

“2021. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México”

**Jardín de Niños**  
**“Josefina Esparza Berumen de Ximenez”**  
**Turno Vespertino C.C.T. 15EJN4175Y**  
**Zona Escolar J123**

**ACERVO DIGITAL DEL ESTADO DE MÉXICO**

**TITULO:**

***“PRACTICA EXITOSA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA:  
EL EXPERIMENTO COMO RECURSO DIDÁCTICO”  
CICLO ESCOLAR 2020--2021***

**AUTOR:**

***SILVIA GARATE ESPINOZA***

**JARDINES DE CHALCO, MARZO 2021**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>General .....</b>	<b>6</b>
<b>Específicos.....</b>	<b>6</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>7</b>
<b>LA EDUCACIÓN EN EL NIVEL PREESCOLAR.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Plan y Programas de Educación Preescolar .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 El papel del docente en la educación preescolar .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Ambientes de aprendizaje.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Relación escuela-familia .....</b>	<b>10</b>
<b>1.5 El aprendizaje a distancia .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6 Evaluación en preescolar.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>14</b>
<b>PROPUESTA DIDÁCTICA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Contextualización .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 El experimento como recurso didáctico.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 Aplicación de la propuesta didáctica.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Resultados obtenidos .....</b>	<b>20</b>
<b>2.5 Evaluación.....</b>	<b>21</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>25</b>

## INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho de todos los niños, niñas y adolescentes independientemente de la contingencia de COVID-19. Las escuelas están cerradas, los maestros y maestras hemos tenido que cambiar las clases presenciales a una modalidad en línea, y niñas, niños y adolescentes están en casa realizando sus tareas y actividades escolares.

La educación es una forma de brindar estabilidad y seguridad a la niñez ya que ayuda a implementar una rutina, a utilizar su tiempo de forma productiva y así afrontar el estrés y el miedo que pueden estar sintiendo a causa de la pandemia.

La pandemia nos ha obligado a replantear el sistema educativo, redefinir las filosofías educativas que lo orientan, promover un nuevo humanismo, impulsar la equidad educativa, atender los vacíos en la formación pedagógica de los maestros y maestras ya que además de ser maestros, debemos ayudar en lo que podamos a la sociedad en general y brindar nuestro mejor aporte al progreso de nuestro país.

El trabajo docente, es una parte fundamental en el desarrollo de habilidades, conocimientos, competencias, actitudes y aptitudes en los niños, niñas y adolescentes, trabajo que nos lleva a reflexionar sobre nuestro papel y la necesidad de brindar una educación para la superación personal y actual que la sociedad demanda. Por lo tanto debemos estar preparados para enfrentarnos a un sin fin de situaciones para llegar a los alumnos y sembrar en ellos conocimientos, habilidades y destrezas para una sociedad de personas con criterio.

En el siguiente documento hago la descripción de una actividad que se realizó durante el primer trimestre del ciclo escolar 2020—2021 en la comunidad de Jardines de Chalco obteniendo experiencias y resultados muy importantes en el ámbito personal y profesional. Dicha experiencia está basada en el uso de experimentos como recurso didáctico para que los niños y niñas puedan lograr un aprendizaje exitoso en el campo de Formación Académica de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha provocado una crisis sin precedentes en todos los ámbitos. La pandemia vino a fracturar nuestras vidas, vino a exponer nuestra fragilidad humana, a causarnos múltiples heridas y a mostrar la diversidad de crisis con padecimientos que se agravaron con la pobreza, las adicciones, la fragmentación social, el desempleo, la violencia comunitaria y familiar que ya se sobrellevaban.

Las medidas de distanciamiento social adoptadas a raíz de la pandemia que generó el nuevo coronavirus COVID-19 han llegado a distintos espacios y una de las primeras medidas implementadas fue el cierre de los centros educativos, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales:

1. El despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología).
2. El apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas.
3. La atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes.

En este sentido, la emergencia sanitaria dejó a estudiantes sin clases presenciales en todos los niveles y generó la necesidad de pensar rápidamente en estrategias de enseñanza-aprendizaje en forma virtual.

La implementación de formas de aprendizaje alternativas mediante el uso de la tecnología es imprescindible para enfrentar la situación actual. Sin embargo, es importante considerar desde ya sus efectos potenciales sobre el aprendizaje y la posible desvinculación de estudiantes a efectos de no acrecentar las desigualdades existentes en el sistema educativo de nuestro país.

Asimismo, debemos cuidar que esta educación en internet y en pantalla no nos deje apantallados. Las TIC nos pueden ayudar a innovar en el aula, pero el tránsito de un modelo analógico a uno tecnológico debió darse de manera ordenada y progresiva.

Las tendencias actuales en la enseñanza del nivel preescolar han destacado que el centro de la actividad y el contexto del aprendizaje es la construcción y reconstrucción de conocimientos, habilidades y destrezas mediante la relación niño- objeto, es por ello que aprender deber ser siempre un proceso creativo que permita a los niños y niñas intervenir con interés y curiosidad en las actividades.

Así, con la descripción de una experiencia exitosa basada en la práctica de experimentos como recurso didáctico en la enseñanza del nivel preescolar se pretende beneficiar a más de un grupo de alumnos de entre 5 y 6 años de edad.

Pues bien experimentar va unido a respetar los procesos, 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.

En el caso del experimento como recurso didáctico, (Galagovsky, 2001) expone que es una representación o teatro del experimento científico en el proceso de alfabetización científica, ya que no sólo se hace una actividad experimental, antes planificada y comprobada por el o la facilitadora, sino que también se fomenta un razonamiento científico, en un ambiente lúdico

(Calixto & Garcia, 1999) exponen la necesidad de utilizar al experimento como recurso didáctico en la enseñanza de las ciencias naturales, ya que mediante una situación problematizadora, las personas participantes se ven en la necesidad de plantear hipótesis y de comprobarlas o refutarlas.

De esta manera, el experimento, como recurso didáctico en el contexto de la educación a distancia concede a la persona que facilita la posibilidad de enfocarse

en un proceso que permita llegar a una síntesis grupal mediante una experiencia vivencial y participativa sobre los contenidos científicos.

Bajo este parámetro:

¿El uso de los experimentos en la educación preescolar como recurso didáctico en su modalidad a distancia ayudara a mejorar la enseñanza-aprendizaje?

## OBJETIVOS

### General

Favorecer la enseñanza a distancia en estudiantes de edad infantil mediante la práctica de experimentos como recurso didáctico durante el ciclo escolar 2020-2021.

### Específicos

- ① Lograr despertar el interés, curiosidad y autonomía de los alumnos mediante el uso de experimentos.
- ① Aplicar experimentos y compartir videos y experiencias por medio del grupo de chat WhatsApp a través del diseño de estrategias en una planeación didáctica.
- ① Valorar si el uso de los experimentos y del grupo de chat WhatsApp favorece la mejora del aprendizaje a distancia en los alumnos de educación preescolar.
- ① Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes (audiovisual, digital, auditivo, etc.)

## MARCO TEÓRICO

### CAPITULO I

#### LA EDUCACIÓN EN EL NIVEL PREESCOLAR

La Educación Preescolar como primer peldaño de la formación escolarizada del niño mexicano, brinda a los niños y las niñas de 3, 4 y 5 años una atención pedagógica congruente con las características propias de la edad. El preescolar tiene la función de favorecer el desarrollo integral de manera armónica.

Actualmente la educación preescolar es reconocida como elemento determinante y constitutivo de la Educación Básica considerando este nivel educativo como antecedente necesario para los niveles subsecuentes. Las políticas actuales le asignan el reconocimiento de servicio educativo obligatorio que contribuye al desarrollo integral de las potencialidades de los niños y niñas menores de 6 años.

Las actuales investigaciones sobre la educación preescolar han demostrado que la capacidad de los niños para aprender es más fuerte y apasionada durante los primeros cinco años de su vida, pues en esta etapa el desarrollo neurológico está caracterizado por una mayor plasticidad y un acelerado crecimiento. Como una de las consecuencias, es en esta etapa donde se logra un desarrollo amplio de las capacidades intelectuales, sociales, emocionales y de lenguaje.

La importancia de la educación preescolar se hace relevante porque es en esta etapa donde los niños muestran una gran iniciativa y disposición para aprender, es así como las interacciones que logre aplicar el docente puede determinar la disposición para aprender.

En la educación preescolar, el niño aprende a relacionarse con otros, a desarrollar la responsabilidad, la solidaridad y la importancia de respetar las reglas y las normas, además de una serie de hábitos que forjarán su carácter, todo ello en un ambiente lúdico y grato que le proporcionarán confianza y seguridad en sí mismo,

dicha educación es tan relevante que merece la pena reflexionarla y sobre todo difundirla, para que los padres tomen conciencia y no priven a sus hijos de la misma.

Decía María Montessori: “El niño, con su enorme potencial físico e intelectual, es un milagro frente a nosotros. Este hecho debe ser transmitido a todos los padres, educadores y personas interesadas en niños, porque la educación desde el comienzo de la vida podría cambiar verdaderamente el presente y futuro de la sociedad”. Petra Llamas García.

Es necesario recordar que la educación preescolar está fuertemente ligada al núcleo familiar, debido a las características y necesidades de la población de niños y niñas a la cual va dirigida. Hoy, gracias a la pandemia es posible entender que el aprendizaje de los niños y niñas exige corresponsabilidad entre padres de familia y docentes.

### **1.1. Plan y Programas de Educación Preescolar**

En el ciclo escolar 2018-2019 se implementó en Educación Básica el nuevo Plan y sus Programas de estudios, publicados en 2017: Aprendizajes Clave para la Educación Integral. La Secretaría de Educación Pública (SEP) publicó por diversos medios, materiales como libros, infografías, carteles, etcétera, para informar a los maestros sobre los cambios más importantes del plan de estudios. Asimismo, para actualizar a los maestros en los nuevos contenidos y las características particulares del nuevo modelo educativo.

El Plan de Estudio (Aprendizajes Clave) se estructura en tres componentes curriculares:

1. Campos de formación académica
2. Áreas de desarrollo personal y social
3. Ámbitos de autonomía curricular



En el caso del primer componente, Formación académica, se divide en tres campos: Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático y Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social.

El componente Desarrollo personal y social se integra por tres áreas: Artes, Educación Socioemocional y Educación Física.

El último componente refiere a la Autonomía Curricular y se organiza en cinco ámbitos.

## **1.2 El papel del docente en la educación preescolar**

En la actualidad el rol del docente no implica sólo la responsabilidad de transmitir conocimientos básicos para el preescolar, sino también el compromiso de afianzar en los niños valores y actitudes necesarios para que puedan vivir y desarrollar sus potencialidades plenamente, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones fundamentales y continuar aprendiendo.

El papel del educador en la Educación Preescolar consiste en lograr que el niño y la niña aprendan y logren su desarrollo integral. Por ello, facilita la realización de actividades y media experiencias significativas, vinculadas con las necesidades, intereses y potencialidades de los mismos.

Un concepto fundamental que debe manejar el maestro en su rol de mediador y facilitador es el de la “zona de desarrollo próximo” definida por Vygotsky como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. En este análisis se puede apreciar el papel mediador y esencial de los maestros en el proceso enseñanza- aprendizaje y del desarrollo infantil.

Con respecto a los nuevos entornos de aprendizaje, donde los hogares de los alumnos se han vuelto su aula de clase es el docente quien debe fomentar el interés

del estudiante, creando la interacción y convivencia a través de dinámicas, preguntas, ejercicios, etc., pensando en que la virtualidad ahora es la nueva realidad.

Sin embargo el cambio del papel del docente en la educación a distancia destaca y mantiene su función de mediador del proceso educativo de los niños.

### **1.3 Ambientes de aprendizaje**

Se dice que un ambiente de aprendizaje se constituye por todos los elementos físico-sensoriales, como la luz, el color, el sonido, el espacio, el mobiliario, etc., que caracterizan el lugar donde un estudiante ha de realizar su aprendizaje (Hunsen & Postlethwaite, 1989), pues desde un punto de vista arquitectónico estos deben ser puntos a tomar en cuenta para posibilitar el aprendizaje, el confort, con el fin de ofrecerle al educando un ambiente acogedor, grato, atractivo, que le posibilite potenciar sus capacidades con base en sus intereses y necesidades. Otros autores como Fröebel, Montessori, Hermanas Agazzi, incluyen dentro de este aspecto los materiales.

El ambiente de aprendizaje es un entorno dispuesto por el profesor para influir en la vida y en la conducta de los niños a lo largo del día escolar (Loughkin & Suina, 1997). Desde esta visión de ambiente de aprendizaje toda actividad del alumno deberá ser motivada por el educador, planeada, evaluada y orientada a alcanzar objetivos educativos con la organización del espacio físico del aula.

### **1.4 Relación escuela-familia**

La familia es considerada la primera y más importante institución socializadora; se trata del primer contacto del niño con el entorno social y cultural que servirá de referencia para su vida. Además, la familia da gran parte de continuidad al proceso socializador del infante (Quintero, 2006). La familia, por tanto, es una pequeña cultura donde, derivado de sus creencias, mitos, tradiciones, reglas y valores, se

incorpora el qué (contenidos culturales) y el cómo (modos de hacer, proceder y aprender) (Baeza, 2000).

Se ha comprobado que cuando los padres de familia se involucran de manera efectiva en la educación de sus hijos, se logra: un desarrollo normal durante la primera infancia en lo referido a la coordinación, lenguaje e integración social; promover motivaciones y fortalecer la integración social; mejorar el rendimiento escolar; y facilitar su inclusión en el campo laboral.

Según una investigación de la UNICEF, la educación dirigida a los menores de 6 años es el primer nivel del sistema educativo y, aunque en México fue hasta el año 2004 que se ha vuelto obligatorio, en los últimos años ha adquirido una creciente importancia de tipo cognitiva, social y educativa, ya que los beneficios que ofrece a los niños son vastos y se pueden ver reflejados en ellos, en sus familias y en su comunidad. La educación preescolar es formadora de individuos sociables, cultos y proactivos de la sociedad.

Sin embargo, en el área educativa de preescolar se observa que hay poca participación de los padres de familia para apoyar a los niños en un mejor desarrollo y comprensión de las cosas que aprenden en el centro escolar. La Ley General de Educación, en el Capítulo Séptimo referente a la Participación Social en la Educación, en la sección de Padres de Familia; menciona que deben apoyar, colaborar y participar en el proceso educativo de sus hijos, así también (Aprendizajes Clave, Educación Preescolar, 2017) menciona: “para conseguir una buena relación entre la escuela y la familia es determinante poner en marcha estrategias de comunicación adecuadas para que las familias perciban como necesarios y deseables los cambios que trae consigo este Plan...”

## 1.5 El aprendizaje a distancia

Lo que en su momento el día 14 de marzo de 2020 fuera para algunos motivo de festejo, celebración y júbilo por el anuncio emitido del Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, referente al adelanto de las vacaciones de semana santa como medida preventiva para mitigar los contagios de la nueva enfermedad COVID-19, en la actualidad, el sentir de millones de niños, niñas, jóvenes, madres, padres, maestros, directivos y demás implicados en el ámbito educativo se ha vuelto totalmente adverso, tomando diferentes posturas ante la nueva manera de impartir educación.

Con ello, empezaron a nacer múltiples interrogantes que en su momento no tuvieron respuestas del todo claras, situación que empezó a generar incertidumbre, dudas e inquietudes. Las más frecuentes eran ¿Cómo se trabajaría con los alumnos y alumnas en esta, para muchos, nueva modalidad?, ¿Cómo se comunicarían las maestras y maestros con ellos?, y quizás, la más importante, ¿Se volvería a la escuela a tomar clases presenciales?

Uno de los principales retos que enfrenta la educación en el país hoy en día y de cual emanan y subyacen los demás, es el de las desigualdades sociales-educativas que imperan en el país.

Otro de los retos a los que se han enfrentado las autoridades, supervisores, directivos y maestros es ¿Cómo llevar educación de calidad a todos los hogares? De acuerdo con la información de la Doctora en Ciencias Políticas (Lloyd, 2020) menciona que entre los factores que condicionan el acceso a una educación de calidad en línea, opción a la que se apostó como primera instancia para llevar educación a los alumnos, son, la clase social, la raza, la etnia, el género, la ubicación geográfica y el tipo de institución al que pertenecen.

Ante esta contingencia sanitaria se han tomado medidas y decisiones por las diferentes órdenes de gobierno. Se habló de la creación de correos electrónicos para millones de maestros para que pudieran trabajar con toda la paquetería de Google for Education.

Otra de las acciones implementadas y que ha buscado enmendar este tema de la brecha digital y de desigualdad ha sido la “Estrategia Nacional de Educación a Distancia”, mejor conocida como “**Aprende en casa**” que se enfoca principalmente en la difusión de programas educativos a través de medios como la televisión y la radio. Excelente alternativa para aquellos que no cuentan con internet en casa, ya que se diversifican los canales para poder llevar las clases a distancia.

## **1.6 Evaluación en preescolar**

En la educación preescolar la importancia de la evaluación se caracteriza por la valoración de los niveles de logro de las competencias agrupadas en los distintos campos formativos que están contenidos en el programa, es decir, se hace una comparación de lo que los niños saben o pueden hacer con referencia a los propósitos educativos del mismo. Tiene un carácter formativo ya que se realiza de forma continua a través de todo el ciclo escolar y se utiliza prioritariamente la observación para la obtención de los datos ya que ésta es cualitativa.

## CAPITULO II

### PROPUESTA DIDÁCTICA

#### 2.1 Contextualización

La propuesta didáctica basada en una experiencia exitosa con el uso de experimentos como recurso didáctico fue aplicada en el primer trimestre del ciclo escolar 2020- 2021 a un grupo de niños y niñas de 3º de Tercer Grado Grupo “A” de Educación Preescolar en el Jardín de Niños Josefina Esparza Berumen De Ximenez perteneciente a la Zona Escolar J123. Dicha Institución se encuentra ubicada en la Colonia Jardines de Chalco, Municipio Chalco Edo. México.

El 95% de los alumnos viven en la comunidad donde está ubicado el plantel escolar, el resto de los alumnos habita en una Colonia vecina llamada El Naranja ubicada a una distancia de 10 minutos aproximadamente de la primera.

El 95% de los alumnos han cursado el segundo grado de preescolar y solo el 5 % del total de los niños no ha tenido esta experiencia.

Debido a la situación actual de confinamiento ocasionado por la Pandemia de COVID-19, la modalidad de trabajo presencial se vio en la necesidad de cambiar a una Educación a Distancia de forma virtual, por ello fue imprescindible adaptar las actividades a las necesidades, características e intereses de los niños y niñas que se atienden.

Con base en el conocimiento del contexto escolar, en los resultados obtenidos de la encuesta realizada a padres de familia a inicio del ciclo lectivo y de las necesidades de las familias de los alumnos que integran el 3º grado, grupo “A” se consideró trabajar mediante un grupo de red social “Whatssap” y clases virtuales mediante la plataforma de “Zoom” para mantener la comunicación con los padres de familia y dar el seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas.

El establecimiento del grupo de comunicación en WhatsApp se consideró ya que es una aplicación de chat para teléfonos móviles que permite el envío de mensajes de texto a través de sus usuarios. WhatsApp es una de las pocas apps que brinda el control total al usuario, ya que se trata de un sistema de mensajería basado en la comunicación humana mediante diferentes vías: imágenes, videos, enlaces, documentos, sonidos y textos. La implementación de recursos en distintos formatos es una manera de extender las fuentes de información, de esta forma se puede asegurar que todos accedan a los materiales necesarios para participar activamente en las horas de clase.

El uso del chat mediante esta red social ha permitido incentivar un vínculo diario de comunicación que genera sentido de pertenencia. En dicho grupo de comunicación los padres de familia expresan sus dudas escribiendo al grupo o contestan la pregunta de otro padre, retroalimentándose de manera tal que una misma respuesta aclare la confusión de varios.

Para conseguir una amplia participación en el grupo, se ha buscado innovar enviando un par de interrogantes por esta vía para que las niñas y niños del grupo resuelvan entre todos a modo de foro. Se ha hecho uso de otras aplicaciones para enviar videos llamativos a los alumnos como avatar para informar acerca de lo que aprenderán en una sesión, recomendaciones, mensajes de motivación o indicaciones generales. Es en este apartado donde tiene cabida la propuesta didáctica que se presenta, ya que en la sociedad del conocimiento y la imagen, es trascendental emplear videos, gráficas y fotos que ilustren un concepto abstracto o aporten información sobre un tema. Los niños son fuertemente incentivados a relacionarse mediante imágenes creadas con las nuevas tecnologías, así que intervenciones de este tipo han sido bien recibidas.

Otra de las razones por la que se consideró el uso e implementación de esta red social es que algunos padres y madres continúan laborando para el sustento de sus familias y muchas veces los horarios de trabajo impiden su presencia en las clases virtuales, pero un mensaje de WhatsApp puede responderse fácilmente desde cualquier lugar del mundo.

En conclusión, WhatsApp tiene una relevancia incalculable para el ámbito educativo ya que muchos profesores, estudiantes y padres de familia en el mundo entero intercambian comunicación, materiales de apoyo, test educativos, imágenes educativas, información de todo tipo de temáticas y les permite estar en constante comunicación tanto con maestros como con compañeros del aula o del trabajo

(Villa & Cardo , 2005) Señalan que los docentes deben preocuparse por crear un ambiente en el que los niños descubran el placer por aprender en un contexto educativo en el que puedan desarrollar al máximo cada una de sus potencialidades.

Según Villa y Cardo (2009, pp. 18- 21) es importante fomentar el juego en el aula y en el hogar. El juego o cualquier otra actividad precisa de la motivación, curiosidad e interés del pequeño que va a participar en el desarrollo.

Por lo tanto, la propuesta didáctica se basó en el uso de experimentos como recurso didáctico que motivo a los alumnos a aprender mediante el juego disfrutando del mismo, mediante la manipulación de objetos a su alcance buscando generar un aprendizaje activo y útil en su vida que los llevo a reflexionar en el proceso, plantearse cuestionamientos, formular explicaciones y comprender algunos fenómenos que ocurren en su entorno.

Hacer experimentos en una clase fue una actividad muy interesante, ya que permitió a los niños y niñas desarrollar habilidades como observar, pensar, comprobar, diferir y explicar contribuyendo al propósito para la educación preescolar del Campo Formativo de Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social ...”poner al centro de los Aprendizajes Esperados las acciones que los niños pueden realizar por sí mismos para indagar y reflexionar acerca de los fenómenos y procesos del mundo natural y social.” (SEP, Proposito para la Educación Preescolar, 2017)



## 2.2 El experimento como recurso didáctico

El experimento, como recurso didáctico resulta sumamente valioso por contener por sí mismo la dicotomía teoría-práctica, pues exige la participación cognitiva y física de los y las estudiantes.

Según **(Albaladejo, Caamaño, & Jimenez, 1995)** el uso de los experimentos en la didáctica cumple los siguientes objetivos:

- ① Objetivo motivacional, promueve el desarrollo de habilidades comunicativas y competencias para el trabajo en equipo.
- ① Objetivo relacionado con el conocimiento vivencial del fenómeno por estudiar.
- ① Objetivo en torno a la comprensión de contenidos y teorías mediante la experimentación que permita una explicación/interpretación de fenómenos, así como de los conceptos y teorías que utiliza la ciencia para darles explicación.
- ① Objetivo de desarrollar habilidades prácticas tales como técnicas y destrezas de observación, clasificación, manipulación de materiales diversos y aparatos tecnológicos, manejo adecuado de datos, entre otros.
- ① Objetivo respecto al desarrollo de habilidades cognitivas en torno a la lógica científica, en donde se practica el planteamiento de preguntas, hipótesis, diseño de procesos, inferir, explicar relaciones, entre otras.
- ① Objetivo actitudinal de manera tal que se disfrute el quehacer científico, se desarrolle la perseverancia, la colaboración, la indagación y la curiosidad, entre otros.

## 2.3 Aplicación de la propuesta didáctica


Para la aplicación y desarrollo de la Propuesta Didáctica, fue necesario tener presente el Propósito General del Campo Formativo antes mencionado:

*“Mostrar curiosidad y asombro al explorar el entorno cercano, plantear preguntas, registrar información, elaborar representaciones sencillas y ampliar su conocimiento del mundo.”* (SEP, Propósito para la Educación Preescolar, 2017)


Atender el aprendizaje esperado: *“Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos”* en el Organizador Curricular 1, Mundo Natural y Organizador Curricular 2, Exploración de la Naturaleza.

Incluir los Programas de Aprende en casa bajo la consigna “Observar la Programación del día martes 29 de Septiembre del 2020 y con base en ello hablar con niños acerca de los experimentos ¿Qué crees que son? ¿Cómo se realizan? ¿Podemos realizar alguno en casa? ¿Qué podríamos utilizar?”

El trabajo estuvo organizado de la siguiente manera:



<i>Tema 1.</i>	¿Qué pasa si...?	<i>énfasis</i>	Pone a prueba ideas
<i>Campo o áreas</i>	Exploración y comprensión del mundo natural y social		
<i>Aprendizajes esperados</i>	Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.		
<b>ACTIVIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>[ Observar la Programación Aprende en casa y con base en ello dialogar en familia acerca de los experimentos ¿Qué crees que son? ¿Cómo se realizan? ¿Podemos realizar alguno en casa? ¿Qué podríamos utilizar?</li> <li>[ Como introducción para que entiendan mas acerca de los experimentos poner el siguiente video. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OyA_ucAla2A">https://www.youtube.com/watch?v=OyA_ucAla2A</a> (poner mucha atención en la parte donde explica como hacer un experimento).</li> <li>[ Preguntar a los niños acerca de lo que vieron y escucharon en el video.</li> <li>[ Mencionar que nuestro experimento se llama “Lámpara de lava” ¿Qué será? ¿Qué materiales iremos a necesitar? ¿Cuáles serán los pasos a seguir para realizarlo? (ver el anexo 2 donde están las instrucciones e ingredientes que necesitaremos para hacerlo). Leer a los niños la información y juntos reúnan lo que necesitaran.</li> <li>[ Realicen el experimento siguiendo las instrucciones y al realizar cada uno de los procedimientos cuestionen al niño ¿Qué pasaría si pongo el aceite en el agua? ¿Qué pasaría si le pongo colorante? ¿Qué pasaría si le ponemos las pastillas? Después de cada pregunta dejar que el niño de sus comentarios después comprueben al hacerlo.</li> <li>[ Por ultimo en su hoja de trabajo o cuaderno registrar lo que observaron y los ingredientes que utilizaron.</li> </ul>			



En relación con lo que se ha comentado; para que el niño pueda aprender con interés y curiosidad debe existir por parte del maestro el deseo de organizar y promover el ambiente, permitiendo de este modo una conexión real entre el conocimiento y sus intereses, por lo que mi intervención docente se basó en atender el rol de la educadora que se presenta en (SEP, Aprendizajes Clave. Educación Preescolar, 2017):

- ① Tener como base la Programación de Aprende en casa II, el aprendizaje esperado y el énfasis a trabajar en ese día.
- ① Enviar el link de acceso para que los padres y madres de familia pudieran ver el video sugerido de y los de Aprende en casa III descargados para las familias que se les dificulta o no tienen el acceso a internet.
- ① Considerar que la actividad no demandaran el uso de materiales que presentaran gastos mayores para las familias.
- ① Promover la convivencia familiar a través del desarrollo de las actividades.
- ① Grabar un video “Profesor Memelovsky” (donde la protagonista es la docente) para motivar y orientar a los alumnos al realizar su actividad y reforzar el aprendizaje esperado.
- ① Considerar actividades que atienden los diferentes estilos de aprendizaje.

## 2.4 Resultados obtenidos

En la realidad, la experiencia ha demostrado que no basta con que el maestro conozca bien la temática que se imparte para que ese conocimiento se arraigue y desarrolle en los alumnos.

Enseñar se presenta como el acto de establecer una relación entre personas, una relación que introduce al otro en el camino para construir su propio saber en una disciplina concreta.

El uso de los experimentos como estrategia didáctica ha favorecido la obtención de aprendizajes esperados en los niños y niñas, ya que mi intervención docente en la grabación del video despertó el interés en los estudiantes, y se pudo decir que:

- ⊗ Las familias que por diferentes situaciones no se conectan a una clase virtual tuvieron el acceso a esta herramienta de apoyo.
- ⊗ Los niños expresaron algunas inquietudes y al momento de realizar su experimento pudieron comprobar o refutar sus ideas.
- ⊗ Los niños y niñas del grupo al que se atiende expresaron emoción, motivación y entusiasmo al realizar sus actividades, dando a conocer sus opiniones a la docente.
- ⊗ Conocieron la importancia de seguir reglas para que las actividades se desarrollaran favorablemente.
- ⊗ Los padres de familia identificaron el compromiso y relación existente entre la escuela, docente y la formación académica de sus hijos.

Con estos resultados he deducido que manipulación desarrolla un importante papel en el aprendizaje de los niños y de las niñas, ya que se desarrolla una actividad mental, contribuyendo de este modo a una reconstrucción activa de su propio conocimiento.

## 2.5 Evaluación

La evaluación en esta propuesta se consideró el proceso realizado por los niños y la niñas en las actividades, teniendo en cuenta las características individuales de estudiante (obtenidas mediante diálogos con los estudiantes por video llamadas, intercambio de mensajes de voz y la observación en los videos que se envían a la docente como evidencias de las actividades realizadas en diferentes momentos) y el proceso del mismo con el objetivo de realizar una evaluación real y justa.

La evaluación que se realizo fue de forma continua y formativa, con objeto de valorar si los estudiantes adquirieron el aprendizaje esperado basado en la observación sistemática de las evidencias que enviaron los padres y madres de familia acerca de las actividades educativas que se realizaron; así como las ideas transmitidas en los mensajes de voz que los estudiantes enviaron donde la docente dio respuesta con comentarios de reforzamiento y/o reconocimiento a los logros obtenidos.

## CONCLUSIONES

En estos momentos de pandemia, la familia está jugando un rol trascendental en la educación de sus hijos e hijas.

La situación es muy complicada y muchos padres y madres de familia sienten presión para tomar el rol de maestro pretendiendo que el hogar se convierta en una escuela olvidando que lo que necesitan los niños, niñas y adolescentes es el acompañamiento de sus cuidadores.

Sin embargo hoy por hoy la atención de los padres hacia la educación de sus hijos, entendiendo el hogar y la familia como primera institución de aprendizaje, es ampliamente reconocida, es por ello que nace la inevitable coyuntura entre las familias y la escuela, siguiendo esta idea es necesario que la escuela también cuente con una buena comprensión, información y un panorama general de las familias de los niños, niñas y adolescentes pues una construcción de esa realidad genera una adecuada educación e implementación de estrategias para acercar a los padres a la escuela con el fin de mejorar la calidad en su educación.

Esto último implica que los padres conozcan el trabajo que está haciendo la escuela y la educación, reconozcan las características de los niños, niñas y adolescentes y las condiciones en las que se realiza el trabajo docente pues no hay que perder de vista que la participación de los padres es fundamental para la mejora del proceso formativo de todos los niños, niñas y adolescentes.

Por otro lado, el uso del experimento como recurso didáctico va más allá del experimento per se. Debe ser utilizado en un contexto pedagógico que facilite la construcción del conocimiento, entendiendo que el aprendizaje y la enseñanza en la puesta en escena constituyen un solo proceso. El experimento, como recurso didáctico, debe trascender de la ilustración de contenidos a la participación de los y las estudiantes de todo el proceso (problematización, planteamiento de hipótesis y experimento, registro de los datos, verificación de hipótesis y revisión con la teoría). Dicho proceso debe ser orientado por una persona que cuente con características

particulares, que estarían vinculadas con habilidades comunicativas, ciertas actitudes y valores en función del tema y de los y las estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(2017). En *Aprendizajes Clave, Educación Preescolar* (págs. 47-48). México: SEP.

Albaladejo, C., Caamaño, A., & Jimenez, M. (1995). *MOdulo III: Didáctica de las Ciencias*. España: MEC.

Calixto, R., & Garcia, M. (1999). Perfiles educativos. En C. Raul, *Actividades experimentales para la enseñanza de las ciencias naturales en educación básica*. (págs. 83-84). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Galagovsky, L. y.-B. (2001). El concepto de modelo didactico analogico. En L. y.-B. Galagovsky, *Modelos y analogias en la enseñanza de las ciencias naturales*. (págs. 231-242). Argentina.

Hunsen, T., & Postlethwaite, N. (1989). *Enciclopedia Internacional de la Educacion*. México: Ministerio de Educación y Ciencia.

Lloyd, M. (2020). Desigualdades Educativas y la brecha digital en tiempo de COVID- 19. En UNAM, *Educación y Pandemia. Una visión académica* (págs. 115-121). México: INEGI.

Loughkin, C., & Suina, C. (1997). *El ambiente de aprendizaje: diseño y organizacion*. Madrid: Morata.

SEP. (2017). En *Proposito para la Educación Preescolar* (pág. 255). México: Ultra.

SEP. (2017). *Aprendizajes Clave. Educación Preescolar*. México: Ultra.

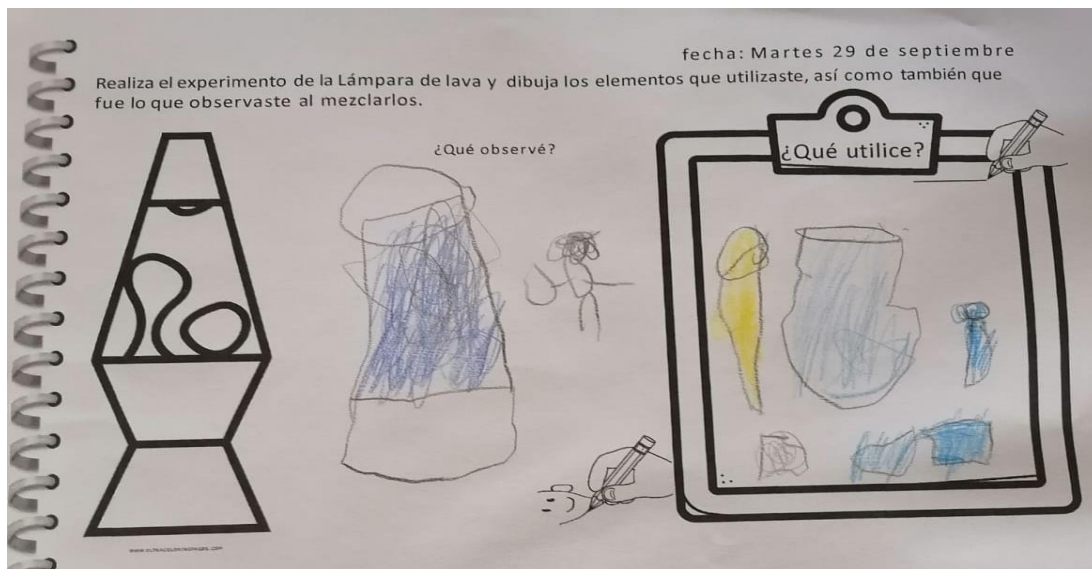
Villa, B., & Cardo , C. (2005). *Meterial Sensorial (0-3 años)*. Barcelona: Grao.



## ANEXOS



**Se comparte en el grupo de WhatsApp (red social para mantener la comunicación) el video de Experimentos como recurso didáctico que la docente gravo para motivar y orientar a los estudiantes.**



**Registro de un experimento "Lámpara de Lava"**



**Con base al video que la docente envió a los estudiantes, eligen el de su preferencia y lo reproducen en casa.**