



BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TITULO: La experimentación en un grupo de primer grado como estrategia para favorecer el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social

AUTOR: Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

FECHA: 7/15/2021

PALABRAS CLAVE: Estrategia Didáctica, Experimentación, Educación preescolar, Evaluación, Ciencias Naturales

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO

SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL

BENEMÉRITA Y CENTENARIA

ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

GENERACIÓN

2017



2021

“La experimentación en un grupo de primer grado como estrategia para favorecer el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social”

Informe de prácticas

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
PREESCOLAR**

PRESENTA:

Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

ASESOR (A):

Mtra. Eunice Cruz Díaz De León

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

AGOSTO DEL 2021



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ
CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

**ACUERDO DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO
RECEPCIONAL EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA BECENE DE ACUERDO A LA
POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

**A quien corresponda.
PRESENTE. –**

Por medio del presente escrito Nayeli Guadalupe Alvarado Torres
autorizo a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, (BECENE) la
utilización de la obra Titulada:

“ La experimentación en un grupo de primer grado como estrategia para favorecer el campo de
formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social”

en la modalidad de: Informe de prácticas profesionales para obtener el

Elige Licenciatura en Educación Preescolar

en la generación 2017-2021 para su divulgación, y preservación en cualquier medio, incluido el
electrónico y como parte del Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la BECENE con fines
educativos y Académicos, así como la difusión entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras
personas, sin que pueda percibir ninguna retribución económica.

Por medio de este acuerdo deseo expresar que es una autorización voluntaria y gratuita y en
atención a lo señalado en los artículos 21 y 27 de Ley Federal del Derecho de Autor, la BECENE
cuenta con mi autorización para la utilización de la información antes señalada estableciendo que se
utilizará única y exclusivamente para los fines antes señalados.

La utilización de la información será durante el tiempo que sea pertinente bajo los términos de los
párrafos anteriores, finalmente manifiesto que cuento con las facultades y los derechos
correspondientes para otorgar la presente autorización, por ser de mi autoría la obra.

Por lo anterior deslindo a la BECENE de cualquier responsabilidad concerniente a lo establecido en
la presente autorización.

Para que así conste por mi libre voluntad firmo el presente.

En la Ciudad de San Luis Potosí. S.L.P. a los 10 días del mes de junio de 2021.

ATENTAMENTE.

Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

Nombre y Firma

AUTOR DUEÑO DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES

Nicolás Zapata No. 200
Zona Centro, C.P. 78000
Tel y Fax: 01444 812-11-55
e-mail: cicyt@beceneslp.edu.mx
www.beceneslp.edu.mx



REMEDIATA Y CENTENARIO
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

BECENE-DSA-OT-PO-01-07
REVISIÓN 8

OFICIO NÚM.

DIRECCIÓN:

Administrativa

ASUNTO:

Dictamen Aprobatorio.

San Luis Potosí, S. L. P., 10 de Julio del 2021.

Los que suscriben tienen a bien

DICTAMINAR

que el(la) alumno(a): **ALVARADO TORRES NAYELI GUADALUPE**
de la Generación: **2017-2021**

concluyó en forma satisfactoria y conforme a las indicaciones señaladas en el Documento Recepcional en la modalidad de () Ensayo Pedagógico, () Tesis de investigación, () Informe de prácticas profesionales, () Portafolio Temático, () Tesina.
Titulado:

"LA EXPERIMENTACIÓN EN UN GRUPO DE PRIMER GRADO COMO ESTRATEGIA PARA FAVORECER EL CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL"

Por lo anterior, se determina que reúne los requisitos para proceder a sustentar el Examen Profesional que establecen las normas correspondientes, con el propósito de obtener el Título de Licenciado (a) en Educación PREESCOLAR.

ATENTAMENTE



DIRECTORA ACADÉMICA

DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

MTRA. NAYLA JIMENA TURRUBIARTES CERENO

DR. JESÚS ALBERTO LEYVA ORTIZ

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE TITULACIÓN

ASESOR DEL DOCUMENTO RECEPCIONAL

MTRA. MARTHA IBÁÑEZ CRUZ

MTRA. EMILIE CRUZ OZ DE LEÓN

Certificación ISO 9001 : 2015
Certificación CIBES Nivel 1
Instituto Zapata No. 290
Zona Centro, C.P. 76200
Tel o Fax: 01444 812-6144.
01444 812-3401
e-mail: secretaria@normal.edu.mx
www.normal.edu.mx
San Luis Potosí, S.L.P.

AL COMPLETAR ESTE UNICO SPANISH LETRO OTORGAR EL NOMBRE DEL MUNDO Y FECHA EN QUE SE
GIRA, A FIN DE FACILITAR SU TRAMITACIÓN ASI COMO TANTO POR SEÑALADO LOS ASUNTOS
CONCERNIENTES

DEDICATORIAS

Doy gracias a Dios por haberme permitido terminar uno de mis mayores sueños en esta vida, por haberme dado mucha sabiduría y paciencia para no rendirme durante este camino de cuatro años.

A mi madre

Por tus sacrificios, por ser guía, amiga, consejera, por motivarme día a día, por todas las palabras de aliento durante las madrugadas, por impulsarme a lograr cada una de las cosas que me he propuesto, fuiste y serás un ejemplo de superación. Gracias infinitas por brindarme la oportunidad de estudiar, de mejorar como persona, gracias por sacarme las mejores sonrisas aun en los peores momentos, por querer lo mejor en mí en todo momento. Con amor gracias por haber permitido que cumpliera mi meta.

A mi padre

Gracias por darme una vida llena de sueños, por motivarme y por hacer que me diera cuenta que todo lo que me propongo lo puedo lograr, has estado presente en mis momentos felices, gracias por todo lo que me brindas. Gracias por haber formado la persona que soy en la actualidad.

A mi abuelita, Lupita

Gracias por brindarme un poco de todo su amor, por estar ahí conmigo siempre, por acompañarme todos los días, por brindarme amor y cariño, por siempre contarme las más grandiosas historias de su vida mientras caminábamos a la parada del camión, gracias por siempre ser mi acompañante, mi confidente, mi amiga. Gracias por el amor más puro y sincero.

A mi esposo Ismael

Gracias por todo el apoyo que me has brindado ha sido sumamente importante, has estado a mi lado incluso en los momentos y situaciones más estresantes, siempre apoyándome. No fue sencillo culminar con éxito, sin embargo, siempre fuiste motivador y me decías que lo lograría perfectamente. Me ayudaste hasta donde te era posible, he incluso más que eso. ¡Gracias por creer en mí! ¡Te amo!

A mi amiga, Daniela

Por cada una de tus palabras de aliento, por el apoyo incondicional, por siempre ver por mí, por cada risa, por la paciencia, por ser mi cómplice en cada una de las aventuras que hemos compartido, junto a ti descubrí el verdadero significado de la palabra “amistad”. Por transmitir conocimientos que me hicieron aprender día a día. Gracias.

A mi asesora, Eunice Cruz de León

Porque durante este ciclo escolar, fue parte de mis enseñanzas, por ser apoyo, guía, por brindarme experiencias significativas a distancia, que me hicieron crecer de manera profesional y personal. Por su orientación y consejos durante el último escalón de esta grandiosa etapa, gracias por motivarme a enseñar siempre con amor y dedicación, por siempre inculcar en los niños el interés por las ciencias. Gracias infinitas por su dedicación en su trabajo conmigo.

Al grupo de 1° grado

Agradezco a mis alumnos por permitirme estar con ellos a distancia, por cada clase virtual, por las alegrías y las risas, por lo mucho que aprendí de cada uno de ustedes a los padres de familia por depositar en mi confianza, a mi educadora Karla

Mendoza, por brindarme un excelente ejemplo, por la paciencia, el respeto, por motivarme a crear experiencias significativas en mi formación.

Gracias a cada una de las personas que han sido parte de mi vida durante este trayecto, por su amor. Gracias a Dios por permitirme vivir y disfrutar de cada día. DIOS los guarde para siempre.

Índice

I INTRODUCCION	9
II. PLAN DE ACCION	18
II.I Contexto Externo.....	20
II.II Contexto interno	21
II.III Diagnóstico grupal	24
Descripción y focalización del problema	28
II.IV Revisión teórica	31
II Propuesta del plan de acción	56
II.VI Propósitos del Plan de Acción	58
Propósito general	58
II.VII Acciones	58
III. DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA.	63
ACTIVIDAD 1: SEMBRANDO UNA FLOR.....	67
ACTIVIDAD 2: LOS COLORES QUE HUYEN	82
ACTIVIDAD 3: GLOBOS LOCOS	97
ACTIVIDAD 4: MASA PEGAJOSA.....	109
IV Conclusiones y Recomendaciones.....	122
V Referencias.....	129
Anexos	139

I INTRODUCCION

La modalidad de titulación que seleccioné fue informe de prácticas profesionales, este es un documento que contiene un amplio análisis y reflexión sobre la intervención de mis prácticas profesionales y con él un proceso de mejora, creando un proceso de autorreflexión de los aprendizajes que obtuve en el transcurso de mi formación dentro de la licenciatura en Educación preescolar en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí.

En el presente trabajo muestra la reflexión que se realizó durante las jornadas de prácticas profesionales en el jardín de niños “Adolfo Girón Landell” turno matutino con la clave 24DJN0161C ubicado en Calle Augusto Spies, perteneciente al Municipio Soledad de Graciano Sánchez durante el ciclo escolar 2020-2021. Aunque debido a la pandemia las clases no se pudieron realizar en el edificio escolar.

El grupo de primer año estuvo conformado por dieciséis niñas y cuatro niños, dando un total de veinte alumnos. Las edades de los niños oscilaban entre los dos años ocho meses hasta los tres años ocho meses, curiosos y alegres, la manera en que los conocí fue a distancia y aun así me percaté de esos aspectos. Identifiqué algunas de sus habilidades desarrolladas en los diferentes campos de formación. Al estar en la jornada de observación y ayudantía, logré distinguir algunas de las necesidades que presentaba el grupo de primer grado; así como también la poca importancia que se le daba al campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural.

Esta problemática también la detecté al conocer su contexto familiar y la forma en como los alumnos se encontraban trabajando en las sesiones a distancia, el alumno de primer grado no había tenido la experiencia de asistir a un aula escolar.

Debido a la pandemia, durante este ciclo escolar se trabajó a distancia y se usó el programa Aprende en casa II, en el cual las educadoras titulares,

establecieron el acuerdo que se daría diariamente una retroalimentación a los alumnos esto con el fin que no solo el alumno se quedara con el aprendizaje de la televisión, si no el fuera más lejos con su enseñanza.

Como destaca Brown (1991) “Los niños no necesitan aprender a explorar, preguntar y manipular; nacen con un fuerte deseo de hacerlo” (p.7), por lo tanto, consideré abordar la estrategia de experimentación ya que genera en los estudiantes mejor comprensión y desarrollo del pensamiento científico que le permite ser capaz de solucionar problemas.

Logré observar que el campo de formación académica Exploración y conocimiento del mundo Natural era considerado de menor importancia pues el objetivo para la educadora titular era que los alumnos se centraran más en los campos de Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático. Dejándolo menos fortalecido. Por lo que determiné que la problemática a abordar fuera **“La experimentación en un grupo de primer grado como estrategia para favorecer el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural”**.

Considero que la problemática que encontré requería ser abordada para fomentar ese deseo de aprender y aunque se trabajó a distancia con los padres de familia influyó mucho para que con su apoyo se lograra la realización de la estrategia de la experimentación.

Canizales (2004) nos menciona que el conocimiento científico se construye a partir de la experimentación, el cual “es un proceso que lleva a la comprobación de fenómenos naturales a través de diferentes técnicas y procedimientos, transformándolos en principios o leyes a lo largo de los siglos” (p. 26), de tal forma que implementar prácticas experimentales en el aula es un gran reto para los maestros, porque implica aproximar a los estudiantes a la forma como se consolida dicho conocimiento.

La educación preescolar como base para el aprendizaje científico debe ofrecer en el aula numerosas experiencias de interacción directa con la

naturaleza, sus fenómenos y procesos como la anticipación de resultados, la observación y explicación de lo que sucede, la formulación de preguntas y la comunicación de resultados; aspectos que se fortalecen principalmente en: las habilidades asociadas a la ciencia.

Es muy importante que se propicien ambientes en los que a los niños se les permita la construcción de opiniones e ideas en base a sus experiencias, porque les permitirá ser más críticos ante los problemas que enfrentarán en su vida diaria.

En 2006, Vega dice que los niños forman el grupo más receptivo que existe, son como máquinas dotadas de un mecanismo que tocando la tecla adecuada se activan. El motor es su curiosidad y con una motivación adecuada son capaces de ir hacia direcciones que les transporte hacia su propia experimentación.

Es decir, que en la edad de preescolar (de tres a cinco años) el alumno manifiesta en constantes momentos la curiosidad por conocer el mundo que los rodea además de que a esta edad el niño es capaz de manipular lo que tenga a su alcance.

Según Cabello (2011) en la etapa infantil es cuando el alumno a través de sus experiencias de su vida cotidiana favorece la actitud científica hacia el conocimiento.

Los experimentos llevan al infante a tocar, mirar, escuchar, observar, estos de la mano con actividades como el juego, la curiosidad y con ello el alumno logra comprender y entender el mundo que le rodea.

Durante la formación dentro de la licenciatura en Educación Preescolar tuve excelentes maestras que despertaron en mí el interés por la ciencia dentro del preescolar aprendiendo la importancia y el gran impacto que tiene en el infante. En el segundo semestre realizamos una feria de ciencias que tuvo como propósito que los estudiantes hicieran una pregunta relacionada a la ciencia y realizaran experimentos en un intento de encontrar respuestas; esta campaña

me permitió conocer la gran relevancia que tiene la ciencia en los niños pues ellos se mostraban atentos y curiosos por involucrarse en cada una de las actividades con las que contaba la feria.

Feu (2009), menciona que se aprende ciencias jugando y viviendo, hablando y observando, imitando e inventando. Y todo eso se da en la vida cotidiana; los diferentes acontecimientos y las situaciones diversas, los materiales del entorno, las conversaciones, los comentarios y las actitudes de los adultos y de los compañeros proporcionan información que condiciona su pensamiento y modifica su comprensión.

La competencia científica en preescolar, con frecuencia se asocia a participar en actividades de experimentación; pero es un proceso más complejo, en el que implica a los alumnos hacer uso de su razonamiento, construir argumentos, realizar investigaciones, solucionar problemas, reflexionar sobre su entorno natural, entre otros procesos mentales, dichas actividades cognitivas propias del desarrollo infantil

Considero que la enseñanza de las ciencias naturales incita en los niños a pensar, percibir y actuar; por medio de la experimentación el alumno logrará aprendizajes que le serán útiles para toda su vida.

En la mayoría de los jardines de niños donde realicé mis prácticas presenciales solo se les tomaba importancia a los campos de formación académica Lenguaje y Comunicación y Pensamiento Matemático dejando a un lado y dando menos importancia al de exploración del medio natural y social. Recuerdo que, al cursar educación básica, en ocasiones nos mostraban experimentos y para nosotros eran de mucho asombro y nos gustaban tanto porque nos sacaban de la zona de confort, pues generalmente la enseñanza era tradicionalista y se enfocaba más en aprender a leer, copiar, memorizar textos, aprender matemáticas dejando a un lado la comprensión y los experimentos si nos hacía cuestionarnos e indagar.

Como lo menciona Harlen, W. (2000) quien, al referirse al primer encuentro de los niños con las ciencias, afirma que éste debe ser coincidente con las ideas previas y con sentido a partir de experiencias cotidianas, para no generar una actitud negativa ante las mismas, por su apariencia descontextualiza.

Crecí pensando que las ciencias naturales eran aburridas y que solo podían realizar y hacer ciencia los científicos personas capaces de esto. Como docente en formación me he percatado que esta área es una de las importantes para el alumno y para su vida futura pues en esta el alumno; piensa, actúa y observa el mundo que los rodea creando en él mismo una reflexión y análisis. Con la experimentación el infante realiza acciones que le lleva a investigar objetos y materiales descubriendo así características, utilidades y funcionamientos.

Uno de los dos propósitos generales que se encuentra en el campo de formación académica de exploración y comprensión de mundo natural y social es: mostrar curiosidad y asombro al explorar el entorno cercano, plantear preguntas, registrar información, elaborar representaciones sencillas y ampliar su conocimiento del mundo.

La SEP (2004) manifiesta “buscar y ampliar el conocimiento y la comprensión de los niños acerca de la física y de la biología y con ello ayudarlos a desarrollar de forma más efectiva y sistemática sus hallazgos” (p. 51), uno de los motivos por los que consideré importante abordar este campo de exploración y conocimiento del mundo natural fue por esto; tomando en cuenta que la finalidad del aprendizaje de la ciencia y su enseñanza es darle sentido y comprender el mundo que nos rodea.

El objetivo de la pedagogía científica (Trilla, 2001) es preparar a los niños para ser libres, para que piensen, para que decidan, para que sientan, para que actúen y con esa autonomía conseguirán esa libertad.

Objetivo general:

- Analizar mi intervención al diseñar planeaciones didácticas que favorezcan los aprendizajes del campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural, reflexionando si se favorece el pensamiento científico utilizando como estrategia la experimentación mediante situaciones didácticas presentadas en la práctica profesional docente.

Objetivos específicos

- Diseñar y aplicar planeaciones con actividades innovadoras para favorecer este campo de formación académica.
- Establecer ambientes de aprendizaje utilizando la experimentación como estrategia para propiciar en el alumno el pensamiento científico y evaluar los resultados.

Competencias del perfil de Egreso

En este documento como futura docente pretendo demostrar las competencias establecidas en el perfil de egreso, que he desarrollado durante mi formación académica en la licenciatura en educación preescolar siendo las siguientes:

Competencias genéricas:

- Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.
- Aprende de manera permanente.

Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.
Emplea las tecnologías de la información y la comunicación.

Competencias profesionales:

- Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos de nivel escolar.
- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica.
- Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.
- Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.

A continuación, se describe el contenido del documento que se encuentra dividido en los siguientes apartados:

Capítulo I

En este apartado se menciona una descripción breve de lo que es la modalidad del informe de prácticas profesionales, así mismo el lugar en el que se realizaron. Además, se mencionan las características de los participantes ya que estos jugaron un papel importante para lograr los objetivos.

Posteriormente se menciona la problemática encontrada, haciendo énfasis en cada uno de los campos de formación académica de Educación Preescolar enfocándose en el campo de Exploración y conocimiento del mundo natural,

mencionando el interés por el tema de relevancia y el cómo este es de mucho ayuda para la vida futura del infante; Por otra parte, se especifica los objetivos generales y específicos que se plantean relacionados con el tema elegido y que nos ayudaron a desarrollar un logro en los alumnos.

Finalmente se especifica las competencias profesionales del perfil de egreso que marca la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la educación, DGESEPE.

Capítulo II

En este se describe el plan de acción orientado hacia el en contexto que desarrolla la problemática encontrada el jardín de niños antes mencionado, argumentando los motivos del porqué, así mismo se muestran los propósitos del plan de acción para la mejora de la problemática. De igual manera, se muestra la revisión teórica que argumenta el plan de acción considerando las teorías pedagógicas y metodología para la propuesta aplicada, se mencionan las acciones y estrategias para desarrollar en la práctica profesional.

Capítulo III

En este apartado se encuentra el desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora para la realización de este capítulo se describieron actividades consideradas para la solución del problema identificado, así como la mejora ; Se identificaron los enfoques curriculares en el diseño de actividades, así mismo como la evaluación de las propuestas de mejora y actividades realizadas en el plan de acción, considerando los resultados obtenidos para la transformación de la práctica profesional.

Capítulo IV

Muestra las conclusiones y recomendaciones finales más relevantes. Puntualiza el alcance de la propuesta en función de los sujetos, contexto, enfoques, áreas de conocimiento y las condiciones materiales, entre otros.

Capítulo V

En este penúltimo apartado se encuentran las referencias bibliográficas las cuales fueron utilizadas durante la elaboración del presente documento.

Capítulo VI

En este último apartado se muestran algunos productos de los alumnos que se generaron durante el proceso de la jornada de prácticas que son evidencias fotográficas de las situaciones didácticas aplicadas.

II. PLAN DE ACCION

En el presente documento se presenta el plan de acción que se realizó durante las jornadas de práctica, el plan de acción es una herramienta para valorar la relevancia y pertinencia de las acciones realizadas, así como para replantear las veces que sea necesario para poder fortalecer la práctica docente con el objetivo de demostrar que, por medio de la experimentación como estrategia, se favoreció el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural; fue necesario realizar un análisis general de las características de los alumnos, por lo tanto, estas nos permitieron crear actividades favorables para los alumnos dejando en ellos habilidades científicas como observar fenómenos naturales y dar explicaciones a su manera, la observación y la comunicación son dos habilidades de pensamiento científico que inician al niño en el proceso investigativo.

La práctica profesional es un escenario de suma importancia dentro de la cual como estudiantes desarrollamos habilidades que son necesarias para desempeñarnos dentro del aula. Durante los cuatro años de la Licenciatura la práctica va teniendo más importancia pues en este último año demostramos las capacidades con las que contamos para reflexionar, analizar, argumentar, solucionar e innovar dentro del aula y esto a su vez implica crear una práctica reflexiva.

La Práctica Reflexiva puede servir como una herramienta para sistematizar el proceso de las prácticas profesionales. La Práctica Reflexiva no puede suplantar el resultado de la experiencia, pero sí puede optimizar la configuración de esquemas y redes cognitivas (Domingo, 2011).

Desde las semanas del mes de septiembre del siete al veinticinco que fue el primer periodo de práctica profesional en actividades de observación y ayudantía, se estuvo trabajando a distancia debido que a partir de marzo del 2020 el mundo se enfrentó a la pandemia por COVID-19 la cual ocasionó que todos los países adoptaran nuevas formas de vivir y sobre todo en el campo de la

educación, los docentes con las finalidades de continuar con el proceso educativo de los estudiantes tuvieron que adecuar e innovar en su forma de enseñanza, esta condición afectó de manera que debilitó el aprendizaje educativo provocando el cierre de millones de escuelas e introduciéndonos a miles de maestros en el proceso de adaptación tecnológica centrándonos principalmente en el seguimiento del aprendizaje de nuestras actividades, pero con la innovación de hacerlo en casa.

En México especialmente la Secretaría de Educación Pública (SEP) puso en marcha el programa Aprende en casa, con el objetivo de compensar el aprendizaje y enseñanza del ciclo escolar 2020-2021 en educación básica, ofreciendo una programación organizada acorde a los aprendizajes por nivel educativo, además de hacer alianza con televisoras abiertas como lo son, televisa, tv azteca, imagen televisión y milenio en distintos horarios para que todos los alumnos tuvieran alcance a dichos programas y no hubieras barreras.

El objetivo de la estrategia “APRENDO EN CASA” en el corto plazo es brindar a las y los estudiantes de educación básica del país, la posibilidad de avanzar en el desarrollo de competencias establecidas en el currículo nacional y contribuir a superar la emergencia que se vive, convirtiéndola en oportunidad para fortalecer la ciudadanía, el cuidado de uno mismo y la responsabilidad con el bien común.

La estrategia Aprende en casa ofrece un conjunto de experiencias de aprendizaje, materiales y recursos educativos orientados a favorecer los aprendizajes de los estudiantes a nivel nacional. Estos son diversos en atención a sus necesidades en cada uno de los niveles educativos y constituyen el instrumento inmediato y principal para tu trabajo con ellas y ellos. Se encuentran en formato digital en la plataforma Aprendo en casa, pero también se desarrollarán como sesiones en la programación de señal abierta de TV y radio.

Durante el mes de julio se trabajó en la fase intensiva de capacitación a docentes en contenidos y estrategias, asistimos al consejo técnico escolar intensivo en el cual planteó la ruta de mejora para el regreso a clases a distancia

en donde también se acordó un permiso para que mi equipo de practica y yo docentes en formación pudiéramos practicar y tomar evidencias. Anexo 3

En cuanto al cuidado y apoyo en casa 14 mamás fueron las que apoyaron a sus hijos en tareas, en dos casos las abuelas, en tres casos ambos padres y en uno la tía fue quien apoyó al niño.

Dentro de las actividades preferidas de los niños era jugar con sus propios juguetes, a las escondidas, a las traes, con sus muñecas, carros y con sus hermanos mayores., respecto al acceso de los niños a aparatos electrónicos como la televisión, tablet y celular, los padres refirieron a la educadora que, si contaban con algunos de ellos casi en todos los casos, a excepción de un alumno que no tenía acceso a ninguno de estos.

II.I Contexto Externo

El jardín de niños “Adolfo Girón Landell” está ubicado en una zona urbana de nivel socioeconómico medio-bajo, en la localidad; unidad Habitacional Fidel Velázquez, la cual cuenta con todos los servicios básicos: agua potable, luz, telefonía, drenaje, alcantarillado, pavimentación, etcétera, sin embargo, en ocasiones se tiene dificultad con el abastecimiento de agua. Anexo 1.

Derivado de las entrevistas iniciales realizadas a los padres de familia (Anexo 2) en cada uno de los grupos y de los datos recabados durante el período de preinscripciones para este ciclo escolar 2020-2021, se pudo constatar que un 60% de los padres de familia solamente estudiaron hasta secundaria, el 40% restante se divide entre los que cuentan con bachillerato y carrera técnica y una minoría son profesionistas, lo cual coincide con los datos consultados en el anuario sociodemográfico emitido por INEGI en 2015, en el que señala un porcentaje de 50.2% de personas que cuentan con escolaridad básica en el municipio en general.

En lo concerniente a la ocupación de los padres, en su mayoría son empleados u obreros en la zona industrial, algunas madres de familia se dedican a las labores del hogar, lo cual también coincide con los datos consultados en el documento citado (INEGI) en el que se muestra que un 43.6% de personas se dedican al cuidado del hogar. En cuanto a los tipos de familias, existe diversidad, la mayoría son nucleares conformadas por pocos integrantes, pero también existen uniparentales, es decir, madres y padres solteros.

II.II Contexto interno

El plantel cuenta con espacios amplios en regulares condiciones, seis aulas en funcionamiento, un aula de usos múltiples, dirección, biblioteca, una plaza cívica, un área verde en la parte de atrás de la dirección, dos patios detrás del aula de usos múltiples, dos bodegas de material, dos módulos de sanitarios para niños, niñas y adultos y un espacio que el ciclo anterior fue habilitado para la Unidad Móvil No. 3 de CAPEP la cual a partir de este ciclo escolar ya no se encuentra en el plantel. Pero como se señaló anteriormente el edificio no fue ocupado, por lo tanto, no se hace mayor descripción del contexto escolar.

Entre el personal docente existe gran diversidad respecto a los años de servicio, sin embargo, cada una de ellas son educadoras muy comprometidas y responsables con su trabajo. Referente al equipo de trabajo se observó apoyo y trabajo colaborativo ya que son personas con mucha iniciativa.

Dado la condición de trabajar a distancia, el área que adapté para dar clases en línea fue un pequeño lugar dentro de mi casa el cual fue mi recámara esta se convirtió en un pequeño salón de clases en donde puse en práctica mi creatividad realizando un espacio en donde el alumno pudiera observar por medio de una pantalla los detalles que había detrás de mí como lo fue un pizarrón, las vocales, colores llamativos, todo con la intención de que la decoración mostrara un espacio agradable y motivador para los niños, es decir,

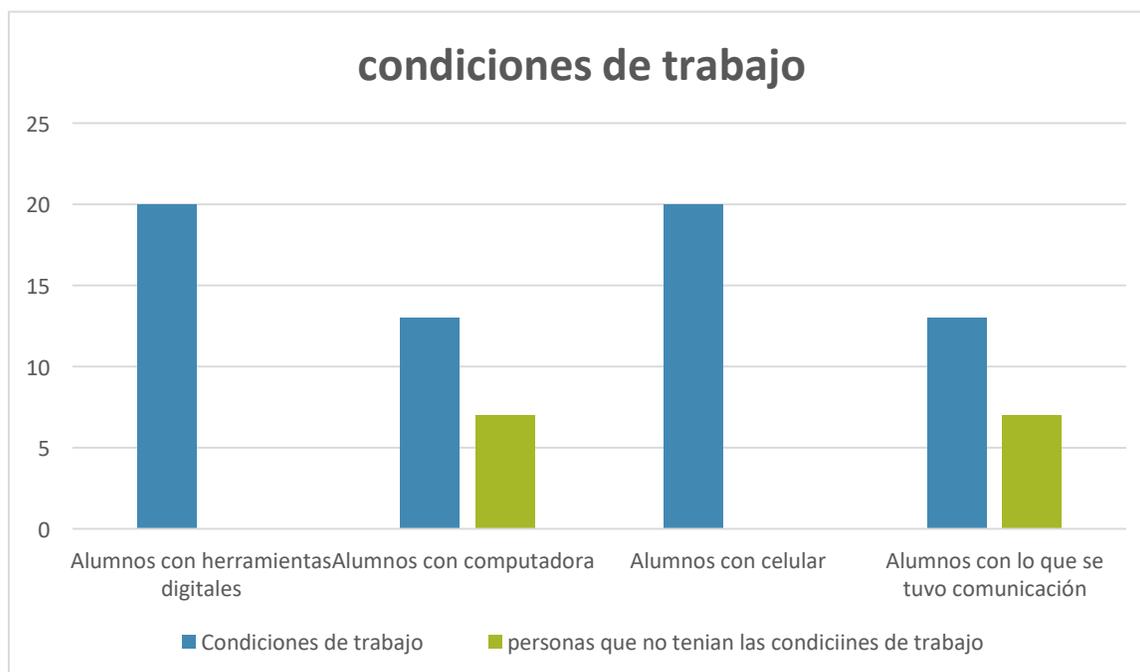
de acuerdo al mes la decoración se cambiaba esto despertaba la curiosidad del alumno por saber si en la próxima clase cambiaría, quiero resaltar la importancia de utilizar diversos materiales de los que se tienen en casa para hacer la clase más interesante.

Aunque me gustaría decir que me pude desenvolver en un lugar adecuado, no fue así, debido a condiciones externas a mí. El lugar donde se encuentra mi casa es una comunidad, es decir, un rancho que se llama Cerro que pertenece al municipio de Zaragoza en el cual no tenemos una señal telefónica, pero si antenas las cuales no permiten tener una red de internet, la mayoría de mis clases se realizaban en un horario de 9: 00 am a 12:00pm, cabe mencionar que solo nos conectábamos un día.

En ocasiones en el rancho había demasiado aire por lo que el internet era más lento y me impedía dar una clase adecuada, en la primera clase me pasó este problema y los padres de familia fueron muy comprensivos, algo muy chistoso que ocurrió dentro de las actividades fue que dentro de la clase los alumnos estaban concentrados realizando una actividad y en un momento se escuchó cantar un gallo y un alumno se queda sorprendido y me pregunta ¿maestra tiene un gallo ? al finalizar la actividad jugamos adivinanzas de sonidos de animales.

Puedo decir que no se presentó ninguna situación que conllevara a algún problema pues los padres de familia como ya lo mencioné tuvieron mucha empatía conmigo, a veces el internet si se iba o se hacía lento, pero era problema menor a 10 minutos. Mi familia me apoyó mucho pues no generaban ningún ruido durante mis sesiones para que no se distrajeran los alumnos.

En la siguiente gráfica menciono las condiciones en las que los alumnos trabajaron.



Fuente: elaboración propia

En esta gráfica menciono las condiciones tecnológicas de los alumnos, cabe señalar que los veinte alumnos contaban con las herramientas tecnológicas para poder conectarse a clase y entregar las evidencias, sin embargo, no se logró comunicación con todos ellos, nunca contestaron mensajes, ni llamadas e incluso hasta el final uno de los padres de familia contestó y dijo que por el momento y mientras se trabajara a distancia el no pondría de su parte.

No siempre se conectaban todos los alumnos a las clases, algunos a unas y el resto a otras por motivos personales. En casa algunos de los padres de familia también adaptaron su lugar de trabajo en donde el alumno tomaría sus clases buscando siempre una mejora para el aprendizaje del alumno.

II.III Diagnóstico grupal

Según la SEP (2017) afirma:

Que el diagnóstico inicial permitió saber qué manifiesta cada niño en relación con los Aprendizajes esperados, sus características y rasgos personales, condiciones de salud física y algunos aspectos de su ambiente familiar (formas de trato, con quién(es) se relacionan y la dinámica en casa; sus gustos o preferencias, temores, entre otras cosas. (p. 170)

Se realizó un diagnóstico para conocer las habilidades y conocimientos de los alumnos además de examinar los diferentes campos del programa de preescolar en donde pude identificar las áreas donde se necesitaba reforzar conocimientos.

El grupo estuvo formado por dieciséis niñas y cuatro niños, dando un total de veinte alumnos. Las edades de los niños se encontraban entre los dos años ocho meses hasta los tres años ocho meses. De acuerdo con el cuestionario de herramientas digitales se rescató que dieciocho alumnos contaban con televisión y dos no, trece alumnos refirieron poseer computadora en su casa y siete no, de los entrevistados señalaron tener radio quince y cinco no, todos los padres tenían teléfono celular y diecisiete de ellos tenían acceso a internet y tres no, en la mayoría de los casos, los niños tenían acceso a aparatos electrónicos como la televisión, tablet y celular a excepción de uno que no tenía acceso a ninguno. Al recabar estos datos me permitió conocer las condiciones con las que cuentan mis alumnos, de manera que me brindaron un panorama de cómo podría trabajar con el grupo a distancia.

Los padres de familia que no tenían acceso a un dispositivo podían asistir al jardín de niños cada quince días para hacer entrega de evidencias utilizando las medidas de higiene establecidas.

De las entrevistas que se aplicaron durante el mes de julio y agosto del año escolar 2020-2021 se rescató que cinco padres de familia eran profesionistas y los otros quince contaban con nivel de estudios entre secundaria y preparatoria y se dedicaban al comercio o al trabajo en fábricas, de las madres de familia tres eran profesionistas y la ejercían, cinco eran comerciantes y doce se dedicaban solo al hogar.

Los niños pertenecían a diferentes tipos de familias, de las cuales cinco parejas eran casadas, siete parejas en unión libre, cinco parejas separadas y tres madres solteras. Los alumnos viven con sus respectivos padres o tutores, y con sus hermanos, en cuatro casos también viven los abuelos con ellos, solo cinco alumnos son hijos únicos y en todas las entrevistas mencionan tener normas o acuerdos en casa con los niños. Los padres de familia mencionan vivir en casa o departamento propio y solo una familia paga el alquiler de su casa y cuentan con los servicios básicos de agua, luz y drenaje.

En el presente documento de informe de prácticas se muestran las actividades que fueron parte de mi diagnóstico las cuales fueron utilizadas con el objetivo de diseñar planeaciones didácticas que propicien el pensamiento reflexivo y científico de los alumnos para que favorezcan los aprendizajes del campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social utilizando como estrategia la experimentación. Como, por ejemplo:

- Promover la curiosidad.
- Si no surge naturalmente, hagámosles preguntas.
- Dejar que lo intenten y manipulen materiales
- Dirigir sutilmente su aprendizaje.
- Utilizar el juego y la imaginación.

A continuación, se muestra el diagnóstico que realice en cada uno de los Campos de Formación Académica, así como de las Áreas de Desarrollo Personal y Social:

Lenguaje y comunicación

En el campo de lenguaje oral son 10 los niños que muestran un lenguaje entendible, 7 se encuentran en proceso y 3 requieren apoyo, estos últimos es escaso o nulo su lenguaje, en su mayoría expresan timidez al participar y comunicar sus gustos e intereses. Establecen pequeños diálogos, aunque en ocasiones presentan dificultad para dar seguimiento a la idea de lo que se está conversando o cuestionando. Muestran interés y gusto por los cuentos, los escuchan y comentan de manera muy breve algo que se les cuestiona acerca de este, como era un personaje o que fue lo que le gusto del cuento. En cuanto a su lenguaje escrito aún se encuentran en proceso.

Pensamiento Matemático

Poco a poco se van concientizando del uso de los números en diversas actividades como en el conteo oral o el conteo de diversas colecciones, es muy variable el rango de conteo, pero algunos logran seguir la serie oral hasta el cinco y otros mencionan los números en desorden. Comienzan a tener interés por las formas que les rodean si se parecen a un cuadrado, círculo, rectángulo o círculo. Descubren que otras formas pueden hacer con las piezas del tangram y realizan diferentes formas con el apoyo de un adulto.

De igual manera poco a poco van tomando más conciencia del orden en que realizan algunas acciones de su vida diaria, como que hacen en la mañana, tarde o noche.

Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social

Indagan y exploran información acerca del mundo natural que les rodea, como son las plantas o algunas características de algunos animales que les son de interés propio, todos practican hábitos de higiene como; el lavado de dientes, manos, baño y peinarse. Con ayuda comprenden que son las zonas y situaciones

de riesgo a las que pueden estar expuestos en casa o en la calle, se les facilita si se les explica mediante imágenes o videos de apoyo referentes al tema.

Área de desarrollo personal y social

Artes

De acuerdo a las evidencias compartidas se logra identificar que la mayoría de los niños del grupo se cohiben al realizar movimientos y sonidos con distintas partes del cuerpo o instrumentos realizados en casa, sin embargo, hay otros niños y niñas que se desenvuelven fácilmente y producen sonidos con las manos, pies y boca. La mayoría de los pequeños tratan de seguir el ritmo de la música de acuerdo con sus posibilidades.

En cuanto a la observación de obras del patrimonio artístico; a la mayoría del grupo les gustan y logran observarlas por un tiempo determinado, pero se encuentran en proceso de describir lo que sienten al percibirlas, pocos de los niños del grupo logran expresarlo verbalmente.

Les gusta observar obras artísticas como la de Frida Kalho y Diego Rivera, la mayoría del grupo trata de reproducirlas de acuerdo con sus posibilidades, pero de igual forma, la mayoría del grupo se encuentra en proceso de lograr dar su opinión sobre ellas, así como describir formas, colores etc.

Educación Socioemocional

Los alumnos conviven con su familia, de acuerdo (con) las entrevistas todos tienen establecidos en casa normas y acuerdos, que los niños tienen que respetar y en caso de incurrir en uno se les llama la atención hablando con ellos y explicando el motivo de la acción no acorde a lo establecido.

Mencionan características personales como su nombre y algunas de cómo son físicamente como; pelo, nariz, cabeza, manos, pies, varía la contestación de acuerdo con los cuestionamientos de los padres. También mencionan quienes integran su familia y lo que les gusta hacer.

Descripción y focalización del problema

La educación preescolar en el año de 1942 se instauró en México de manera formal, con la finalidad de preparar a los niños con los horarios, valores éticos y actividades consecuentes a la escuela primaria, entre dichas acciones “aprender sobre la naturaleza” era un tema relevante a desarrollar con los alumnos preescolares, e implicaba trabajos como: memorizar las estaciones del año, la observación de experimentos ejecutados por el maestro, el coloreado de dibujos estereotipados e infantilizados de animales por citar algunas actividades.

El tema del presente informe de prácticas titulado **“La experimentación en un grupo de primer grado como estrategia para favorecer el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social”** fue abordado por los alumnos del grupo de 1° “A” del jardín de niños “Adolfo Giron Landell”

Durante el diagnóstico inicial tuve la oportunidad de observar las clases en cada uno de los campos y área en una de las actividades de Aprende en casa venía el trabajo de la experimentación por lo que me di cuenta que a pesar de ver la televisión para el alumno fue grato esta actividad, cabe mencionar que el alumno es de primer grado y nunca ha tenido un acercamiento a lo que es la escuela.

Los alumnos se interesaron por este tipo de actividades en las que se utilizó la experimentación como estrategia didáctica, fueron capaces de realizar hipótesis, pero no de contrastarlas y de realizar el procedimiento ellos solos. Esto se debe a la poca oportunidad que se les ha dado para realizar este proceso y el poco conocimiento y acercamiento hacia la experimentación.

En la secuencia didáctica aplicada dentro de este, los alumnos mostraron una actitud demasiado inquieta por lo que su periodo de atención fue corto, lo cual

afecta al aprendizaje y propósito de la actividad debido a que la experimentación requiere de la observación y cuidado durante su realización.

Dentro del jardín de niños existe muy poco el acercamiento a al desarrollo y aprendizaje de las habilidades científicas, debido a que como ya lo mencioné los alumnos no cuenta con un acercamiento al jardín de niños debido a las condiciones por el COVID-19.

En casa, la mayoría de los padres de familia desconocen la capacidad de sus hijos para involucrarse en actividades de experimentación, ignorando también el concepto y procedimiento de esta. Por otro lado, los alumnos muestran interés y se involucran en las diversas actividades del campo de formación académica, pero no de contrastan sus hipótesis y reflexionar acerca de estas, así como tampoco de realizar el procedimiento de los experimentos ellos solos, lo cual se debe a la poca oportunidad que se les ha dado a los alumnos para realizar este proceso, el poco o casi nulo acercamiento y conocimiento que tienen al respecto

Por otra parte la dificultad en la competencia científica de los niños en su hogar se agrava aún más cuando los padres tienen la ideología de limitar la interacción o manipulación del entorno natural como: evitar jugar con la tierra, porque se ensucian las manos, impiden tocar a los animales porque les puede causar una enfermedad, no jugar y el experimentar con el agua pues implica un acto de gastar un recurso natural, impiden manipular y mezclar ingredientes de la cocina como harina, agua, aceite porque significa un desperdicio de alimentos

En las acciones de construcción del aprendizaje, los niños identifican qué sabían y qué no, se plantean preguntas que dan forma a sus dudas, a sus necesidades e interés de saber; proponen respuestas, consideran las que ofrecen otros y pueden hacer valoraciones sobre la mayor o menor congruencia y fundamentación de las distintas respuestas disponibles; formulan explicaciones sencillas, considerando posibles relaciones de causa y efecto, y empiezan a utilizar formas básicas de evidencia, prueba, consecuencia lógica; identifican errores y contradicciones entre afirmaciones antagónicas. Se decidió hablar de

la experimentación como estrategia principal para fomentar en los alumnos la curiosidad por la ciencia y propiciar ellos interés.

Lograr que los niños de preescolar tengan una formación en competencias científicas implica que logren los siguientes estándares curriculares:

1. Conocimiento científico.
2. Aplicaciones al conocimiento científico.
3. Habilidades asociadas a la ciencia.
4. Actitudes asociadas a la ciencia.

Esta formación permitirá que el niño al egresar del preescolar, pueda realizar actividades de aprendizaje científico autónomo.

Los aprendizajes esperados son según el nuevo programa de estudios de educación preescolar, “un descriptor de logro que define lo que se espera de cada estudiante”. (SEP, 2017, p. 351). Estos se encuentran en cada campo de formación académica, nos permite saber de manera específica que se quiere lograr en los educandos y con ello poder tener una guía para la planificación y evaluación en el salón de clases.

Para fines de este documento se pretenden trabajar los siguientes:

Organizador curricular 1: Mundo Natural, **Organizador curricular 2:** Exploración de la naturaleza.

Aprendizaje Esperado: Obtiene, registra, representa y describe información para responder dudas y ampliar su conocimiento en relación con plantas, animales y otros elementos naturales.

Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto

II.IV Revisión teórica

Características del niño preescolar

Existen infinidad de autores que consideran la ciencia como una parte fundamental en la educación de cada niño, pues los niños a estas edades están interesados por objetos y esto pone en juego su curiosidad por el mundo que los rodea haciendo preguntas: ¿Cómo? ¿Por qué? ¿Y para qué? queriendo encontrar una respuesta a cada una de las preguntas que ellos se formulan.

Los niños de preescolar tienen distintas características y es una etapa donde inician un proceso gradual de autonomía e independencia de los padres, que le permita integrarse a nuevos ambientes. Para cada uno de los alumnos el llegar a un grupo les permite conocer a distintos compañeros de su edad, lo cual se ve reflejado en su participación en juegos, su capacidad de establecer vínculos con otros niños y su percepción de ser aceptado por compañeros; en esta etapa el infante desarrolla sentimientos de competencia y capacidad de realizar cosas por ellos mismos, así como también se enfrentan a problemas y dificultades que incluyan poner en juego sus habilidades.

La idea que planteó Piaget (1980) es que, al igual que nuestro cuerpo evoluciona rápidamente durante los primeros años de nuestras vidas, nuestras capacidades mentales también evolucionan a través de una serie de fases cualitativamente diferentes entre sí.

Etapa motora (nacimiento de 0 a 2 años): lo que define a esta etapa es la obtención de conocimiento a partir de la interacción física con el entorno inmediato.

1. **Etapa pre operacional (2 a 7 años):** empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, el egocentrismo es muy presente en esta etapa. El pensamiento aun no es lógico.

2. **Etapa operaciones concretas (7 y 12 años):** desarrolla lo cognitivo empiezan a usar la lógica para llegar a una conclusión.
3. **Etapa operaciones formales (11 años adultez):** a partir de esto “pensar sobre pensar” el adulto puede lidiar hasta las últimas consecuencias utilizando el razonamiento. (Papalia, Olds, Feldman, 2012 p.33)

Cabe mencionar que la etapa en la que se encuentra los alumnos del primer grado es la pre operacional; es importante recordar que a edad implica ayudarles a utilizar diferentes materiales para después de estos ellos puedan manipularnos a esta edad ellos inician las acciones a través de su mente. En esta edad el alumno pasa del juego simbólico a un juego individual o más selectivo. Esto nos ayudó a ambos pues los alumnos tienen mayor control de su cuerpo dominando la motricidad fina que le ayuda a manipular materiales.

Bruner rechaza explícitamente la noción de etapas desarrollistas, pero sostiene que existen diferentes modos de procesar y representar la información y que uno de ellos se enfatiza en un periodo concreto de la vida del sujeto. Para Bruner (1988) el aprendizaje en los primeros años de vida se basa en “saber hacer” existiendo una reflexión mínima.

Entre los 5 y 7 años se hace importante el pensamiento reflexivo y, por último, durante la adolescencia el pensamiento se hace cada vez más abstracto y dependiente del lenguaje. En conclusión, el desarrollo intelectual de cada persona se aprecia por la creciente independencia hacia los estímulos externos, a favor de la abstracción y la comunicación. (Olmedo, P., 2010, p.6)

Aprendizaje y representación principal de la realidad, Bruner.		
	Aprendizaje	Representación de la realidad
0 - 4 años	Saber hacer	Representación inactiva
5- 7 años	Pensamiento reflexivo	Representación icónica
8 años en adelante	Pensamiento abstracto	Representación simbólica

Fuente: Implicaciones del desarrollo cognitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumnado de 6 a 16 años. (Olmedo, P., 2010, p.6)

A esta edad, los niños tienen muchas preguntas y les mueve una gran curiosidad por saber lo que pasa en su entorno, por ello es que experimentan con todo lo que tienen a su alrededor, pues necesitan una serie de estímulos para poderse desarrollar, por tanto, precisan experiencias que les ayude a interactuar con el entorno más inmediato, manteniendo relaciones sociales para que tengan éxito en la construcción de sus conocimientos y aprendizajes.

Quintanilla (2011) nos menciona que el niño no es una abstracción, él responde a una organización social real, a un tipo de formación cultural histórica y por lo mismo, hay que pensarlo de manera concreta como un constructo orgánico, sentiente, afectivo, imaginativo, creativo y estimulado siempre por el asombro que le producen las cosas del mundo externo que lo predisponen al interés por conocer el mundo de la ciencia desde una edad temprana.

Estas experiencias nos ayudan a involucrarnos más en el lugar donde vivimos y a propiciar en los niños preescolares a cuidar el entorno que los rodea llevando a cabo acciones por medio de la ciencia en la que ellos pongan en práctica su imaginación.

Una de las características del alumno en preescolar es que es muy egocéntrico. El egocentrismo, concepto utilizado en el ámbito de las teorías del desarrollo, fue muy utilizado por Jean Piaget (1923) para referirse a la dificultad que tienen los niños para situarse en una perspectiva distinta a la suya. Desde el

punto de vista cognoscitivo Jean Piaget dice que los niños hasta los 3 o 4 años tienen dificultades para retomar la perspectiva de los otros cuando no coincide con la propia. Ellos fácilmente tienden a ver las cosas desde su propio interés y no se percatan de que pueden existir otros.

- **Programa Aprendizajes Clave**

El programa vigente denominado Aprendizajes Clave SEP (2017), está conformado por áreas de desarrollo personal y social (artes, educación socioemocional, educación física) además se encuentran los ámbitos de autonomía curricular los cuales son cuatro:

1. Ampliar la formación académica,
2. Potenciar el desarrollo personal y social
3. Nuevos contenidos relevantes,
4. Conocimientos regionales, proyectos de impacto social

- **Campos de formación académica**

En el campo que se centró mi investigación fue exploración y comprensión del mundo natural y social este se compone de dos ejes de (mundo natural y cultura y vida social) haciendo énfasis en el eje de mundo natural en uno de los tres componentes curriculares que es exploración de la naturaleza pues se trabajara con el aprendizaje de: experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.

La SEP (2017) menciona que:

Los campos formativos permiten identificar en qué aspectos del desarrollo y del aprendizaje se concentran (lenguaje, pensamiento matemático, mundo natural y social, etcétera) y constituyen los conocimientos de aprendizajes más formales y específicos que los alumnos estarán en condiciones de construir conforme avanzan (p. 121).

El campo de formación académica exploración del mundo natural me permitirá abordar distintas actividades en las cuales, por medio de diferentes estrategias, favorecerán en el alumno su capacidad de razonamiento y su habilidad para resolver problemas en situaciones reales, así mismo la construcción de su propio aprendizaje.

La (SEP) 2017 describe:

El campo de formación académica exploración del mundo natural campo está constituido por los enfoques de diversas disciplinas de las ciencias sociales, la biología, la física y la química, así como por aspectos sociales, políticos, económicos, culturales y éticos. Sin pretender ser exhaustivo, ofrece un conjunto de aproximaciones a ciertos fenómenos y procesos naturales y sociales cuidadosamente seleccionados. (p. 121)

Si bien todos ellos exigen una explicación objetiva de la realidad, algunos se tratarán inicialmente de forma descriptiva y, a medida que los educandos avancen por los grados escolares, encontrarán cada vez más oportunidades para trascender la descripción y desarrollar su pensamiento crítico; es decir, aplicar su capacidad para cuestionar e interpretar tanto ideas como situaciones o datos de diversa índole. Así aprenderán a analizar y a evaluar la consistencia de los razonamientos y, con ello, a desarrollar un escepticismo informado, para que al enfrentar una idea nueva puedan analizarla en forma crítica y busquen evidencias para confirmarla o desecharla.

Los propósitos generales del campo de formación académica que permitirán llevar a cabo una intervención son los siguientes:

1. Mostrar curiosidad y asombro al explorar el entorno cercano, plantear preguntas, registrar información, elaborar representaciones sencillas y ampliar su conocimiento del mundo. (SEP, 2017)
2. Reconocer algunos fenómenos del mundo natural y social que le permitan comprender lo que sucede en su entorno. (SEP, 2017).

Fomentar en el alumno a curiosidad por aprender a curiosidad por el mundo y su capacidad por indagar a través de las preguntas, constituye un presunto universo para el diseño y creación de múltiples realidades. Es decir, que el alumno va a construir un conocimiento científico desde el inicio de su etapa y este aprendizaje por el resto de sus vidas de ahí que la ciencia no solo sea ciencia, si no que vaya más allá hasta convertirse en una cultura educativa de lo infantil.

El campo de formación académica Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social está orientado a favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo.

1. Interesarse en la observación de los seres vivos y descubrir características que comparten. (SEP, 2017)
2. Describir, plantear preguntas, comparar, registrar información y elaborar explicaciones sobre procesos que observen y sobre los que puedan experimentar para poner a prueba sus ideas. (SEP, 2017)
3. Adquirir actitudes favorables hacia el cuidado del medioambiente. (SEP, 2017).

En este sentido los alumnos a través de la experimentación, se interesaran en la observación de distintos objetos con los que tendrá la oportunidad de

desarrollar el pensamiento científico Jean Piaget 1980 nos dice que en los primeros años de su vida el niños se inquieta por explorar por conocer, y aprender por crear posibilidades donde él pueda jugar y conocer por qué el de las cosas día con día el alumno genera cuestiones frente a las situaciones con la que se enfrente a diario en su vida cotidiana de las que da origen al pensamiento científico.

Es decir que a esta edad el alumno tiene la capacidad y el deseo por seguir aprendiendo y nosotros el deber de motivarlo porque el conozca indague y adquiera un aprendizaje significativo.

- **Estrategia didáctica**

Según Avanzini, G. 1998: la estrategia didáctica hace alusión a una planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo anterior lleva implícito una gama de decisiones que el profesor debe tomar, de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que puede utilizar para llegar a las metas de su curso.

Tomando en cuenta a este autor la estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Es importante mencionar el concepto de experimento ya que este se llevó a cabo durante la jornada de prácticas con el fin de demostrar que se llevó a cabo el pensamiento científico en los alumnos.

La estrategia didáctica se define como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas Díaz Barriga (2010) estas estrategias son aquellas que permitirán a cada uno de los actores que forman parte de la problemática a mejorar, desarrollando un aprendizaje significativo en cuanto a los objetivos propuestos a lograr.

La estrategia didáctica elegida para la mejora de la problemática es la experimentación, la cual “es una técnica que el investigador utiliza para poner a prueba “su teoría”, para verificar si su teoría resiste a la prueba y no lo contrario” (Tonucci, 1995, p. 7) elegí esta estrategia porque los niños se encuentran muy interesados acerca de experimentos.

Por lo tanto, para hacer uso de una estrategia didáctica se necesita conocer los saberes y aprendizajes previos de los alumnos, de esta manera se logrará identificar el punto de partida en la elaboración y planificación de dicho procedimiento con la finalidad de cumplir con los objetivos establecidos tanto en el aprendizaje de los alumnos como en la labor docente.

- **Trabajo colaborativo**

Según Díaz Barriga (1999), el aprendizaje colaborativo se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión, profundidad y direccionalidad que alcance la experiencia, siendo ésta una variable en función del nivel de competitividad existente, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles que conduzca al desarrollo y a las experiencias.

En casa los alumnos estarán trabajando colaborativamente con los padres de familia intercambiando opines e ideas, así como los padres de familia también realizarán actividades equipo conmigo utilizando diferentes herramientas tecnológicas.

Las experiencias que hay que ofrecer a los niños son, por un lado, aquellas que se realizan directamente sobre los objetos, como 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, hablar y 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.

- **Evaluación**

La evaluación en educación preescolar tiene SEP (2017) “un enfoque formativo, se considera así, cuando se lleva a cabo con el propósito de obtener información para que cada uno de los actores involucrados tome decisiones que conduzcan al cumplimiento de los propósitos educativos” (p. 127). Es decir que mediante este tipo de evaluaciones los docentes pueden conocer el tipo de aprendizaje que los alumnos conocen, así como cuál es el apoyo que ellos necesitan y como son las planeaciones que tenemos que realizar.

Existen diferentes tipos de evaluación como la evaluación formativa es usada en el primer intento de desarrollar la instrucción. El objetivo es monitorear el aprendizaje del estudiante para proporcionar retroalimentación. La evaluación formativa también está dirigida a padres de familia o tutores, porque comunica los avances en los aprendizajes de sus hijos y puede brindarles orientaciones concretas para dar apoyo al proceso de la escuela, ya sea mediante el seguimiento a las actividades indicadas por los profesores o simplemente acompañando a sus hijos y reconociendo sus logros, según sea el caso.

La evaluación debe de ser diversificada, SEP (2017):

Es decir que, se requieren “estrategias e instrumentos de evaluación variados para, por un lado, obtener evidencias de diversa índole y conocer con mayor precisión los aprendizajes y las necesidades de los estudiantes y, por el otro, para que el proceso de evaluación sea justo. (p. 129)

En casa los padres de familia son de mucho apoyo pues ellos conocen a sus hijos y pueden reconocer que es lo que necesitan mejorar y pueden observar

cuales son los logros de sus hijos desde casa. Una de las técnicas de observación que más predomina en este ciclo escolar debido a la pandemia es la observación de donde podemos partir con un instrumento de evaluación.

El instrumento que se utilizó para evaluar cada una de las actividades fue una lista de cotejo esta nos ayudó a revisar cada uno de los aprendizajes y los resultados de este nos sirve para planificar nuestra próxima intervención y darnos cuenta en donde debemos de enfocarnos más para mejorar y lograr desarrollar cada una de las habilidades en los alumnos.

- **Aprendizaje esperado**

Los Aprendizajes esperados en preescolar contribuyen al desarrollo del pensamiento reflexivo y a la construcción de conceptos como biodiversidad, regularidad, cambio en el tiempo y diversidad cultural (SEP, 2017)

En las actividades de aprendizaje los alumnos identificarán distintas cosas que los ayudará a construir un aprendizaje por medio de los errores, es decir van a identificar que sabía y que no, la experimentación permite plantearse preguntas que a la vez dan respuesta a todas las dudas que ellos van generando; durante un experimento durante el experimente el alumno genera la curiosidad por pensar en que va a suceder y formulan sencillas explicaciones del porque sucedió de tal manera, empezando a utilizar su lógica.

En estas indagaciones los niños describen, narran sus experiencias, prestan atención a sus compañeros, dialogan e intercambian argumentos, exponen ideas, preguntan y responden, aclaran y comentan en torno a actividades que han compartido. Al crear múltiples situaciones en las cuales los niños se ven en la necesidad de expresarse con fluidez, claridad y precisión crecientes, se genera un ambiente que estimula el desarrollo del lenguaje en varios aspectos: mayor confianza y naturalidad, construcciones gramaticales cada vez más complejas, un vocabulario más amplio y expresivo en el que de manera natural se incorporan términos de uso no común.

- **Competencia**

Existen múltiples definiciones que hacen referencia al concepto de competencia, entre las que se encuentra la expuesta por Tobón (2006) Las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto con responsabilidad. Otro autor es César Coll (2007) y las define como la capacidad para responder a las exigencias individuales y sociales o para realizar una actividad o una tarea.

Podemos decir que una competencia es la capacidad la capacidad del ser humano de dar respuesta a las situaciones de la vida diaria que le exigen poner en juego habilidades, recursos cognitivos, actitudinales y valórales.

El programa de Preescolar SEP (2017) lo define como “conjunto de capacidades que incluye conocimientos, actitudes habilidades y destrezas que una persona” (p. 121). La práctica docente está determinada por tres procesos fundamentales dentro del salón de clases, la planeación, ejecución y evaluación, estos son dependientes uno del otro y son la base para el logro de los propósitos educativos.

Por medio de las actividades en el plan de acción se pretendió que el alumno desarrollara la curiosidad por conocer la naturaleza a través de retos donde él pueda desarrollar su curiosidad y a la vez fomentar más el deseo por aprender. Durante la intervención docente se realiza una evaluación que es un proceso dinámico inherente a la práctica educativa, permite al educador valorar la tarea educativa y en su caso tomar las mejores decisiones para mejorar su práctica docente.

- **Tipos de competencias**

El enfoque de competencias tiene múltiples clasificaciones porque el término es empleado en diferentes países y diferentes autores; sin embargo, a pesar de la variedad encontramos aspectos importantes, básicos y comunes, que nos permiten englobar y sintetizar a las competencias en 3 tipos:

a) **Competencias Genéricas:** son las competencias esenciales del ser humano, porque su desarrollo e integración son la base para acceder a otras competencias a lo largo de la vida. El proceso de integración de las competencias genéricas se adquiere en el transcurso de la educación básica y la educación media superior, y permiten el desarrollo integral del hombre, como vivir en sociedad y desempeñarse en el ámbito laboral de manera eficaz.

Por otra parte para Perrenoud (2010) señala a las competencias genéricas como: competencias transversales y dice al respecto “Se forman a partir de prácticas sociales que constituyen cruces interdisciplinarios movilizandando aportes de numerosas disciplinas.

b) **Competencias Disciplinarias:** Son aquellas comunes de las ocupaciones, se adquieren mediante el proceso enseñanza-aprendizaje; porque cada disciplina tiene su competencia concreta. Permiten una adaptabilidad en cualquier área ocupacional. Respecto a ellas.

Perrenoud (2010) menciona que: “estas competencias forman parte del desarrollo de una persona y dependen de las situaciones en que se encuentran”

C) Competencias Profesionales: Son aquellas que refieren al quehacer profesional u ocupación específica, se adquieren mediante procesos de formación de un área del conocimiento concreto, y permiten un desempeño en función de la profesión elegida. Son aquellas que refieren al quehacer profesional, se adquieren mediante procesos de formación específica de un área del conocimiento, y permiten un desempeño en función de la profesión elegida

Competencias para la vida:

SEP, 2011 define a las competencias para la vida como: “Las competencias que movilizan y dirigen todos los componentes -conocimientos, habilidades, actitudes y valores hacia la consecución de objetivos concretos, que se manifiestan en una acción de manera integrada”.

SEP 2011, clasifican a las competencias para la vida en:

- Competencia para el aprendizaje permanente.
- Competencias para el manejo de la información.
- Competencia para el manejo de situaciones
- Competencias para la convivencia.
- Competencias para la vida en sociedad.

Competencia científica:

El ministerio de Educación de España define a la competencia científica (2012) como: “La habilidad para interactuar con el medio físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos.”

- **Escucha**

Una de las cosas más importantes que el alumno tiene que regular es la escucha pues es la manera como transmitimos conocimientos.

El concepto de escuchar que propone González (2010) menciona que:

Escuchar es una habilidad comunicativa muy importante si se tiene en cuenta que muchos de los aspectos más significativos de la vida están influenciados

por la capacidad que se tenga para escuchar. Una escucha efectiva es aquella en la que se manifiesta una combinación correcta entre el oír lo que otra persona va a decir y el involucrarse en el intercambio del mensaje emitido. (p. 12)

Fue primordial trabajar la optimización de la escucha dentro del grupo dada la nueva forma de trabajo que fue distancia, los niños debían de escuchar para realizar cada una de las actividades así mismo involucrarse dentro del proceso de las actividades.

Papalia (2012) cita a Sigmund Freud decía que las experiencias infantiles modelan la personalidad de manera permanente, por esto propuso 3 instancias hipotéticas de la personalidad:

El ello, el yo y el súper yo— que se desarrollan al inicio de la vida. Los recién nacidos están gobernados por el ello, la sede de las pulsiones instintivas inconscientes, que busca la gratificación inmediata bajo el principio del placer. El súper yo, que se desarrolla alrededor de los cinco o seis años de edad, contiene la conciencia; incorpora los “deberías” y los “no deberías” socialmente aprobados dentro del sistema de valores del niño. El yo, en sí mismo consciente, se desarrolla de manera gradual a partir del primer año de vida aproximadamente y opera bajo el principio de la realidad. La meta del yo es encontrar maneras razonablemente realistas de gratificar al ello, y que también sean aceptables para el súper yo (Papalia, Olds, Feldman, 2012, p.27.)

Los niños desde pequeños empiezan a desarrollarse de tal forma de que él pueda comunicarse a través, por ejemplo: de sus expresiones o de murmullos.

Es decir que en el aula el alumno puede desenvolverse perfectamente, otro aspecto importante que influye mucho es el ambiente que los rodea en este caso el ambiente que al alumno vive en casa.

- **Ambiente de aprendizaje**

Un ambiente de aprendizaje es un espacio en el que los estudiantes interactúan, bajo condiciones y circunstancias físicas, humanas, sociales y culturales propicias, para generar experiencias de aprendizaje significativo y con sentido. Dichas experiencias son el resultado de actividades y dinámicas propuestas, acompañadas y orientadas por un docente.

Perreneud (2007) menciona que la comunidad de aprendizaje comprende diversos actores y todos participan en el intercambio de saberes. Sin embargo, para hacer posible el mayor logro de los estudiantes, los docentes deben priorizar las interacciones significativas entre ellos. (p. 17) Por lo que un ambiente de aprendizaje es un conjunto de elementos y actores, como lo son profesores y alumnos, los cuales participan en un proceso de enseñanza-aprendizaje. En estos ambientes los actores desarrollan actividades que permiten asimilar y crear un nuevo conocimiento.

- **Planeación**

El proceso de planeación es una herramienta fundamental de la práctica docente, pues requiere que el profesor establezca metas, con base en los Aprendizajes esperados de los programas de estudio, para lo cual ha de diseñar actividades y tomar decisiones acerca de cómo evaluará el logro de dichos aprendizajes. (SEP 2017 p.125)

La planeación le permite al docente poder analizar cómo es que llevará a cabo el proceso de enseñanza, las diferentes formas de aprendizaje que tienen los alumnos, así como los intereses, las motivaciones y las estrategias que le

permitirán llevar a cabo las actividades adecuadas para las necesidades del grupo, así como de los alumnos.

- **Pensamiento científico**

Entonces, podríamos redefinir al pensamiento científico como una manera de pararse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad y el escepticismo, y la capacidad de colaborar y crear con otros.

La SEP (2017), menciona favorecer el desarrollo del pensamiento científico en la edad preescolar implica ayudar a la niña o al niño a comprender los fenómenos que le rodean, lo cual es muy diferente a repetir datos incomprensibles elaborados por otros o enseñar el lenguaje propio de la disciplina científica. La repetición de información impide la posibilidad de imaginar, explorar, crear nuevas opciones, curiosear, resolver los problemas cotidianos, preguntar, probar, tomar decisiones; acciones propias de la actitud científica.

En este orden de ideas, el pensamiento científico se relaciona con la capacidad de los niños para ser autónomos y dar solución a los problemas de la vida cotidiana; una visión lógica desarrollada permite a los niños encontrar relaciones entre hechos, las ideas o las causas y los efectos.

Mediante la intervención docente fomentaré su curiosidad para que investigue e intente comprender como funcionan los objetos y realice pruebas en donde también tenga la oportunidad de acertar y equivocarse es importante, sobre todo cuando el niño es pequeño, permitirle manipular los materiales, los juguetes, a través del tacto y la vista los comparará.

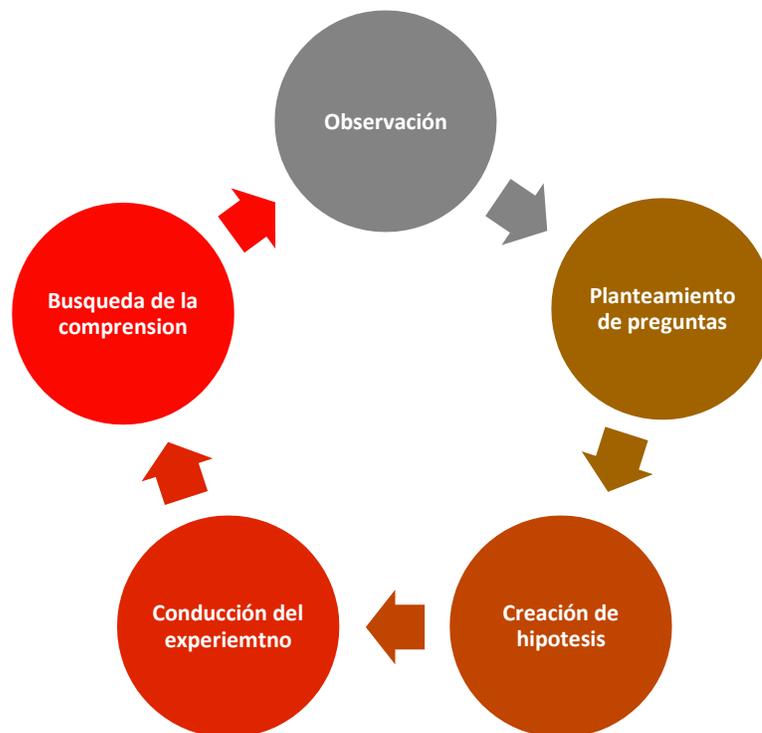
El programa de estudios vigente aprendizaje claves en el campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social nos

menciona que los alumnos promueven su curiosidad, imaginación e interés acerca de si mismos, de las personas que con quienes conviven y de los lugares que en que se desenvuelven.

(Vega, 2012) La curiosidad es innata. Los niños poseen curiosidad, esta capacidad de sorprenderse y de interesarse por lo que hay a su alrededor.

- **Etapas del método científico**

En el esquema referido por Otzen, Manterola, Rodríguez y García (2017) se muestra las etapas del método científico



1. Observación
2. Planteamiento de preguntas
3. Creación de hipótesis
4. Conducción del experimento
5. Busca de la conclusión
6. Exposición de resultados

A continuación, se dará una breve descripción de cada etapa:

1. **La observación:** es el darse cuenta o percibir los aspectos de la naturaleza. Es el primer paso del método científico, pero se infiltra en el proceso completo de la ciencia, desde el reconocimiento de un fenómeno natural hasta la propuesta de una solución y la observación de los resultados luego de un experimento. La observación va más allá de lo que vemos con los ojos. Todo lo que puede ser apreciado por los sentidos lo reconocemos como una observación.
2. **El planteamiento del problema:** es el proceso que explica cuál es la dificultad para resolver en una investigación. Esto forma parte esencial del método científico en cualquier área de la ciencia. En ciencia, un problema es una dificultad que necesita de una investigación para poder resolverse.
3. **La hipótesis:** es la una explicación tentativa a una observación. Una hipótesis tiene que ser capaz de ser probada mediante experimentos, esto significa que tiene que ser falsificable. Esta es la forma de diferenciar una hipótesis de una creencia. Por ejemplo, decir "es el destino" no es falsificable pues no se puede diseñar un experimento para probar si esto es verdad o no. La hipótesis necesita confirmación para demostrar que son correctas. Como tal, es un proceso activo que requiere el uso diligente del cerebro. Nos fuerza a pensar e inventar una explicación o solución.
4. **Conducción del experimento:** hipótesis formulada
5. **Busca de la conclusión:** en este se verifica que los datos sean correctos contempladas de la hipótesis
6. **Exposición de resultados**

Por lo que el método científico no es otra cosa que la aplicación de la lógica a las realidades o hechos observados. Cohen y Nagel nos indican al respecto: "Método científico es la persistente aplicación de la lógica para poner a prueba nuestras impresiones, opiniones o conjeturas, examinando las mejores evidencias disponibles en favor y en contra de ellas". (Tamayo, 2003, p. 28). Por lo tanto, el método científico es un conjunto de procedimientos por los cuales se

plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigativo.

- **Las habilidades científicas**

Se refieren a la manifestación de la racionalidad humana, entendida como proceso mental que parte de principios y leyes científicas y no de simples supuestos. El desarrollo del pensamiento científico de los niños requiere potenciar ciertas habilidades básicas (clasificación, planeación y formulación de hipótesis).

Gagné (1970) las define "como las capacidades intelectuales que son necesarias para ejecutar una tarea en forma correcta" con esto se infiere que hablar de habilidades científicas, es hablar de una habilidad de tipo intelectual o habilidad investigativa. Para la adquisición de una habilidad determinada se requiere una combinación de habilidades más simples, aprendidas previamente. Las que se combinan para formar una habilidad nueva y más compleja, transformándose en una secuencia adecuada para que pueda obtenerse el desarrollo de la nueva habilidad.

- **Ciencia**

Manifiesta (Pozo, 2012) Es entonces el aprendizaje de la ciencia y la enseñanza que toman un papel importante en el desarrollo del pensamiento de los niños preescolares para pasar de un conocimiento cotidiano a uno científico, lo que le permitirá darles un sentido diferente a sus experiencias y al mundo. Por ello es importante reconocer la diferencia entre pensamiento cotidiano y científico.

- **Pensamiento cotidiano:** es el que el alumno adquiere a través de sus experiencias que va adquiriendo a lo largo de sus días como por ejemplo en la escuela o en casa.

- Pensamiento científico: afirma (Pozo, 2012) es la interpretación de las experiencias a través de cambios en las estructuras conceptuales con las que se interpreta, a partir de la transición de aceptar los fenómenos como hechos que presentan una causalidad lineal, en donde el proceso de causalidad inicia como simple para ir tomando complejidad a medida que se incorporen o se sumen factores causales y convertirse así en causalidad múltiple.

Como docente en formación uno de mis objetivos dentro de mi práctica fue el comprometerme para despertar en el alumno la curiosidad por conocer las ciencias, así como el pensamiento científico.

La educadora escocesa Harlen (2008), referente mundial en la enseñanza de las ciencias, hace una síntesis excelente de los componentes racionales y emocionales del pensamiento científico, En sus palabras, el pensamiento científico podría resumirse en:

- La capacidad de sostener y desarrollar la curiosidad y un sentido de la maravilla sobre el mundo que nos rodea.
- El acceso a modos de pensar y razonar basados en evidencia y razonamiento cuidadoso.
- La satisfacción de encontrar respuestas por uno mismo a preguntas por medio de la actividad mental y física propia.
- La flexibilidad en el pensamiento y el respeto por la evidencia.
- El deseo y la capacidad de seguir aprendiendo

La ciencia proporciona oportunidades para desarrollar habilidades asociadas a la investigación científica, tal observación, formular preguntas mejor conocidas como habilidades científicas.

Como se menciona anteriormente por medio de las habilidades científicas el alumno tiene un interés por construir un conocimiento.

Los niños experimentan con todo lo que tienen a su alrededor. El motivo que los lleva a hacerlo es descubrir el mundo que les rodea. Como se demostró Vargas (2018): “la curiosidad prepara al cerebro para el aprendizaje y la memoria a largo plazo” (p. 25). A esta edad necesitan una serie de estímulos para poderse desarrollar cognitivamente y estructurar su esquema espacial, por tanto, precisan experiencias que les ayude a interactuar con el entorno más inmediato.

Afirma Caballero (2002) el niño necesita usar estructuras cognitivas de carácter funcional que le proporcionarán un desarrollo de planes de acción y acceso espacial que le facilitarán información para poderse orientar, aprender e ir conociendo su espacio.

Brown (2002) nos menciona 10 mandamientos que un docente debe adquirir para la correcta enseñanza de las ciencias:

1. Hacer partícipe a cada niño (a) en el experimento con especial énfasis en el uso de los sentidos.
 2. Hacer cada cosa de modo que no produzca miedo, enseñar ciencias desde una visión positiva.
 3. Tener paciencia con los niños en la experimentación y manipulación que realizan.
 4. Dejar que los niños controlen el tiempo que se tarda en realizar el experimento.
 5. Hacer preguntas abiertas.
 6. Dar a los niños tiempo suficiente para contestar a las preguntas.
 7. No esperar reacciones ni respuestas “standard” por parte de los niños.
 8. Aceptar respuestas divergentes.
 9. Estimular la observación, favorecer esta capacidad.
- Buscar diferentes caminos para ampliar la actividad

- **Experimentación**

La experimentación es una estrategia que permite a los niños incorporar información a la vez que observan y reflexionan sobre distintos aspectos del entorno. Con la realización de actividades experimentales se estimula en los alumnos la capacidad de observar, de formular preguntas, predecir resultados y contrastar ideas. De esta manera, avanzarán en la construcción de explicaciones sencillas acerca de lo que ocurre a su alrededor.

En conjunto, se puede decir que la experimentación es indispensable en la enseñanza de las Ciencias Naturales, por cuanto vincula la observación y el experimento para constituir explicaciones sobre un sistema de hechos visibilizados en un fenómeno natural.

La función de la experimentación en la enseñanza de las Ciencias Naturales no tiene como fin comprobar la teoría o eliminar las ideas de la mente, sino más bien una evaluación constante de las explicaciones generadas, buscando coherencia entre la idea expresada y los hechos (Adúriz, et ál, 2011)

Al mismo tiempo, la experimentación, al permitir el análisis detallado de los hechos y el acercamiento al conocimiento científico, nos enseña a conocer las condiciones de un fenómeno, además de formular soluciones coherentes de la realidad

En relación con el aprendizaje de la ciencia, en su libro *Sentido no común*, el físico Alan Cromer (1993) lo describe de manera contundente: la ciencia les pide a las personas “que vean las cosas como son, y no como ellos sienten o quieren que sean” (p. 18). En otras palabras, el pensamiento científico va más allá de nuestros modos habituales de entender el mundo (por eso lo de “sentido no común” del título de su obra), incluso “en contra de una pasión profundamente humana” que es la de explicar lo que vemos de acuerdo con nuestros deseos o creencias.

La educación preescolar propone propiciar en los alumnos, influir de forma positiva en la vida de cada uno de los niños y en su desempeño durante los primeros años de vida de los niños. Es decir, que esas experiencias les ayude para solucionar situaciones o problemas de la vida cotidiana

Afirma (Peña, 2012) que una de las metas fundamentales para la formación en Ciencias Naturales en la escuela, consiste en procurar que los estudiantes se aproximen progresivamente al conocimiento científico, tomando como punto de partida su conocimiento natural del mundo y fomentando en ellos una postura crítica que responda a un proceso de análisis y de reflexión continua y cada vez de mayor complejidad.

En la etapa de preescolar no basta con que el alumno tenga un contacto con su entorno natural y social para ampliar sus posibilidades de aprendizaje, sino también de tener la oportunidad de, opinar, hablar y plantearse preguntas.

Metz (1998) enfatiza el valor de brindarles a los niños oportunidades sostenidas de participación en prácticas científicas, poniendo el acento tanto en la experimentación como en el intercambio y la revisión de ideas, en el marco de la comunidad de aprendizaje del aula, como modo de potenciar y profundizar sus capacidades de pensamiento.

La forma en cómo los niños aprenden ciencia debe estar en armonía con la manera de enseñar la ciencia. Así es necesario propiciar oportunidades para la interacción en el aula, donde los estudiantes llevan a cabo investigaciones y puedan discutir, llegar a consensos y comunicar sobre las observaciones de los fenómenos, la comprensión de las ideas científicas y las formas para ponerlas a prueba. Para ello, se deben llevar al aula diferentes métodos, incluyendo la adquisición e interpretación de los datos, como la observación y modelización, la búsqueda de regularidades, el uso del lenguaje de la ciencia y la elaboración de explicaciones de manera individual y colectiva, entre otros.

Es decir que nosotras como futuras docentes tenemos la obligación de contribuir a la eficacia de los alumnos para la eficiencia de los alumnos pues esto representa un aprendizaje para los niños creando un pensamiento reflexivo para acercarlo a la ciencia

- **Experimento científico**

El experimento científico es una técnica que el investigador utiliza para poner a prueba “su teoría”. Según Tamayo (2004) un experimento científico involucra la manipulación intencionada de una acción para analizar sus posibles efectos dentro de una situación artificial.

En otras palabras, lograr que el experimento adquiriera un valor significativo que promueva situaciones, que permita explorar, que genere una estrecha relación entre el experimento y el experimentador, debe ser uno de los objetivos primordiales de este tipo de estrategias en el aula estos se llevaron a cabo durante las prácticas con el fin de que los alumnos se adentraran más a la exploración por la naturaleza, en el salón de clases uno de los errores que muchos docentes podemos cometer es querer que los alumnos aprendan un concepto como tal o solo nosotros realizar ciencia dejando a un lado que el manipule los materiales para que conozcan.

Según Hernández y Cols (2006), el experimento es un procedimiento hipotético-deductivo donde se manipulan, intencionalmente, variables independientes para observar sus efectos sobre variables dependientes en una situación controlada.

Muchas de las ocasiones en preescolar los alumnos al ver que sucede el cambio para ellos es como magia y no nos percatamos de corregir esto, es uno de los errores más grandes que como docentes podríamos cometer, pues todo tiene su explicación científica. También es importante dejar en claro que no es lo mismo experimento que experimentación puesto que la experimentación es ya el proceso terminado por el que el alumno pone en práctica todo el método científico (Hagan una pregunta., Investigar el tema, Elaborar una hipótesis, Prueben su hipótesis haciendo un experimento, analicen los datos y saquen una conclusión, Compartan los resultados.) La experimentación cobra gran relevancia en la comprensión del mundo circundante de forma clara y veraz, posibilitando la construcción de conocimiento científico.

Manifiesta según Tamayo (2004) que implica:

Utilizar mecanismos que aíslan el fenómeno en estudio, reproducir muchas veces el curso del proceso en condiciones fijadas y sometidas a control para finalmente de forma planificada, variar y, buscar diferentes combinaciones con el objetivo de obtener el resultado buscado para una solución (p. 24).

II Propuesta del plan de acción

En este apartado como su nombre lo menciona se presentan las acciones, es decir, las situaciones que se planearon para atender a la problemática mencionada para una posible mejora. Para llevar a cabo un plan de acción fue necesario conocer las necesidades del grupo, así como el contexto en el que desenvuelve el alumno. Se realizaron 4 actividades que se mencionan a continuación, las cuales ayudaron en el desarrollo de habilidades científicas que brevemente se describirán a continuación:

- La primera actividad tiene por nombre “siembro una flor”.
- La segunda actividad “Los colores que huyen”.
- La tercera actividad “Globos locos”.
- La cuarta y última actividad “Masa pegajosa”

Debido a la pandemia que inicio en el 2020 mismo año en el que se elaboró este documento, la pandemia provocada por COVID 19 la cual causó la suspensión de diversas actividades, reuniones escolares y sociales. Como anteriormente al inicio del documento menciono que , las autoridades educativas decidieron suspender las clases presenciales y lanzar un programa de educación a distancia llamado “Aprende en Casa”, el objetivo es que los alumnos puedan dar seguimiento a su educación.

El programa “Aprende en casa”, se transmite a través de Televisión Educativa, TV UNAM y Once Niños lecciones virtuales en diferentes horarios, de acuerdo al nivel de escolaridad.

Para Nivel Preescolar se contemplan los siguientes contenidos educativos: Educación Socioemocional, Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, Lenguaje y Comunicación, Artes, Pensamiento Matemático y Educación Física y se transmiten en los siguientes canales y horarios:

- Canal 11.2 de Once Niñas y Niños de 8:00 a 9:00 horas

- Canal 5.2 de Televisa de 8:00 a 9:00 horas
- Canal 3.2 de Imagen Televisión de 15:00 a las 16:00 horas
- Canal 10.2 de la Ciudad de México de 17:30 a 18:30 horas.

Como lo menciona Daza, Silvio. Quintanilla, Mario (2011), la ciencia implica casi todas nuestras acciones y hábitos, determina acontecimientos, conversaciones. Es por esto por lo que el conocimiento científico debe ser en la actualidad parte esencial del saber de las personas de manera que permitan interpretar la realidad con racionalidad, ayuda a construir opiniones y tomar de decisiones, de ahí su carácter cultural e importancia en la vida cotidiana, constatada en numerosas situaciones de la vida diaria.

En cuanto mi experiencia una de las problemáticas detectadas a distancia para el logro de un aprendizaje fueron:

- Poco apoyo de los padres de familia
- Falta de internet
- En algunos casos el alumno se quedaba con los alumnos debido a que los padres de familia tenían que salir a trabajar

La escuela por lo tanto debe afrontar el reto de proporcionar a cada persona la formación científica básica necesaria, para ser capaz de desenvolverse en su entorno enmarcándose dentro de una visión constructiva para que los estudiantes transformen y comprendan la realidad que les rodea, teniendo en cuenta que la mayor parte de la información que ellos manejan procede del contexto en que se desenvuelven; por ello se debe orientar la educación a impregnar al alumno de una cultura científica donde se le dé importancia a la ciencia , a su naturaleza, sus métodos y sus relaciones con la sociedad; no podemos reducir la ciencia a los conceptos que ha producido, se debe de tener en cuenta los procedimientos y actitudes.

II.VI Propósitos del Plan de Acción

Propósito general:

Diseñar planeaciones didácticas que favorezcan los aprendizajes del campo de formación académica exploración y comprensión del mundo natural y social utilizando como estrategia la experimentación.

Propósitos específicos

- Diseñar planeaciones de actividades innovadoras para favorecer los campos de formación académica y el aprendizaje esperado.
- Aplicar las planeaciones con la estrategia que el alumno identifique la ciencia, así como su importancia mediante actividades de experimentos para aplicar el método científico.
- Preparar actividades para desarrollar en el alumno habilidades científicas que permitan al alumno poder hacer ciencia.
- Identificar el trabajo que realiza un científico y los beneficios que aporta a la sociedad mediante la actividad científica.
- Desarrollar actividades que propicien la observación y experimentación para establecer pautas sociales.

II.VII Acciones

A partir de la problemática detectada en el jardín de niños “Adolfo Giron Landell” me di a la tarea de planear actividades en las que los alumnos pudieron utilizar la experimentación y fomentar en esta el pensamiento científico.

El ciclo de Smyth, el cual según Domingo y Fernández (2016) tiene 4 etapas las cuales son: descripción, explicación, confrontación y reconstrucción. A continuación, se describirá de manera breve cada una de ellas.

1. Descripción: en esta inicia el proceso reflexivo acerca de nuestra práctica docente, así como también la experiencia que obtuvimos en esta misma generando un proceso reflexivo por medio de cuestionamientos como, por ejemplo: ¿Qué hago? ¿Qué problemática encuentro?
2. Explicación: esta inicia a partir de las razones por las cuales elegí trabajar este tema creando una mejora para la práctica.
3. Confrontación: consiste en cuestionar los métodos de enseñanza por medio de autores y teorías cuestionando mi propia práctica docente.
4. Reconstrucción: creación de un plan de acción respondiendo a cuestiones como: ¿Qué intereses tienen mis alumnos? ¿De qué manera podría yo crear actividades de interés para ellos? (2016, pp. 28-30)

Con esta última etapa se pretendo crear una reflexión analítica de las cuestionas positivas y negativas que se generaron durante la práctica, con el fin de crear una mejora en los alumnos y dejando un aprendizaje significativo en el infante.

Se entiende por plan de acción como la presentación de ciertas tareas que deben ser realizadas en un tiempo determinado, es decir, es aquel momento en el cual se decreta, decide y se asignan las tareas, donde luego se definen los plazos de tiempo para poder realizarlas y se calcula el uso de ciertos recursos; estas tareas deben realizarse por ciertas personas en un tiempo previamente determinado y por medio de la utilización de un conjunto de recursos que les fueron asignados con la finalidad de cumplir un objetivo en específico. Los planes de acción tienen como objetivo general conocer y comprender sobre la ejecución, realización y rastreo de la planificación en torno a las actividades de acción.

Septiembre	Octubre	Noviembre	Enero	Febrero
Planificación de actividades del plan de acción	Planificación de actividades del plan de acción	Planificación de actividades del plan de acción	Planificación de actividades del plan de acción	Análisis del plan de acción
<ul style="list-style-type: none"> • Siembro una flor • Los colores que huyen. • Globos locos. • Masa pegajosa • Diseño de instrumento de las actividades en casa 	<ul style="list-style-type: none"> • Siembro una flor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los colores huyen. • Disco divertido 	<ul style="list-style-type: none"> • Globos locos. • Masa pegajosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Siembro Flor. • Los colores que huyen. • Globos locos. • Masa pegajosa.

Las actividades se sustentan en la estrategia de las 10 preguntas de Ander-Egg y Aguilar (1998 P.137); de modo que su estructura resultó de la siguiente manera.

1. ¿Qué se quiere hacer?

Diseñar actividades para que por medio de la experimentación como estrategia se logre favorecer el campo de formación académica de exploración y comprensión del mundo natural y social en preescolar.

2. ¿Por qué se quiere hacer?

Durante mi formación docente, así como en mis prácticas de observación y ayudantía me he percatado que al campo de exploración y comprensión del mundo natural y social en preescolar no se le toma la importancia suficiente, esta

es una razón por las cuales considero que aprender ciencia través de los experimentos y juegos a través del experimento son de suma importancia para los niños en edad temprana pues a esta edad captan la atención por la ciencia y pueden aprender del mundo fácilmente.

3. ¿Para qué se quiere hacer?

Para lograr desarrollar en el alumno de primer grado su curiosidad por todo lo que le resulta desconocido y se aproxime a los problemas con entusiasmo creando una reflexión logrando desarrollar un pensamiento crítico a observar y a razonar.

4. ¿Cuánto se quiere hacer?

Objetivos específicos

- Diseñar planeaciones de actividades innovadoras para favorecer los campos de formación académica.
- Aplicar las planeaciones con la estrategia de la exploración que despierten en el alumno un interés por la ciencia.
- Crear actividades para que el alumno reconozca el mundo natural.
- Establecer ambientes de aprendizaje utilizando la experimentación como estrategia para propiciar en el alumno el pensamiento científico

5. ¿Dónde se quiere hacer?

El jardín de niños “Adolfo Giron Landell” se ubica en la localidad; unidad Habitacional Fidel Velázquez en el municipio de Soledad de Graciano Sánchez turno matutino con la clave 24DJN0161. En un grupo de primer grado que se me asignó durante el séptimo semestre en la licenciatura.

6. ¿Cómo se quiere hacer?

Por medio de 4 actividad en donde el alumno desarrollará sus habilidades científicas :

1. La primera actividad tiene por nombre “siembro una flor”.
2. La segunda actividad “Los colores que huyen”.
3. La tercera actividad “Globos locos”.
4. La cuarta y última actividad “Masa pegajosa”

7. ¿Cuándo se va a hacer?

Durante el ciclo escolar 2020-2021

8. ¿A quiénes se dirige?

Se dirige los alumnos del primer grado del jardín de niños “Adolfo Girón Landell” con ayuda de los padres de familia a distancia.

9. ¿Quiénes lo van a hacer?

La docente en formación Nayeli Guadalupe Alvarado Torres en conjunto con la docente titular Karla Paola Margarita Mendoza Rivera, los alumnos del primer grado y padres de familia.

10. ¿Con qué se va a hacer/costear?

Con recursos que tienen en casa, mismos materiales sencillo y al alcance de los padres de familia como lo son semillas, leche, colorantes, agua etc.

III. DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA.

La práctica reflexiva se constituye en una posibilidad, como medio intencionado de formación para docentes, que asume la reflexión como principio fundamental desde sus tres momentos: en la acción, sobre la acción y sobre el sistema de acción (Perrenoud, 2007).

Para reflexionar sobre mi práctica docente decidí emplear el ciclo reflexivo de Smyth que según Domingo y Fernández (2016, pp. 28-30) consta de cuatro etapas

- Descripción
- Explicación
- Confrontación
- Reconstrucción



Sin embargo, durante este ciclo escolar toda la sociedad nos tuvimos que adaptar a una nueva forma de aprender a distancia, debido a la pandemia COVID-19 nos adaptamos a la tecnología y los recursos con lo que contaba en casa.

En diciembre de 2019 se originó en China una enfermedad viral por Coronavirus (COVID-19) que se convirtió en unos meses en pandemia, con efectos devastadores para todos los integrantes de la sociedad (Yi et al., 2020).

En el interconectado mundo moderno, la incertidumbre y sorpresa por lo rápido que se ha alterado la vida de prácticamente todos los habitantes del planeta ha creado una situación inédita para todas las organizaciones, incluyendo las instituciones de educación superior, quienes se han visto obligadas a suspender las actividades académicas cara a cara, en una transición abrupta y obligada a la educación a distancia mediada por tecnología (Sanz, 2020)

Los docentes nos adaptamos a una nueva normalidad que implicó el aprendizaje a distancia debido a la suspensión de las clases en todos los niveles educativos. Utilizando diferentes herramientas para poder comunicarnos, WhatsApp, Google Meet y el correo electrónico. Cabe mencionar que muchos de los estudiantes no tienen las herramientas digitales en casa. Por medio del ciclo de Smyth reflexionamos y analizamos cada una de las actividades mencionadas anteriormente.

El ciclo de Smyth consta de 4 etapas las cuales son, descripción, explicación, confrontación y reconstrucción, cada una tiene su propio significado las cuales a continuación describe brevemente.

Descripción.

señala Escudero (1999):

Captar supuestos explícitos o subyacentes haciéndolos públicos y revisables por nosotros mismos y por otros Como el nombre lo dice hacer una descripción sobre la práctica. Dar sentido y comprender lo que pasa implica

un esfuerzo por conocer y describir, sea aportando datos de observación sea comunicando nuestras vivencias y percepciones, qué está yendo bien y qué problemas o dificultades encontramos. (p.34)

Escudero, (1999) nos menciona que en esta etapa se debe describir todos los aspectos importantes que ocurren durante el proceso de enseñanza, también permite evidenciar y contrastar las actividades que son funcionales o no, así como las causas y consecuencias de la toma de decisiones durante la práctica. ¿Qué principios inspiran mi enseñanza? ¿Cuáles son las causas? ¿Qué es lo que hago? ¿Cómo se podría cambiar?

Explicación

Esta etapa alude a la pregunta ¿cuál es el sentido de mi enseñanza? Así permita hacer explícitos los principios que “informan” o “inspiran” lo que se hace, lo que supone elaborar una cierta teoría y descubrir las razones profundas que subyacen y justifican las acciones que se describieron.

Escudero (1999) siendo que se explique mediante teorías ya establecidas que sustentaron las acciones realizadas, (creencias, “teorías” o constructos personales) que sustentan la práctica. Escudero para poder partir a la mejora que sea más conveniente para un cambio positivo a la enseñanza-aprendizaje y de esta manera generar un proceso de cambio y de mejora

Confrontación

La tercera fase es la confrontación en donde el docente debe buscar y considerar métodos de enseñanza, consultar autores, se trata de cuestionar lo que se hace durante nuestra práctica docente.

Escudero citado por Smyth 1999 menciona:

Esta misma, está orientada a las cuestiones que permiten dar a conocer lo importante de lo educativo, las cuales son: ¿de dónde proceden los supuestos, valores y creencias sobre la enseñanza que reflejan mis prácticas?, ¿Qué idea sobre la autoridad encierran?, ¿A qué intereses sirven mis y nuestras prácticas?, ¿Qué limita mis ideas sobre lo que se puede hacer en la enseñanza?, etc. (p. 133).

Reconstrucción

Con esta etapa última alude a los cambios que se formaron para una mejora, reflexionando de las pequeñas acciones que pudieron dar una respuesta favorable hacia la práctica, siendo esta positiva hacia nuestra práctica. Escudero citado por Smyth (1999) se pretende que se reflexione en aquellas acciones posibles pudieran brindar una respuesta positiva hacia la práctica, siendo así una mejora que está enfocada hacia el aprendizaje de los alumnos.

Retomando a Escudero el ciclo finaliza con esta etapa, en la cual el docente reconstruye su metodología para mejorarla, Esto se dará en base al proceso reflexivo realizando y analizando este mejoramiento analizando los puntos débiles que se presentaban en sus prácticas, tras mejorar el modelo de enseñanza propio partiendo de bases ya establecidas se finaliza el ciclo.

En el siguiente apartado se describen algunas situaciones que durante las jornadas de práctica del ciclo escolar 2020-2021 fueron aplicadas como parte del proceso del informe de prácticas profesionales en donde se demuestra como los alumnos respondieron antes las actividades a distancia y aplicadas en casa, así mismo la reflexión que se generaba con las mismas. Las secuencias didácticas planeadas son las siguientes:

ACTIVIDAD 1: SEMBRANDO UNA FLOR

Nombre de la actividad: sembrando una flor.

Campo de formación académica: exploración y comprensión del mundo natural y social.

Organizador curricular 1: mundo natural

Organizador curricular 2: exploración de la naturaleza

Aprendizaje esperado: Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos

Escribe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la natural

Propósito: Que el alumno formule suposiciones acerca de lo que cree que va a pasar en el experimento.

Materiales:

- Frijol
- Recipiente de plástico o vidrio pequeño
- Algodón
- Agua
- Hoja de afirmaciones y dudas

Fecha de aplicación: 6 de noviembre 2020

Número de niños que realizaron la actividad en casa: 11

Descripción

Mi intervención docente siempre se vio articulada con el programa vigente Aprendizajes clave SEP (2017), que da cumplimiento al Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Que establece que:

La educación es un derecho que debe tender al desarrollo armónico de los seres humanos. Desde este la educación tiene la finalidad de contribuir a desarrollar las facultades y el potencial de todas las personas, en lo cognitivo, físico, social y afectivo, en condiciones de igualdad; para que estas, a su vez, se realicen plenamente y participen activa, creativa y responsablemente en las tareas que nos conciernen como sociedad, en los planos local y global.

(p.29)

El día viernes 30 de octubre del 2020, como ya se mencionó anteriormente, se aplicó la actividad a distancia, realicé la actividad del campo formativo de “Exploración y conocimiento del mundo natural y social” denominada “sembrando una flor”, basada en organizador curricular uno y dos los cuales nos mencionan el mundo natural que favorece a la exploración de la naturaleza partiendo de esto para lograr los aprendizajes esperados: Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos y Escribe y explica las características comunes que identifica entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza

Comenzando con la actividad lo primero que realicé en la actividad en línea fue preguntar **¿Cómo están? ¿Cómo se sienten? ¿Quién los acompaña en su clase?** Continúe mostrando los materiales que utilizaríamos para verificar si ellos también los tenían.

En la etapa inicial de aprendizaje es indispensable motivar y mediar las preguntas formuladas por el estudiante, pues esto contribuye en la comprensión del mundo que los rodea; así mismo, el cuestionamiento de las realidades es el

punto de partida para avanzar en la consolidación de explicaciones y la comprensión de los fenómenos naturales.

Con igual importancia, Canizales et al., (2014) menciona que “la experimentación y modelización de un fenómeno en el aula permite a los estudiantes construir unas primeras explicaciones, y así estos avanzan en la construcción de su conocimiento para dar explicaciones de lo que ocurre en su entorno” (p.7).

Después de esto comencé a indagar conocimientos previos y pregunté (cabe mencionar que previo realizaron una investigación de tarea Anexo 1 **¿Ustedes han visto una planta? ¿Qué plantas conocen? ¿Sabén que se necesita para que crezca una planta? ¿Cómo cuidarían ustedes a una planta?** Anexo 2

Teniendo en cuenta a Caironi (2000):

Saber qué saben; comunicar lo que piensan implica hacerse cargo de sus ideas y relacionarlas, en un ejercicio de elaboración de un mensaje comprensible para los otros. Tener conciencia de las propias ideas les dará la posibilidad de revisarlas, modificarlas, ampliarlas, reconstruirlas. Probablemente, las explicaciones de los alumnos no sean científicamente aceptables, pero no serán ilógicas dentro de la representación que cada uno tiene del fenómeno a tratar. No es tan importante en este punto que esos conceptos sean correctos o no desde el punto de vista científico, sino que reflejen claramente lo que ellos creen. Los niños desde los primeros años de vida, en su mundo desarrollan ideas acerca de su fenómeno observan e interactúan en su entorno una y otra vez. (p. 132)

Los niños me dieron diferentes respuestas de acuerdo con sus experiencias como, por ejemplo:

A.1: en mi casa en el patio tenemos plantas rojas y rosas.

D.F: ¿y cómo las cuidas?

A2: les ponemos agua y cambiamos la tierra.

A3: en mi casa tenemos pasto y le ponemos agua cuando no hay sol.

A4: a mi gustaría tener flores.

A1: en el patio de mi casa les ponemos agua por la tarde.

Les comenté que empezaríamos a realizar el experimento, partiendo de lo que plantea Tonucci (2006):

El experimento científico es una técnica que el investigador utiliza para poner a prueba “su teoría” para verificar si su teoría resiste a la prueba y no lo contrario es importante enseñar a los alumnos actividades experienciales en este caso lograr que los niños comprendan como es el proceso de la germinación de una planta por medio de una semilla. (p. 43)

Continuando con la actividad les pregunté **¿Qué creen que haremos con estos materiales?**

A2: una planta con tierra.

A4: vamos a hacer un árbol.

Me percate de qué los alumnos ya tenían un conocimiento previo del tema las plantas.

Define Gómez & Pozo (2006) La ciencia fue entendida como una suma de hechos regidos por leyes que pueden extraerse directamente si se observan los hechos con una metodología adecuada. Sin embargo, ahora se sabe que la ciencia

no es un discurso sobre lo “real” sino de un proceso socialmente definido para la elaboración de modelos que sirven para interpretar la realidad.

Es importante saber que, no siempre nos van a salir los experimentos que realizamos, debemos de saber cómo explicar esto al alumno para que no se cree una expectativa negativa de estos.

Piaget (1975), menciona que no basta con solo brindar al niño información para generar conocimientos, sino que el estar en constante contacto con los objetos, permitirá tener mejores resultados y aprendizajes más significativos. Propiciar en los niños una actitud científica (particularmente mediante la experimentación) les permitirá a los niños tener la capacidad para buscar, indagar, descubrir, equivocarse y reflexionar. Durante mis años de formación he observado que a las ciencias naturales se les da menos importancia por el hecho de que nos podemos equivocar.

Es algo que podemos observar que en nuestros días el mundo está cambiando constantemente, que los alumnos pueden observar, analizar y entender porque el alumno en esta etapa es curioso y buscan encontrar una respuesta e incluso a veces errónea.

Enseguida les mostré los pasos que tenía escritos en el pizarrón y les pedí que los fueran realizando y les pedí que los realizáramos a la par, así mismo mencioné que estos materiales no se podían comer, dichos pasos fueron los siguientes.

Paso 1: colocar el algodón dentro del vaso

Paso 2: humedecer el algodón vertiéndole agua

Paso 3: agregar las semillas

Por medio de una lámina el alumno también siguió el proceso Anexo 4

Al terminar de realizar esto les pregunté **¿Qué creen que pasó con el experimento?**

A4: va a salir una planta maestra.

A5: maestra necesitamos tierra para nuestra planta y un lugar más grande.

Se dejaron pasar cinco días para realizar una comprobación, esto permitió que el alumno día con día lograra realizar una observación y con ayuda de un adulto registraran los cambios que iban observando, analizando la hipótesis de lo que se cumplió y de lo que no.

La germinación es un proceso por el cual la semilla (en este caso el frijol) absorbe el agua colocada en algodón esto provoca un rompimiento del frijol haciendo que salga una pequeña raíz y esta a su vez hace que crezca una planta. Esta actividad duró tres semanas en donde en casa el adulto registraba los cambios que tenían que el niño le hacía evidentes, así como describir que estaba cambiando, es decir, si le estaban poniendo agua y sacándola al sol. Anexo 5

Las etapas del proceso científico son las siguientes:

- Plantear un experimento
- Definir el problema
- Definir el objetivo
- Desarrollar un plan experimental que ofrezca información significativa.
- Experimentar, observar y registrar.
- Obtención de datos.

Manifiesta Glauert & Esmé, (1998) Los recursos o materiales que se necesitan para la ciencia, son materiales cotidianos y comunes.

Es decir, que son materiales que ellos conocen y que han visto, considero que esta primera actividad tuvo un impacto en cada alumno. Ya que ellos manipularon el material de una forma en la que estaban asombrados y ansiosos por ver como seria su planta si le daban los cuidados necesarios.

El medio de comunicación y los materiales utilizados en esta actividad y que gracias a estos tuvo éxito fueron:

- Aplicación de GOOGLE MEET

- Agua
- Semilla de frijol Algodón
- Vaso

El campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, SEP (2017) “está orientado a favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo. Ello implica, en este nivel, poner en el centro de los Aprendizajes esperados las acciones que los niños pueden realizar por sí mismos para indagar y reflexionar acerca de fenómenos y procesos del mundo natural y social” (p.255) es decir, que las situaciones que propicien alrededor del alumno son de suma importancia para su aprendizaje.

Considero que un reto a trabajar con los alumnos del jardín de niños “Adolfo Girón Landell” fue la comunicación, poderme comunicar con cada uno de los alumnos para lograr un aprendizaje significativo.

Citando Martiniello (1999) propone una taxonomía para la clasificación la forma en la que la familia participa, de acuerdo con los reportes en la literatura. Establece 4 categorías:

1. Responsables de la crianza. Donde los padres están encargados del cuidado y protección de los niños, promoviendo además las condiciones necesarias para que sus hijos asistan a la escuela.
2. Como maestros. Esta categoría se refiere a la continuación y reforzamiento de la educación en casa. Desempeñando la función de supervisor y facilitador para completar las tareas escolares, así como el desarrollo de proyectos que ayuden a concretar de forma más efectiva los conocimientos.
3. Agentes de apoyo a la escuela. En este caso, se habla de las contribuciones que realizan los padres para mejorar las condiciones del

proceso de aprendizaje, tanto a nivel económico, de tiempo como aporte de ideas y materiales.

4. Agentes con poder de decisión. La constitución de las asociaciones de padres de familia representa la interacción directa que tienen los integrantes de la institución educativa con los padres en la toma de decisiones que afectan la manera en la que la escuela opera y las políticas dentro de la misma. (p. 23)

Se puede decir que las ventajas de esta alianza familia-escuela según Epstein, (1992) son:

1. Aumento de la motivación de los estudiantes. Se ha reportado que los alumnos que cuentan con apoyo por parte de sus padres y además éstos están involucrados en la educación de sus hijos, tienen un mejor aprovechamiento escolar, además de presentar mejor adaptabilidad social y conducta en el salón de clases.
2. Incremento de habilidades parentales. Al estar interactuando constantemente en el proceso educativo, los padres tienen un mayor conocimiento del desarrollo de sus hijos y por lo tanto mejora la dinámica familiar.
3. Enseñanza más efectiva. Al contar con la participación de los padres, los directivos de la escuela y profesores pueden realizar actividades que conduzcan a una mejor calidad educativa (p. 12).

Una fortaleza que se tuvo en el grupo fue que algunos de los padres de familia si contaban con los recursos y buscaron la manera de poder conectarse y de mi parte demostré empatía para poder buscar hacer equipo con los padres de familia y buscar la manera en que los alumnos realicen sus actividades.

Explicación

El conocimiento de las ideas de los alumnos [...] se convierte en una necesidad para el profesor Cubero (1997), porque mediante estas permite al mismo docente saber lo que los niños conocen sobre la problemática o tema por atender, y así tomar en cuenta desde donde partir especialmente en esta actividad que realicé ya que conocía muy poco al grupo y la manera en cómo ellos iban a reaccionar al trabajar a distancia porque es un grupo de primer grado.

SEP (2017) “Es responsabilidad de la escuela facilitar aprendizajes que permitan a niños y jóvenes ser parte de las sociedades actuales, además de participar en sus transformaciones sociales, económicas, políticas, culturales, tecnológicas y científicas” (p.33). Por lo que, al realizar esta actividad, tuve la intención de que mi intervención cumpliera con lo que señala el programa vigente.

Decidí comenzar con esta actividad porque un día antes en la clase habíamos visto el proceso de crecimiento de una flor, así mismo las partes, los cuidados que requieren, debido a esto logré percatarme del interés que tuvieron los alumnos en conocer cada una de las partes de la flor (raíz, tallo y hoja) por lo que propuse que ellos observaran el proceso de crecimiento de una flor, las TICS fueron de mucha ayuda para este proceso porque mediante estas logramos establecer una comunicación.

Para los alumnos fue de mucha relevancia el hecho que pudiéramos tener con vida a una planta sin tener que ponerle tierra fue también un concepto erróneo porque ellos no logran expresar sus ideas para generar una conclusión. Empleando las palabras de (Zull, 2002).

La capacidad de experimentar y, por tanto, adquirir información, reflexionar, construir ideas y probarlas a partir de vivencias y percepciones, es posible gracias a las regiones específicas de la corteza cerebral donde se localizan dichas funciones cognitivas.

Tomando en cuenta a estos autores comprendí que para llevar a cabo una situación didáctica exitosa es necesario conocer cuáles son los intereses de los alumnos. Que es lo que realmente el conoce del tema por ejemplo de esta primera actividad en donde uno del principal objetivo es poder crear en el alumno interés para que el conozca el conozca la experimentación.

Durante la actividad vi reflejada la emoción de los alumnos por aprender y conocer cosas nuevas. Para ellos fue de relevancia el poder manipular materiales que tiene en casa y crear algo. Y también está bien que ellos expresen lo que creen que pasará, logrando de esta manera crear una hipótesis.

Consideré que al momento de realizar la actividad como lo menciona el plan de estudios, SEP (2017) “El papel de la educadora es tener muy claro, al planear las situaciones que la finalidad educativa del campo consiste en brindar experiencias para explorar y no de obtener más o menos información, o memorizar conocimientos de algunos aspectos del entorno natural y social” (p.258). Es fundamental realizar actividades con el alumnado, de manera que se favorezca el establecimiento de relaciones entre esas distintas zonas cerebrales.

Mora (2013). Para tener una actividad exitosa se tiene que tomar en cuenta los saberes y los intereses de los alumnos.

Durante esta actividad ellos mostraron interés por que son cosas y materiales que forman parte de su vida cotidiana como es el caso de la semilla del frijol con la que estaban sorprendidos del como con esta se podía crear un planta y ellos estar al cuidado para que pudiera crecer como lo mencione anteriormente las TICS fueron de mucha ayuda para que el alumno pudiera observar las partes de la plantas y cuáles eran sus cuidados para de esta manera

el alumno poco a poco pudiera ir formulando una hipótesis usando su imaginación de lo que creía que fuese a ocurrir.

Confrontación

Considerando que esta actividad fue una de las primeras intervenciones que con el grupo y de manera virtual, me sentía insegura y con nervios de la actividad, ya que está dirigiendo a un grupo de primer grado en donde los niños no conocen a sus compañeros y que de cierta manera no saben lo que es asistir a un salón de clases. En el aula de infantil se pueden trabajar habilidades como la observación, el planteamiento de preguntas o el pensamiento crítico, que ayudarían a los niños y las niñas a desarrollar el razonamiento científico, las actitudes positivas hacia la ciencia y la construcción de una base científica, útil para las posteriores etapas educativas (Cardemil y Román, y Eshach y Fried, 2005; Patrick, Mantzicopoulos y Samarapungavan, 2009; Spektor-Levy et al., 2013).

Cabe mencionar que ese día también me observaba la directora del plantel por lo que mis nervios incrementaban. Pienso que a pesar de la forma a distancia en la que se está trabajando por la pandemia COVID- 19 los alumnos tienen distintos estilos de aprendizajes como fueron detectados en el diagnóstico grupal.

El diagnóstico ayuda al docente para conocer los intereses, las necesidades y características de como aprenden los niños, pues así mediante este antes mencionado se podrá realizar una planificación enfocada al grupo que se atiende, pues a pesar de que algunos grupos son del mismo nivel, cambia los contextos “es el entorno específico” (Fierro, Fortoul, y Rosas, 1999) como lo son orales, visuales y kinestésicos.

La escuela enseña, la familia educa (Moreno, 2010) tomando en cuenta a este autor la actividad la pude desarrollar de una manera favorable gracias a los padres de familia, pues durante la contingencia ellos son de sumo apoyo.

Además, tomando en cuenta las recomendaciones de la titular del grupo como lo fueron: utilizar videos alusivos, tiempos cortos, estrategias como el juego. Al principio me fue difícil llevar a cabo las participaciones, por el hecho de conocer el nombre de los alumnos me causó conflicto. Dando oportunidad de que los niños más participativos hablaran.

Reconstrucción

Esta fue una de las primeras actividades que realicé, consideré lo que destaca Glauert (1998) “Los niños podrían necesitar fuentes de segunda mano, libros computadoras videos y a los adultos como recursos para aprender” (p.58). Esto también me lo menciona la educadora titular del grupo, los alumnos eran de primer grado por lo que al inicio del ciclo escolar me di cuenta de que los alumnos requerían que se les estimulara la observación; por lo que decidí que utilizaría cuentos por medio de herramientas tecnológicas para de esta manera lograr en los niños los diferentes aprendizajes esperados propuestos para la problemática que identifique en el grupo.

Según Villa y Cardo (2005) “a través de una estimulación de la curiosidad de los escolares con el fin de despertar el interés por este descubrimiento, para que esto de lugar al aprendizaje de nuevos conocimientos “(pp. 16-17). Respecto a mi práctica considero que debo de tener más confianza en mis conocimientos y en mi para lograr transmitir lo que se debo de buscar estrategias que puedan desarrollar en el alumno habilidades científicas como la realización de hipótesis, la capacidad de describir, formularse preguntas y elaborar explicaciones.

Para una mejora de mi práctica unas de las cosas que debo realizar es buscar la manera de que los padres de familia se conectan a clase, es decir, no solo un día a la semana que trabajan por la mañana se conecten en la clase. La comunicación durante este ciclo escolar es lo primordial para que el alumno logre un aprendizaje por ejemplo en esta situación.

El instrumento de evaluación que se utilizó en esta actividad fue una lista de cotejo, tomando en cuenta que se trabajó con 11 niños en total. Anexo 6

El primer indicador fue **“Entiende en que consiste un experimento”** donde se logró identificar que dos niños se encuentran en el nivel 3; tres de estos en nivel 2: y por último seis alumnos en el nivel 1.

El segundo indicador fue **“Participa en la investigación de plantas”** donde 2 niños se posicionaron en el nivel 3; 2 niños en nivel 2 y 6 niños en el nivel 1.

El tercer indicador fue **“Realiza hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido”** “después de realizar el experimento” se observó que en el nivel 3 se encontró a 3 niños; 6 niños en el nivel 2 y por último 3 niños en el nivel 1.

El cuarto y último indicador **“Participa en la realización del experimento”** se encontró lo siguiente 3 niños en el nivel 3; 2 niños en el nivel 2 y para terminar 6 niños en el nivel 1.

Analizando los resultados considero influyo mucha la participación de los padres de familia, así como a comunicación que se da a distancia en algunos de los apartados como es el indicador “participa el experimento” no todos los niños participaron por completo en el experimento por lo siguiente al momento de cerrar la actividad y preguntar:

D.F: ¿les gusto la actividad?

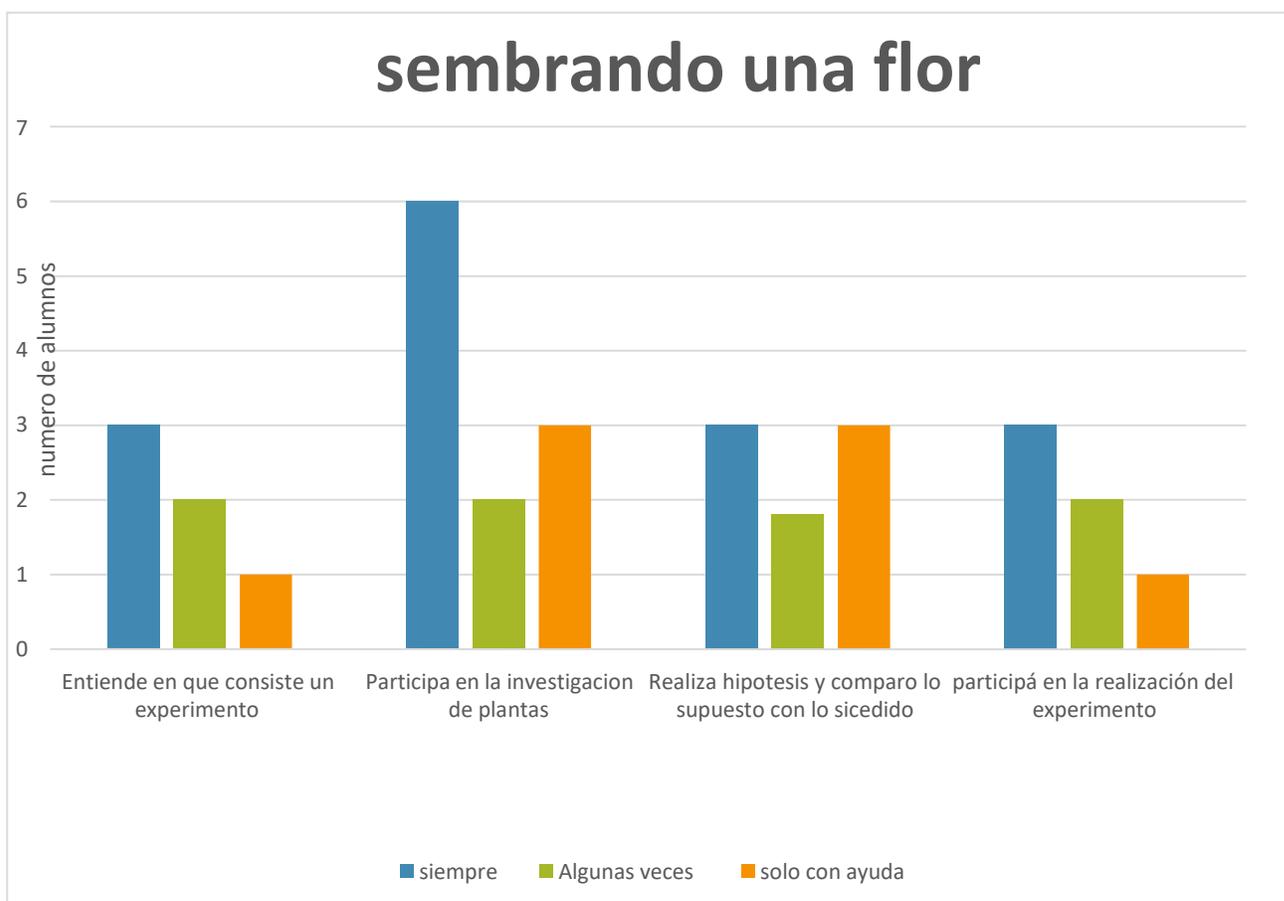
Padre de familia de alumno A1: maestra, el niño ya se cansó de estar pegado en la computadora.

Fue un indicador que me llamo mucho la atención y me puso muy alerta por lo que tuve platicando con la educadora del grupo llegamos a la conclusión que para el alumno era difícil y aun no se adapta por completo a esta modalidad, y me desconocían por completo para ellos era un cambio ver un día a la maestra titular del grupo y después verme a mí. Considero que no todos los padres de familia me dijeron por pena lo que pasaba en casa con los alumnos pues influye mucho el cómo ellos estén es decir el contexto.

Otro de los indicadores que me alerto y me hizo reaccionar a que era lo que estaba haciendo mal y bien fue “Participa en la investigación de plantas” debido a que esta actividad fue una tarea realizada con los padres de familia por lo que me di cuenta de que para el alumno tiene gran impacto el apoyo en casa por parte de la familia.

Para mejorar en mi practica y buscar una mejora me percate que tengo que conocer a los alumnos haciendo una video llamada de manera individual con cada uno de ellos, así como generar una junta con los padres de familia esto con el fin de que ellos sepan que debemos de tener una comunicación, así como generar confianza para un mejor aprendizaje del alumno.

Uno de los indicadores que fue “Entiende en que consiste un experimento” fue alarmante porque previo a empezar con mis actividades ya se había realizado una clase con la maestra titular en donde ella les mostro cuales eran los pasos, como se llevaba a cabo. Y esto el alumno lo entiende con ayuda de los padres de familia solo, por lo que de mi parte esto también lo tengo que hablar con los alumnos al momento de realizar mi video llamada individual, lo decidí hacer de una manera individual por así me doy cuenta en donde es que el alumno tiene dificultad.



Elaborado por Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

Analizando los resultados permiten analizar que el grupo avanzó de forma significativa, un 70% de los alumnos desarrollaron los propósitos diseñados, ya que lo demostraron a lo largo de la actividad los resultados que ya describí anteriormente puedo concluir que se no se logró desarrollar el aprendizaje en todos los alumnos, y tengo la tarea de llevar a cabo las estrategias mencionados como el tener una video llamada con los alumnos individual para saber qué es lo que está pasando que le impide realizar la actividad o simplemente que le impide conectarse a clase. Por último, la planeación de esta actividad “sembrando una flor” se encuentra en el anexo 6.1.

ACTIVIDAD 2: LOS COLORES QUE HUYEN

Nombre de la Actividad: Los colores que huyen

Campo de formación académica: exploración y conocimiento del mundo natural y social.

Organizador curricular 1: mundo natural

Organizador curricular 2: exploración de la naturaleza

Aprendizaje esperado: Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos

Material:

1. Pintura vegetal de colores
2. Cotonetes
3. Leche
4. Jabón de trastes líquido
5. Recipiente
6. Hoja de afirmaciones y dudas
7. Video: <https://www.youtube.com/watch?v=R8Pc9iXY-Hc>

Fecha de aplicación: 8 de diciembre del 2020

Número de niños que aplicaron la actividad en casa: 8

Descripción

La construcción de modelos científicos debería comenzar en la etapa de preescolar, ya que en esta edad los niños y las niñas tienen un gran interés por manipular, explorar y preguntar sobre los fenómenos del mundo que les rodea (Worth y Grollman, 2003; Vega, 2012). La ciencia es la encargada de brindar al ser humano experiencias en situaciones en las que él logre desenvolverse en el mundo que los rodea.

El método científico es un procedimiento para descubrir las condiciones en que se presentan sucesos específicos, caracterizado generalmente por ser tentativo, verificable, de razonamiento riguroso y observación empírica. Dieterich, H. (1997) menciona que el método científico está compuesto por cinco pasos:

1. Observación: Sobre alguna cuestión o problema a resolver. Es importante que se realice una observación detallada y concisa del fenómeno.

2. Plantearse un problema: Hacerse preguntas, anotación de lo observable, ordenamiento y selección de la información para quedarse con los datos más representativos.

3. Hipótesis: Es la explicación que se le da al hecho o fenómeno observado con anterioridad. Puede haber varias hipótesis para una misma cosa o acontecimiento y éstas no han de ser tomadas nunca como verdaderas, sino que serán sometidas a experimentos posteriores para confirmar su veracidad.

4. Experimentación: Esta fase del método científico consiste en probar - experimentar- para verificar la validez de las hipótesis planteadas o descartarlas, parcialmente o en su totalidad.

5. Conclusiones: Llevar a cabo el contraste y la interpretación de los resultados.

Por lo anteriormente mencionado, esta actividad la propuse basada en los pasos del método científico. Comencé mostrando un video “método científico el mundo de beakman “este video nos habla como su título nos dice del método científico lo primero que nos mencionan es:

1. Formular una pregunta o problema
2. Hacer una hipótesis
3. Comprobar la hipótesis
4. Formular una conclusión

Por lo que el método científico no es otra cosa que la aplicación de la lógica a las realidades o hechos observados. Tamayo, (2003) “por lo tanto los niños en edad preescolar aun no entran a una etapa concreta en donde pueda seguir estos pasos en orden tal como consiste de un en uno” (p. 28). Enseguida comencé a realizar preguntas esta vez decidí realizar las preguntas directamente, puesto

que la actividad pasada surgieron complicaciones porque todos prendían sus micrófonos. Una estrategia que utilicé al momento de tomar lista.

Comencé preguntando lo siguiente:

D.F: A1 ¿Qué colores tienes para hacer tu experimento?

A1: azul, verde y rojo.

D.F: Leonardo ¿te gusta el color rojo?

A2: si maestra me gusta el color rojo pero mi favorito es el azul.

A6: Maestra yo no conozco estos colores.

A3: maestra el azul lo tengo yo.

A4: mi color favorito es el rosa.

A5: a mí gustan el azul es como el cielo.

D.F: ustedes se imaginan que con estos colores que son el azul, amarillo y rojo podemos hacer muchos más colores por ejemplo un color secundario (verde, naranja y violeta) es el obtenido de la mezcla de dos colores primario (amarillo, azul y rojo) es proporciones iguales.

A2: en mi cajón tengo muchas crayolas de muchos colores maestra.

D.F: Les enseñé que en mi lapicera también tengo muchos plumones mostrando los colores que estaban.

D.F: ¿les gustaría ver como se mezcla muchos colores?

A5: si maestra.

Una vez que terminamos de analizar los colores que se utilizarían comencé por mostrar los materiales que se requerían para el experimento.

Según Villa y Cardo (2009):

el alumnado de Educación Infantil “crea una red donde la nueva información se va organizando en relación con lo que ya es conocido, aceptaremos también que relacionar contenidos es, en consecuencia, prioritario” en necesario que el alumno tenga la capacidad de observar los materiales que va a manipular”. (p.18)

Los niños por naturaleza son curiosos y para ellos el conocer nuevos materiales es importante ¿maestra esto para qué es? ¿Esto para qué sirve? Terminando de mostrar los materiales nuevamente cuestioné a los alumnos, como lo señala Tamayo (2012) la hipótesis es el eslabón entre la teoría y la investigación, que nos conduce al descubrimiento de los nuevos hechos. Por ello surge explicación a ciertos hechos y orienta la investigación hacia otros:

D.F: ¿Qué se imaginan que realizaremos hoy en nuestra clase?

A1: vamos a realizar un experimento

A2: vamos a crear ciencia Leonardo (refiriéndose a un compañero)

A3: vamos a hacer colores con la leche

Cada una de las respuestas de los alumnos las iba anotando en la mitad del pizarrón en donde ellos hacen sus proposiciones de lo ellos piensan que va a ocurrir. Enseguida comenzamos a realizar el experimento paso por paso:

1. Lo primero que realizamos fue en un plato poner leche
2. Continuamos poniendo pintura vegetal tres gotas de colores que tuvieran en casa (no todos tenían al alcance los tres colores)
3. Posteriormente les pedí que en un vaso pequeño colocaran jabón
4. Por último, al cotonete le pondrían jabón y lo colocaron en las gotas de su pintura vegetal. Anexo 7

Tomando en cuenta a algunos autores (Sanmartí y Tarín, 2008) señalan que es necesario distinguir entre curiosidad e interés este experimento tuvo un factor negativo pues no se lograron observar las flores que se tenían que ver porque empezaron a mezclar la leche con el jabón.

Algunos niños no siguieron las instrucciones y los padres de familia dejaron que el alumno hiciera solos su experimento. Sin embargo, ellos seguían teniendo en cuenta el interés por ver si algo más llegaba a ocurrir.

Aprovechando la curiosidad como capacidad innata en los niños y las niñas, es necesario que el profesorado logre un ambiente adecuado, para estimular la experimentación espontánea, que permita despertar y desarrollar el interés por la ciencia (Vega, 2012; Spektor-Levy et al., 2013)

Por lo que después de terminar de realizar experimento confrontamos realizando una hipótesis:

DF ¿Qué paso en el experimento?

A1: maestra hicimos mucha ciencia con muchos colores.

A2: hicimos colores diferentes.

DF ¿Cómo que colores Leonardo?

A4: morado, verde, rosa y negro.

A5: maestra lo podemos hacer otra vez.

A6: maestra como pudimos hacer los colores.

A1: mezclamos colores y jabón por eso. Anexo 8

La actividad duró aproximadamente 30 minutos en la cual tenía como propósito que los alumnos pudieran plantear una hipótesis. El alumno desde temprana edad aprende por medio de sus experiencias y situaciones de la vida

cotidiana, para de esta manera diseñar actividades reales, explorando activamente todo lo que lo rodea.

Plantea (Garrido, 2011) Este tipo de actividades para el alumno fueron más motivadoras, retadoras y orientadas a profundizar en el conocimiento, con ellas los alumnos consiguen habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de informaciones. Finalmente se logra un aprendizaje activo más significativo

Desde la posición del autor Tonucci debemos propiciar en los niños una actitud de investigación”. Esto significa que como docentes debemos propiciar en los niños la curiosidad e imaginación ayudarlos a darse cuenta de lo que ellos saben. Desde pequeños los niños y niñas forman ideas de su propio mundo, esto involucra también a la naturaleza y todo lo que los rodea, así como encontrarle sentido a reconocer los diferentes materiales.

Una estrategia que utilicé fue el uso de las TICS proyectando un video para que el alumno conociera más el método científico y adentrarlos más a los que se realizaría, ellos sabían que se haría un experimento y se notaban entusiasmados y emocionados por comenzar y ver lo que pasaría. Se les explicó paso a paso del experimento. Se ejecutó, pero pude notar que a la mayoría de los alumnos no se les formó la flor en sus colores puesto que ellos metieron el cotonete al jabón y después a la leche mezclando todos los colores sin ningún orden.

Citando a Worth (2010), los niños por naturaleza son curiosos, buscan conocer y dar sentido al mundo natural para evidenciar que, desde su más temprana edad muestran habilidades científicas relacionadas fundamentalmente con la observación y exploración.

Sin embargo, ellos estaban asombrados de la manera en que crearon diferentes colores aun yo sabiendo que ellos no habían hecho el último paso de una manera correcta. Lograron crear una hipótesis ellos solos.

Explicación

El hecho de poder propiciar en los niños y niñas una nueva forma de que ellos estén interesados en la ciencia y en como sucede el mundo que los rodea. Como consideran algunos autores, la confianza en las habilidades científicas y el disfrute de la ciencia están asociados a una disposición positiva hacia el aprendizaje, favoreciendo así mismo que el interés por la ciencia persista en el tiempo (Mantzicopoulos, Patrick y Samarapungavan, 2008; Patrick et al., 2009; Herrmann, 2010; Mora, 2013; Spektor-Levy et al., 2013).

En la etapa de infantil el alumnado es muy receptivo a los múltiples estímulos del mundo natural, que pueden dar lugar al inicio de la construcción de modelos sencillos para interpretar su entorno próximo (Tiberghien, 2002).

Entorno que es el que los rodea donde el alumno conoce poco a poco y puede adquirir un conocimientos para su vida entera Según Gilbert, Boulter y Elmer (2000), un modelo es una representación simplificada de un fenómeno, que focaliza la atención en algunos aspectos específicos y se usa para construir explicaciones como respuesta a una pregunta, y esto le permite al alumno construir un conocimiento basado en el pensamiento científico es de suma relevancia en los niños de preescolar porque ellos en su vida diaria realizan prácticas como la observación.

Como menciona Cohen, D. (1997) los niños de edad preescolar presentan asombro y curiosidad del mundo que los rodea pues a partir de eso lo descubren, para ello es necesario presentar interacciones y experiencias de calidad e interés para los niños.

Actualmente, existe evidencia suficiente de que los niños son curiosos, exploran e investigan naturalmente, disfrutan naturalmente observando y pensando acerca de la naturaleza, y pueden entender conceptos científicos y razonar críticamente ¿cómo también de que los educadores deben discutir y desplegar nuevas ideas que les permitan desarrollar las habilidades y el pensamiento científico; una exposición temprana a los fenómenos científicos

lleva a una manera formal; el uso de un lenguaje científico a edad temprana influencia el eventual desarrollo de conceptos científicos, exponer a los estudiantes al desarrollo de actitudes positivas hacia la ciencia, (Bosse, Jacobs & Lynn, 2009; Eshach & Friend, 2005; Martins y Veiga, 2001; Quintanilla, Orellana, & Daza, 2011; MINEDUC, 2002)

Decidí proponer esta actividad porque es muy necesario que nosotros como docentes en el aula le enseñemos al alumno a observar, percibir, experimentar, investigar y descubrir y esto lo evidenciamos mediante nuestro diagnóstico que previamente debemos de conocer para de esta manera saber la manera en cómo vamos a actuar frente al grupo.

(Vega, 2012). A esta edad los/as niños/as son espontáneos y tienen interés por muchas cosas, por lo que es necesario saber aprovechar estas nuevas observaciones de fenómenos para ir ampliando conocimientos.

Y así mediante el diagnóstico planteado, podrá tomar decisiones sobre los aprendizajes nuevos de que debe favorecer o fortalecer. El grupo es de primer grado y para ellos el ingresar al jardín de niños fue algo nuevo y aún más a manera de distancia, sin embargo, llegan con el conocimiento aprendido en casa, es decir que con esto ellos se desenvuelven en su medio es aquí la importancia de realizar un buen diagnóstico en el grupo.

Confrontación

Durante esta actividad me di cuenta de que los niños al momento de estar realizando la actividad tomaban algunos de los materiales porque para ellos eran novedosos y no encontraban alguna explicación del cómo con esto podrían realizar un experimento.

Kamii (1990) se basa en la teoría de Piaget con el propósito de expresar el objetivo concreto de la manipulación. Esta autora expresa que muchos docentes, cuando se les pregunta por este concepto, dicen que la manipulación de objetos es mejor que realizar fichas, pero hay casos en los que, incluso los

maestros que la llevan a cabo no saben explicar el objetivo y los beneficios que tiene el manipular objetos reales de la vida cotidiana u otros objetos.

Las fallas y los errores en la experimentación no son un fracaso, sino nuevas oportunidades de reflexión y aprendizaje en el aula; son una aproximación a la comprensión del fenómeno en estudio por parte de los estudiantes y en el cual el maestro orienta dichos procesos. Sin duda, la aplicación de estrategias y acciones en correlación con la experimentación aplicadas por el docente generan acercamiento hacia los fenómenos naturales de una forma pertinente; para reiterar, esto implica el establecimiento de la relación entre el contexto de los estudiantes y las prácticas experimentales, dado que el entorno es el lugar en donde surgen las preguntas fruto de la curiosidad del estudiante y es este el punto de partida para aproximarse al fenómeno investigado por medio de la experimentación.

Sostiene Rivera (2016), “en la enseñanza de las Ciencias Naturales es necesaria la experimentación como estrategia metodológica para acceder al conocimiento; permitiendo que los estudiantes puedan entender la naturaleza de su entorno y asimilar mejor los conceptos” (p.17); en otras palabras, existe una estrecha relación entre el contexto y las preguntas que se suscitan en los estudiantes.

Es importante que la manipulación de objetos este de la mano de un uso reflexivo que realice el alumno.

Tomando en cuenta a Kamii (1990):

“la manipulación de objetos debe estar vinculada estrechamente con la experimentación, puesto que la segunda fomenta las ganas de aprender al ser algo que produce en el niño gran entusiasmo, ya que se le da la oportunidad de manipular, observar y percibir de una forma activa, es decir, el niño manipula de

manera real, dejándole todo el tiempo necesario para realizar el experimento” (p.5).

Otra de las cosas que ocurrieron fue el poder escuchar a todos los alumnos pues preguntaba algo y todos prendían su micrófono al mismo tiempo y esto hacía que se distorsionara lo que ellos querían dar como respuesta. Un aspecto importante del aprendizaje en general, y del científico en particular, es la comunicación.

En esta etapa debería empezarse a trabajar el aprendizaje y mantenimiento de las relaciones socioemocionales, como señala Herrmann (2010), el estímulo de las relaciones debe convertirse en el núcleo fundamental de la enseñanza.

En la etapa de preescolar el docente es el principal protagonista para focalizar las participaciones de los alumnos por medio de un lenguaje. Por lo que requiero nuevas estrategias para obtener una mejora ante esta situación. Para ello se puede lograr mediante estrategias de mediación las cuales son aquellos en las que el docente propicia una interacción cognitiva con el alumno.

Menciona Paniagua et al. (2007) que en el aula se deben de utilizar materiales que sea de novedad para el niño como por ejemplo utilizar sombreros y decir vamos a participar los que tengamos un sombrero rojo en casa.

En este momento me di cuenta de que mi actividad a pesar de lo negativo había logrado cumplir el aprendizaje esperado: Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos. El alumno logró manipular los materiales a través de experiencia propia en donde acumuló aprendizajes que el mismo describió, así mismo observé la emoción que tenían por saber qué ocurriría. Porque como ya lo mencioné fue experiencia real y significativa para él donde, formuló preguntas durante el desarrollo del experimento creando una hipótesis.

Según Caballo (2005) las habilidades sociales son un conjunto de conductas que permiten al individuo desarrollarse en un contexto individual o interpersonal expresando sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de un modo adecuado a la situación. Generalmente, posibilitan la resolución de problemas inmediatos y la disminución de problemas futuros en la medida que el individuo respeta las conductas de los otros.

Retomando lo que nos dice Caballo cada alumno aprende a su manera considero que la manipulación y experimentación brinda una gran oportunidad a los alumnos de analizar y percibir una realidad, cada uno a su ritmo y esto debe de ser respetable.

Reconstrucción

Considerando lo anterior, debo de buscar mediadores que permitan mejorar mi intervención en cada una de las actividades restantes del ciclo escolar 2020–2021, puedo buscar estrategias que me ayuden a que el aprendizaje esperado sea logrado con ayuda de estrategias que me ayuden a que las clases en línea sean funcionales para el alumno, y que esto me permita escuchar todas las opiniones de los alumnos.

Así mismo investigar estrategias que también estimulen a los alumnos a prender su micrófono y poder escuchar su opinión. Otro aspecto muy importante que debo de mejorar es realizar una junta con los padres de familia para lograr que los alumnos intervengan en las actividades solo, con esto me refiero a que el alumno tenga más autonomía al realizar las actividades para prever ciertas acciones y lograr el aprendizaje esperado.

Como señalan García-Carmona, Criado y Cañal (2014), la evaluación en esta etapa no debe ceñirse únicamente a la observación directa, sino que sería razonable (y exigible en el currículo) utilizar otros instrumentos complementarios para el enriquecimiento del proceso evaluativo.

El instrumento de evaluación me permitió ver los aprendizajes de los alumnos, así como enfocarme en los alumnos que presenten debilidades, tomando en cuenta que el total fueron 8 alumnos con los que se trabajó. Anexo 9

El primer indicador fue **“Comunica los resultados obtenidos durante el experimento”** donde se identifica 3 en el nivel 3, 4 en el nivel 1 y por último 1 en el 1.

En segundo indicador **“Acata indicación al realizar el experimento”** 1 alumno en el nivel, 4 alumnos en el nivel 2 y 3 alumnos en el nivel 3.

El tercer indicador **“Realiza hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento”** 1 en el nivel 3, 3 en nivel dos y por último 4 en el nivel 1.

El cuarto indicador **“Experimenta con diversos materiales”** se obtuvo como resultado que ningún alumno se encuentra en el nivel 3, 4 alumnos en el nivel 2 y 4 alumnos en el nivel 4.

Analizando cada uno de los resultados puedo concluir que los alumnos mejoraron a comparación de la primera actividad, considero que influyo lo siguiente, durante la actividad pasada acordé que se realizaría una junta en donde se llegaron a acuerdos importantes como los que mencionara a continuación, los padres de familia o la persona que acompañara al alumno prendería el micrófono si el alumno tuviera alguna duda y si ellos no supieran cómo responderla, preguntarme para que no se quedara con la duda, apoyar en casa buscando un espacio en donde el alumno se sintiera cómodo y no se cansara, así como también al finalizar la clase se darían 10 minutos para dialogar respecto al desempeño del alumno, cuál fue su actitud y por último observaciones que tuvieran en relación a mi práctica, esto lo hice porque ellos como padres los conocen por completo a sus hijos y saben cuándo están cómodos o no.

Las video llamadas las realicé con 9 alumnos, intenté comunicarme con todo el grupo, pero algunos no me contestaron, mencionaron algunos de ellos que no tenían tiempo. Con las video llamadas con los padres de familia logré que los alumnos me tuvieran más confianza y supieran quien soy esto generó la confianza y la comunicación por ambas partes.

En el indicador “Acata indicación al realizar el experimento”, el alumno A1 tuvo un mejor desempeño debido a que antes de realizar esta actividad en la video llamada individual se dialogó lo siguiente:

Llamada con A1:

D.F: ¡Hola! ¿Cómo estás?

A1: bien estaba jugando con mi hermano.

D.F seré tu maestra durante este tiempo que estarás en casa y me gustaría saber qué es lo que más te gusta de los experimentos y saber si es que te gustan los experimentos.

A1: mmm a mí me gustan los experimentos.

D. F: y ¿por qué te gustan?

A1: porque es como magia.

D.F: muy bien a mí también me gustan, pero ¿sabías que para que un experimento se logre realizar uno debemos de seguir una serie de pasos en orden?

Fue el dialogo que se dio en la alguna de las video llamadas esto ayudaría a que el alumno en la siguiente actividad se sintiera y estuviera más apropiado de lo que se necesitaba para realizar los experimentos es decir que ellos supieran que necesitan tener paciencia para lograr que su experimento se diera.

Otro de los indicadores en donde los alumnos tuvieron una mejora fue “Experimenta con diversos materiales” esto fue gracias al apoyo de algunos padres de familia porque ellos en la junta comentaban que les daba miedo que

el experimento no saliera de una forma positiva, pero esta vez si ellos veían que el alumno no lo estaba realizando de una manera apropiada, prendían su micrófono y preguntaba si era la cantidad adecuada.

Existen indicadores en los que el resultado no fue tan bueno y esto debido a lo siguiente durante la clase los padres de familia se quedan 10 minutos para dialogar en que se tuvo dificultad que se puede mejorar.

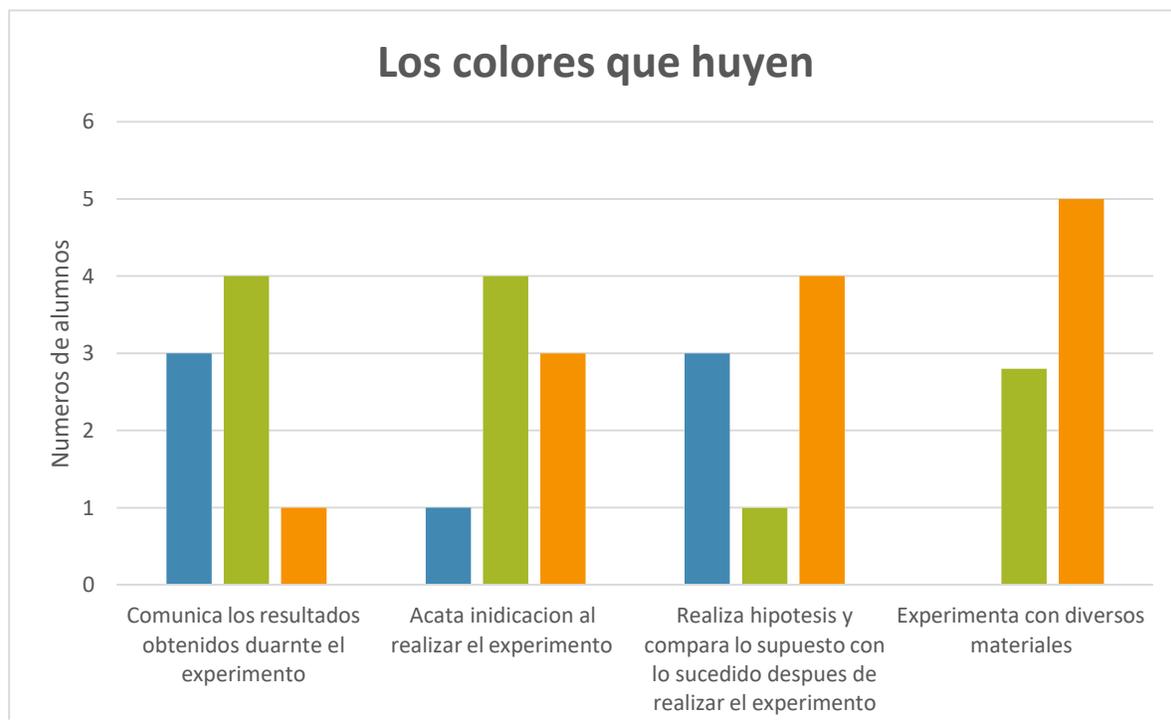
DF: ¿Observaron algo en los alumnos que no me permitió lograr con el aprendizaje?

Padre de familia de A2: maestra para el alumno aun es difícil cuando todos prenden su micrófono él se desespera porque escucha muchas voces.

Padre de familia de A3: a veces no logra recordar que era al inicio, como por ejemplo como estaba su experimento.

Padre de familia de A1: ¿Se podría cambiar la hora para que el alumno este más despierto? (la hora en que se tiene la clase en línea es a las 10:00 am)

Con el diálogo que se dio al final me percaté que los alumnos pueden tener un mejor desenvolvimiento si al iniciar la clase establecía reglas como: mantener su micrófono apagado durante el tiempo que yo estaba hablando o mientras otro compañero lo estaba haciendo. Algunos padres de familia apoyaban en casa y otros no tanto, porque como se menciona no todos asistieron a la junta que programé y no hubo una respuesta



Elaborado por Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

La grafica puede mostrar como el aprendizaje en esta actividad no se logró por completo. La actividad desarrolló en los alumnos la comprensión, reflexión y razonamiento. Se puede analizar que mientras los alumnos obtengan experiencias secuenciadas y significativas adquieren los aprendizajes

Como lo indiqué anteriormente en la actividad solo se tuvo la participación de 8 alumnos de los cuales obtuve diferentes resultados que me permitieron enfocarme más en la siguiente actividad a manera que puedo concluir y que debo enfocarme más en la comunicación con los padres de familia seguir hablando de una manera individual con cada uno de ellos. En especial en las actividades debo de dejar claro que el adulto solo es un guía para que el alumno siga las instrucciones y de igual manera si algo no puede hacer el alumno en su totalidad él le puede explicar mas no hacerle el trabajo.

ACTIVIDAD 3: GLOBOS LOCOS

Nombre de la Actividad: Globos locos

Campo formativo académico: exploración y comprensión del mundo natural y social

Organizador curricular 1: mundo natural

Organizador curricular 2: exploración de la naturaleza

Aprendizaje esperado: Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.

Materiales:

1. vaso de vinagre
2. cucharadas de bicarbonato sódico
3. Embudo
4. Botella de plástico pequeña
5. Globo

Niños que realizaron la actividad: 10

Fecha de aplicación: 24 de febrero 2021

Descripción

Tomando en cuenta a Escudero (2015) “El aprendizaje es posible desde los primeros años porque, desde que nacen, los niños miran a su alrededor con curiosidad y tienen un impulso natural que los motiva a activar sus sentidos para conocer sobre las personas, objetos y fenómenos de su entorno” (p.8). En la edad de preescolar como lo afirma el autor es donde el alumno más aprende, y me refiero a que para el todo es nuevo y poco a poco va conociendo el mundo que lo rodea, por lo que genera una serie de preguntas del porque las cosas así, en

el sentido de hablar de ciencias para el alumno es de suma importancia que desde pequeño este en contacto con diferentes materiales que él pueda manipular a manera que él se interese a su corta edad por las cosas.

En 1993 se promulgó la Ley General de Educación para reforzar, entre otras cosas, la participación a través de los Consejos Estatales, Municipales y Escolares de Participación Social, la intención era que sus diversos actores, entre ellos los padres de familia, se convirtieran en aliados de una nueva práctica educativa y de ambientes de aprendizaje, mediante acciones de consulta, orientación, colaboración y apoyo a la escuela (SEP, 2015). En este ciclo escolar 2020-2021 se está trabajando a manera de distancia y son los padres de familia el principal apoya en casa.

Para iniciar con la actividad se mostró los materiales que se utilizarían y les pregunté ¿Qué creen que pase con estos materiales? Esto con el propósito de que el alumno de que el alumno creara una hipótesis de lo que él creía que iba a pasar y de lo que realmente paso. Se cuestionó a los alumnos sobre si se podía inflar un globo con una botella sin utilizar nuestra boca. Las caras de los alumnos eran demasiado expresivas, de ahí surgió el siguiente diálogo:

D.F: ¿Cómo creen que infle el globo sin utilizar mi boca?

A1: no se puede maestra.

A2: maestra tenemos que utilizar la boca.

A4: el globo se infla con la boca.

A5: no se puede maestra porque necesitamos el aire de nuestra boca.

D.F ¿Por qué creen que no se pueda inflar?

A4: maestra porque necesitamos una bomba

A1: no se puede.

A2: en mi boca no hay aire.

A4: yo no puedo inflar globos.

A2: necesitamos el aire del cielo.

D.F: ¿les gustaría ver como un globo se puede inflar sin utilizar nuestra boca?

A1: sí.

A2: como lo podemos hacer.

A3: es imposible.

A3: no se puede maestra.

Les mostré la lámina del procedimiento del experimento y les fui leyendo paso a paso de lo que se tenía que realizar, esto con un el propósito de que el alumno generará una hipótesis.

D.F: ¿Qué creen que pase con el vinagre al colocar el globo?

A1: El globo se inflará como pelota

A2: será como una bomba de aire

A3: creo que el globo se va a reventar

D.F ¡Vamos a comprobarlo! Vamos a iniciar con el paso número uno y pondremos medio vaso del vinagre en nuestra botella. Anexo10

D.F: con ayuda de la persona que nos acompañe en clase vamos a poner cuatro cucharaditas de bicarbonato en el globo. Vamos a tener cuidado en cuidar que el bicarbonato caiga sobre el vinagre todavía La efervescencia es un proceso químico que consiste en la reacción de un ácido con un carbonato o bicarbonato de sodio desprendiendo dióxido de carbono a través de un líquido.

D.F: cuando ya esté bien sujeto el globo vamos a dejar que caiga en el vinagre

D.F: ¿Qué fue lo que observamos? ¿Qué notaron de diferente? Anexo 11.1

A1: El globo si se infló.

A2: pudimos inflar el globo sin nuestra boca.

A3: el globo se infló es sorprendente.

A4: si se infló el globo como pelota.

A5: el globo se infló con el color blanco el polvo (bicarbonato)

A1: maestra yo vi que el globo se infló con el agua.

A2: puede explotar por eso no debemos de quitarnos los lentes Anexo 11

A1: y si explota nos hace daño.

Al juntar el bicarbonato con el vinagre tiene lugar una reacción química ácido-base que da como resultado el dióxido de carbono. Este gas es el responsable de las burbujas que se crean y, por tanto, de hinchar el globo.

De acuerdo con la SEP (2017) “A los niños se les reconoce, por naturaleza, su curiosidad y disposición a maravillarse, a descubrir y aprender sobre el mundo que les rodea. Para atender estas características necesitan tener oportunidades para indagar experimentar crear y aprender” (p. 265). El uso de la aplicación de las ciencias en la vida cotidiana es de importancia para el alumno porque poco a poco lo adentramos a desarrollar habilidades con la manera de hacer ciencias, como la observación, formular preguntar, interpretar, analizar y formular una hipótesis.

El poder ver la cara de impacto de los niños, y el que esto les provocó dudas, el saber que el alumno va creando un pensamiento científico reflexivo es de suma importancia, porque me doy cuenta de que el alumno está formulando una hipótesis.

Afirma (Baños, 2007) que el método científico es una serie de pasos ordenados que sirven para determinar todas las características de los estudiados,

a partir de los análisis se deducen conclusiones, posteriormente estas conclusiones se prueban para determinar si son validas. A pesar de ser un experimento que el alumno logro desarrollar con ayuda de un adulto, este ocasionó que surgieran preguntas e ideas.

Desde que se comenzó con la actividad les mencioné a los alumnos que harían un experimento su reacción fue de mucha inquietud y emoción, ellos querían ver rápido que era lo sucedería con los materiales.

De acuerdo con Gómez & Pozo (2012), el currículo de ciencias es uno de los caminos a través de los cuales los alumnos tienen que aprender a aprender, conseguir estrategias y competencias que los permitan cambiar, reelaborar y reconstruir los conocimientos que perciben.

Empecé a dar las indicaciones de que los materiales no se deberían de comer y que este experimento lo íbamos a realizar con ayuda de un adulto, esto me permitió estar más tranquila pues eran materiales que el alumno no podía manipular tan fácil.

Señala Mario Bunge (1960) "la ciencia es el conocimiento y el estudio de las realidades demostrables.

Y no solo podemos crear ciencia poder hacer diferentes actividades y acciones que ayuden al alumno a despertar el interés en las ciencias naturales especialmente en la experimentación.

La educación debe entenderse como una compleja interrelación de responsabilidades entre la escuela y la familia (Romagnoli y Gallardo, 2008) porque la educación es un proceso complejo que comprende diferentes etapas de la vida, cuyo objetivo es alcanzar el máximo potencial del individuo, no sólo en el área académica e intelectual, sino también en las éticas, morales, afectivas, artísticas y físicas.

La familia transmite valores y conocimientos, como también lo hace la escuela, aunque diferente manera. Por esto era importante que al inicio de cada

sesión que tenía con los alumnos a distancia y por medio de la plataforma Google Meet les preguntaba ¿Quién los acompaña en la actividad? Pues el alumno no todas las ocasiones tiene el material completo no entiende y para el niño es difícil prender su micrófono y preguntar dudas. Esta actividad se evaluó mediante lista de cotejo.

Explicación

El motivo por el cual se realizó esta actividad fue porque como menciona Piaget (cit. Por Corrales, E. 2005, p. 1), que no basta con solo brindar al niño información para generar conocimientos, sino que el estar en constante contacto con los objetos, esto le permitirá tener mejores resultados y aprendizajes más significativos al alumno he observado que muestran más curiosidad y se muestran participativos y asombrados en las actividades ellos han desarrollado habilidades como la observación.

Como menciona Cohen, D. (1997) los niños de edad preescolar presentan asombro y curiosidad del mundo que los rodea pues a partir de eso lo descubren, para ello es necesario presentar interacciones y experiencias de calidad e interés para los niños.

Considerando la opinión de este autor donde nos menciona que es importante y que uno de los retos más grandes en los alumnos en promover las habilidades científicas en mi opinión considero que el maestro desde pequeño debe de incitar el niño a creer ciencia tanto en la escuela como en casa.

Como lo menciona el plan de estudios, SEP (2017):

Es importante prever conocimiento y prepararse aún más siempre a conocer el tema de estudio que va a abordar, muchas de las ocasiones pensamos y creemos que los alumnos no van a presentar duda mismas que tenemos que resolver de una forma positiva para no crear un conocimiento erróneo. A los niños se les reconoce, por naturaleza, su curiosidad y disposición a

maravillarse, a descubrir y aprender sobre el mundo que les rodea. Para atender estas características necesitan tener oportunidades para indagar experimentar crear y aprender. (p. 265)

Confrontación

Los experimentos suelen ser un campo al que muchos docentes no le tomen la importancia suficiente, debido a la desconfianza que tal vez les ocasione esto, o simplemente por ofrecer un aprendizaje tradicionalista enfocado en solo los campos de lenguaje y comunicación y pensamiento matemático.

Tampoco generalizo porque existen maestros que de verdad le toman la importancia a todos los contenidos dejando a un lado la inseguridad y miedo por lo tanto son muy pocos los maestros que se animan a trabajarlos con los alumnos de preescolar por consecuente cuando los niños escuchan la palabra “experimento” se emocionan pues les gustan mucho, promueven y fomentan su curiosidad al mismo tiempo que les generan un pensamiento crítico, además García y Calixto (cit. Por Rodríguez, K. y Vargas, K. 2009, p. 5)

A lo largo de mi formación he observado que los experimentos suelen ser una de las actividades que en aula se tiene más miedo a poner, tal vez por el miedo a que a los alumnos no les gusten, también me he dado cuenta de que se le toma más gusto a los campos de lenguaje y comunicación y pensamiento matemático, como ya lo mencioné el campo de exploración es un campo en donde el alumno puede desarrollar también el lenguaje y el pensamiento matemático.

Teniendo en cuenta a la SEP (2017):

El campo exploración y comprensión del mundo natural y social está orientado a favorecer el desarrollo de las capacidades y actitudes que caracterizan al pensamiento reflexivo. Ello implica en este nivel poner en el centro los

aprendizajes esperados las acciones que los niños pueden realizar por sí mismo para indagar y reflexionar acerca de fenómenos y procesos del mundo natural y social. (p .255).

Uno de los factores importantes que tomé en cuenta es que me basé en los intereses de los alumnos para poder diseñar una actividad donde el alumno pusiera en práctica su curiosidad e imaginación al mismo tiempo que generan un pensamiento científico. Lo anterior impacta en la práctica docente de forma positiva ya que al utilizar la experimentación como una estrategia para atraer introducir a los niños al mundo de la ciencia y como docentes atrevernos a perder el miedo a equivocarnos.

Lógicamente que, al ser niños de temprana edad surgen acciones incorrectas y correctas como es el no atender a las indicaciones, no escuchar por estar distraídos, lo importante es intentar que los niños logren desarrollar un pensamiento reflexivo sobre qué es lo que ellos realizan mal y buscar estrategias que a ellos les funcionen para cambiarlas.

Plantea Edith Villamil (2014) favorecer el desarrollo del pensamiento científico en la edad preescolar, implica ayudar a la niña o al niño a comprender los fenómenos que le rodean, lo cual es muy diferente a repetir datos incomprensibles elaborados por otros o enseñar el lenguaje propio de la disciplina científica. La repetición de información impide la posibilidad de imaginar, explorar, crear nuevas opciones, curiosar, resolver los problemas cotidianos, preguntar, probar, tomar decisiones; acciones propias de la actitud científica.

En este orden de ideas, el pensamiento científico se relaciona con la capacidad de los niños para ser autónomos y dar solución a los problemas de la vida cotidiana; una visión lógica desarrollada permite a los niños encontrar relaciones entre hechos, las ideas o las causas y los efectos.

Reconstrucción

Considero que al momento de realizar mis planeaciones debo de enfocarme en lo que a los alumnos más le llama la atención, en cuáles son sus intereses y sus habilidades.

Retomando lo que nos menciona Bauleo (1974):

El único camino... parece ser que la familia reconozca que son como son, y no sigan creyendo que son lo que querrían ser... El logro radica en que los vínculos familiares efectúen un pasaje a vínculos sociales, es decir la ruptura de un mito y el situarse en la red de relaciones en las cuales y con las cuales tienen conexión dentro del contexto social en el cual se desenvuelven”.

(citado por Dabas, E., p. 84)

Los experimentos fueron una buena estrategia didáctica para favorecer el campo de exploración y conocimiento del mundo natural y social, cabe mencionar que esto también se ha logrado con ayuda de los padres de familia que en casa sesión ponen de su empeño para poder conectarse y que el alumno logre un aprendizaje significativo a pesar de trabajar a distancia. Algo que se debe tomar en cuenta a la hora de dar las indicaciones es la manera en cómo lo expresamos.

De acuerdo con Tomlinson, (2001):

la claridad aumenta las probabilidades de que un docente pueda presentar un tema de modo que cada alumno lo encuentre significativo e interesante.

La claridad, asimismo, nos asegura que el profesor, los estudiantes, el curriculum y la instrucción, se hallan estrechamente unidos en un viaje que

culminará con toda probabilidad en el crecimiento personal y el éxito de cada aprendiz. (p. 1)

Un factor importante este que para que mis situaciones tengan mayor éxito debo de ser clara y precisa al momento de dialogar con los alumnos.

La evaluación de esta actividad me permitió conocer con qué frecuencia el alumno puede desenvolver para poder trabajar colaborativamente y de esta manera el alumno pudiese verse más interesado en el tema como saber cómo ocurren los cambios, porqué solo les importa estar en contacto con material, tal vez los alumnos mantuvieron el interés por que los materiales eran de su novedad, pero no todos, algunos perdieron el interés

Leidner y Jarven (1995) señala que el aprendizaje colaborativo, además de ayudar a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, también contribuye a mejorar las relaciones interpersonales, pues implica que cada uno de los miembros aprenda a escuchar, discernir y comunicar sus ideas u opiniones a los otros con un enfoque positivo y constructivista.

El instrumento de evaluación que se utilizó para medir los aprendizajes de los alumnos fue una lista de cotejo donde se evaluó por medio de escala de indicadores, tomando en cuenta que hubo una participación de 10 niños. Anexo 12. La planeación de esta actividad se encuentra en los anexos de este documento. Anexo 12.1

El primer indicador fue **“registra, representa y describe información para responder sus dudas”** donde se identificó 2 alumnos en el nivel 3, 2 alumnos en el nivel 2 y 6 alumnos en el nivel 1.

El segundo indicador **“Participa en situaciones de experimentación que los lleva a describir, preguntar, predecir, comparar, registrar y elaborar explicaciones”** 1 alumnos en el nivel 1, 5 alumnos en el nivel 2 y 4 alumnos el nivel 1.

El tercer indicador fue **“Realiza hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento”** 1 alumno en nivel 1, 4 alumnos en el nivel 4 y 5 alumnos en el nivel 1.

El cuarto indicador y último fue **“Identifica las reglas para experimentar”** 1 alumno en el nivel 3, 4 alumnos en el nivel 4 y 5 alumnos en el nivel 1.

Analizando cada uno de los resultados se puede observar que van mejorando gracias al apoyo de los padres de familia, por ejemplo, cuando los alumnos tienen alguna duda ellos les ayudan a prender el micrófono para que ellos no se distraigan o pierdan el seguimiento de la actividad al hacer este movimiento de prender el micrófono. El alumno ha logrado respetar las reglas para experimentar en la clase, se dio el siguiente diálogo que me sorprendió mucho:

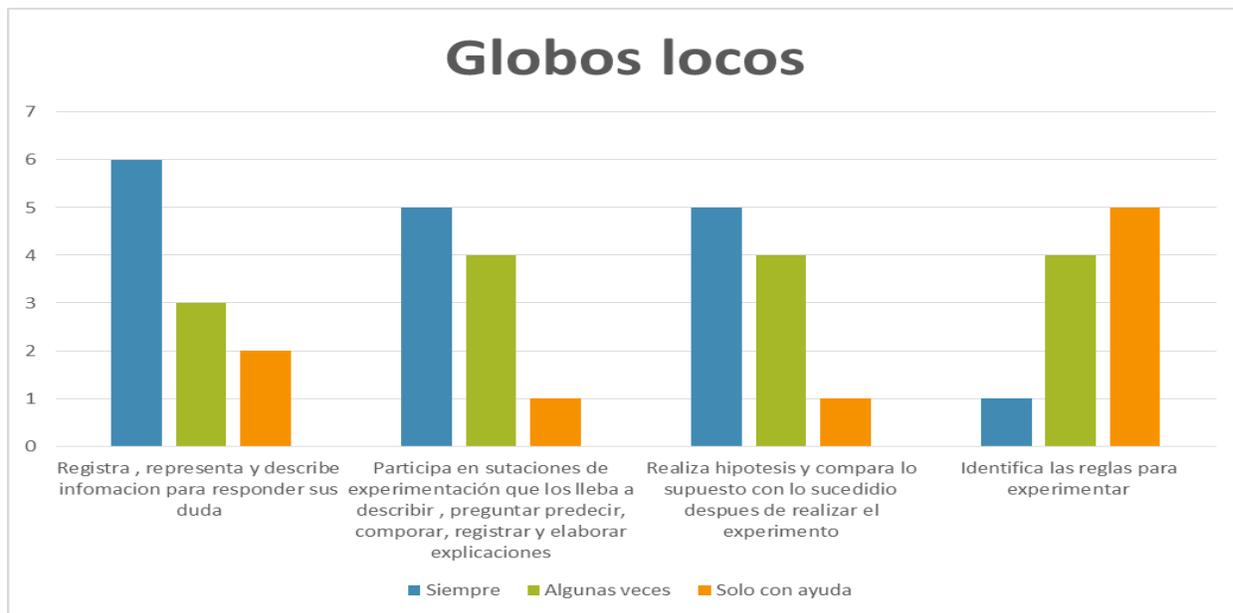
A1: maestra mi hermano dice que debo de escuchar y luego hacerlo porque si no va a ser un desastre

D.F: no es que sea un desastre es que tenemos que seguir los pasos en orden para que nuestro experimento nos salga

A2: si mi mamá dice que debemos de escuchar lo que dice.

A4: si escuchamos maestra si no sale ¿verdad?

Puedo decir que en casa los padres de familia me han apoyado mucho pues ellos mismo se dan cuenta junto conmigo de logro que el alumno va a teniendo poco a poco.



Elaborada por Nayeii Guadalupe Alvarado Torres

Analizando la gráfica los resultados obtenidos permitieron valorar el avance de los alumnos hacia la comprensión, presentaban debilidad en ese aspecto y los datos recabados permitieron reconocer como el alumnado desarrolló el razonamiento, reflexión y comprensión puedo concluir que hace falta seguir favoreciendo el pensamiento reflexivo en cada uno de los alumnos sin embargo el aprendizaje esperado se logró, como sugerencia de mi parte hacia mi practica puedo seguir trabajando con experimentos, cuestionándolos del porque creen que pase y suceda tal cosa, es decir que el alumno exprese sus ideas y las compruebe pero que él de verdad conozca por qué sucedió.

ACTIVIDAD 4: MASA PEGAJOSA

Nombre de la Actividad: masa pegajosa

Campo formativo académico: exploración y comprensión del mundo natural y social

Organizador curricular 1: mundo natural

Organizador curricular 2: exploración de la naturaleza

Aprendizaje esperado: Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos

Fecha de aplicación: 19 de marzo 2021

Niños que aplicaron la actividad :10

Descripción

El día 19 de marzo del 2021 se aplicó la actividad “Masa pegajosa” comenzando con la actividad les pregunte ¿Cómo están? ¿Cómo se sienten? ¿Quién los acompaña en la clase del día de hoy?

Muñoz (2005) citado por Palacios:

la familia es el contexto más deseable de crianza y educación de niños y niñas y de adolescentes, ya que es quien mejor puede promover su desarrollo personal, social e intelectual y, además, el que habitualmente puede protegerlos mejor de diversas situaciones de riesgo (p.148)

Como ya lo he mencionado anteriormente durante este ciclo escolar 2020-2021 se ha trabajado a manera de distancia es por ello que siempre

pregunto ¿quién los acompaña el día de hoy? Porque la familia ha jugado un papel de mucha importancia durante este ciclo escolar. Esta actividad la fue para resolver los aprendizajes que los alumnos desarrollaron a lo largo de este ciclo. Continuando con esta actividad comencé a mostrar cada uno de los elementos que necesitaríamos para el experimento que fueron los siguientes:

- taza (350 g) jabón
- 2 tazas (250 g) de maicena
- colorante para alimentos
- diamantina (opcional)
- recipiente grande

D.F: ¿Qué creen que haremos el día de hoy?

A1: maestra vamos a cocinar galletas con la maicena.

A2: creo que vamos a hacer masa

A3: maestra vamos a hacer ciencia

A4: no, lo que vamos a hacer es un experimento maestra

A5: vamos a hacer un volcán

La educación científica significa el desarrollo de modos de observar la realidad y de relacionarse con ella, lo que implica y supone modos de pensar, hablar y hacer, pero, sobre todo, la capacidad de integrar estos aspectos (Arca, Guidoni & Mazzoli, 1990).

Una de las cosas que más observé durante las actividades anteriores es que mostrándoles la presentación de los pasos del experimento el alumno va creando una hipótesis.

D.F: ¿Qué observamos en la presentación?

A1: los pasos para hacer el experimento.

A2: dice que vamos a hacer el experimento.

D.F: recuerdan cual es el primer paso.

A3: vamos a colocar en nuestro sartén la harina maestra.

D.F: y después ¿qué paso sigue?

A4: vamos a colocar el jabón.

D.F: en donde vamos a colocar el jabón.

A2: en la harina.

A5: en la maicena maestra.

D.F: ¡Muy bien! Con nuestra mano vamos a mezclar el jabón con la maicena.

D.F: ¿Cómo se siente la masa? Anexo 13

A1: pegajosa.

A5: suavcita.

A4: se siente fría y pegajosa.

A3: se pega en mis manos.

D.F: ahora vamos a colocar diamantina.

D.F: ¿Qué cambios observamos?

A1: se pintó la masa.

A3: tiene brillos.

A4: brilla de color azul.

A1: se siente rasposa con brillos.

D.F: ¿Por qué creen que si metemos el dedo despacio la masa se haga líquida como agua?

A4: por el jabón que le pusimos maestra

A1: porque metemos muy despacio para que no se haga dura como despacio

D.F: ¿Y por qué creen que si metemos el dedo rápido la masa se hace dura?

A4: porque mis dedos están sudados.

A2: es porque se hace rápido maestra.

D.F: al introducir el dedo de una manera más despacio la masa se hace líquida sin embargo cuando aplicamos fuerza ésta se vuelve dura esto se debe a que la masa no tiene una consistencia específica, sino que dependerá de la fuerza que se le aplique, es por eso por lo que en ocasiones se puede apreciar líquida y en otras como un sólido.

Hubo niños que agregaron otro tipo de jabón por lo que el efecto fue negativo en tres alumnos se le dio la oportunidad de realizarlo nuevamente.

Para finalizar con la actividad realizamos una serie de preguntas

D.F.: ¿les gustó experimento?

A4: sí.

A3: si muchísimo.

D.F: ¿paso lo que se imaginaban?

A1: no maestra.

A2: hicimos una masa muy divertida.

A4: es muy sorprendente esto.

A5: maestra que experimento vamos a hacer ahora.

A1: si queremos hacer otro, así como este.

Durante la realización del experimento los alumnos tienen presente los conocimientos que han adquirido en el momento, así como también las suposiciones. Según Winne, H. (2003) El proceso de formular hipótesis trata de explicar observaciones o relaciones, o de hacer predicciones en relación con un principio o concepto el alumno en cada una de las actividades poco a poco fue desarrollando un pensamiento reflexivo.

Explicación

Los niños por naturaleza son curiosos, buscan conocer y dar sentido al mundo que los rodea (Worth K., 2010), pues basta con observarlos en su contexto natural para evidenciar que, desde su más temprana edad, muestran habilidades científicas relacionadas fundamentalmente con la observación y exploración a través de todos sus sentidos (Bosse, Jacobs & Lynn, 2009; Quintanilla, Orellana & Daza, 2011). Así con el experimento llevado a cabo en esta actividad que fue la última de mi documento y con ella quería comprobar, reforzar y analizar los aprendizajes que los alumnos desarrollaron a lo largo del presente informe de prácticas, para esta pedí que los padres de familia estuvieran presentes pues con ayuda de ellos logre que los aprendizajes esperados propuestos para las diferentes actividades de la problemática identificada los cuales fueron:

- Diseñar y aplicar planeaciones de actividades innovadoras para favorecer este campo de formación académica.
- Establecer ambientes de aprendizaje utilizando la experimentación como estrategia para propiciar en el alumno el pensamiento científico y evaluar los resultados.

Cada uno de los materiales fueron solicitados a los padres de familia que, a pesar de no, ser una situación buena, ellos portaron para que el infante lograra realizar cada una sus actividades.

Es sorprendente ver como el adulto dejaba que el alumno realizara solo sus actividades, y el mismo se autorregula en cuanto a sus acciones. Considero que

el alumno en casa al tener la compañía de un familiar desprende muchas emociones positivas y esto fue producto de tener éxito en mis actividades.

Como lo menciona la SEP, (2011), el profesor debe asegurar que los materiales que selecciona tienen que ser coherentes con la educación responsable que queremos otorgar a los estudiantes; sobre todo usarlos de manera creativa, adaptándolos a nuestras circunstancias y contexto, en otros términos, es importante que el docente decida que materiales son efectivos hacia su grupo, para ello tiene que tomar en cuenta que los materiales deben de estar enfocados hacia las características específicas que permitan conseguir el propósito para lo que están hechos.

Realicé la actividad de manera que ellos primero pudieran recordar que reglas se utilizan en los experimentos esto con la finalidad de que el alumno no pensara que solo íbamos a realizar el experimento y ya y no fuera algo que formara parte de rutina porque es una forma de interacción con objetos y con otras personas que propicia el desarrollo cognitivo y emocional en los niños, SEP (2017) así como, por ser una forma de aprender que a los niños los motiva porque es de su interés, para esto se consiguió que tuvieran mayor interés por participar.

Es importante tomar en cuenta que, si algún niño no logra dar solución a lo que el maestro solicite, podrá ayudarlo con sugerencias y guiarlo hacia soluciones posibles Traducción de Piatigorsky de J. Piaget, (1998).

Es algo que he tomado en cuenta desde el inicio de mis actividades y lo vinculo mucho con los padres de familia que están como guías en donde ellos también observan nuestra clase y verifican de cierta manera que el alumno realice los pasos y si no es así no los dicen para ver la forma en cómo podemos actuar para que el alumno logre en este caso un experimento positivo.

Enfatizan Gómez, A. y Adúriz, A., (2011) “El diseño de actividades didácticas innovadoras pone el acento en la interacción entre maestros, estudiantes, contenido y el contexto en que la actividad se desarrolla.” (p.100). Lo anterior refleja que la práctica docente ha sido desarrollada poco a poco de

una manera innovadora haciendo crear el alumno conciencia del mundo que los rodea, utilizando los materiales adecuados para ellos, así mismo dejando un aprendizaje significativo en el alumno

Confrontación

Menciona Tonnucci (1995) que:

Hacer un experimento en la clase es una actividad muy interesante si es que verdaderamente el niño pone en cuestión su propia teoría, si la pone a prueba y verifica su nivel de resistencia, lo cual le permitirá seguir sosteniendo su teoría o modificarla, porque no le resulta consistente para la explicación que quiere dar. (p.49)

Retomando lo que nos menciona el autor fue sorprendente ver que los alumnos supieron cómo llevar a cabo sus conductas de una manera adecuada así mismo en el tiempo y forma el cómo el alumno poco a poco sin necesidad de estar repitiendo lo que teníamos que hacer, o que paso seguía el solo tomaba la iniciativa de saber escuchar para que su experimento funcionara correctamente.

Machen, Wilson y Notar mostraron que la participación de los padres puede ayudar a mejorar la calidad de los sistemas escolares públicos y que unos padres participativos pueden brindar un mosaico de oportunidades para que sus hijos tengan éxito en su tránsito por la escuela. (cit. Por Valdés, Á., Martín, M. y Sánchez, P. 2009), es significativo ver como el adulto dejaba que el alumno realizara solo sus actividades, y el mismo se autorregula en cuanto a sus acciones. Considero que el alumno en casa al tener la compañía de un familiar desprende muchas emociones positivas y esto fue producto de tener éxito en mis actividades

Solamente hubo un aspecto que resultó negativo para que la actividad hubiera resultado un éxito total, fue que algunos de los padres de familia no se pudieron conectar para observar este cierre de actividades. Avanzini (cit. Por

Valdés, Á., Martín, M. y Sánchez, P. 2009) menciona que “existen padres despreocupados que se niegan a realizar de manera constante los esfuerzos que demanda apoyar a los hijos en sus actividades educativas y otros padres que se percatan de que deben apoyar a los hijos pero les es imposible hacerlo por falta de tiempo y de cultura” si bien durante esta pandemia uno de los principales apoyos que se tuvo fue el los padres de familia, durante este ciclo escolar logre tener mucha empatía con ellos porque se perfectamente que no son tiempo fáciles y que algunas de las veces tenemos que trabajar y realizar algunas otras actividades.

Haciendo una reflexión en mi práctica uno de los mayores retos que presento en esta actividad es el poder tener confianza en sí misma, el miedo a equivocarme esta, y más aún cuando sé que al alumno está acompañado de los padres de familia y que yo soy el personaje que el alumno ve como persona que le va a transmitir un conocimiento. Comprendí que en esta actividad el error cometido fue mío al tener la desconfianza de lo que se y de cuáles son mis conocimientos.

El docente es pieza importante en los aprendizajes y despertar en los niños interés por el mundo natural, en particular las actividades que se pueden desarrollar con la ciencias para favorecer el campo formativo exploración y conocimiento del mundo me permiten crear una reflexión hacia como conducir y propiciar el pensamiento científico en los niños, para poder enfocarme en aquellas debilidades, interesarlos más en su propio medio en trabajos donde su participación se vea reflejada partiendo de la interacción de los niños con su propio entorno (Aguerrondo, 2002).

Reconstrucción

Laura Pitluk (2006) resalta la importancia de la organización de contenidos, así como del tiempo como elementos fundamentales dentro de una planeación, se considera que en el instrumento hizo falta una adecuación

curricular. Del mismo modo hace hincapié en asegurar la adquisición de consignas por parte del grupo.

El resultado de la actividad fue muy grato ya que pude observar que los alumnos lograron desarrollar el aprendizaje esperado. Las actividades fueron de su agrado y despertaron la curiosidad por investigar esto también fue gracias a un diagnóstico que me ayudó a saber cuáles eran los intereses de los alumnos. Para lograr actividades con éxito fue de ayuda la participación de los padres de familia y esta última actividad me percaté de que el infante lograba recordar los experimentos pasados, y para mí fue gratificante ver que el alumno lograba realizar los pasos del procedimiento. Es sorprendente aprender que los niños son capaces de darse la oportunidad de conocer cosas nuevas, de equivocarse y volver a tener confianza en ellos para volver a realizar la actividad. Los alumnos en las actividades tomaron un papel responsable al ser capaces de realizar las actividades por sí solos, tener en orden las cosas e interactuar con los materiales y observar el resultado por sí mismo de su experimento que realizaban, cada experiencia para ellos fue nueva y significativa.

(López, S. 1992) hace mención de que “una de las dimensiones más importantes de la acción pedagógica en el ámbito de la educación moral, es la de orientar el desarrollo de competencias y conductas que supongan un alto nivel de autorregulación y autocontrol en el alumno/a” (p. 111). El desarrollo de estas capacidades puede suponer una mayor coherencia entre juicio y acción, entre pensamiento y conducta, ya que la finalidad de las mismas es que la persona reflexione sobre su conducta y establezca pautas de acción para mejorarla al aplicar las diferentes actividades en el ciclo escolar los alumnos aprendieron a:

- Reflexionar
- Analizar
- Seguir un procedimiento
- Actuar
- Observar
- Crear una hipótesis

Si bien es cierto muchas de las veces y en su mayoría creemos que el alumno no es capaz de realizar diferentes acciones por sí solos y solamente juzgamos el que él no puede y nunca sacamos esa frase “ el alumno no puede porque es pequeño” “ no lo va hacer bien “ en estas actividades me di cuenta que debemos dejar que el alumno aprenda y se equivoque a su vez, que debemos dejar que el manipule, enseñarle que no pasa nada si él se equivoca si el por accidente no realiza un paso como es y su experimento no sale de una forma negativa porque para estamos para aprender juntos.

Según Melinkoff, R. (cit. Por. Carreto, J. 2008) “Los procedimientos consisten en describir detalladamente cada una de las actividades a seguir en un proceso laboral, por medio del cual se garantiza la disminución de errores”. (p. 28). considero que debí de haber implementado el trabajo colaborativo en los niños, tomando en cuenta que casi nunca se trabaja de esta manera.

Al principio del ciclo escolar me surgía mucho la duda si de verdad la experimentación funcionaria como estrategia para fomentar el campo de exploración y conocimiento del mundo natural y social reflexionando a los largo de ciclo escolar considerado que poco a poco he ido logrando mi objetivo dejando un aprendizaje significativo en ellos esto lo considero de esta manera porque para el alumno ya es más fácil seguir solo los pasos, captar la atención, el realiza un observación detallada de los cambios que pasan en los experimentos y de no hacerlo ellos no obtendrían un resultado correcto.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras. (Ausubel, 1983, p. s/p). El aprendizaje significativo también es gracias a los padres de familia que apoyan desde casa con cada una de las actividades.

La evaluación según la Secretaría de Educación Pública menciona que es un proceso que permite valorar el nivel de desempeño y el logro de los aprendizajes esperados; así como, identificar los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna. (SEP, 2013)

El instrumento que se utilizó para medir los aprendizajes de los alumnos en esta actividad fue una lista de cotejo, tomando en cuenta que en esta actividad fueron 10 alumnos con los que se trabajó. Anexo 14

El primer indicador fue “**Comunica los resultados obtenidos durante el experimento**” donde se logró identificar un incremento en este resultado 0 niños en el nivel 1, 3 niños en el nivel 2 y 7 niños en el nivel 1.

El segundo indicador fue “**Participa en situaciones de experimentación que los lleva a describir, preguntar, predecir, comparar, registrar y elaborar explicaciones**” también se identificó un incremento 0 niños en el nivel 2. 3 niños en el nivel 2 y 7 niños en el nivel.

En el tercer indicador **Realiza hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento incremento** 0 niños en el nivel, 3 niños en el nivel 2 y 7 niños en el nivel.

En el cuarto y último indicador **Participa en la realización del experimento** se obtuvo 4 alumnos en el nivel 2, 6 alumnos en nivel 1 y no se encontró ninguno en el nivel 0.

Analizando cada uno de los resultados puedo concluir que esto fue gracias a la participación de las familias desde casa, aunque a veces los padres no se pudieron conectar buscaban la manera de que alguna familia o alguna persona los apoyara. En su mayoría los alumnos lograron tener un buen desempeño en el indicador “Participa en situaciones de experimentación que los lleva a describir, preguntar, predecir, comparar, registrar y elaborar explicaciones”. Describo el siguiente diálogo que me sorprendió mucho, uno de los alumnos preguntó:

A1: maestra y que es una mezcla.

A4: esto la maicena con el shampoo estamos mezclando.

A2: mmm. Estamos mezclando cosas.

A1: ya se pero que es una mezcla.

A5: es cuando se revuelven los ingredientes.

Los alumnos se fueron apropiando al ritmo de trabajo y a la manera en cómo se llevaban las actividades, el apoyo de los padres de familia influyó mucho y de igual manera me hubiera gustado conocer a todo el grupo y que todos los padres de familia pudiesen comunicarse conmigo y yo con ellos, pero también como docente debo tener empatía con ellos y saber que los tiempos no son fáciles.

La manera en cómo el alumno se desarrolló en esta actividad fue una manera espontánea en la que ellos pudieron aplicar los conocimientos obtenidos durante las actividades anteriores, captando la atención, siguiendo un orden,

respetando las reglas. Por otro lado, en la actividad el alumno se confrontó al interpretar los resultados de una manera científica esto lo comprobé con el diálogo que se dio entre los alumnos

A5: maestra observé que la masa se hizo dura.

A2: al inicio era polvo.

D.F: ¿y porque crees que se hizo dura si era polvo?

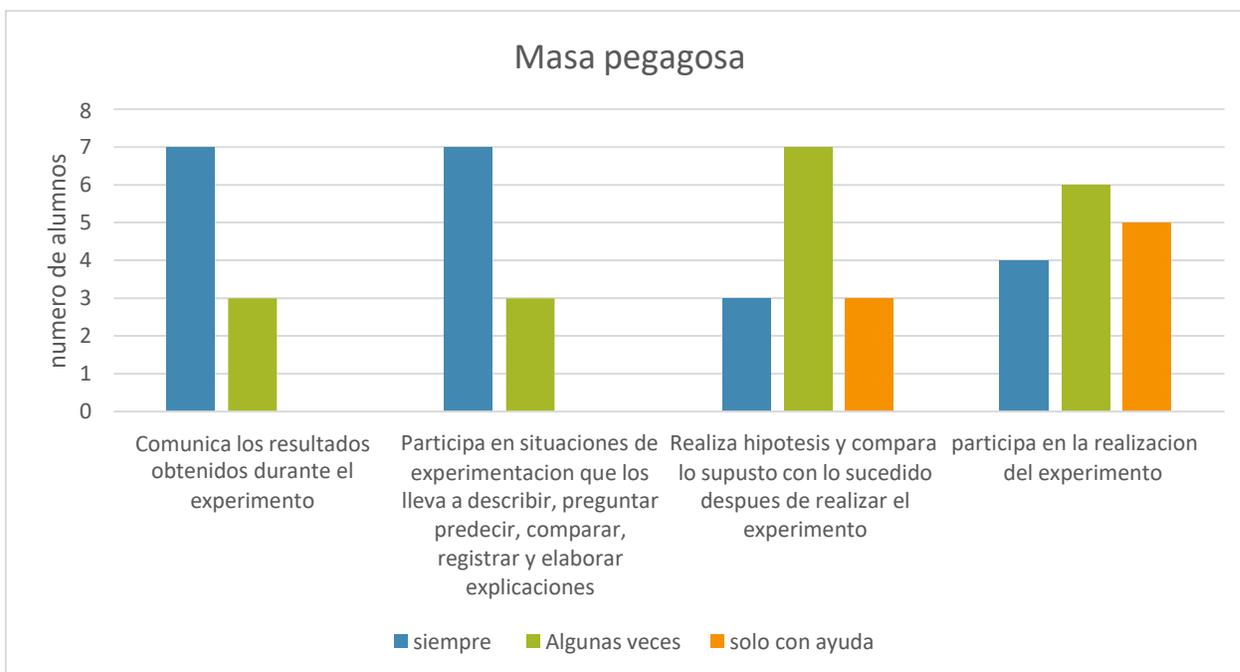
A4: por la mezcla.

A3: el shampoo maestra.

Ellos mismo se estaban cuestionando y dando respuesta del porque un elemento había cambiado

Con esto puedo concluir que fue impresionante la forma en que los alumnos poco a poco fueron familiarizándose con el método científico tal vez no en el

orden ni al paso como es, pero ellos conocen de que trata y que genera y es cuando me doy cuenta la importancia de enseñar ciencias a edad temprana y confirmo que el aprendizaje esperado se logró en cada uno de los alumnos.



Elaborado por Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

Dichos indicadores llevaron a identificar que los alumnos ya eran más observadores, así como tratan de buscar respuestas más apegadas a la realidad, pasaron de la fase de fantasía o donde se negaban a ver más allá, así mismo a responder a interrogantes.

IV Conclusiones y Recomendaciones

La elaboración de este informe de práctica es un documento que ha implicado esfuerzo y dedicación durante el ciclo escolar 2020-2021, este es una muestra de lo que adquirí durante mis cuatros años de carrera, en cada una de las páginas plasmadas me doy cuenta de que no cabe duda de que desarrollar las habilidades científicas en los alumnos de Educación Preescolar es una de las cosas más gratificantes que he vivido.

Las ciencias en el preescolar como señala Tonucci (2001) “No se trata de conocer la verdad, si no intentar conocerla, por lo tanto debemos propiciar en los niños una actitud de investigación que se funde sobre los criterios de relatividad y no sobre criterios dogmáticos”.

Para ello, es importante resaltar que la riqueza del trabajar ciencias en preescolar se encuentra en la incansable actitud de investigación de los niños, siendo la curiosidad una de las principales características propias de la edad cronológica infantil, que radica en; desconocimiento del miedo, en su capacidad de aprender y re aprender, de formular sus propias teorías, que no son herradas, la mayor riqueza de la competencia científica la encontramos en la discusión de las teorías de los niños frente a las de otros compañeros, porque una pregunta interesante, rápidamente se convierte en un contrariedad que resolver. Por tanto, a lo largo del presente estudio de caso, los niños partieron de una problemática contextual, logrando un conflicto entre sus ideas y las de sus compañeros, esto fue el motor de la investigación y el corazón de las habilidades asociadas a la ciencia; entendidas como el conjunto de desempeños relativos a la ciencia, entre ellos encontramos: formulación de preguntas, el desarrollo de procedimientos, formulación de explicaciones y la aplicación del conocimiento.

Las ciencias a través de la experimentación fueron una estrategia que me ayudó a desarrollar en el alumno el interés por el campo de formación académica exploración y conocimientos del mundo natural y misma que me permitió fortalecer habilidades científicas en el alumno partiendo de lo que él sabía hasta llegar a una conclusión.

La revisión bibliográfica y el análisis de mi intervención me ayudó a confirmar porque el campo de formación académica de exploración y conocimiento del mundo natural está tan olvidado, ya que identifiqué que de manera general el maestro tiene miedo a abordar la experimentación y las ciencias en general pues demanda estudio y dominio de contenido, porque muchas de las ocasiones no se tiene la confianza suficiente consigo mismo por miedo a equivocarse.

Este tema me brindó la oportunidad de favorecer en los alumnos el acercamiento a las ciencias y fomentar el pensamiento científico entorno a los que les rodea y desarrollar en ellos una actitud científica capaz de reflexionar y seguir una serie de pasos por ejemplo el formular una hipótesis en base a su experiencia aprendí junto con los alumnos a conocer que no solo un científico puede hacer ciencia, uno de los objetivos de la ciencias no es formar gente que se vaya a dedicar a generar ciencias por el restos de su vida, sino más bien es formar gente que sea capaz de desarrollar habilidades científicas para su vida como lo son: cuestionar, observar, predecir, analizar y reflexionar.

La estrategia de la experimentación va unida a respetar los procesos vitales de cada cual, a escuchar, a intentar comprender, a ofrecer oportunidades y no a restringirlas, a abrir muchos caminos posibles y no a obligar a seguir alguna senda determinada. Nadie puede experimentar por otro, hemos de experimentar por nosotros mismos para adquirir nuevos conocimientos.

Para la realización de esto se llevó a cabo un plan de acción que estuvo conformado por diversas actividades planeadas en donde la experimentación fue la principal estrategia didáctica, mismas que implicaron que el alumno pusiera en práctica el pensamiento científico.

Cabe mencionar que para la realización de este escrito fue de suma importancia el ciclo de Smyth este me permitió realizar una reflexión de cada una de las actividades aplicadas durante mi intervención en donde partí de la descripción realizando una pregunta a mí misma ¿Qué y cómo lo hago? Después

al hacer la etapa de la explicación, confrontación en donde tomaba un análisis más argumentado por medio de métodos de enseñanza y para finalizar la etapa de reconstrucción en donde realizaba una mejora de mi práctica, así como aspectos que pudiera mejorar.

Algo muy importante que quiero resaltar es que para lograr conocer cuáles eran los intereses de los alumnos y cuáles eran sus inquietudes realicé un diagnóstico grupal.

No cabe duda de que esta investigación aportó mucho a mi formación y logró que se cumpliera con los propósitos planteados:

- Diseñar y aplicar planeaciones de actividades innovadoras para favorecer este campo de formación académica.
- Establecer ambientes de aprendizaje utilizando la experimentación como estrategia para propiciar en el alumno el pensamiento científico y evaluar los resultados.

Como lo mencioné se cumplieron con los propósitos establecidos, ya que los alumnos poco a poco mostraron interés hacia el campo de las ciencias naturales, así como se cumplió cada uno de los aprendizajes esperados enfocados hacia a experimentación dejando en los alumnos una curiosidad por ellos seguir investigando y realizando que otros experimentos pueden realizar y el cómo que la ciencia beneficia en su vida.

Considero que se favoreció durante este último año una de las competencias genéricas que es el pensamiento crítico, para la toma de decisiones ante problemáticas, ésta se vio reflejada en cada una de los días de este ciclo, debido a la pandemia COVID- 19 pues durante este ciclo escolar la toma de decisiones tuvo un gran impacto en cada uno de los integrantes del jardín (maestros, alumnos, padres de familia) cabe mencionar que gracias a la preparación que he tenido durante los cuatro años de carrera pude desarrollar mi intervención desde casa, de manera virtual y desempeñarme todos los días en la práctica.

Logré desarrollar las competencias profesionales seleccionadas y esto se vio reflejado en el desempeño del alumno, que aún desde su casa logró realizar las actividades diseñadas, aun no teniendo todos los recursos que se tiene en el jardín. Como docente me adapté al contexto el que se desenvolvía cada alumno para promover en él un aprendizaje además de promover en el alumno la autonomía, así mismo logré responder a las necesidades de cada una evaluando la intervención en cada momento.

Por otra parte, cabe mencionar que estoy muy orgullosa de haber dejado en los alumnos intereses por seguir conociendo el campo de la ciencia por medio de la experimentación. Al inicio de mi práctica el miedo me invadió por completo porque pensé que el apoyo de los padres no se tenía y si de alguna manera no me equivoqué porque no todos los padres de familia se pudieron conectar, no pude conocer a todo el grupo por diferentes situaciones como el aislamiento social debido a la pandemia.

Para mí fue grato que el alumno de preescolar lograra apropiarse del conocimiento científico y aún más trabajado desde casa utilizando un espacio como salón de clases, cuando los padres de familia apoyaron para que el desempeño de sus hijos fuera mejor y pudieran conectarse en cada una de las sesiones que se tuvieron, no fueron tiempo fáciles económicamente debido a la pandemia que el Covid 19, pero aun así en trataron de conseguir los materiales necesarios para que el alumno lograra cumplir en sus actividades gracias a esto el infante desarrolló las habilidades científicas logrando en los alumnos observar, describir, plantear interrogantes, comparar, registrar información, formular hipótesis y experimentar para comprobar.

Me di cuenta de que no solo es brindar los conocimientos a los alumnos si no buscar la manera en que realmente ellos aprendan, buscar temas de interés, conocer que es lo que a ellos les llama la atención, conocer que no les gusta también para poder partir de esto y generar en él un interés y curiosidad por aprender, por cuestionarse del mundo que los rodea

Como docente en formación favorecí mi habilidad por la investigación, además logré vencer el miedo a trabajar a distancia, me conocí como persona y me di cuenta que la educación va más allá de enseñar, se trata de tener una visión abierta hacia los diferentes contextos en lo que se encuentran los alumnos, debemos de ser capaces de formar personas autónomas, creativos y capaces de pensar, debemos de estar preparados prontamente hacia los cambios que se presentan y ser responsables de lo que enseñamos.

Se reconoce que el proceso para iniciar a los alumnos a la competencia científica de manera formal, es el primer grado de preescolar y durante este periodo es importante identificar el atributo de la competencia científica en la que el alumno posee mayor dificultad para resolver situaciones inéditas, para que a partir de ello, se puedan diseñar situaciones en las que el alumno enriquezca su conocimiento científico, lo exprese e incluso lo aplique a la vida cotidiana; pues este proceso es la base que lleva más tiempo fortalecer en los alumnos, debido a que por la corta edad de los alumnos, el lenguaje es carente, las experiencias científicas son nulas y aunque la curiosidad es basta, hay que saber encausarla a través de la expresión de preguntas, expresión de explicaciones y la investigación.

Existen muchas ventajas al enseñar ciencias como lo son

- Permite que los alumnos desarrollen el hábito de pensar y reflexionar además de tomar una actitud crítica.
- Los alumnos construyen un conocimiento significativo al mantenerse en contacto con el objeto de estudio.
- Se familiarizan con conceptos, modelos, teorías y leyes que fundamentan lo ocurrido durante la experimentación.
- Se crea una actitud positiva ante la experimentación haciendo las clases más dinámicas, entretenidas, divertidas y amenas.

Finalmente me permito realizar de manera humilde algunas recomendaciones a partir de mi experiencia este año escolar a todos los docentes, ya sea que estén en formación o en activo y son:

- Perder el miedo a enseñar en el aula de una manera diferente, debemos de tener un dominio del tema que vamos a abordar con el alumno, no se trata simplemente de entrar al salón y mostrar los materiales y decir vamos a realizar un experimento no, se trata de saber cómo llegar y generar la curiosidad en el alumno de estar preparados para cualquier pregunta que surja y saber la respuesta clara y no generar un concepto erróneo.
- Incitar a los niños en preescolar a manipular y porque no también de equivocarse, porque de esta manera aumenta el interés del alumno y genera un conocimiento que será para su vida diaria
- Potenciar el aprendizaje de los niños a partir de la capacidad de asombrarse, las ciencias van más allá de experimentar, ayuda a los alumnos a conocer valores, mismo que le servirán para toda la vida.
- Reconocernos y actuar como guías ante el alumno para favorecer su aprendizaje a través de distintos trabajos experimentales y por medio de esto el alumno desarrollará sus habilidades científicas (descripción, argumentación interpretación) y por último un conocimiento científico que el alumno apropiará a su realidad, construyendo día a día nuevas explicaciones.
- Estimular su curiosidad, si no surge naturalmente, hazle preguntas.
- Permitir que lo intente.
- Dirigir sutilmente su aprendizaje.
- Utilizar el juego y fomentar la imaginación.
- Identificar al padre de familia como un gran apoyo para fortalecer el aprendizaje del niño, es un aliado potencial.

Son aspectos que en lo personal a mí me sirvieron durante mi práctica y las quise señalar en este orden porque así fue como las abordé, siempre debemos de innovar nuestras clases con cosas diferentes, motivar al alumno para que él tenga la confianza de equivocarse y pierda el miedo y saber que si él se equivoca no pasa lo puede volver a intentar.

Por último quiero mencionar que debemos de estar abiertos a cualquier situación que se nos ponga enfrente en mi caso la pandemia, en la cual aprendí a saber cómo generar un ambiente de aprendizaje a distancia, a conocer e investigar más el uso de la tecnología, porque aún a distancia debemos de estar comprometidos porque desde el más mínimo detalle cambia todo, me refiero a que por ejemplo debemos de tener un espacio en el que podamos desenvolvernos, en el que podamos mostrar los materiales y los alumnos los aprecien y se pregunten ¿Qué vamos hacer ? porque desde ese momento ya estamos generando la curiosidad el cómo cada una de las estrategias que desarrolle durante el ciclo escolar fueron favorables, los padres de familia influyeron mucho en cada una de las situaciones que se presentaron.

V Referencias

- Adúriz, A., Koliopoulos, D., and Ravanis K. (2011). El “análisis del contenido conceptual” de los programas de ciencias: una posible herramienta de mediación entre la didáctica y la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 29(3), 315-324
- Arca, M., Guidoni, P. & Mazzoli, P. (1990). *Enseñar Ciencias. Como comenzar: reflexiones para una educación científica de base*. Barcelona: Paidós
- Aguerrondo, I. (2002). *Como piensan las escuelas que innovan*. Buenos Aires, Argentina: papers.
- Arce, M. El valor de la experimentación en la enseñanza de las ciencias naturales. *El taller de ciencias para niños de la sede del atlántico de la universidad de costa rica: una experiencia para compartir*. Revista Educación [en línea] 2002, 26 Pág. 152, 153. [Fecha de consulta: 14 de marzo de 2021] Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/download/2887/3481>
- Asensi Artiga, Vivina, & Parra Pujante, Antonio (2002). El método científico y la nueva filosofía de la ciencia. *Anales de Documentación*, (5),9-19.[fecha de Consulta 12 de Abril de 2021]. ISSN: 1575-2437. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63500001>
- Ausubel, D. y Novak, J. (1983) *Psicología educativa: un punto de vida cognoscitivo*. Trillas, México

Avanzini, G. (1998). *La pedagogía hoy*. México: FCE.

Barahona Urbano, Hélder (2009). *La autonomía en los procesos de enseñanza y aprendizaje: un estudio etnográfico crítico sobre la experiencia subjetiva de estudiantes, maestros y directivos, en un contexto de educación superior de bogotá, colombia*. *Entramado*, 5 (2), 28-42. [Fecha de Consulta 18 de Abril de 2021]. ISSN: 1900-3803. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265419724003>

Brown, S. E. (2002). *Los experimentos de ciencias en educación infantil* (3.^a ed.) [Libro electrónico]. Narcea. https://books.google.com.mx/books?id=FmlTdXFQc10C&printsec=frontcover&q=los+experimentos+de+ciencias+en+educaci%C3%B3n+infantil&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjLmp_59_tAhUFLKwKHf9_CPoQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=los%20experimentos%20de%20ciencias%20en%20educaci%C3%B3n%20infantil&f=false

Bunge, Mario. (1996). *La ciencia, su método y su filosofía*. Argentina: siglo 20, Pág. 33-38.

Caironi, Graciela (2000), "Colecciones", en *Taller de ciencias al aire libre. Actividades para maestros y niños curiosos*, Buenos Aires, Novedades Educativas (Proyecto en la escuela 2000), pp. 69-74

Carreto, J. (2008). *Procedimientos*. 19 de marzo del 2020 de Análisis de sistemas
Pág. 28. Recuperado de
<http://uproanalisisdesist.blogspot.com/2008/03/procedimientos.html>

Caballo, V. (2005). *Manual de Evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. (6° Edición). Madrid: Siglo XXI.

Caballero, Á. (2002). *Desarrollo de la representación espacial*. EduPsykhé.
Revista de psicología y pedagogía, 1 (1), 42. Recuperado de
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=259838>

Cabello, M. (2011) *La importancia de un “rincón de observación y experimentación” o “de los experimentos” en nuestras aulas*. Pedagogía Magna (10), 58-63. Recuperado de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628271>

Cardemil, C. y Román, M. (2014). La importancia de analizar la calidad de la educación en los niveles Inicial y Preescolar. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), pp. 9-11.

Canizales, A., Salazar, C. y López, A. (2004). *La experimentación en la enseñanza de las Ciencias Naturales en el nivel primaria*. [Tesis de Maestría. Sinaloa: Universidad Pedagógica Nacional].

Ciência & Educação (Bauru), 20(3),549-560.[fecha de Consulta 13 de Octubre de 2020]. IS SN: 1516-7313. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2510/251031804003>

- Coll, César. 2007. *Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio*. En Revista Aula de Innovación Educativa, núm. 161. España.
- Corrales, E. (2005). *la actitud científica (experimentación) en los niños preescolares*. Pág. 1. Recuperado de: https://www.uaa.mx/investigacion/memoria2005/ponencias/mesa_e/doc/corrales_davila.doc
- Cromer A. Uncommon sense. The heretical nature of science. Nueva York. Oxford University Press, 1993.
- Delval, J. (2013) *El aprendizaje y la enseñanza de las ciencias experimentales y sociales*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Díaz, Barriga.(1999).Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México, Mcgraw-Hill.
- Domingo, Àngels.(2011). Niveles de reflexividad sobre la práctica docente Niveles, Activadores y Pautas. España: Práctica reflexiva.
- Domingo, J., Fernández, M. (2016). Técnicas para el desarrollo personal y formación del profesorado. España: Universidad de Deusto. pp. 28-30.
- Escudero. (2015).*Qué Y Cómo Aprenden Nuestros Niños Y Niñas?* Rutas De Aprendizaje, li, 100
- Escudero, J.M. (1999): *La formación permanente del profesorado universitario: cultura, política y procesos*. Revista Interuniversitaria de formación del Profesorado,pp. 34,133-157.

- Ezequiel, Ander Egg., & Maria Jose , Aguilar. . (1998). *Cómo elaborar un proyecto*. Argentina : colección política , servicios y trabajo social
- Feu,M.T. (2009). Experimentar amb materials a l'etapa 0-6. *Guix d'Infantil* (52), 7-10.
- Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (1999). *Transformando la práctica docente*. Barcelona: Editorial Paidós Mexicana, p. 78-121
- Kamii, C. (1990). ¿Qué aprenden los niños con manipulación de objetos? *Madrid: Revista Infancia*. No2, pp. 7-10.
- Glauert, Esme (1998) *“La Ciencia En Los Primeros Años”*, Iram Sira, Blachford (Ed.) *A Curriculum Development Handbook For Early Childhood Educators*. Londres Threntham Books. P.51-64
- Gagné, M. R. (1970). *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*. México: Diana. México.
- Garrindo, P. (2011). *Aprender haciendo*. Recuperado de: https://www.amazon.es/APRENDER-HACIENDO-Pablo-Garrido-Bravo-ebook/dp/B0051BR3J4/ref=sr_1_7?ie=UTF8&qid=1464682482&sr=8-7&keywords=aprender+haciendo#reader_B0051BR3J4
- González, C. (2010). Aprender a escuchar: un desafío para los profesionales guatemaltecos en los momentos actuales. *EduSol*, vol. 10, pp.11-18.
- Gomez, M.A. (2006). *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid: Morata.
- Harlen W. *Teaching, learning and assessing science K-12*. London. SAGE Publications, 200

- Mantzicopoulos, P.; Patrick, H. y Samarapungavan, A. (2008). Young children's motivational
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza. <https://doi.org/10.26439/persona2015.n018.506>
- Monereo, C (Coord.) Castello, M., Clariana, M & Pérez. M.L (1999) Estrategias De Enseñanza Aprendizaje, Formación Del Profesorado Y Aplicación En La Escuela, Barcelona: Graó P.23
- Muñoz Silva. (2005). *La Familia Como Contexto De Desarrollo Infantil*. Dimensiones De Análisis Relevantes Para La Intervención Educativa Y Social. Universidad De Huelva: Portuaria. p.148
- Olmedo, P. (2010). Implicaciones del desarrollo cognitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumnado de 6 a 16 años. *Revista de Psiquiatría y Psicología del Niño y del Adolescente*, 9, pp. 1-10.
- Otzen, T., Manterola, C., Rodríguez, I. & García, M. (2017). La Necesidad de aplicar el Método Científico en Investigación Clínica. Problemas, beneficios y factibilidad del desarrollo de protocolos de investigación. *International Journey of Morphology*, 35, 1031-1036.
- Papalia, D., Olds, S. y Feldman, R. (2005). *Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia*. México, D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana P.27-33.
- Perrenoud, Philippe. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México. SEP.

- Perrenoud, Philippe. *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Grao de Irif, 2007.
- Peña, E. (2012). *Uso de actividades experimentales para recrear conocimiento científico escolar en el aula de clase, en la Institución Educativa Mayor de Yumbo*. [Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia -Sede Palmira].
- Piaget, J. (1973). *La Psicología de la Inteligencia Crítica*.
- Pitluk, L. (2006) *La planificación en el Jardín de Infantes*. Santa Fe, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- Pozo, J.I. y Gómez C. M. A. (2012): *Aprender y enseñar ciencia*. México. Ediciones Morata.
- Quintanilla, Mario. (2011). *La Enseñanza De Las Ciencias Naturales En Las Primeras Edades. Su Contribución A La Promoción De Competencias De Pensamiento Científico*. Volumen 5. GRECI INYUBA. Colombia.
- Rosales, Silvio. & Gatica, Mario.. (2011). *La enseñanza de las ciencias naturales en las primeras edades* . Grecia: Barrancabermeja 2011.
- Romagnoli, C., y Gallardo, G. (2008). *Alianza efectiva familia escuela: para promover el desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes*. Recuperado de: http://valoras.uc.cl/images/centrorecursos/familias/ValoresEticaYDesarrolloSocioemocional/Documentos/Alianza-Efectiva-Familia-Escuela_Para-promovr.pdf

Rodríguez, K., Vargas, k. *análisis del experimento como recurso didáctico en talleres de ciencias: el caso del museo de los niños de costa rica*. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación" Pág. 5. [en línea] 2009, 9 (Enero-Abril): [Fecha de consulta: 19 de abril de 2021] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713054013> ISSN

Sanmartí, N. y Tarín, R. M. (2008). *Proyectos y actividades para cambiar el entorno*. Aula de Infantil, 44, pp. 5-7.

SEP (2011) . Plan de Estudios. Educación Básica. México

SEP, (2014).Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación, P. 15.

SEP, (2015). Guía para la constitución organización y funcionamiento de los consejos escolares de participación social

SEP. (2017) Aprendizajes Clave. Para La Educación Integral. Plan Y Programas De Estudio Para La Educación Básica. México. P.121,123, 258,265.

Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Limusa.

Trilla, J. Coord (2001). El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI. Barcelona: Graó

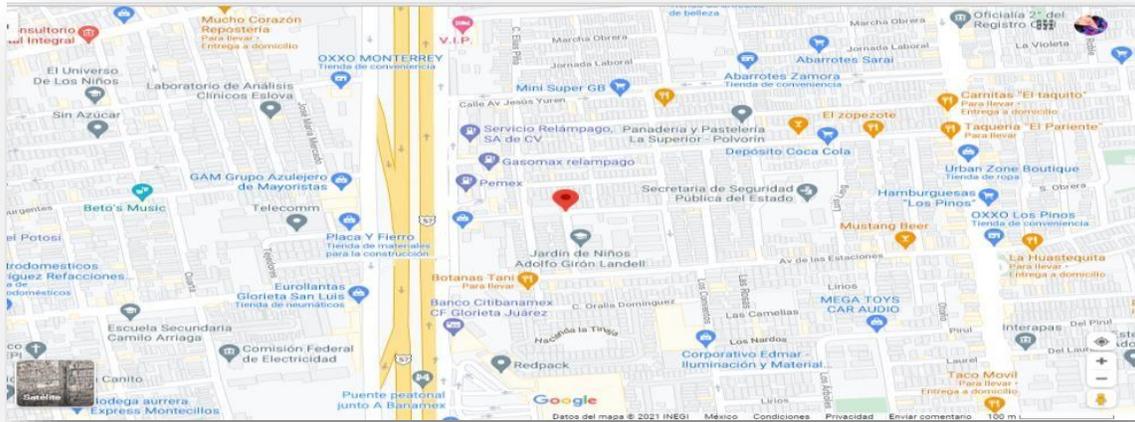
Tiberghien, A. (2002). *Des connaissances naïves au savoir scientifique*. Disponible en línea: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/edutice-00000285/> document.

- Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- Tonucci, F. (1995). *Con ojos de maestro*, Buenos aires, Troquel, p.49.
- Tonucci, Francesco (1999). *¿Enseñar o aprender?* Caracas, Venezuela: Laboratorio Educativo.
- Tomlinson, C. A. (2001). “*Elementos constitutivos de la diversificación*” y “*Estrategias docentes que apoyan la diversificación*”, en *El Aula Diversificada*. En:
http://antologiarior.weebly.com/uploads/3/1/0/5/31059265/tomlinson_c.a._2_001_elementos_constitutivos_de_la_diversificacion.pdf
- Valdés, Á., Martín, M., Sánchez, P. (2009) *Participación de los padres de alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos*. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Recuperado de:
<https://redie.uabc.mx/redie/article/view/229/782>
- Vargas, C. (2018). *Una experiencia desde la curiosidad y el asombro, referentes para la construcción del conocimiento en la infancia*. Pontificia Universidad Javerian
- Vega, S. (2006) *Ciencia 0-3 Recopilación de experiencias con niños de 3 años*. Barcelona: Graó. Recuperado de <https://books.google.es/>
- Vega, S. (2012). *Ciencia 3-6. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Barcelona: Graó

- Villa, B. y Cardo, C. (2005). *Material Sensorial (0-3 años)*. Barcelona: Graó.
- Webscolar (2018). La Escala Estimativa: Instrumento de evaluación escolar. Recuperado de <https://docplayer.es/76730113-La-escala-estimativainstrumento-de-evaluacion-escolar.html>
- Villamil, Edith Gabriela. (2014). *Experiencia Científica en la Educación Preescolar*: Recuperado de http://es.slideshare.net/guest145d93/desarrollo-del-pensamientocientifico?next_slideshow=1
- Winne, H. (2003). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. Ediciones Morata.
- Worth, K. y Grollman, S. (2003). *Worms, Shadows and Whirlpools: Science in the Early Childhood Classroom*. Washington, DC: NAEYC.
- W. (2000). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias*. España. Ediciones :Morata.
- Zabala V., A. (2000). “El aprendizaje de los contenidos según su tipología” en La práctica educativa. Cómo enseñar. 7a ed. España : Graó
- Zull, J. E. (2002). *The art of changing the brain. Enriching the practice of teaching by exploring the biology learning*. Sterling (USA): Stylus Publishing.

Anexos

Anexo 1



Ubicación geográfica del jardín de niños “Adolfo Giron Landell”

Anexo 2

JARDIN DE NIÑOS "ADOLFO GIRON LANDELL"
CCT: 24DJN0161C
ZONA ESCOLAR: 03 SECTOR 05

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

1. DATOS GENERALES

Nombre del niño(a) _____
Edad: _____ Fecha de Nacimiento: _____
Domicilio: _____
Teléfonos de emergencia (2): _____
Educativa: _____ Grado y Grupo: _____
Fecha de la entrevista: _____

2. ANTECEDENTES FAMILIARES

Estado civil de los padres: _____ viven con el niño(a) _____
En caso de estar separados, a quien le pertenece la custodia: _____
Nombre del padre: _____ Edad _____
Ocupación _____ escolaridad _____
Nombre de la madre _____ Edad _____
Ocupación _____ Escolaridad _____

3. AMBIENTE FAMILIAR

Personas con las que vive el niño(a): Papá () Mamá () hermanos () Abuelos () Tíos () Otros ()
Numero de hermanos ____, Lugar que ocupa _____, Total de personas que viven en el hogar _____
Asistió al Jardín de Niños con anterioridad _____.

El cuidado del niño(a) por las tardes esta a cargo de: _____

¿Pasa algún tiempo el niño(a) solo (a)? ¿Cuándo? _____

¿Cómo manejan las diferencias entre pareja? _____

¿Cómo le llaman al niño(a) en casa? _____

¿Quién le ayuda a realizar tareas? _____

¿Qué hace el niño(a) cuando conversa con otra persona?

La escucha atentamente b) la observa detenidamente c) tiende a tocarla

Conversan los integrantes de la familia con el niño(a) _____

¿Sobre qué temas? _____

¿Comunica lo que siente? _____

La conducta del niño(a) es: Tranquilo () Inquieto () Travieso () Agresivo ()

¿Qué cosa le disgusta a ud. que haga? _____

¿Qué normas tiene establecidas en casa? _____

¿Cómo reacciona cuando el niño(a) desatiende normas o acuerdos? _____

¿Qué tipo de juego es el que prefiere? _____

¿Qué hace el niño(a) por las tardes? _____

¿Con qué frecuencia ve el niño(a) la TV? _____ ¿Qué programa? _____

4. AMBIENTE FISICO

Casa () departamento () propio () alquilado () recamaras () otros ()

¿Tiene espacio para movilizarse dentro y fuera? Si () no ()

¿Cuenta con todos los servicios? si () no ()

¿A qué aparatos electrónicos tiene acceso? _____

¿Quién lo supervisa cuando los usa? _____

5. ANTECEDENTES PRENATALES

¿Cómo fue el embarazo? Normal () de riesgo ()

¿Cómo fue el parto? Normal y nació a término () Normal y prematuro ()

Cesárea () _____

6. ANTECEDENTES DE SALUD

Enfermedades que padece _____

Vacunas recibidas _____ A que es alérgico(a) _____

¿Ha sufrido algún accidente, convulsión o enfermedad grave? ¿Cual? _____

¿Toma algún medicamento? _____ ¿para qué? _____

¿Cómo es su pronunciación? Adecuada () problemas de articulación () se chiquea al hablar ()

¿Ha observado alguna conducta especial referente al sueño? _____

Asistencia medica al que asiste: IMSS () ISSSTE () Particular ()

7. EVOLUCION POSTERIOR AL AÑO

Marcha: _____ Lenguaje _____ Control de esfinteres _____

¿Por la noche moja la cama? _____

Observaciones: _____

Nombre y firma del entrevistado

Anexo 3

JARDIN DE NIÑOS "ADOLFO GIRÓN LANDELL"
24DJN0161C
ZONA ESCOLAR 03 SECTOR 05
CICLO ESCOLAR 2020-2021
CARTA DE AUTORIZACION



San Luis Potosí S.L.P a _____ de agosto del 2020.

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente, yo (padre/madre de familia o tutor): _____ del grado y grupo de: _____, autorizo a la **DOCENTE EN FORMACIÓN DE LA BECENE**, Profa. _____ para que haga uso de las fotografías y videos que estaré enviado por distintos medios digitales o en su caso, compartiendo en la plataforma de Google Classroom. **ÚNICAMENTE PARA FINES PEDAGÓGICOS Y COMO EVIDENCIAS PARA SU DOCUMENTO RECEPCIONAL, SIN EXPONERLAS EN REDES SOCIALES O EN ALGUN OTRO MEDIO.** Durante el ciclo escolar 2020-2021 debido a la contingencia por COVID 19.

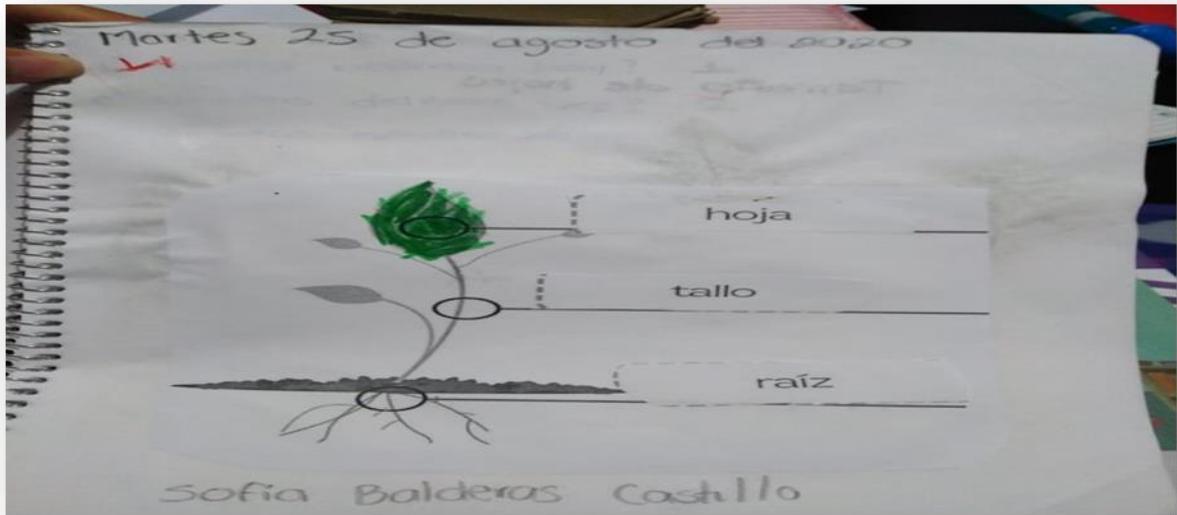
Atentamente

Nombre y firma (padre/madre o tutor)

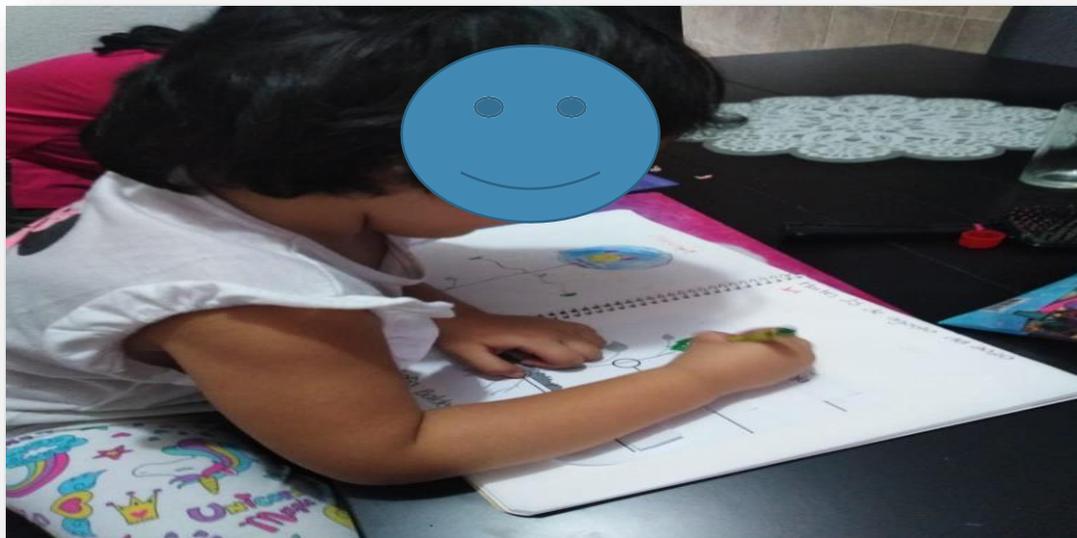
Leyenda de confidencialidad y protección de datos

El presente documento e información que se proporciona a través de este, es considerada como confidencial, la que contiene datos personales que le son facilitados para el ejercicio de sus facultades, por lo que solicito sean debidamente protegidos conforme a lo dispuesto por los artículos 23, 24 fracción VI y 142 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de San Luis Potosí; artículo 2 y 56 de la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios de San Luis Potosí.

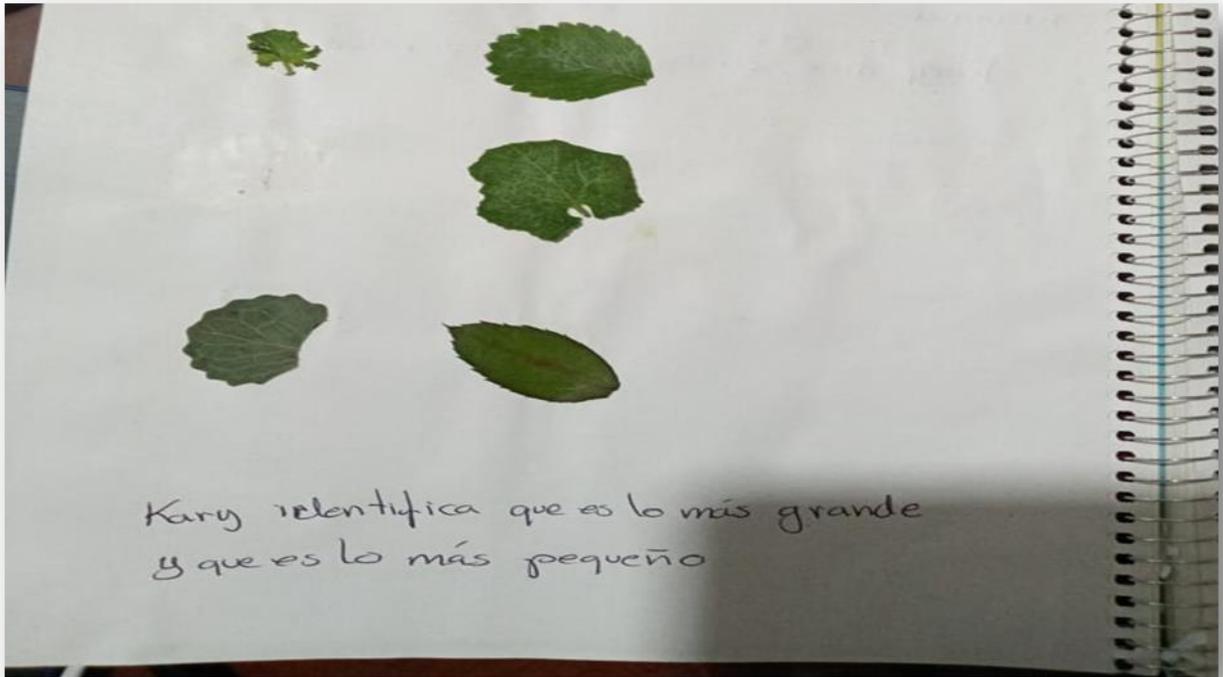
Anexo 3



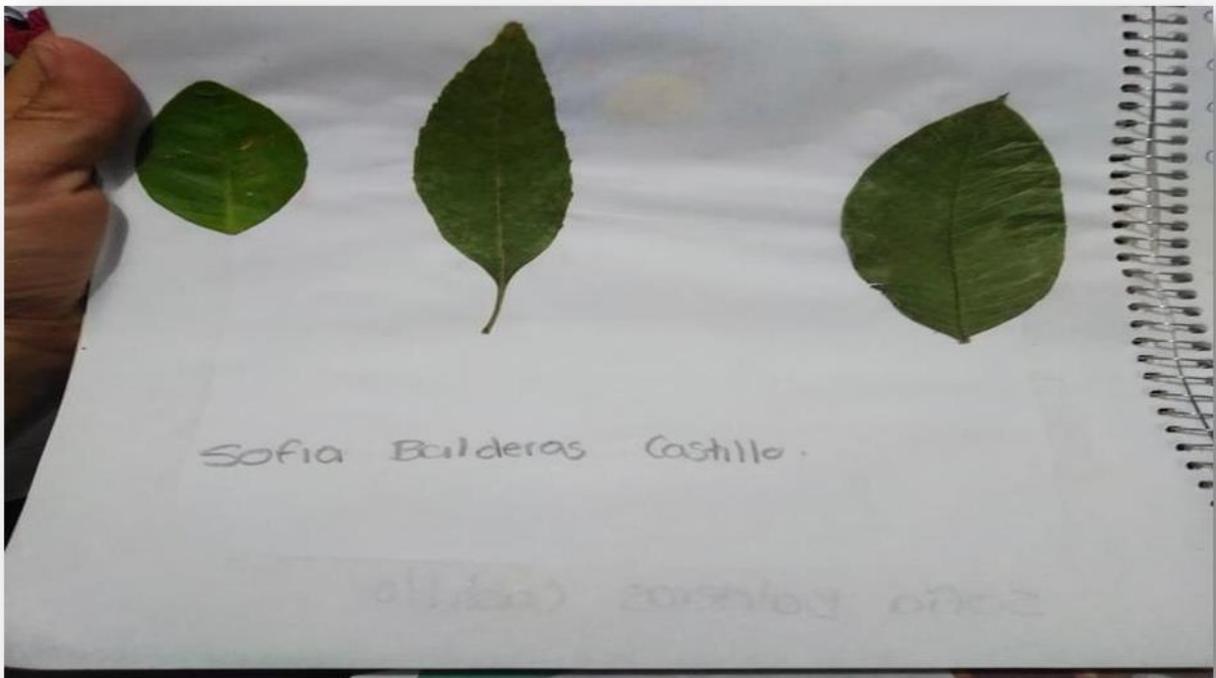
Para poder comenzar con la actividad del germinado, primero investigaron ¿qué es una planta? y para que les fuese más fácil comprender se retomaron 3 partes principales de la planta las cuales. fueron raíz, tallo y hojas



El alumno realiza la actividad desde casa, por ejemplo en esta pequeña investigación el alumno poco a poco también poner en práctica su nombre.



Conocieron e indagaron como son algunas plantas; de que color son, como son sus formas, su tamaño, si observaron en ellas su tallo, hojas y de ser posible sus raices, observaron plantas que tenían en casa



El alumno pudo observar áreas verdes y de ahí tomaron muestras de las hojas caídas de las plantas que exploraron

Anexo 4



Para concluir la actividad del germinado tiempo después se les pidió que mostraran una foto de como había crecido su planta y también concluimos con los cuidados que tuvieron que darle ahora que ya era una planta. Fue una secuencia de actividades muy productiva ya que aprendieron desde ¿Qué era una planta?.

Anexo 5



Exploraron variedad de plantas para poner a prueba sus ideas y supuestos de lo que conocían o conocer más a fondo una planta, continuaron con el germinado y como producto final obtuvieron su planta y aprendieron y pusieron en práctica como cuidarlas

LISTA DE COTEJO



Jardín de niños: “Adolfo Girón Landell”

Campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social

APRENDIZAJE ESPERADO: obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento

Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.

ESCALA DE VALORACIÓN:

- 3) siempre
- (2) algunas a veces
- (1) solo con ayuda

Alumno	Entiende en que consiste un experimento			Participa en la investigación de plantas			Realiza un hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento			Participa en la realización del experimento		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Avalos Alvarez Emily												
Celedon delgadillo Andrew												
De la Cruz Karina Gabriela												
Garza Pozos Carlota												
Guerrero Galarza Leonardo Rafael												
Hernández Ibarra Victoria Valentina												
Iglesias Tovar Livia Suhadd												
Machuca Noyola Frida itzayana												
Osorio Alvarez Valeria Monserrat												
Pizaña Vega Lorena												
Ramírez Rodríguez José Damián												
Reyes García Flora Elizabeth												
Rodríguez Gonzalez Zoe Alexa												
Salazar Alejo Abril												
Salazar Rofriguez Kylian Yannick												
Trejo Puente Leonardo												



Anexo 6.1



Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Licenciatura en educación preescolar

Jardín de Niños: "Adolfo Giron Landell"

Grado: 1° Grupo: "A"

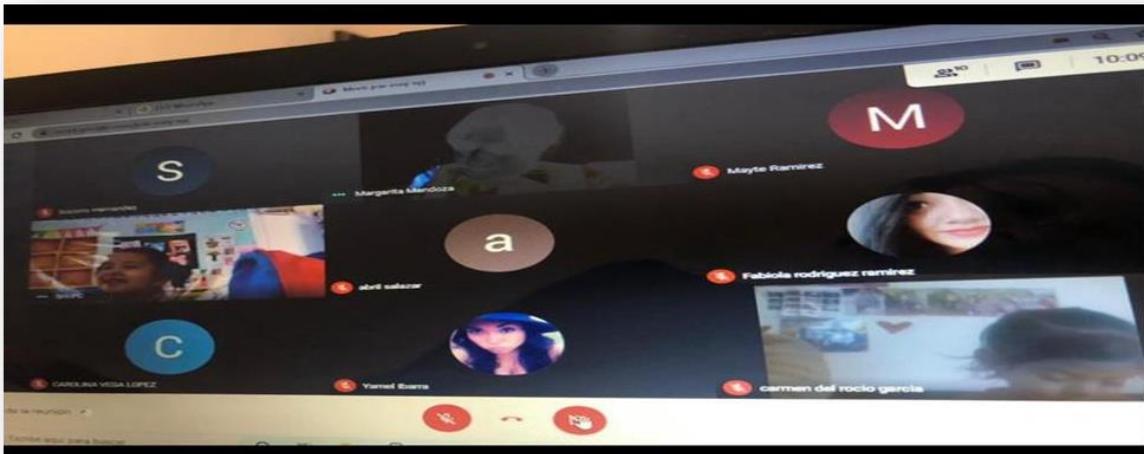
Docente en formación: Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

ACTIVIDAD APRENDE EN CASA III		
ASIGNATURA	APRENDIZAJE ESPERADO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
Exploración y comprensión del mundo natural y social	<p>obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento</p> <p>Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.</p>	Sembrando una flor
Tiempo: 40 minutos	Materiales: semillas vasos algodón video sobre el cuidado de las plantas agua	<p>Espacio : a distancia por medio de la aplicación Google Meet</p> <p>Organización: individual</p>
<p>Inicio: se iniciara recuperando conocimientos previos saben cómo crece una planta? ¿Han cuidado de una planta? ¿Saben cómo cuidar una planta? Y posteriormente presentar el video del cuidado de las plantas. Posteriormente se les hará entrega de una libreta donde irán dibujando el desarrollo que irá teniendo su planta.</p> <p>Desarrollo: Se procederá a explicarles a los niños que haremos experimento sobre el crecimiento de la plantita de un frijol. Se irá explicando paso por paso la elaboración del experimento y día con día los niños observaran el crecimiento de sus plantas.</p> <p>Cierre: Se hará una breve explicación sobre lo que se sucedió con la planta y se cuestionara a los niños sobre lo que observaron ¿Qué paso con la semilla? ¿Cómo protegieron a su semilla? Y por último se pedirá a un niño que nos comente lo observado y anota en su libreta de registro.</p>		
<p>Aspectos a evaluar</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entiende en que consiste un experimento -Participa en la investigación de plantas -Realiza un hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento -Participa en la realización del experimento 		
Evidencia : Fotografía de la actividad		

Anexo 7



En estas actividades el alumno iba comenzado con el procedimiento del experimento, cabe mencionar que por la pandemia las clases son por medio de la aplicación Google Meet en donde algunos de los padres mientras estábamos en clase me hacían favor de tomar fotografías de la situación didáctica.



Evidencias de la actividad de sesión se puede observar que no todos los alumnos prenden su cámara debido a que el internet se hace más lento

Anexo 8



Actividad final del experimento de alumno en donde se puede observar como fue su resultado



Se observa al alumno que está realizando el procedimiento del experimento insertando el popote a los colores que están en la leche



En estas imágenes podemos observar que el resultado del alumno fue positivo y el experimento fue de agrado, cabe mencionar que el alumno logro seguir cada uno de los pasos.

Anexo 9



LISTA DE COTEJO

Jardín de niños: “Adolfo Girón Landell”

Campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social

APRENDIZAJE ESPERADO: obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento

Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.

ESCALA DE VALORACIÓN:

- 3) siempre
- (2) algunas a veces
- (1) solo con ayuda

Alumno	"Comunica los resultados obtenidos durante el experimento"			Acata indicación al realizar el experimento			Realiza un hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento			Experimenta con diversos materiales		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Avalos Alvarez Emily												
Celedon delgadillo Andrew												
De la Cruz Karina Gabriela												
Garza Pozos Carlota												
Guerrero Galarza Leonardo Rafael												
Hernández Ibarra Victoria Valentina												
Iglesias Tovar Livia Suhadd												
Machuca Noyola Frida itzayana												
Osorio Alvarez Valeria Monserrat												
Pizaña Vega Lorena												
Ramírez Rodríguez José Damián												
Reyes García Flora Elizabeth												
Rodríguez Gonzalez Zoe Alexa												
Salazar Alejo Abril												
Salazar Rofriguez Kylian Yannick												
Trejo Puentes Leonardo												



Anexo 9.1

Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Licenciatura en educación preescolar

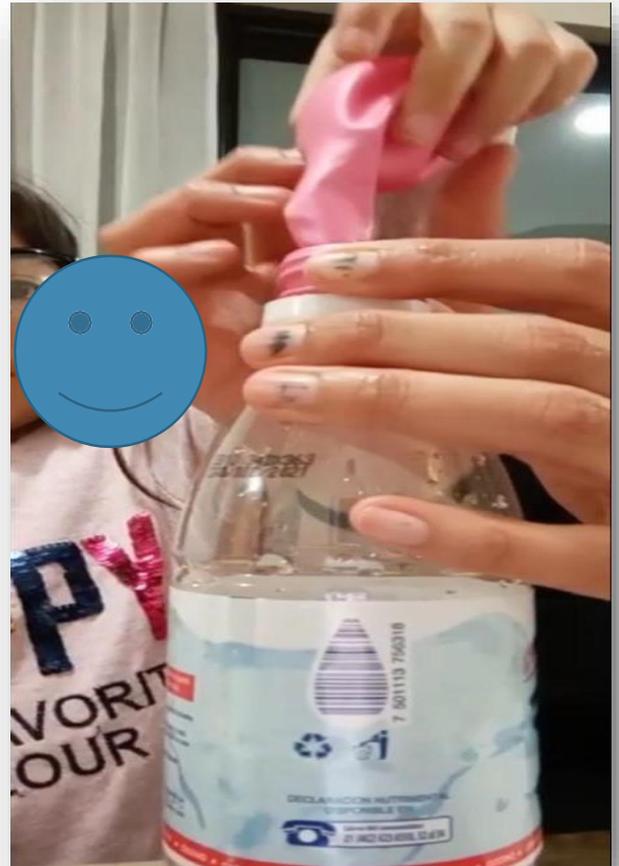
Jardín de Niños: "Adolfo Giron Landell"

Grado: 1° Grupo: "A"

Docente en formación: Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

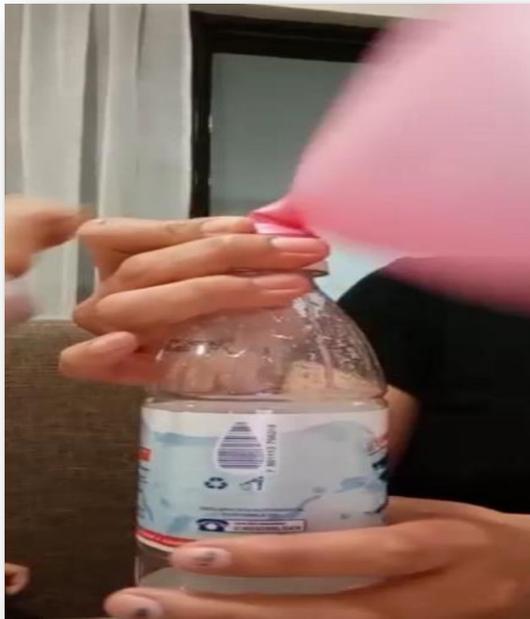
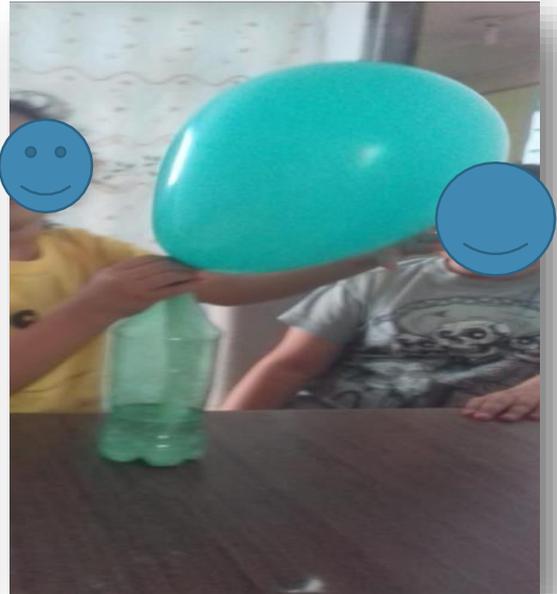
ACTIVIDAD APRENDE EN CASA III		
ASIGNATURA	APRENDIZAJE ESPERADO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
Exploración y comprensión del mundo natural y social	<p>obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento</p> <p>Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.</p>	Colores que huyen
Tiempo: 40 minutos	Materiales: leche, hisopos, jabón anti-grasa líquido, plato hondo (individual/de casa), Colorante artificial (amarillo, azul y rojo), 3 vasos transparentes.	<p>Espacio : a distancia por medio de la aplicación Google Meet</p> <p>Organización: individual</p>
<p>Inicio: Para comenzar preguntaré a los alumnos, ¿Cuáles son sus colores favoritos? ¿Conocen los colores primarios?, ¿Los secundarios? ¿Después les diré cuáles son los primarios y cuales los secundarios con ayuda de agua y colorantes de colores?</p> <p>Desarrollo: Les explicaré que realizaremos un experimento en donde se vean los colores primarios y secundarios y que gracias a esa mezcla se formaran más. Les mencionaré los materiales que necesitaremos y comenzaré a repartirlo. En medio pondré vasitos rellenos con jabón anti grasa líquido e hisopos. En los platos les colocaré leche y unas gotas del colorante artificial. Después les daré las indicaciones, las cuales son que deberán tomar un hisopo y sumergirlo en el 204 jabón para después colocarlo sobre el colorante en la leche. Estaré preguntando ¿Qué es lo que paso?, ¿Por qué paso?, ¿Qué colores se formaron? Después daré la explicación científica a los alumnos.</p> <p>Cierre: Pediré a los alumnos que expliquen con sus palabras como se llevó a cabo y cuál fue el resultado. La tarea será que deberán contar a su familia sobre el experimento que realizaron</p>		
<p>Aspectos a evaluar</p> <p>Comunica los resultados obtenidos durante el experimento</p> <p>Acata indicación al realizar el experimento</p> <p>Realiza un hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento</p> <p>Experimenta con diversos materiales-</p>		
Evidencia : Fotografía de la actividad		

Anexo 10



En las imágenes se muestra como los padres de familia mientras estamos realizando la actividad siempre están acompañando al alumno en ciertos casos ayudan a algunas complicaciones que tenga el alumno

Anexo 11



Se muestra como el alumno realiza la actividad en casa con ayuda del adulto pero en su mayoría se logró el objetivo del experimento y se llevó a cabo de una manera exitosa. Los padres de familia siempre se mantuvieron en clase por si el alumno lo necesitaba.

Anexo 12

LISTA DE COTEJO



Jardín de niños: “Adolfo Girón Landell”

Campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social

APRENDIZAJE ESPERADO: obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento

Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.

ESCALA DE VALORACIÓN:

- 3) siempre
- (2) algunas a veces
- (1) solo con ayuda

Alumno	"Comunica los resultados obtenidos durante el experimento"			Acata indicación al realizar el experimento			Realiza un hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento			Experimenta con diversos materiales		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Avalos Alvarez Emily												
Celedon delgadillo Andrew												
De la Cruz Karina Gabriela												
Garza Pozos Carlota												
Guerrero Galarza Leonardo Rafael		2			2				1			3
Hernández Ibarra Victoria Valentina												
Iglesias Tovar Livia Suhadd												
Machuca Noyola Frida itzayana	2				2			1				3
Osorio Alvarez Valeria Monserrat		2				2			1			3
Pizaña Vega Lorena		2				2			1			3
Ramírez Rodríguez José Damián			2			2			1			3
Reyes García Flora Elizabeth		2				2			1			3
Rodríguez Gonzalez Zoe Alexa			2			2			1			3
Salazar Alejo Abril	2					2			1			3
Salazar Rodríguez Kylian Yannick												
Trejo Puente Leonardo												



Anexo 12.1

Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Licenciatura en educación preescolar

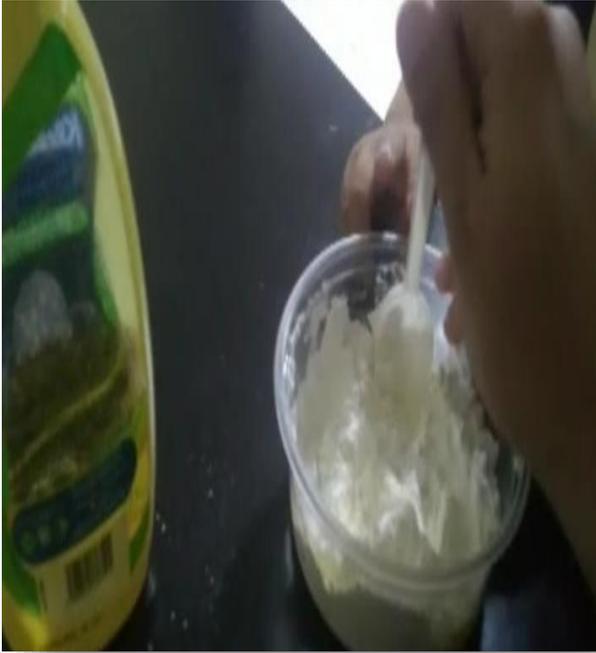
Jardín de Niños: "Adolfo Giron Landell"

Grado: 1° Grupo: "A"

Docente en formación: Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

ACTIVIDAD APRENDE EN CASA III		
ASIGNATURA	APRENDIZAJE ESPERADO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
Exploración y comprensión del mundo natural y social	<p>obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento</p> <p>Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.</p>	Globos locos
Tiempo: 40 minutos	<p>Materiales:</p> <p>Bicarbonato, vinagre, globo y botella de plástico</p>	<p>Espacio: a distancia por medio de la aplicación Google Meet</p> <p>Organización: individual</p>
<p>Inicio: Se comenzará preguntando ¿saben que es un experimento?, ¿alguna vez han hecho uno?, ¿cuál? se colocará una mesa en frente como apoyo para que todos logren apreciar paso por paso el experimento.</p> <p>Desarrollo: Se colocará el bicarbonato dentro del globo, se agregará el vinagre en la botella de preferencia blanca para que se aprecie mejor el fenómeno de efervescencia, se colocara el globo en la boquilla de la botella, procurando que el bicarbonato que se encuentra dentro del globo no caiga en la botella. Una vez puesto el globo en el cuello de la botella, se tomará el globo y se colocará en posición vertical de tal forma que el contenido del globo se vacié en la botella.</p> <p>Cierre: Una vez concluido el experimento se comentará que sucedió. Y se dará una explicación científica de lo sucedido en el experimento</p>		
<p>Aspectos a evaluar</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comunica los resultados obtenidos durante el experimento -Acata indicación al realizar el experimento -Realiza una hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento -Experimenta con diversos materiales- 		
Evidencia : Fotografía de la actividad		

Anexo 13



El alumno está poniendo la harina para comenzar a realizar su mezcla



Poco a poco la mezcla se va dando y el alumno pone la pintura vegetal para darle un color a su masa



Anexo 14

LISTA DE COTEJO

Jardín de niños: “Adolfo Girón Landell”

Campo de formación académica: Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social

APRENDIZAJE ESPERADO: obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento

Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.

ESCALA DE VALORACIÓN:

3) siempre

(2) algunas a veces

(1) solo con ayuda

Escalas	Comunica los resultados obtenidos durante el experimento			Participa en situaciones de experimentación que los lleva a describir, preguntar, predecir, comparar, registrar y elaborar explicaciones			Realiza un hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento			Participa en la realización del experimento		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Alumno	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Avalos Alvarez Emily												
Celedon delgadillo Andrew												
De la Cruz Karina Gabriela												
Garza Pozos Carlota												
Guerrero Galarza Leonardo Rafael												
Hernández Ibarra Victoria Valentina												
Iglesias Tovar Livia Suhadd												
Machuca Noyola Frida itzayana												
Osorio Alvarez Valeria Monserrat												
Pizaña Vega Lorena												
Ramírez Rodríguez José Damián												
Reyes García Flora Elizabeth												
Rodríguez Gonzalez Zoe Alexa												
Salazar Alejo Abril												
Salazar Rofriguez Kylian Yannick												
Trejo Puente Leonardo												



Anexo 14.1

Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí

Licenciatura en educación preescolar

Jardín de Niños: "Adolfo Giron Landell"

Grado: 1° Grupo: "A"

Docente en formación: Nayeli Guadalupe Alvarado Torres

ACTIVIDAD APRENDE EN CASA III		
ASIGNATURA	APRENDIZAJE ESPERADO	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
Exploración y comprensión del mundo natural y social	obtiene y registra información para responder dudas y ampliar su conocimiento Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuesto relación con las plantas y otros animales y otros elementos naturales.	Masa pegajosa
Tiempo: 40 minutos	Materiales: jabón, maicena, colorante, diamantina y un sartén.	Espacio: a distancia por medio de la aplicación Google Meet Organización: individual
<p>Inicio: se iniciará preguntado a los alumnos ¿alguna vez han hecho una masa? ¿Han mezclado ingredientes?</p> <p>Desarrollo: continuando con la actividad los alumnos va a realizar los siguientes pasos</p> <p>Paso 1: colocar en uno de los recipientes dos cucharaditas de cola blanca. Agregar tres gotitas de colorante comestible y mezclar todo hasta que se vea uniforme. Para un color más intenso, agregar colorante.</p> <p>Paso 2: en otro recipiente agregar dos cucharadas de detergente y una de agua y remover hasta que se mezclen.</p> <p>Paso 3: juntar las dos mezclas y remover hasta que se forme una masa uniforme. Amasar con las manos hasta que tome mejor consistencia.</p> <p>Cierre: Una vez concluido el experimento se comentará que sucedió.</p>		
<p>Aspectos a evaluar</p> <p>Comunica los resultados obtenidos durante el experimento</p> <p>Participa en situaciones de experimentación que los lleva a describir, preguntar, predecir, comparar, registrar y elaborar explicaciones</p> <p>Realiza una hipótesis y compara lo supuesto con lo sucedido después de realizar el experimento</p> <p>Participa en la realización del experimento</p>		
Evidencia : Fotografía de la actividad		
