hablando y razonando para hacer más consiente el resultado obtenido por el niño, compartiéndolo entre la familia o incluso si se considera oportuno para modificar la experiencia, y por lo tanto el resultado. (Villa y Cardo, 2009, pág.16).

RESULTADOS

En base del autor Amorós y Hortal (2013)

La mejor tarea que pueden realizar los docentes es ofrecer aprendizajes significativos en espacios oportunos y con materiales ideales que les ayuden a los niños y niñas a sentir, conocer, a crecer en todos los sentidos de manera alegre y con ganas de hacerlo.

A través de mi práctica docente y la observación de la aplicación de los experimentos en casa de mis alumnos, logre deducir que se manifestó un interés y acercamiento con los materiales lo cual les ayudo a dar respuesta a sus hipótesis y supuestos donde comprobaron el resultado.

La experimentación se llevó a cabo durante el confinamiento en la modalidad “Aprende en casa” realizando las actividades planteadas de experimentos.

Los niños y las niñas han tenido una actitud positiva, aprendiendo de manera lúdica debido a que han estado implicados en el desarrollo de los experimentos con materiales y elementos cercanos, ya que están relacionados con su vida cotidiana, los procesos mentales que han llevado a cabo de manera general han sido la solución de los problemas y la interpretación de la información de cada uno de los experimentos.

Los resultados los considero buenos, dentro de la línea de la manipulación y experimentación, en ellos han utilizado el proceso de andamiaje, estimulando la reflexión por medio de las preguntas que han surgido en la hipótesis las cuales han podido resolver.

Es necesario hacer énfasis que para la evaluación y resultados de nuestra situación didáctica denominada “Experimentos en casa” se retomaron dos aspectos muy importantes:

- A través de la **observación de los videos** se mostró el procedimiento y resultado del experimento.

- A base de **hojas de verificación** elaboradas por los alumnos en donde plasmaron de manera gráfica e individual el resultado, rescatando: (materiales, sustancias, proceso, el espacio logrando descubrir por si solos su propio resultado del experimento, adquiriendo un aprendizaje significativo.

Sin embargo se tomó como referencia al autor Cruz Ávila, de la tesis denominada “Experimentos Sencillos” (2010) el Cuadro denominado: Operacionalización de la Variable de Experimentos Sencillos” como sustento para evaluar los logros del aprendizaje de mis alumnos rescatando dimensiones y lo cual se reflejado en plasmado en el apartado de Anexos.

Como síntesis es factible mencionar que el grupo de 3° “C” Turno Vespertino con una matrícula de 35 alumnos, cabe hacer mención que el 75 % equivalente a 27 alumnos lograron desarrollar un aprendizaje auténtico ya que se observó que llevaron a cabo los pasos del método científico: (observación, formulación de hipótesis, experimentación, verbalización y formulación de conclusiones) logrando generar de manera autónoma sus propios resultados. Sin embargo no se rescató la evaluación al cien por ciento, debido a que los alumnos no contaban con conectividad y el uso de dispositivos digitales para enviar la evidencia del experimento sin en cambio, en ocasiones solo mandaban el resultado omitiendo el proceso por lo cual no se observó la participación directa en el desarrollo del experimento, lo cual no me permitió verificar su aprendizaje, como se muestra en la tabla 2.

NOMBRE DEL EXPERIMENTO	RESULTADO
1. EL GLOBO QUE SE INFLA	Al colocar las sustancias a la botella estas producen gas por lo que el globo se infla.
2. CAMBIO DEL COLOR DEL AGUA	Al disolver el jugo de limón con el agua de Jamaica el agua cambia de color violeta a rosa, debido a que el limón rebaja el color.
3. PINTURA INVISIBLE	Debido a la oxidación del limón el dibujo se torna de color café dejando de ser invisible.

4. EXPERIMENTO CON HUEVOS	En cada vaso la densidad es diferente por lo que agregar sustancias al agua es mas densa por lo que flota o no.
5. DENSIDAD DEL AGUA	Al humedecer el agua al papel de las flores estas se desdoblaron abriéndose y mostrándose completas por la densidad del agua.

Tabla 2 Ejemplos de experimentos en casa.

BIBLIOGRAFÍA

- Amarós, E. y Hortal, A. (2013). 44 experiencias 0-3. Barcelona: Octaedro
- Darling-Hammond, L. (2001). El derecho de aprender. Buenas escuelas para todos. Barcelona: Ariel.
- Carrera, Beatriz, & Mazzarella, Clemen (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural . Educere, 5(13),41-44.[fecha de Consulta 10 de Agosto de 2020]. ISSN: 1316-4910. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35601309>
- Huerta, V. (2001). La formación del pensamiento del niño de 0 a 4 años. Madrid: Documento para Cátedra, unidad 1. Disponible en: <http://matematicaytic.wordpress.com> . [fecha de Consulta 05 de Agosto de 2020].
- “La Reforma Infantil Francesco Tonucci, Biblioteca para la Actualización del Maestro” pág. 26
- Moreno Lucas, F. M. (2013). La manipulación de los materiales como recurso didáctico en infantil. Estudios sobre el mensaje periodístico. Vol.19. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.

- SEP, “Curso de Formación y Actualización Profesional para el personal docente de Educación Preescolar”, Vol. 2, 2005 pág. 52.
- SEP, “Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Preescolar”, Ciudad de México, 2017.
- SEP, “Nuestras experiencias de Trabajo en el Proceso de cambio: la implementación de la reforma curricular en la educación preescolar”.
- Villa, B. y Cardo, C. (2009). Material sensorial (0-3 años). Barcelona: Graó.

CRONOGRAMA

ACERVO DIGITAL EDUCATIVO PARA PROFESORES Y ALUMNOS ZONA ESCOLAR J164

SEMANA 1 28/05/20	SEMANA 2 02/06/20	SEMANA 3 09/06/20	SEMANA 4 16/06/20	SEMANA 5 23/06/20
MIGUEL NOREÑA	FELIPE VILLANUEVA	TOMAS MORO MAT	MANUEL GLZ.	TONATIHU ERICH FROMM
SEMANA 6 30/06/20	SEMANA 7 07/07/20	SEMANA 8 14/07/20	SEMANA 9 21/07/20	SEMANA 10 28/07/20
MOTOLINIA	ISIDRO FABELA MAT	ROSARIO C MAT	FRIDA KAHLO MAT	OCTAVIO PAZ GANDHI
SEMANA 11 04/08/20	SEMANA 12 11/08/20	SEMANA 13 18/08/20	SEMANA 14 25/08/20	SEMANA 15 01/09/20
ROSAURA ZAPATA	ROSARIO C VESP	FRIDA KAHLO VESP	TOMAS MORO VESP	MOLINA REYES LICEO MEXICO AMERICANO
SEMANA 16 08/09/20	SEMANA 17 15/09/20	SEMANA 18 22/09/20		
NERI VELA	ISIDRO FABELA VESP	ERICH FROMM KIPLING		

** La entrega se realiza los días martes antes de las 15:00 hrs.

ANEXOS

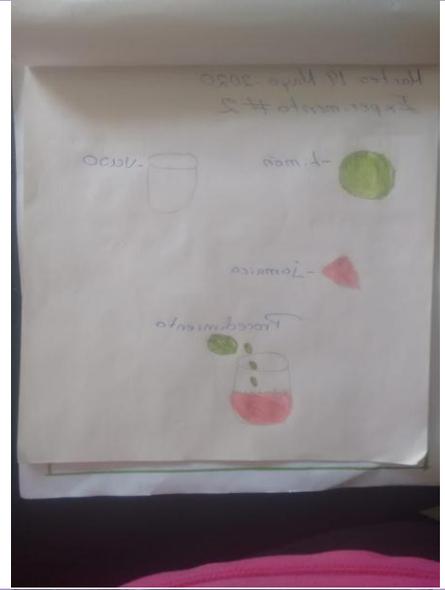
DIMENSIONES		INDICADORES
Observación		Identifica y describe las propiedades de los objetos y de sus cambios. Comparar las características de los objetos del experimento.
Formulación de Hipótesis	de	Plantea interrogantes y da a conocer sus respuestas. Anticipa los hechos que ocurren
Experimentación		Escucha con atención las orientaciones de la maestra para el desarrollo del experimento. Comprueba sus supuestos
Verbalización		Comunica de forma oral y grafica sus experiencias realizadas
Formulación de Conclusiones	de	Formula conclusiones Comunica de forma oral y grafica sus conclusiones

Tabla 3 Operacionalización de la variable de experimentos sencillos

Cuadro 1- EVIDENCIAS DE LOS EXPERIMENTOS

NOMBRE DEL EXPERIMENTO	EVIDENCIA EXPERIMENTAL	RESULTADO GRÁFICO
1. EL GLOBO QUE SE INFLA		

**2. CAMBIO
DEL
COLOR
DEL AGUA**



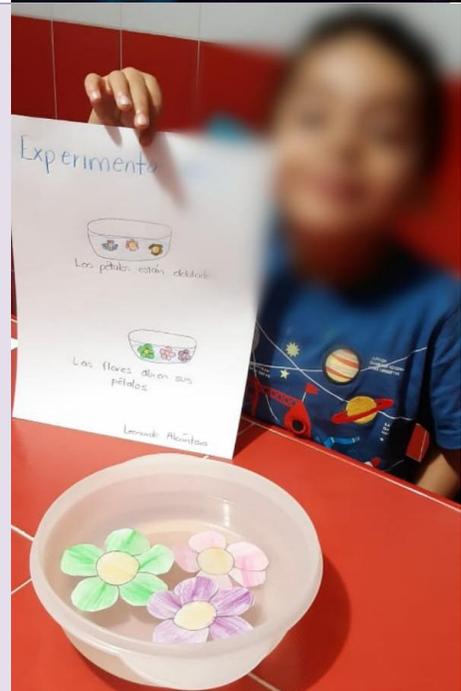
**3. PINTURA
INVISIBLE**



4. EXPERIMENTO CON HUEVOS

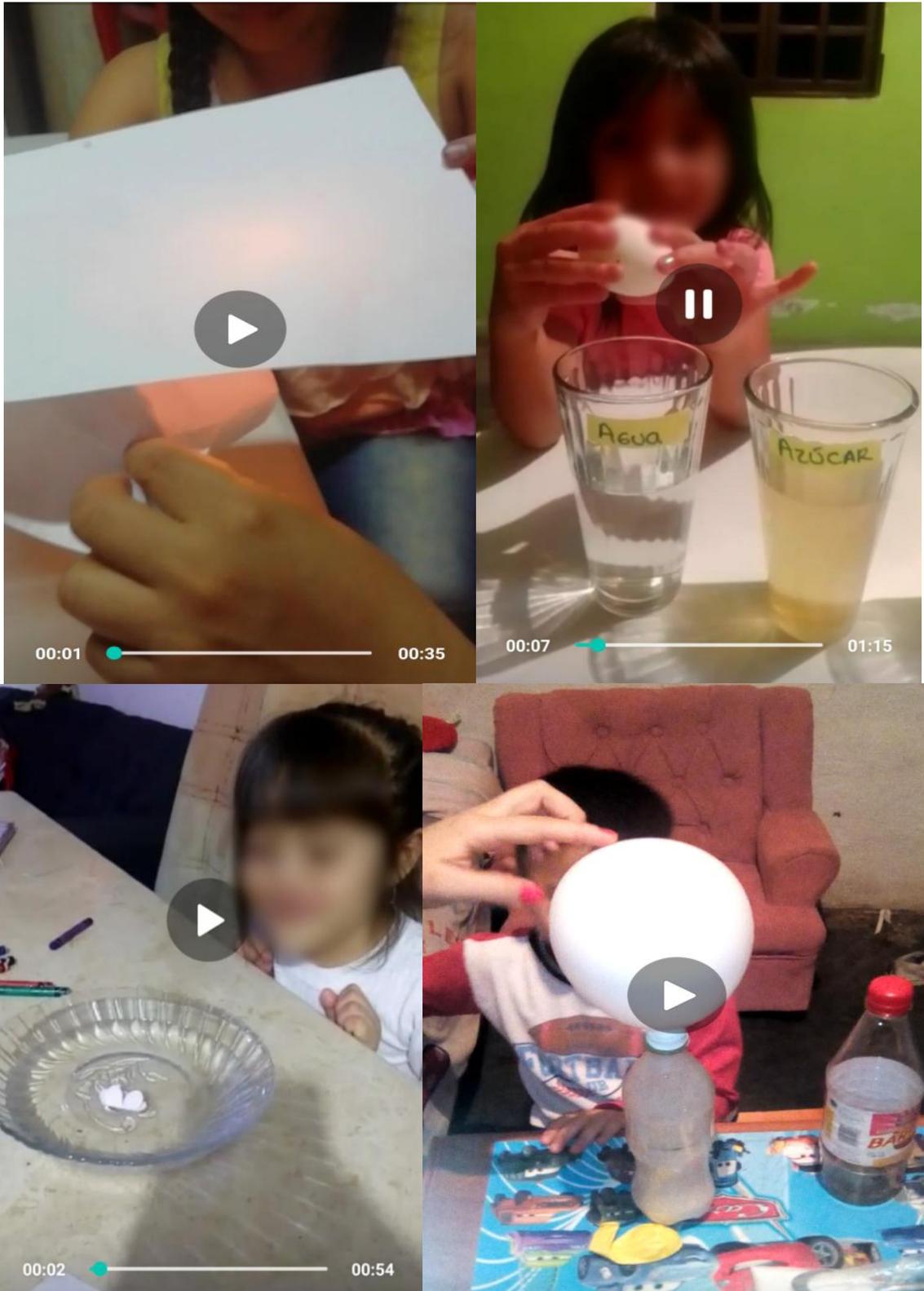


5. DENSIDAD DEL AGUA



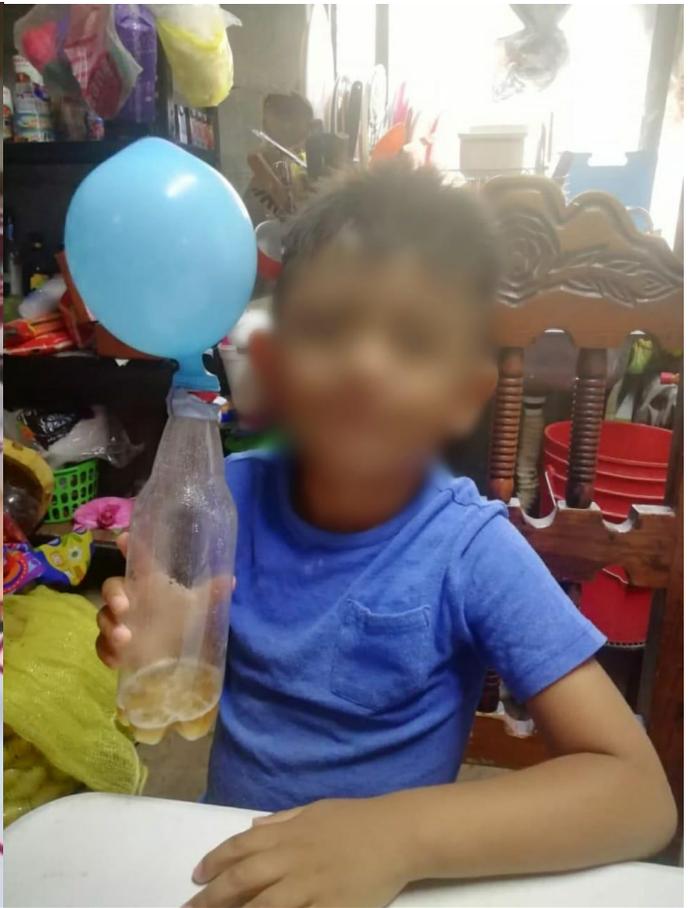
Cuadro 1 Evidencias de los experimentos.

Cuadro 1.3.- OTRAS EVIDENCIAS (VIDEOS)



1.4. MÁS EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS





PERMISOS DE PADRES DE FAMILIA PARA LA COLOCACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

3 "C"

TURNO VESPERTINO

NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE Y FIRMA DEL PADRE O TUTOR.
José Miguel Hernández Solís	Milzi A. Solís Almaraz <i>[Firma]</i>
Jesús Ismael de la Cruz Arroyo	Martha Yedira Arroyo Voldá <i>[Firma]</i>
Iker Zertuche García	Zuleima Guadalupe García Barragán <i>[Firma]</i>
Alejandro Félix Hernández Valles	Flora Valles Antonio <i>[Firma]</i>
Vianey Nolasco Sánchez	Claudia Sánchez García
Kevin Alberto Gutiérrez Domínguez	Valentina Domínguez Htz <i>[Firma]</i>
Liconá Ramírez Jennifer Stephanie	Donovan Alexis Lara Liconá
Leonardo Bruno Alcantara C.	Graciela Martínez Sob <i>[Firma]</i>
Diego Isaac Cruz Ibarra	Guadalupe Ibarra Campos Guadalupe
Isabel Gutiérrez Monroy	Sara Monroy Emeterio <i>[Firma]</i>
Deymar Miguel Santos Vargas	Meliparo Casasola Tirado
Joana Lizeth Barrón López	Rubi López García <i>[Firma]</i>
Marley Itzayana Miranda Ortega	Rocio Ortega Muñoz <i>[Firma]</i>
ARANZA DALLAN Y PALMA GONZALEZ	MONZCA PALMA GONZALEZ <i>[Firma]</i>
Daniel Sahak Partida Gonzalez	Mayra Selene Gonzalez Novales <i>[Firma]</i>
ABBY Y GUZMAN MARTINEZ	Cip deluz DEMANDA LOZA
Ian Yael Hernández Cano	Brenda Angelica c.c <i>[Firma]</i>
Albo Moreno Hernández	Coila Cecilia Moreno Hernández <i>[Firma]</i>
Melany Yatziry Hernández Cruz	Liliana Cruz Segura <i>[Firma]</i>
Lion Sammael Hernández García	Linda Itzel García Flores.
Teresa Garrido Reyes	Manuela Reyes Marquez <i>[Firma]</i>
Carlos Gabriel Villalobos	Marina Aruiza Ortega <i>[Firma]</i>