

“2020. Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer mexiquense”

ESCUELA NORMAL No. 3 DE NEZAHUALCÓYOTL

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR



EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA PREESCOLAR COMO RECURSO EN LA PRÁCTICA DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

TESIS DE INVESTIGACIÓN

Que para obtener el Título de
Licenciada en Educación Preescolar

P R E S E N T A

Elizabeth Esmeralda González Corona

Asesor: Mtro. Ramiro Maldonado Cortés

Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México, Julio de 2020



Agradecimientos

Después del esfuerzo, paciencia, dedicación y conocimientos que ha conllevado el finalizar esta investigación, es para mí un placer brindar este espacio para reconocer a las personas que han guiado mi camino en cada etapa, sin las cuales no tendría la fuerza y energía que me anima a crecer como persona y como profesional. Por hacer esta meta más amena gracias.

Agradezco a mi asesor el Mtro. Ramiro Maldonado Cortés por su amor, paciencia, tiempo, aportaciones y conocimientos ya que fue el que me oriento en este complicado proceso el cual no fue nada fácil, sin embargo, gracias a su dedicación y profesionalismo pude culminar esta investigación de la mejor manera posible llena de conocimientos. Por su apoyo incondicional gracias.

A mis padres Raymundo e Isabel por ser un pilar fundamental en mi vida, por su inmenso amor, paciencia, apoyo, desvelos y constante acompañamiento. Gracias por sus infinitas enseñanzas que han formado la persona que soy ahora, una persona de valores, tenaz, capaz, y constante que aspira a cumplir sus sueños, muchos de mis logros se los debo y dedico a ustedes que me han guiado y motivado para crecer de manera personal y profesional en este camino llamado vida. Por su incondicional amor gracias.

A mis hermanas Perla e Isabel que me brindaron su constante apoyo y acompañamiento en esta travesía, por los constantes desvelos y ayuda cuando las cosas se tornaban difíciles. Por estar siempre a mi lado gracias.

A mis amigas que siempre me han otorgado su cariño, consejos, tiempo, apoyo moral y humano en este trayecto de vida. Por todas las experiencias juntas gracias.

A Dios y a la vida por haberme guiado y permitido llegar a este punto para lograr mi meta, por consentir compartir este momento a lado de las personas que más amo. Por concederme el tiempo perfecto de vivir y disfrutar de cada día gracias.

INDICE

<i>Índice de figuras</i>	5
Índice de tablas.....	5
Introducción	7
Capítulo I. La integración de las tecnologías en el ambiente educativo	10
1. Planteamiento del problema	10
1.2 <i>Formulación del problema</i>	15
1.3 <i>Objetivo general</i>	15
1.3.1 <i>Objetivos específicos</i>	15
1.4 <i>Supuesto</i>	15
1.5 <i>Justificación</i>	16
1.6 <i>Marco teórico</i>	18
1.6.1 <i>Concepción de la práctica docente</i>	18
1.6.2 <i>¿Cómo se definen las TIC y las TAC?</i>	20
1.6.3 <i>Generación alfa</i>	24
1.6.4 <i>Integración de las tecnologías en ámbito preescolar para su aprendizaje</i>	26
1.6.5 <i>La presencia de las tecnologías en el ámbito familiar</i>	28
1.6.6 <i>Tipos de estrategias para crear un ambiente de aprendizaje tecnológico</i>	30
1.7 <i>Enfoque cualitativo</i>	33
1.8 <i>Metodología de la investigación</i>	34
1.8.1 <i>Los ciclos propuestos de la investigación acción</i>	36
1.8.2 <i>Planificación</i>	38
1.8.3 <i>Acción</i>	40
1.8.4 <i>Observación</i>	42
1.8.5 <i>Reflexión</i>	45
1.9 <i>Contextualización y población</i>	47
1.10 <i>Diagnóstico</i>	50
1.10.1 <i>Pensamiento matemático</i>	52
1.10.2 <i>Artes</i>	54
1.10.3 <i>Socioemocional</i>	54
1.10.4 <i>Lenguaje y comunicación</i>	55
1.11 <i>Muestra</i>	56

1.12 Instrumentos	57
Capítulo II. La práctica docente y las TAC un recurso para favorecer un ambiente de aprendizaje	60
2. La inmersión de un ambiente tecnológico educativo	60
2.1 Expectativas del docente ante el uso de la tecnología en la educación preescolar	60
2.1.1 Condiciones adaptativas por el trabajo a distancia (COVID-19).....	61
2.1.2 Introducción de las tecnologías en el aula	62
2.2 Planeación e intervención ciclo I	64
2.2.1 Inconvenientes o debilidades	70
2.2.2 Fortalezas	70
2.2.3 Sugerencias de mejora.....	71
2.2.4 Participación.....	71
2.2.5 Segunda secuencia.....	73
2.2.6 Interacción con los recursos tecnológicos en su aprendizaje	74
2.2.7 Interacción con los recursos en la práctica docente y padres de familia	75
2.3 Planeación e intervención ciclo II	78
2.3.1 Inconvenientes o debilidades	81
2.3.2 Fortalezas	82
2.3.3 Participación.....	83
2.3.4 Interacción con los recursos tecnológicos en su aprendizaje	83
2.3.5 Interacción con los recursos en la práctica docente y padres de familia	85
2.4 Planeación e intervención ciclo III	87
2.4.1 Inconvenientes o debilidades	90
2.4.2 Fortalezas	90
2.4.3 Participación.....	90
2.4.4 Interacción con los recursos tecnológicos en su aprendizaje	92
2.4.5 Interacción con los recursos en la práctica docente y padres de familia	93
Capítulo III. Resultados las expectativas esperadas	96
3. Una mirada hacia el uso de las TAC	96
3.1 Evaluación general.....	97
3.1.1 La práctica docente un camino hacia la transformación	97
3.1.2 Tecnologías un enfoque hacia la educación.....	100

3.1.3 Un camino hacia el aprendizaje para todos	104
<i>Conclusión</i>	108
<i>Recursos</i>	114
Referencias bibliográficas	115
Anexos	118
<i>Anexo 1 Plan de acción I</i>	118
<i>Anexo 2 evidencias de actividades Ciclo I</i>	125
<i>Anexo 3 bitácora de actividades Ciclo I</i>	125
<i>Anexo 4 Plan de acción II</i>	127
<i>Anexo 5 evidencias de actividades Ciclo II</i>	131
<i>Anexo 6 bitácora de actividades Ciclo II</i>	131
<i>Anexo 7 Plan de acción ciclo III</i>	133
<i>Anexo 8 evidencias de actividades Ciclo III</i>	137
<i>Anexo 9 bitácora de actividades Ciclo III</i>	137
<i>Anexo10 Cuestionario de resultados a padres de familia y docente</i>	139

Índice de figuras

<i>Figura 1 Momentos de la investigación-acción retomada de (Kemmis, 1989, P.32)</i>	37
<i>Figura 2 Componentes para la elaboración del plan de acción, Diseño propio</i>	40
<i>Figura 3 Complementos de la acción. Diseño propio</i>	41
<i>Figura 4 Participación del alumnado primera secuencia ciclo I</i>	72
<i>Figura 5 Participación del alumnado primera secuencia ciclo II</i>	73
<i>Figura 6 Participación del alumnado primera secuencia ciclo II</i>	83
<i>Figura 7 Participación del alumnado primera secuencia ciclo III</i>	91
<i>Figura 8 Implicaciones de la práctica docente. Diseño propio</i>	99
<i>Figura 9 Proceso para la utilización de tecnologías. Diseño propio</i>	103
<i>Figura 10 Proceso para la incidencia en el aprendizaje. Diseño propio</i>	106

Índice de tablas

Tabla 1	18
Tabla 2	20
Tabla 3	22
Tabla 4	25
Tabla 5	29
Tabla 6	31
Tabla 7	35
Tabla 8	48
Tabla 9	49

Tabla 10.....	51
Tabla 11.....	65
Tabla 12.....	66
Tabla 13.....	67
Tabla 14.....	69
Tabla 15.....	76
Tabla 16.....	79
Tabla 17.....	80
Tabla 18.....	86
Tabla 19.....	88
Tabla 20.....	89
Tabla 21.....	94

Introducción

El trabajo presentado aborda la situación actual y transformadora por la que hoy en día está inmersa la educación en la era digital, los nuevos retos a los que se han enfrentado con el uso de las tecnologías como un recurso para potenciar el quehacer educativo, por lo tanto, el propósito de la investigación radica en cómo a partir de la práctica docente se puede favorecer el uso tecnológico desde una mirada pedagógica para incidir en el aprendizaje de los actores involucrados.

El interés de esta investigación se enfoca en la influencia que han tenido los recursos tecnológicos en la vida cotidiana de los individuos puesto que estamos inmersos en una era digital en la que toda persona tiene acceso a ciertos recursos, cuyo uso es en su mayoría, para el entretenimiento, de esto reside cómo estos recursos se pueden retomar y utilizar para transformar la educación que actualmente se encuentra inmiscuida en una etapa de constantes cambios, se trata de buscar alternativas necesarias que permita al docente generar ambientes de aprendizaje mediante estrategias didácticas y digitales o recursos de apoyo para la formación de los alumnos.

Otro factor de interés fue que en investigaciones externas a nivel nacional se retoma de mayor influencia otros niveles educativos, poniendo menor énfasis en educación preescolar por la etapa en la que se encuentran los alumnos, de ahí la importancia de retomar este nivel, puesto que los educandos actualmente se desarrollaron en la generación alfa, es decir, en una era digital, asimismo, es relevante destacar que no son ajenos a los recursos tecnológicos puesto que están en constante interacción, por ende, se decidió abordar esta investigación ya que en la actualidad es de influencia para la educación.

Este trabajo persigue analizar las incidencias que se generaron a partir del uso tecnológico en el sistema educativo a nivel preescolar, las fortalezas, debilidades o ambientes que se generaron con las estrategias y recursos tecnológicos, cabe mencionar que el escenario en el cual se desarrolló esta investigación fue en los tiempos del aislamiento social con el trabajo a distancia, por lo tanto se generaron

nuevos espacios en los que se desarrollaron las actividades implementadas con apoyo de los padres de familia.

Esta tesis consta de tres apartados, en el capítulo I se logró identificar el foco de estudio dentro del ámbito educativo a nivel internacional abriendo un panorama del cómo las tecnologías pueden brindar las oportunidades necesarias para mejorar la calidad educativa, perfeccionar la gestión y administración de la educación. Esto centrándolo a nivel nacional en la educación preescolar se retoma el nuevo modelo educativo en el que se destaca que los egresados deben mostrar las habilidades digitales para procesar la información, de tal forma, que los centros educativos deben brindar y generar las oportunidades para el manejo de los recursos digitales contribuyendo a su educación, de ahí, la importancia de realizar un giro de las tecnologías de información y comunicación que aseguran el dominio de herramientas informáticas, para guiarlas hacia las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento las cuales incluyen a las TIC más un componente metodológico necesario para que se genere un aprendizaje significativo están enfocadas al servicio del aprendizaje y la adquisición de conocimientos.

Posteriormente se realizó una investigación documental la cual nos permitió ampliar nuestro conocimiento de las categorías de análisis con el fin de rescatar elementos que fueran de apoyo para la investigación-acción, metodología que sustenta esta tesis para el beneficio de nuestro propósito en la práctica docente y el aprendizaje de los alumnos, además, se destacan las fases de la investigación acción de manera conceptual en el que se da cuenta de cómo está estructurada cada fase, así mismo se da un panorama general de cómo se realizó en la investigación.

Se presenta la contextualización en la que se identificó el ambiente en donde se desenvuelven los alumnos, igualmente se valora el uso de la tecnología de los alumnos en su ambiente familiar, de la misma manera se realizó un diagnóstico en el que se identificaron las áreas de oportunidad de los alumnos de las áreas de desarrollo y campos de formación del plan de estudios.

En el capítulo II Se da un panorama del escenario en el que se realizó la intervención las expectativas y los condiciones del contexto en el que se intervino la

cual fue el trabajo a distancia por el COVID-19, de tal forma que se adecuaron los planes de trabajo, tiempos, recursos y materiales a utilizar para una mayor accesibilidad, retomando la importancia del papel que desarrollaron cada uno de los actores inmersos (Docente, padre de familia y alumnos).

De esta manera se presenta la puesta en práctica de la metodología de la investigación propuesta por Kemmis, en la que se desglosa detalladamente cada una de las fases (planeación, acción, observación y reflexión) de los tres ciclos implementados.

Finalmente en el capítulo III se presenta una evaluación general dividida en las tres categorías de análisis en la que se valoran los resultados desde la perspectiva de los agentes inmersos sobre la funcionalidad y cómo ellos estimaron el trabajo realizado, estos datos se obtuvieron con un cuestionario en el que evalúan la eficacia y pertinencia de la práctica docente ante los recursos tecnológicos y la incidencia de los aprendizajes de los alumnos basado en nuestro propósito principal, retomando evidencias que fortalecen el dato.

Capítulo I. La integración de las tecnologías en el ambiente educativo

1. Planteamiento del problema

Esta investigación toma como punto de partida las exigencias que actualmente tiene la práctica docente al estar inmerso en la enseñanza-aprendizaje de los alumnos, al mismo tiempo se involucra en una sociedad con constantes avances tecnológicos que inciden en lo social, político, económico, educativo y cultural, desde la perspectiva local, nacional e internacional.

Por ello, se retoma la tecnología como un punto importante ya que la sociedad está en constante transformación tecnológica de fácil acceso y están al alcance de personas mayores, adolescentes y niños, no solo se trata de tener un fácil acceso a ellas, sino de focalizar un uso oportuno para contribuir al aprendizaje en el ámbito educativo, de esta manera se debe explotar el uso las tecnologías que se tienen al alcance para el acceso al conocimiento en los distintos ámbitos, ya que los avances digitales no pueden ser ajenos a la educación.

La situación extraordinaria generada por la pandemia de COVID-19 ha sido de gran impacto a nivel internacional y nacional lo que ha conllevado al aislamiento social el cual ha perjudicado al ámbito y actores educativos como lo son directivos, docentes, padres de familia, alumnos y personal de apoyo, ante la situación presentada, ha sido necesario implementar el *home office* que es una modalidad de trabajo desde casa, en el que el desarrollo tecnológico ha tenido gran influencia puesto que logra hacer que las distancias se acorten, existen muchas herramientas que brindan formas de comunicación a través de la web. Es así como se puede establecer comunicación a través de conexiones que dan lugar a comunicaciones rápidas. En este sentido el trabajo educativo se realizó de tal forma que los directivos y docentes adaptaron su forma de trabajo en la elaboración de los planes de clase los cuales se abordaron desde casa con apoyo de los padres de familia para cumplir con el objetivo de la formación de los alumnos, la dinámica fue ofrecer una secuencia de actividades la cual desarrolle el propósito del plan elaborado y los alumnos puedan

llevarlo a cabo, esta modalidad de trabajo ha sido un reto para los agentes inmersos en la educación de los niños debido a que docentes y padres de familia han tenido que usar los recursos tecnológicos para asuntos educativos, tales como comunicados y tareas escolares. La modalidad de trabajo a distancia o presencial involucra a los padres de familia a responsabilizarse por educación de sus hijos, sin embargo, la educación a distancia es más ardua debido a que los padres de familia carecen de la área pedagógica para enseñar a los alumnos, es aquí donde resalta la responsabilidad de la docente al poder crear situaciones de enseñanza factibles que puedan desarrollar un trabajo eficaz y fácil desde casa considerando el contexto en el que se encuentra, en este escenario se hace énfasis en la importancia de las tecnologías puesto que son un recurso indispensable y de apoyo para la comunicación y el aprendizaje de los alumnos.

Las tecnologías de la información y la comunicación pueden complementar, enriquecer y transformar la educación, según *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, 2019*:

Comparte los conocimientos respecto a las diversas formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación.

Enfatiza que el uso de las tecnologías puede brindar y elevar una calidad educativa, con el acceso y uso de ellas poder eliminar las brechas de aprendizaje en el nivel educativo y utilizarlas para fortalecer la enseñanza-aprendizaje a través de estas, reconocer su importancia y el impacto que pueden causar con un efecto positivo.

Elevar la calidad educativa en México habla sobre el uso de las Tecnologías en el ámbito educativo, el cual hace énfasis en el nuevo modelo educativo debido a que está sujeto a ofrecer una calidad educativa, en la que están inmersas las nuevas tecnologías y las capacidades de los docentes para utilizarlas adecuadamente en su práctica con el fin de que los alumnos potencien su uso para su aprendizaje, tal como se menciona:

El egresado de educación básica ha de mostrar habilidades digitales, que desarrollará en la escuela en las asignaturas de los tres campos de formación académica. Por ello la escuela debe crear las condiciones para que los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento para el manejo y procesamiento de información (SEP, 2017, pág. 133).

Ante lo mencionado los alumnos deben de estar inmersos en un ambiente tecnológico, para ello, se debe tener la presencia de ciertos recursos para el trabajo, así mismo los docentes deben utilizar estos medios para crear un ambiente de aprendizaje significativo, para el uso de estos recursos es importante reconocer la actualización docente sobre la utilización de ellas, la estrategias y medios más pertinentes para las prácticas educativas.

Si bien es cierto se habla de una mejora de la calidad educativa mediante el uso de las tecnologías, pero ¿Cuál es el uso que se les da dentro del contexto institucional y familiar? Esta pregunta es importante retomarla debido a que hoy en día existen diversos medios tecnológicos los cuales pueden contribuir o formar una barrera hacia al aprendizaje según el uso que le den a los dispositivos.

Ante la pregunta planteada y la situación generada por el COVID-19 el uso de la tecnología ha sido sugerida y en ocasiones indispensable, puesto que fue un desafío en docentes y padres de familia ya que han tenido que interactuar con ciertos recursos tecnológicos: tales como televisión, teléfono e internet, para seguir contribuyendo a la mejora de los aprendizajes, para ello fue necesario la implementación de juegos interactivos, páginas web de información y videos educativos, en los cuales algunos alumnos tuvieron la oportunidad, tiempo, los recursos y materiales necesarios para poderlo trabajar, así mismo se encuentra una carencia de recursos tecnológicos que es una limitante de algunos alumnos al no poderlas ejecutar debido a los recursos, tiempo y el contexto en el que se está viviendo.

Sin embargo, no se puede dejar de lado el trabajo en casa, es por ello que esta investigación se enfoca en la práctica docente la cual retoma las tecnologías como un recurso que potencia tres aspectos: La comunicación, socialización y el

conocimiento usando distintos medios, para ello se retoma a las tecnologías de aprendizaje y del conocimiento, que trata de reconducir el concepto de tecnologías de la información y la comunicación hacia un uso más formativo y pedagógico. De este modo “Las tecnologías de aprendizaje y del conocimiento van más allá de aprender meramente a usar las tecnologías y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento” (Lozano, 2011, Pág.7).

Se trata de orientar al docente en los recursos tecnológicos para tener un impacto en los alumnos, con el objetivo de aprender más y mejor, de incidir en el uso de la tecnología y no únicamente asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas o tener un uso básico, sino conocer y explorar los posibles usos didácticos que las tecnologías tienen para la práctica educativa.

Para llevar a cabo esta investigación se retoma como unidad de análisis la práctica docente ya que a través de ella se crean los ambientes de aprendizaje pertinentes que impactan en el alumno con el fin de inducirlos hacia un aprendizaje significativo tomando en cuenta los diversos contextos y agentes educativos, como plantean (Fierro, Fortoul , & Rosas , 1999) la práctica es una praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso: maestros, alumnos, autoridades educativas y padres de familia.

Del texto antes mencionado, en esta investigación se retoma como objeto de estudio al docente como actor principal, así mismo los alumnos son parte fundamental para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje y finalmente se retoman de forma indirecta a los padres de familia los cuales están involucrados en la formación de los alumnos.

Es importante reconocer el cambio que se pretende realizar en la práctica docente para crear un aprendizaje significativo en los alumnos mediante el uso de tecnologías, lo que conlleva a realizar las siguientes preguntas ¿Qué tipo de tecnologías se podrían utilizar para potenciar el aprendizaje de los alumnos

preescolar? ¿Cuáles son las estrategias pertinentes que podrán contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje mediante los medios tecnológicos?

Para ello, es necesario poner en práctica estrategias que permitan implementar las tecnologías de modo que contribuyan al aprendizaje: “Para enriquecer el proceso educativo, las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje son procedimientos que se utilizan en forma reflexible y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos” (Barriga, 2010, p.4). Por lo tanto, las estrategias son los medios y los recursos que se ajustan para lograr el propósito que se pretende de manera que sea efectiva y factible.

Esta investigación pretende analizar e implementar el uso de las TAC¹ desde estrategias de enseñanza, con una perspectiva situada, es decir, considerando los elementos culturales de la escuela y la comunidad, debido a que los alumnos se desarrollan en ambos escenarios y el uso de estas es elemental, por ello se pretende realizar una transformación en la práctica educativa con el fin de potenciar el aprendizaje significativo “Es un mecanismo humano de aprendizaje por excelencia para aumentar y preservar los conocimientos es el aprendizaje receptivo significativo, tanto en el aula como en la vida cotidiana”(Ausbel,1976) es decir, que el aprendizaje no solo quede en el aula de clases sino que el alumno obtenga las competencias para enfrentarse en situaciones de su realidad. Para el logro se requiere el involucramiento de agentes educativos y del contexto familiar los cuales aporten y apoyen el uso de la tecnología para fines educativos el cual propicie un ambiente de aprendizaje pertinente al desarrollo de los alumnos.

¹ Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento

1.2 Formulación del problema

¿El uso de los recursos tecnológicos contribuye a la mejora de la práctica docente y al aprendizaje de los alumnos?

1.3 Objetivo general

- Implementar estrategias tecnológicas en la práctica docente para incidir el aprendizaje de los alumnos.

1.3.1 Objetivos específicos

- Profundizar en la identificación del uso tecnológico en el ambiente Escolar y Familiar en el Jardín de niños “Rosario Castellanos” en el grupo de “3°D”
- Emplear situaciones de enseñanza que propicien el uso de los recursos tecnológicos con un enfoque pedagógico.
- Valorar el uso de los recursos tecnológicos y su incidencia en el cambio de la práctica para el logro de aprendizajes.
-

1.4 Supuesto

La implementación de estrategias tecnológicas en la práctica docente impacta en el aprendizaje del niño preescolar

1.5 Justificación

La tecnología es un componente de la vida social de todas las etapas del ser humano, ha sido determinante incluso para caracterizar momentos históricos, en esta investigación se realizó una contextualización en un centro educativo de educación básica y se implementaron estrategias tecnológicas para enriquecer la práctica docente y crear ambientes propicios para los alumnos.

Los aparatos pueden beneficiar o limitar los aprendizajes de los alumnos según la manipulación de éstos. En algunos estudios, se pueden destacar tres tendencias principales Sánchez (2012):

- La primera es el consumo diario que los niños le dan a estos medios.
- La segunda se refiere a que existe una imitación y aprendizaje del lenguaje que reciben.
- El modo en que afecta la capacidad de atención el contenido de los videos y programas. (Pág.24)

Por ello, es importante destacar la influencia que tienen estos medios en el aprendizaje del niño preescolar, la investigación pretende hacer un análisis e intervención con la implementación de recursos tecnológicos los cuales sean de apoyo para favorecer los aprendizajes de los alumnos y realizar un cambio de las prácticas pedagógicas realizadas en el aula implementado estrategias digitales y didácticas ya que hacen un trabajo en conjunto, así mismo trabajar junto con padres de familia y reconocer la importancia de las tecnologías con un fin meramente educativo que contribuyan a su formación y no se limite al aspecto tradicional que sean solo de distracción, sino explotar dichos recursos en los cuales se aprenda de forma interactiva.

Existen dispositivos tecnológicos que impulsan el desarrollo y aprendizaje de los niños pequeños utilizándolos como recurso de enseñanza y aprendizaje, tales como los juegos, videos, páginas de exploración interactivas, a través de un uso pedagógico, la manipulación y la accesibilidad de realizar ejercicios, son capaces de aprender y aplicarlo en su vida cotidiana, esto contribuye a los aprendizajes y a las competencias de los alumnos, puesto que lo realizan de forma vivencial lo cual

fortalece su formación. Romero (2002) nos plantea el estar atento a las posibilidades didácticas que pueden ofrecer el ordenador y la manera en que las instituciones educativas contemplan la incorporación de la informática en el aula:

- a. Como fin: ofrecer a los alumnos conocimientos y destrezas básicas de informática como bases de educación tecnológica adecuadas a cada edad.
- b. Como medio: convertir a la informática en un instrumento de aprendizaje compatible.” (Pág.225)

Es decir, las tecnologías serán el medio que utilice el maestro con el fin de crear un ambiente de aprendizaje significativo en los alumnos, renovando las prácticas docentes cotidianas que lleva a una transformación en la que utilicen las herramientas tecnológicas.

El enfoque que pretende la investigación-acción es centrarse en la práctica docente involucrando las tecnologías, existen diversas investigaciones de la implementación de los recursos digitales en la educación, sin embargo son escasas las que se enfocan a nivel preescolar debido a la etapa en la que se encuentran los alumnos, en efecto, hoy en día no puede ser ajeno en ningún nivel educativo debido a las exigencias de la era tecnológica en nuestra sociedad y por ende en la educación.

Las tecnologías tienen un gran potencial para divulgar conocimiento y fomentar un aprendizaje más efectivo, este potencial no podrá explotarse al máximo a menos que las tecnologías estén al servicio de la puesta en marcha de estrategias educativas, y no a la inversa.

El uso de la tecnología en la educación es un desafío principal que consiste en darle el mejor uso posible de tal forma que permitan mejorar la calidad educativa, compartir conocimientos e información, que atienda las necesidades de forma vivencial.

1.6 Marco teórico

1.6.1 Concepción de la práctica docente

Para profundizar la importancia de las tecnologías en la práctica docente es relevante destacar las categorías principales que permitirán desarrollar detalladamente la investigación de forma teórica y desarrollarla en la práctica, para ello se consideran: La práctica docente, las TIC², TAC³, aprendizaje y estrategias de enseñanza. Estas categorías de análisis representan un concepto que se usa en el proceso de la investigación que permite explicar el problema planteado, por lo tanto, se centra en el acopio de información que permite desarrollar una explicación acorde para valorar la pertinencia y desarrollar una intervención pertinente de las tecnologías en el ámbito educativo, tomando como actor principal al docente como generador de estrategias con apoyo de recursos digitales para aprendizaje. Se retoman las categorías de análisis antes mencionadas los cuales serán expuestas a continuación.

Tabla 1

Referentes de la práctica docente

Práctica docente	
(Fierro, Fortuol y Rosas, 2000, p. 21).	Una praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los principales agentes implicados en el proceso de enseñanza y aprendizaje: maestro y alumno, así como los aspectos político-institucionales, administrativos y normativos que cada institución y país delimitan respecto a la función del maestro
(García y Pineda, 2010.	Los profesores conducen a los estudiantes en un proceso de pensamiento que favorezca la construcción

² Tecnologías de la información y de la comunicación

³ Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento

P.35)	de aprendizajes, de aquí que realizan actividades diversas y, además, usan estrategias discursivas de interacción y desarrollo temático
(Zabala, 2008) (Ortiz & Figueroa, 2013. P.15)	Coinciden que la práctica docente la constituyen tres elementos clave en interacción: alumnos-contenidos-docentes, donde ocurre la organización de la actividad conjunta entre profesor y alumnos, a través del discurso y las acciones.
(Suárez, 2004, p. 8)	La práctica docente, entonces, se realiza en "contextos de construcción y reconstrucción de saberes complejos, dinámicos y en constante transformación"

De tal forma, la concepción que la práctica docente es intencional en el que profesores ponen en juego sus saberes teórico-prácticos con la finalidad de potenciar a los alumnos para la construcción de nuevos saberes, en dicho proceso el docente tiene conocimiento y dominio de los contenidos curriculares puesto que organiza situaciones o actividades de enseñanza a través de distintas estrategias o métodos acordes al contexto en el que se desarrolle para encaminar al logro de aprendizajes, a su vez intervienen agentes educativos que complementan la práctica de forma institucional y social como padres de familia y alumnos, asimismo aspectos políticos, sociales, administrativos y normativos que genera cada país respecto a la función que debe fungir el actor docente dentro del sistema educativo.

Se destaca como la unidad de análisis a la práctica docente puesto que es el principal agente educativo el cual hace una transformación e innovación de su propia práctica con la implementación de nuevas situaciones que le plantee a los educandos, las cuales permitan realizar una transformación en el quehacer docente en los proceso de la enseñanza-aprendizaje, la práctica se caracteriza por ser contextualizada, es decir, por partir de la realidad en la que se encuentra un contexto educativo, es dinámica por sus constantes cambios que realiza en las situaciones que plantea, es una guía o mediador en un espacio de aprendizaje entre los

alumnos siendo consciente, es decir, desarrolla sus prácticas, sabe sobre lo que se va a aprender y de que forma la llevará a cabo.

Uno de los actores principales dentro de la práctica son los alumnos a quienes se orienta para la construcción de su propio conocimiento, creando un ambiente de aprendizaje, es decir, un ambiente en el que los espacios, materiales, personas, tiempos y recursos sean acordes, estableciendo la oportunidad de que los alumnos estén en un escenario en el cual aprendan individualmente, entre pares, con la docente o con los padres de familia.

1.6.2 ¿Cómo se definen las TIC y las TAC?

La siguiente categoría de análisis que se investiga son las tecnologías de información y de comunicación las cuales cotidianamente han sido adaptadas dentro de la sociedad en las que se encuentran inmersas, para ello se consideraron cuatro autores:

Tabla 2

Referente de las tecnologías de información y del conocimiento

Tecnologías de información y comunicación	
Castells (1998), citado en (Almenara, 2004, P.42).	Conjunto de tecnologías desarrolladas en el campo de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y su conjunto de desarrollo y aplicaciones.
(Almenara,1998,p.1).	Las TIC son herramientas que los individuos y grupos sociales utilizan en función de sus propios parámetros culturales, en líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las

	telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.
Sánchez(2016) citado en (Cañizález & Beltrán, 2017, p.33)	La tecnología educativa constituye una disciplina encargada del estudio de los medios, materiales, portales web y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje; en cuyo campo se encuentran los recursos aplicados con fines formativos e instruccionales, diseñados originalmente como respuesta a las necesidades e inquietudes de los usuarios.
(Parra, 2010; Fuentes 2012, p.40).	Las TIC deben ser entendidas como medios que invitan a enseñar y pensar la enseñanza, y su incorporación implica re-plantear las metodologías.

Por lo tanto, las tecnologías de la información y comunicación pueden ser entendidas como recursos, herramientas y programas de fácil acceso a la información y a los medios de comunicación en los que se administra, transmite y manipula según el entorno, se puede utilizar para distintos fines, que se construyen en tres medios básicos conocimientos técnicos (informática), el diseño y fabricación material electrónico de dimensiones muy pequeñas (microelectrónica) y como un sistema de comunicación a distancia que se realiza por medios eléctricos o electromagnéticos (telecomunicaciones), las cuales están constantemente relacionadas para las redes comunicativas, su uso total depende de la competencia y alfabetización digital como del contexto en el que este inmerso.

Estos son algunos ejemplos de recursos en los que se puede hacer énfasis referido a las tecnologías de la información y de la comunicación: televisor, radio, cámara y ordenadores. Sin lugar a duda, los medios más representativos de la sociedad actual

son los computadores y teléfonos digitales que nos permiten utilizar diferentes aplicaciones informáticas (presentaciones, aplicaciones, multimedia, entre otros) y en específico las redes de comunicación, en concreto Internet.

Es común que la sociedad actual utilice medios audiovisuales y las nuevas tecnologías puesto que son los principales canales de socialización en los diferentes escenarios en los que se relacionan, dichos recursos no son solo contenidos de transmisión, sino una forma de establecer relaciones sociales, de acceder a información, crear contenido, comunicarse, entre otras.

La interacción que cada persona tenga con los dispositivos, no dependerá de la tecnología misma, sino de cómo la sociedad o en este caso padres de familia o educadores sean capaces de tener acceso y el manejo apropiado que se considere.

Las tecnologías han abierto un panorama amplio al acceso de la información y comunicación, sin embargo, al centrarse en el ámbito educativo es necesario considerar ciertos filtros que son un proceso de selección de recursos e información que sean de apoyo y pertinente para los alumnos, por ejemplo; elegir los materiales adecuados a la edad, a sus necesidades, al contexto, etc., de esta manera elegir los recursos, juegos, páginas web, entre otros que sean oportunos y realmente apoyen a potenciar el trabajo con estrategias tecnológicas para crear un ambientes de aprendizaje pertinente, para ello se retoma a las tecnologías de aprendizaje y del conocimiento con dos autores los cuales hacen mención:

Tabla 3

Referentes de las tecnologías de aprendizaje y del conocimiento

(TAC) Tecnologías de aprendizaje y del conocimiento	
(Lozano y Roser, 2011, p.9).	“Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento” (TAC), se orientan a una visión con respecto a la tecnología a usos más formativos. Incidir especialmente en la metodología, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas

	informáticas, apuestan por explorar estas herramientas tecno-lógicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento.
(Moya, 2013, pág. 4)	Las TAC, han abierto un nuevo panorama ante el que los docentes y los sistemas educativos deben replantearse nuevos espacios formativos y por tanto, nuevos contenidos educativos, y por ello unas metodologías adecuadas que inciden en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para poder garantizar una educación y formación de calidad a los futuros ciudadanos, de manera que sea lo más cercana posible a la realidad de los nativos digitales.

Se dice que el uso tecnológico es capaz de propiciar un ambiente eficaz, cómodo y motivante para el aprendizaje. “Estos ambientes de aprendizaje son activo, responsable, constructivo, intencional, complejo, contextual, participativo, interactivo y reflexivo” (Kustcher y St.Pierre, 2001, 56) lo que permite, para el que interactúe con ellas la posibilidad de obtener ventajas explotando su potencial y los beneficios hacia la sociedad educativa.

Hoy en día el acceso a las tecnologías es habitual y constante, el claro ejemplo está en la manipulación de teléfonos inteligentes, el uso de computadoras y de las Smart tv, una debilidad de su uso es que en ocasiones suele distorsionar la información verídica o la comunicación, referido a lo anterior los individuos algunas veces limitan el uso digital sin brindarle la oportunidad de utilizarlas de forma que apuesten y contribuyan a la formación, existen diversos tipos de aprendizaje como el kinestésico, visual y auditivo los cuales pueden ser estimulados a través de ciertas tecnologías.

Por lo tanto, se enfatiza en las tecnologías del aprendizaje y de conocimiento puesto que se enfocan en lo educativo con contenidos pedagógicos con los que el docente interactúe y pueda ofrecer e implementar con los alumnos.

En la actualidad las tecnologías se han hecho presentes en los distintos escenarios; en la familia y en la educación, han sido mediadoras en gran parte de sus experiencias, y conforme han avanzado ha sido necesario su implementación, el uso de la tecnología integrada al currículo se presenta como una propuesta apropiada a nivel preescolar, cabe mencionar que “la tecnología por sí sola no garantiza la innovación educativa o los aprendizajes, para ello se requiere de la intervención activa del educador como un guía del conocimiento” (Gallego, 2011, p. 9)

Esto es lo que se reflejó y realizó en los tiempos del COVID-19, ya que los docentes realizaron planes de trabajo los cuales tenían que propiciar el aprendizaje de los alumnos mediante el trabajo en casa, el teletrabajo, actividades digitales, manteniendo una constante comunicación con los padres de familia para no perder la dinámica escolar, de esta manera las actividades fueron de forma asincrónica, es decir, en tiempo no real, ya que lo realizaron en sus propios horarios. En esta ocasión fue de gran ayuda el uso de los recursos tecnológicos puesto que potenciaron en los padres de familia y alumnos el uso académico que se le debía dar para seguir contribuyendo a los aprendizajes de los alumnos.

1.6.3 Generación alfa

Dentro de nuestra sociedad se han establecido generaciones las cuales tienen particularidades y rasgos característicos, referentes a las fecha de nacimiento los cuales se han enfrentado a contextos culturales, políticos y sociales diferentes. (Dilthey, 2017, p.194) define generación como un grupo de personas que viven en un tiempo común, en el cual se comparten conductas y costumbres que los identifica y los hace sentirse cercanos en diferentes facetas de su vida. Su idea de generación y de la conexión que une a los individuos con una generación en particular son los hechos, circunstancias y acontecimientos que se suscitan en su época.

De esta forma se han categorizado características en cada una de las generaciones según la fecha de nacimiento, como refieren (Zemke, Raines y Filipczak 2013, p.195) definen a las generaciones según su año de nacimiento de la siguiente forma: Generación Y o Millennials: nacidos entre 1980 y 2004, Generación X: nacidos entre 1960 y 1980, Baby Boomers: nacidos entre 1943 y 1960, tradicionalistas o Generación silenciosa: nacidos antes de 1943, inclusive. Según New Strategist Publication (2010) los nacidos a mediados de los 90, desde 1996, hacen parte de la generación Z, y la actual generación nacida a partir del 2010 llamada generación Alfa (Ver tabla 4).

Tabla 4

Tabla de generaciones

Nombre de generación	Marco temporal	Influencia digital
Generación Alfa	2010	Son la actualidad y el futuro. Viven inmersos en lo digital, en plena inteligencia artificial.
Generación Z	1996-2010	Nacen realmente en la época digital, han aprendido a vivir dependientes de los dispositivos conectados a internet.
Generación Y o <i>millennials</i>	1980-1996	Llamados en su época nativo digital, crecieron con un móvil en la mano conociendo las primeras redes sociales.
Generación X	1960-1980	Vivieron la revolución de las tecnologías e innovaciones digitales pasando de la analogía a lo digital.
Generación Baby Boomers	1943-1960	Vivieron en primera persona el nacimiento y transcurso de la televisión el paso de blanco y negro a color. A día de hoy consumen blogs y contenidos digitales para estar informados.

Como se observa cada una de las generaciones han sufrido transformaciones que han influido en su estilo de vida, con los avances tecnológicos que se han ido generando y renovando, de tal forma que en la actualidad vivimos en una sociedad

rodeada de recursos tecnológicos que no podemos pasar por desapercibido debido al impacto e influencia que han tenido en nuestra vida cotidiana.

Al aterrizarlo en esta investigación se centra en la generación alfa que es aquella nacida a partir del año 2010, se identifica a través de características vinculadas altamente con los recursos tecnológicos que tienen a su alcance. La formación ciudadana de esta generación presenta retos relacionados con la exposición a la tecnología y a la súper conectividad.

Debido a que los alumnos de educación preescolar se encuentran en esta era digital que está integrada en casi todos los aspectos de sus vidas, es importante notar que al usar la tecnología continuamente, tienen más autonomía y control sobre su identidad en las redes o en Internet.

Por ello, la educación que se debe ofrecer a esta generación no es de forma tradicional o adaptar lo tradicional a lo actual, puesto que se estaría educando de la misma forma, esta generación trae consigo nuevas exigencias a las cuales los docentes tienen que adaptarse, debido a que a veces se tiene la tecnología necesaria, sin embargo, existe carencia de la competencia digital o de los procesos digitales, lo que hace seguir en el mismo proceso de enseñanza, ante estas brechas es relevante llevar consigo una constante actualización docente y cambiar las prácticas pedagógicas de enseñanza-aprendizaje, contextualizando la pedagogía a las generaciones actuales.

1.6.4 Integración de las tecnologías en ámbito preescolar para su aprendizaje

En la actualidad el involucramiento de las tecnologías ha sido de gran apoyo en la educación debido a que se tiene acceso a dispositivos o sitios de información que logran apoyar y aportar en los aprendizajes de los alumnos.

Es por ello que la integración de las tecnologías en la educación básica ya es un complemento del nuevo modelo educativo de aprendizaje clave en el cual se menciona que:

La sociedad actual la transmisión de la información y la producción de nuevos saberes ocurren desde ámbitos diversos, la escuela garantiza la organización de dicha información, asegurar que todas las personas tengan posibilidad de disfrutar de sus beneficios y crear las condiciones para adquirir las habilidades de pensamiento cruciales en el manejo y procesamiento de información y uso consciente y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación (SEP, 2017, p.33)

Con esto se puede decir que los aprendizajes se generan dependiendo a los distintos contextos en los que se está inmersos, sin embargo la escuela garantiza y crea los ambientes pertinentes para un uso adecuado de información y de recursos digitales, que logren generar en los alumnos sus habilidades de pensamiento.

“Se puede desarrollar un sistema de aprendizaje adaptativo que constituye un modelo innovador diseñado para responder a diferentes necesidades académicas de los estudiantes en las clases convencionales” (González, 2006, p.1). Así mismo pretendiendo hacer un aprendizaje significativo que comprenda la adquisición de nuevos significados. El surgimiento de nuevos conocimientos en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje, el cual permite adaptar el aprendizaje de los alumnos a través de diversos métodos.

El uso de las tecnologías de aprendizaje y de conocimiento se han convertido en un recurso que posibilita la movilización de nuevos saberes a través de dispositivos y del uso adecuado para su aprendizaje, la incorporación de las nuevas tecnologías al contexto educativo ha sido vista como la posibilidad de ampliar los recursos, estrategias y modalidades de trabajo que se pueden ofrecer para el mejoramiento, sintonización y alcance del quehacer educativo.

En los distintos documentos revisados de cada categoría en esta investigación se ha destacado que el uso de las TIC en la educación depende de múltiples factores (infraestructuras, formación, actitudes, apoyo del equipo directivo, etc.), entre los cuales el más relevante es el interés y la formación por parte del profesorado, tanto a nivel instrumental como pedagógico. El estudio realizado por Apple Classrooms of Tomorrow, (1985, p.1) en el que se analiza como integran los docentes los recursos tecnológicos (TIC), indica un proceso de evolución que sigue 5 etapas:

- Acceso: Aprende el uso básico de la tecnología.
- Adopción: Utiliza la tecnología como apoyo a la forma tradicional de enseñar.
- Adaptación: Integra la tecnología en prácticas tradicionales de clase, apoyando una mayor productividad de los estudiantes.
- Apropiación: Actividades interdisciplinarias, colaborativas, basadas en proyectos de aprendizaje. Utilizan la tecnología cuando es necesaria.
- Invención: Descubren nuevos usos para la tecnología o combinan varias tecnologías de forma creativa.

Cuando el docente sea capaz de apropiarse de alguna de estas etapas mencionadas será posible realizar una transformación en su práctica y en el aula de clases, así mismo es importante destacar las realidades educativas que existen dentro del ámbito escolar, y estas son la falta de recurso y dispositivos tecnológicos en la escuelas y en el ámbito familiar, por lo que limita el trabajo con ciertos recursos, a lo largo de la investigación se ha hablado del impacto que han tenido en la sociedad el cual no debe ser ajeno, sin embargo existen centros educativos y familiares que no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo el trabajo, lo que se tiene que tomar en cuenta y con base a ello mediante la práctica docente ofrecer alternativas que puedan potenciar el trabajo retomando el contexto en el que se encuentren, para ello es importante que los agentes educativos ofrezcan posibilidades de generar el uso de la tecnología de manera, para ello tendrán que considerar las estrategias más adecuadas las cuales posibiliten una transformación dentro del grupo preescolar.

1.6.5 La presencia de las tecnologías en el ámbito familiar

El involucramiento de las tecnologías en el escenario familiar es fundamental ya que en la actualidad no se puede mostrar indiferencia ante estas, hoy en día han transformado a la sociedad y el uso ha sido fundamental, por ello, se retoma el contexto en el que desenvuelven los alumnos pues es fundamental debido a el que entorno contribuye al desarrollo del niño.

Tabla 5

Las tecnologías en el ambiente familiar

(Decreto 2247/1997, P.4)	La identificación y el reconocimiento de la curiosidad, las inquietudes, las motivaciones, los saberes, experiencias y talentos que el educando posee, producto de su interacción con su entornos natural, familiar, social, étnico, y cultural, como base para la construcción de conocimientos, valores, actitudes y comportamientos.
(Arza, 2010, p. 9)	La sociedad en la que vivimos es cada vez más compleja y, con ella, la educación familiar se ha complicado en la misma medida, Cuantas más influencias externas existan, más sentido cobra la labor educativa de la familia. Ante esta situación, se hace necesario que la familia ocupe una posición socializadora de referencia, mediando entre los diferentes espacios de influencia externa.

Los alumnos aprenden de forma social, es decir, al interactuar con distintas personas o en la interacción de ciertos dispositivos o recursos, a continuación se mencionan dos perspectivas sobre el uso de los dispositivos y su aprendizaje en el contexto familiar, en primer punto se señala a un contexto en el cual se cuenta con recursos tecnológicos y en segundo punto un contexto en el cual se carece de recursos digitales.

En el primer plano es importante mencionar que muchas familias disponen de dispositivos comunes, sin embargo, se carece en su utilización para un uso formativo, puesto que generalmente son de distracción, su manipulación es tradicional los cuales se utilizan para: ver televisión, ver videos o juegos, cabe mencionar que es una idea y no se generaliza a todos los individuos, sin embargo retomando dicha premisa sería importante analizar por qué muchas veces se utiliza de tal forma, puede ser debido a la descontextualización, falta de información o

desinterés, es importante hacer conciencia a los padres de familia de que los dispositivos tecnológicos pueden hacer una transformación y apostar a fortalecer el aprendizaje de los alumnos explotando los recursos tecnológicos de forma que sea de beneficio para los educandos.

Las llamadas nuevas tecnologías se han convertido en un acompañante familiar de nuestras vidas, hoy es imposible no sentirse afectados por ellas, especialmente los niños quienes están más expuestos a su influencia. Un niño hoy convive con las tecnologías prácticamente desde antes de su nacimiento, de modo que logran constituirse en una parte natural, y muy atractiva, de su entorno, en esta forma desde casa se tiene la responsabilidad de administrar el uso que los niños le den a estos recursos.

El segundo punto son las familias con recursos tecnológicos limitados el cual reduce las posibilidades de aprendizaje al tener poco contacto con ciertos dispositivos y al no interactuar con las nuevas transformaciones tecnológicas dentro de la sociedad limita sus beneficios que traen consigo, sin embargo, no se pueden conformar a ello, sino buscar alternativas que permitan la interacción con los recursos digitales. Ante estas dos situaciones la educación tiene que estar alerta para ser un mediador y posibilitar el uso pertinente dependiendo a sus posibilidades.

1.6.6 Tipos de estrategias para crear un ambiente de aprendizaje tecnológico

Las estrategias son los medios, técnicas o recursos que se ajustan para lograr aprendizajes a partir de la intencionalidad del proceso educativo que se pretende en los alumnos, dentro la práctica docente se eligen las pertinentes para el trabajo con el grupo. Algunos aspectos que se consideran son las necesidades de los alumnos, las etapas de desarrollo, recursos, organización y espacios, los cuales ayuden a crear un ambiente de aprendizaje propicio de la enseñanza-aprendizaje, por tal motivo no siempre se utilizan las mismas estrategias pues se debe crear una diversidad para no caer en la rutina, una de ellas sería con el uso de la tecnología como refiere (Salinas, 2004, p.41) "Se deben cambiar las estrategias didácticas, en los procesos de innovación en las clases, pues se tiende a pensar que la innovación

dispone de la tecnología, pero esto es tan solo una parte”, ya que depende del contexto y recursos con los que se cuente”.

Para realizar una transformación en la práctica docente es necesario la implementación de estrategias, para tener una idea clara de ellas se consideran a dos autores y posteriormente se muestran las estrategias tecnológicas que se pueden implementar dentro del aula de clases, esto con la finalidad de crear ambientes educativos haciendo referencia a la utilización de los recursos digitales como una estrategia para potenciar su aprendizaje.

Tabla 6

Estrategias para la enseñanza

Estrategias	
(Díaz, 2010, p.118).	Menciona que para enriquecer el proceso educativo, las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje se complementan. Señala que las estrategias de enseñanza son procedimientos que se utilizan en forma reflexible y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos.
(Monereo Font,1994, p.55)	La estrategia se considera como una guía de las acciones que hay que seguir, y que, obviamente es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar. Las estrategias son conscientes e intencionales dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.
Estrategias tecnológías	
Instrucción programada (Oleagordia, 200, p.4)	La enseñanza programada es una aplicación directa cuya finalidad es la de provocar estímulos sistemáticos y refuerzos inmediatos y es una de

	<p>las aplicaciones del modelo conductista en el ámbito educativo. En este caso el ordenador puede proporcionar las explicaciones teóricas pertinentes sobre todo si va combinada con aplicaciones tutoriales, o comunicar el alumno con el profesor o con otras fuentes de información o consulta. Los efectos educativos de la interactividad se acrecientan al registrar los datos que genera el estudiante en su labor y al usarlos como parámetros en el proceso de aprendizaje.</p>
<p>Simulación (Márquez, 2010) (Lévy, 2007, p. 138).</p>	<p>Las técnicas de simulación, en particular las que ponen en juego imágenes interactivas, no reemplazan los razonamientos humanos sino que prolongan y transforman las capacidades de imaginación y de pensamiento. Por lo tanto, el interés de la simulación no es, como muchas veces se piensa, reemplazar la experiencia humana ni sustituir la realidad sino permitir la formulación, exploración y aprendizaje de un gran número de hipótesis y de nuevos modelos mentales, emocionales y experienciales.</p>
<p>Niveles de multimedia (Oleagordia, 2000, p.5)</p>	<p>Cuando se habla del empleo de los “multimedia”, se está haciendo referencia a la utilización a través del ordenador de 'múltiples medios' como texto, gráficos, sonido, imágenes, animación y simulación, que son combinados y controlados por el usuario de forma interactiva, para conseguir un efecto deseado.</p>
	<p>El juego es un recurso básico en la</p>

<p>Juego (Lorenzo, 2018, p.27)</p>	<p>comercialización de los medios con fines educativos, es un medio para revitalizar el uso de la tecnología en el aula las experiencias de los niños en el ámbito extraescolar, los juegos permitirán capitalizar los beneficios del aprendizaje.</p>
--	--

1.7 Enfoque cualitativo

Esta investigación se realizó mediante una profunda indagación de diversas fuentes con el propósito de que nos permitieran ampliar el panorama acerca de la importancia de las tecnologías en la práctica docente y la influencia que estas tienen en el ámbito educativo enfocado hacia la educación preescolar.

Una decisión a la que se enfrentó para su desarrollo es sobre la selección de la investigación con un enfoque cualitativo, puesto que de esta manera nos permitió ser más objetivos al objeto de estudio. Para ello, autores consideran algunas características de este enfoque (Ruiz, Flick, 2004, Ruiz. P.2003):

- 1) Los métodos cualitativos estudian significados intersubjetivos situados y construidos.
- 2) Los métodos cualitativos eligen la entrevista abierta y la observación directa.
- 3) Los métodos cualitativos estudian la vida social en su propio marco sin distorsionarla, ni someterla a controles experimentales.
- 4) Los métodos cualitativos eligen conceptos comprensivos del lenguaje simbólico. p.64).

Debido a sus características se optó por el enfoque cualitativo el cual nos permitió valorar los datos de forma interpretativa en los que se describió, analizó y sintetizó el significado de la información, como postulan (Dezin y Lincoln, 1994, p.2), destacan que “Es multimetódica, implica un enfoque interpretativo, naturalista hacia su objeto de estudio”, es decir que se estudia la realidad en su contexto natural tal y como sucede intentando interpretar los fenómenos acordes a la investigación.

El corte cualitativo estará presente en cada uno de los cuatro ciclos de la metodología de la investigación acción: planificar, actuar, observar y reflexionar, ya que “es un procedimiento en el que se utiliza palabras, textos, discursos, dibujos,

gráficos e imágenes para construir un conocimiento de la realidad social, en un proceso de construcción y comprobación teórica desde una perspectiva holística, pues se trata de comprender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno” (Suarez, 2018, p.286).

1.8 Metodología de la investigación

En el presente trabajo se implementa una metodología la cual da soporte a la investigación debido a que es:

El conjunto de operaciones o actividades que, dentro de un proceso pre establecido, se realizan de manera sistemática para conocer y actuar sobre la realidad social... están configuradas por la integración y fusión de 4 componentes: el estudio de la realidad, la programación de actividades, la acción social y la evaluación de lo realizado. (Ezequiel, 1982) (Gordillo, 2007, p.124)

Por lo tanto, se ha optado por la metodología de la investigación-acción (I-A), la cual fue determinada por los objetivos de la investigación, las características del entorno y por los participantes que están implicados. La idea principal sobre la elección del método es resolver o abrir un panorama a una situación educativa identificada la cual persigue obtener beneficios a través de la acción e investigación realizada, para mejorar las condiciones en las que se encontraba, de esta manera, es estructurada de tal forma que permite proceso continuo en cada una de sus fases, en la investigación se centra en cómo la docente puede apoyarse de los recursos tecnológicos a través de estrategias tecnológicas para transformar el actuar en el aula escolar en los aprendizajes, debido a que se atiende que los niños aprenden construyendo su propio conocimiento y descubriendo continuamente cosas nuevas. Debido a ello, parece apropiado facilitar e inducir al uso de la tecnología con un enfoque pedagógico ya que es una forma de retar al niño para que construya su propio proceso de aprendizaje.

El método de investigación acción lleva un proceso en el que se pretende beneficiar a un grupo de personas dependiendo el contexto en el que se aplique, en este caso se focalizó a la mejora de la práctica docente, al aprendizaje de los alumnos. Para

(Elliott, 1993, p.24) la investigación acción la define como “Un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”. Es una forma autorreflexiva, llevada a cabo por el propio sujeto que realiza la investigación como lo menciona Kemmis (1984) la investigación acción es:

Una forma de autorreflexiva por quienes participan en las situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justicia de: A) sus propias prácticas sociales o educativas, B) comprensión de las mismas; y C) las situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan (Pág.24)

Se retoman las características principales de esta metodología que permiten ampliar un panorama de su utilidad, la cual construye un método idóneo para emprender cambios en estudio de una problemática social específica que requiere solución.

Tabla 7

Características de la investigación acción

Las características de la investigación acción según Kemmis y McTaggart (1988)	
<ul style="list-style-type: none"> • Es Participativa • Sigue una espiral introspectiva • Es colaborativa • Crea comunidades autocríticas • Es un proceso sistemático de aprendizaje • Realiza análisis críticos • Empieza con pequeños ciclos de planificación, acción, observación y reflexión, avanzando hacia problemas de más envergadura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Induce a teorizar sobre la práctica. • Somete a prueba las prácticas, las ideas y las suposiciones. • Implica registrar, recopilar, analizar nuestros propios juicios, reacciones e impresiones en torno a lo que ocurre. • Es un proceso político.

A través de la elección de este método nos es posible reflexionar sobre la práctica educativa, de forma que repercuta, en la calidad de la propia enseñanza y del aprendizaje de los alumnos, es decir, hace que el docente actúe como investigador en el que se tiene como objetivo la innovación y mejoramiento de su propia práctica en el que se analice, evalúe y reflexione, logrando una transformación de la realidad en la que se encuentra.

Por tal motivo se utilizó dicho método ya que la investigación tenía como objetivo la reflexión de la propia práctica con la implementación de estrategias tecnológicas que permitiera incidir en el aprendizaje de los alumnos.

1.8.1 Los ciclos propuestos de la investigación acción

La investigación acción como metodología es un proceso que se concibe como un conjunto de ciclos en un periodo temporal, que una vez finalizado vuelve a iniciar, es una secuencia de etapas o fases por las que pasa algún acontecimiento o fenómeno los cuales vuelven a repetirse en el mismo orden. Se hace referencia a los ciclos de la investigación acción el cual es un diseño compuesto por cuatro fases que una vez completada vuelve a iniciar.

La investigación acción según (Kemmis, 1989, p.32) la describió como “ciclos de acción reflexiva” puesto que elabora un modelo para aplicarlo a la enseñanza. El proceso lo organiza sobre dos ejes: uno estratégico, constituido por la acción y la reflexión; y otro organizativo, constituido por la planificación y la observación. Ambas dimensiones están en continua interacción, de manera que se establece una dinámica que contribuye a resolver los problemas y a comprender las prácticas que tienen lugar en la vida cotidiana de la escuela. El proceso está integrado por cuatro fases o momentos interrelacionadas: planificación, acción, observación y reflexión.

A continuación, se desarrolla cada de las fases de los ciclos de la I-A que se realizaron en esta investigación retomando el modelo de (Kemmis,1989) apoyándose en el modelo de Lewin, el cual elabora un modelo para aplicarlo en el área educativa.



Figura 1 Momentos de la investigación-acción retomada de (Kemmis, 1989, P.32)

1.8.2 Planificación

El proyecto de investigación se inicia con la identificación de un problema o situación social sobre la cual pueda atenderse, plantearse en la realidad en lo que se encuentra en el que pueda cambiar algo de sí o de su entorno. Retomamos la idea de (McKernan, 1999, p.42), que señala “La importancia de que el foco de estudio o problema seleccionado tenga interés para usted, sea un problema que lo pueda manejar, que pueda mejorar algo y que implique la enseñanza y el aprendizaje”. De esta forma el problema a atender deberá ser una situación que esté al alcance del investigador para poder realizar la mejora que se pretende desde nuestra investigación acción. En esta investigación se centró en el uso de la tecnología como recurso de apoyo en la práctica docente y la incidencia en el aprendizaje de los alumnos, posteriormente se visualizó desde qué perspectiva se pretendía realizar una mejora que fuese desde las prácticas educativas que se desarrollaron en el aula preescolar.

Una vez identificada la problemática es necesario la elaboración de un diagnóstico el cual “es un proceso a través del cual conocemos el estado o situación en que se encuentra algo o alguien, con la finalidad de intervenir, si es necesario, para aproximarlos a lo real” (Luchetti, 2003, P.17), esta investigación fue de apoyo para la identificar las áreas de oportunidad de los alumnos, de ahí se seleccionan los aprendizajes esperados que se desearon atender.

De la misma forma, se realiza una contextualización en el que se identifica las características del contexto en el que desarrolla la intervención educativa sus fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad que se encuentran en el mismo, lo que permite “actuar utilizando como principal herramienta la reflexión de la práctica pedagógica, dando como resultado una intervención socioeducativa” (Gómez, 2001, P.25), con la finalidad de hacer una descripción y explicación comprensiva de la situación actual, para ello, en la investigación se indago acerca del uso que los alumnos le daban a las tecnologías dentro de su contexto familiar, así mismo se identificó el uso a el uso de tecnología en el ámbito educativo por medio de la educadora, de esta manera permitió actuar utilizando como principal herramienta la

reflexión de la práctica pedagógica, dando como resultado una intervención socioeducativa.

Para identificar dichas características se aplicó una ficha socio familiar la cual es “Un instrumento profesional básico de sistematización de la información, obtenida por quienes ejercen el trabajo social en la relación que establecen con los usuarios en los procesos de ayuda. No incluye toda la información del caso, sino aquella susceptible de sistematización” (Rodrigo y Juárez, 2000. P.390). Para reconocer el ambiente en el que se desarrollaba cada uno de los alumnos, el uso o la influencia que tenían las tecnologías dentro del escenario familiar. Para tener un panorama general de la inmersión de las tecnologías dentro del ámbito educativo se empleó una entrevista⁴ a la docente sobre la interacción o utilidad que le daba a los recursos tecnológicos y como le era de apoyo en la práctica que desarrollaba.

Posteriormente se realizó una búsqueda deliberada de información documental de artículos, libros y revista que ampliarán el panorama de la investigación y aportarán referentes que fueran de apoyo para el desarrollo de la misma. En la indagación de información se eligieron las estrategias más acordes (Instrucción programada, simulación, juego y multimedia) para la elaboración de la propuesta de intervención en cada ciclo retomando las características, el diagnóstico y finalmente, una vez contextualizado nuestro escenario a intervenir se formuló una propuesta de cambio o mejora: la hipótesis o acción estratégica, en el que se diseña el plan de acción que como señala Suárez, (2002). P.34 “Son documentos debidamente estructurados que forman parte de planeamiento estratégico de una investigación de carácter cualitativo, ya que por medio de ellos, es que se busca “materializar” los objetivos estratégicos previamente establecidos” es decir, las acciones que quiere introducir en su práctica profesional para mejorarla.

⁴ Es una técnica que según (Alvares, 2001, p.42) “Se solicita información para obtener datos sobre un problema determinado. A través de lo información obtenida se hace un análisis e interpretación de los resultados, sistematiza, ordena, relaciona y extrae conclusiones relativas al problema estudiado. Dichas entrevistas serán con alta confidencialidad”

El plan e intervención se apoya en la comprensión obtenida del foco de investigación, diagnóstico y de la revisión documental que es de apoyo para solventar la investigación, la acción estratégica es una forma de deliberación que genera una intervención educativa “una clase de conocimiento que se manifiesta en un juicio sabio” (Kemmis, 1984, p.32). Al profundizar sobre la información permite tener un criterio objetivo sobre la acción estratégica que comprende las condiciones en las que la acción tiene lugar: las relaciones entre las circunstancias, el contexto, la intención y la acción.

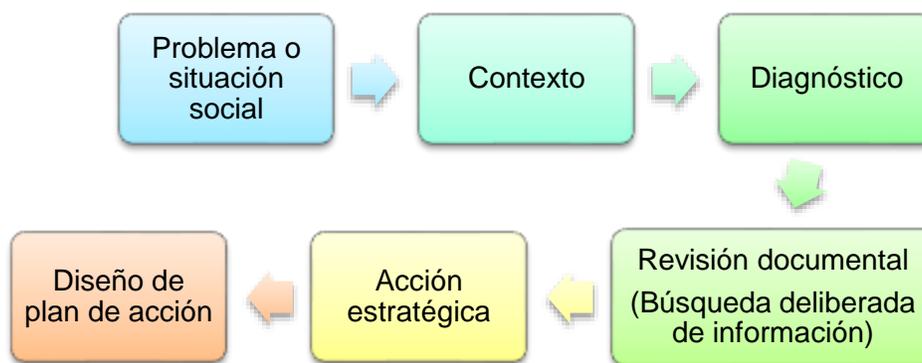


Figura 2 Componentes para la elaboración del plan de acción, Diseño propio.

1.8.3 Acción

Es la fase en la que se pone en marcha la acción estratégica realizada en la fase anterior para implementar el plan que debe ser intencionada y controlada. En este punto la acción es meditada e informada críticamente; es una acción observada en la que se registra información que más tarde aporta evidencias en las que se apoya la reflexión en tiempo real, McNiffy (1996) señala algunas características que deben ocurrir en la acción:

- **Acción informada:** Significa investigar sistemáticamente las propias acciones y motivos, tratando de descubrir e interpretar críticamente, estando abierto a puntos de vista alternativos para reducir los sesgos, se necesita estar abierto a estrategias alternativas para su acción y a explicaciones alternativas de sus resultados. La acción debe ser informada para considerar los riesgos que implica el cambio social y para permitir a los profesionales actuar más eficazmente.

- **Acción comprometida:** Significa que su acción se apoya en un fuerte compromiso de buscar la mejora de la situación actual. La investigación-acción no es un buen método para implementar los dictados de otra gente.
- **Acción intencionada:** La investigación acción debe ser intencional, puesto que elabora planes para implementarlos y evaluarlos son aspectos del proceso. Los investigadores en la acción actúan como una intención: mejorar la práctica. (Pág.47)

Un importante resultado de la investigación acción es el cambio que genera en la comprensión de la práctica profesional. Necesitará mostrar cómo fue ocurriendo el cambio describiendo el proceso. Ser sistemático en la recogida de datos importancia en diferentes aspectos del proceso de investigación; servirá para apoyar en el momento de la reflexión que se han generado evidencias sobre su práctica; ayudara a explicar los puntos donde los cambios han tenido lugar.

Cualquier tipo de dato no basta, sólo aquellos datos que permitan demostrar que realmente la situación está mejorando. El control de la acción debe proporcionar auténticas descripciones de la acción. Si se controla la acción logrará obtener datos que podrá utilizar para proporcionar auténticas descripciones de la acción, para obtener descripciones podrá usar diferentes tipos de registros de tipo empírico.

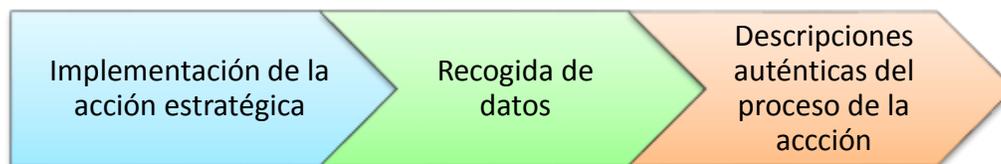


Figura 3 Complementos de la acción. Diseño propio

Es decir, en este ciclo se ponen en marcha los planes considerando las necesidades, características de los contextos, materiales, recursos que sean necesarios, la docente interviene de la mejor manera posible para atender en la situación social de investigación

En esta ocasión se implementaron estrategias que permitieron la inmersión de los recursos, estos fueron didácticos, visuales, auditivos y experienciales, los cuales posibilitaron un ambiente de aprendizaje pertinente a su etapa de desarrollo.

Los planes elaborados fueron enfocados al grupo de 3ºD, los cuales se ejecutaron de la siguiente manera: Se realizaron planes de dos semanas en cada ciclo con distintas situaciones que se consideraron pertinentes, es decir, acordes a su edad, recursos, aprendizaje y materiales.

Cabe mencionar que en esta investigación, los recursos digitales se retoman como un recurso de “Apoyo” los cuales inciden en el aprendizaje de los alumnos, por lo tanto, fueron un medio para el trabajo docente, de esta manera, fue necesario la fusión de estrategias tecnológicas y didácticas que permitieran complementar la forma de trabajo para contribuir y reforzar el aprendizaje.

Por ello, que se entregó a los padres de familia el plan de trabajo, los cuales contenían algunas fichas que los alumnos tenían que elaborar implementando como apoyo los recursos tecnológicos según la utilización de la estrategia implementada cada día.

Para la entrega del plan de las actividades a los padres de familia la docente frente a grupo entregaba a la vocal las hojas de trabajo y ella hacia entrega a los demás padres de familia. Para trabajar las situaciones que requerían de algún video, link, juego, pagina virtual, se les proporcionaban Vía *WhatsApp* o *Facebook*, para tener una mayor accesibilidad a ellas, en dado caso de que tuvieran alguna duda se comunicaban con las docentes las cuales fueron de apoyo para resolverlas. La entrega de evidencias a las docentes de los trabajos se generaba día con día puesto que las actividades tenían fecha de entrega.

1.8.4 Observación

Se proporciona una guía para supervisar la acción, y procedimientos para documentar el proceso de la investigación, la observación recae sobre la observación, ésta se controla y registra a través de la observación y nos permite ver qué está ocurriendo. La investigación acción prevé una mejora de la práctica profesional.

Los datos recogidos en la observación nos permiten identificar evidencias o pruebas para comprender si la mejora ha tenido lugar o no, implica, en este sentido, la recogida de información relacionada con algún aspecto de la práctica profesional. Observamos la acción para poder reflexionar sobre lo que hemos descubierto y aplicarlo a nuestra acción profesional.

Observar y supervisar la acción es algo más que la simple recogida de datos, es la generación de datos para reflexionar, evaluar y explicar lo ocurrido. La observación de la acción recae tanto en la propia acción. Latorre (2003) destaca que en esta fase es importante identificar acciones que puede observar para generar información tales como:

- Auto observar su acción: Necesitará identificar sus intenciones y motivaciones antes de la acción y las subsiguientes reflexiones durante la acción.

-Para generar datos sobre su acción es grabándolas en audio o video, o tomando notas, o invitando a unos cuantos alumnos a llevar un diario semiestructurado realizar observaciones de aula.

- Supervisar la acción de otras personas: Como investigador en la acción intentará persuadir a otras personas a que se involucren en su proyecto de investigación, como, por ejemplo, un alumnado que puede llegar a colaborar en la investigación. (Pág.39)

-Podría generar las conversaciones y otro tipo de material generado por los colaboradores respecto a la investigación.

-Supervisar conversaciones críticas sobre la investigación: Tiene lugar durante todo el proceso de la investigación.

La observación debe proporcionar suficiente información sobre la acción para poder realizar el análisis y obtener las evidencias necesarias para apoyar sus afirmaciones sobre lo aprendido y dar cuenta de las mejoras obtenidas, los datos no son incidencias, pero llegan a serlo cuando son usados como apoyo para afirmar lo que ocurrió en la acción.

Evaluar el impacto

De acuerdo al foco de investigación se pretende realizar un cambio en la práctica de la docente en formación con el propósito de generar una influencia positiva en la situación social donde tiene lugar la acción. Para evidenciar el impacto del cambio que se está teniendo se necesitan aportar evidencias o pruebas que puedan fortalecer los resultados, el propósito es cambiar algo de la práctica actual a la luz de las evidencias de mejora que supone la acción cometida.

Los datos no son lo mismo que las evidencias, los datos contienen pruebas o evidencias sobre las acciones que el investigador puede utilizar como particular interpretación y explicaciones de la acción. Cada vez que se completa un ciclo de investigación-acción se dispone de registros de control y evaluación del ciclo, estos registros son datos que se pueden utilizar para mostrar las mejoras que han tenido.

Se tienen tres formas tradicionales de recoger información, se puede observar lo que las personas dicen o hacer y trata de descubrir lo que ocurrió, podemos preguntarles sobre lo que ocurrió o analizar los materiales o huellas que dejaron.

Se puede adaptar cualquiera de estas opciones para observar la acción:

- Observar los efectos de su acción en otros y solicitar a otros que observen su acción.
- Preguntar a otras personas implicadas en la investigación por sus puntos de vista que pueden ser de importancia para evaluar la acción
- Analizar todo tipo de referencia particularmente interesante

En el desarrollo de la intervención se recabaron las evidencias de las actividades y se visualizó la participación e involucramiento que había en cada una, de esta forma, se comprendieron y adecuaron para la mejora cada ciclo, visualizando los escenarios para el desenvolvimiento de las actividades, en esta parte los datos recabados contienen pruebas o evidencias sobre las acciones para la interpretación y explicación, de igual forma se observó la funcionalidad de las actividades desarrolladas en la práctica docente y la incidencia del aprendizaje de los alumnos con apoyo de los padres de familia.

1.8.5 Reflexión

La fase de reflexión produce un nuevo esclarecimiento de la situación problemática, gracias a la auto-reflexión compartida entre los participantes del grupo de investigación acción. “Es el momento de analizar, interpretar y sacar conclusiones. Descubrimos nuevos medios para seguir adelante, descubrimos lagunas en nuestra formación, generamos nuevos problemas que darán lugar a un nuevo ciclo de planificación-acción-reflexión”. (Elliott, 1992, P. 60)

Constituye la fase con la que se cierra el ciclo para el al replanteamiento del problema he iniciar un nuevo ciclo. La reflexión constituye uno de los momentos más importantes del proceso de investigación-acción, es una acción que se realiza mientras persiste el estudio.

Es importante distinguir entre la acción, que no siempre logra sus propósitos, y la investigación-acción, que puede demostrar el “significado” de una práctica para que otros puedan aprender de ella, de esta forma es importante reflexionar e interpretar la realidad estudiada, es importante “alcanzar cierta abstracción o teorización sobre la misma. La reflexión es el proceso de extraer el significado de los datos; implica una elaboración conceptual de la información y un modo de expresarla que hace posible su conservación y comunicación” (Latorre, 2003, P.83), en este momento se recopila, reduce y prepara la información para hacerla manejable y comprensible.

Una de las fases del proceso del análisis de datos comporta validar la información, es decir, aportar elementos o criterios para que los datos sean creíbles. Para validar la información necesitamos: hacer afirmaciones, examinar críticamente las afirmaciones contra la evidencia, e implicar a otras personas en la elaboración de juicios, esto será de apoyo para llevar a cabo una reflexión de lo realizado.

La reflexión se presenta en cada ciclo analizando la funcionalidad de las estrategias de los planes ejecutados tomando en cuenta las adecuaciones que se deben realizar, con esta acción se comienza un nuevo ciclo de investigación, surgen nuevas hipótesis de acción a partir de la evidencia encontrada, y así continúa un proceso de indagación en el aula que permite ganar comprensión y, al mismo

tiempo, favorecer el desarrollo profesional, es decir, el docente se constituye en un verdadero investigador de su propia práctica educativa.

Retomando el modelo de Kemmis de la investigación-acción con las cuatro fases presentadas se realizó este proyecto de investigación en el que se valoró cómo las Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento fueron un recurso de apoyo en la práctica docente para incidir en el aprendizaje de los alumnos, ya que los niños de hoy en día asumen con normalidad la presencia de los recursos tecnológicos debido a que su uso está desde el contexto familiar, es por ello que fue importante incluir las tecnologías en la práctica docente ya que como menciona Sánchez (2011) a través de estas se puede favorecer:

- Estimulación de la creatividad
- Experimentación y manipulación
- Respetar el ritmo de aprendizaje
- Trabajo en grupo favoreciendo la socialización
- Curiosidad y espíritu investigador. (Pág. 10)

De ahí la importancia de considerar las tecnologías como un medio de aprendizaje en el cual los alumnos desarrollen o favorezcan cada una de estas habilidades mencionadas.

En resumen en esta fase se analizaron los resultados obtenidos al finalizar cada ciclo, reflexionando las debilidades y fortalezas para realizar las adecuaciones en el ciclo siguiente a intervenir, cada valoración se enfocaba a la funcionalidad del plan de acción retomando como punto referencial nuestro foco de investigación, así mismo se fortaleció la validación de datos en las afirmaciones con apoyo de las evidencias, para realizar la reflexión se retomó lo siguiente:

- ✚ Se recabó información de los resultados obtenidos sobre los efectos del plan de acción, esto fue a través de un cuestionario que permitió que los actores (Padres de familia y educadora) valorarán el trabajo implementado.
- ✚ Se focalizó y delimitó los datos con el fin de seleccionar aquellos que aportarán datos significativos de la investigación.

- ✚ Con los datos obtenidos se organizó la información en formatos tales como: organizadores gráficos, gráficas y tablas para que permitieran la fácil comprensión y descripción.

1.9 Contextualización y población

La población se consideró como un elemento importante debido a que se trabajó con un grupo de personas las cuales fueron de apoyo para realizar la investigación como menciona (Hernández, 1998, p. 65) “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”. Es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación, por ello fue relevante contextualizar el escenario en el que se intervino valorando el uso de la tecnología que le daban los alumnos en el ambiente escolar y familiar.

La investigación se desarrolló en el Jardín de niños “Rosario Castellanos” ubicado en el municipio de Chimalhuacán, calle San Pedro s/n con Ejidos de San Agustín, el jardín de niños cuenta con nueve salones destinados a clases de los cuales, uno es de primer grado, cuatro de segundo grado y cuatro de tercer grado, asimismo cuenta con un aula de audiovisual, salón de ritmos y una biblioteca.

La investigación se centró en el grupo de 3ºD con la docente frente a grupo Haydeé Guadalupe Sánchez de Casas, la matrícula del aula es de 33 alumnos de los cuales está integrado por 16 niñas y 17 niños que oscilan de 4 y 5 años de

Es importante valorar el ambiente y la dinámica familiar en el que se desenvuelven los alumnos, por ello fue relevante considerar la tipología de familia:

Información recabada de 28 alumnos.	Casados	43%
	Unión libre	43%
	Madre soltera	14%

Dentro del grupo de 3ºD se conoce que los alumnos tienen un acercamiento al uso de las tecnologías en su contexto familiar, en el proceso de indagación se aplicaron 33 cuestionarios de los cuales se recabaron 30 instrumentos para analizar el uso que se les dan a estas, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 8

Dispositivos con los que cuentan los alumnos en su ambiente familiar

Dispositivos a los que tienen acceso			
Acceso de internet	Dispositivos	Porcentaje de uso de los alumnos (30)	Horas promedio de uso
El 76% cuenta con acceso a internet para la utilización de dichos dispositivos.	Computadora	13.3%	1 hora
	Televisión con internet	66.6%	3 horas 1 hora 4 horas, 5 horas
	Teléfono celular	80%	2 horas 1 hora, 3 horas, 5 horas
	Videojuegos	10%	30 minutos
	Tablet	33.3%	1 hora, 2 horas
	Otro ¿Cuál? Televisión	3.3%	4 horas

Con estos datos se reconoce que los alumnos tienen fácil acceso al uso de aparatos tecnológicos, los más utilizados según la estadística es el teléfono celular y la televisión con internet a la cual se le destina mayor tiempo de uso por lo niños, los aparatos que tienen menor uso son el televisor sin internet, videojuegos y el computador, una vez reconocidos los aparatos que los alumnos tienen a su alcance en el contexto familiar es importante conocer el uso que le dan a estas, para ello se obtuvieron las siguientes resultados.(Ver tabla 9)

Tabla 9*Uso que dan los alumnos en la interacción con las tecnologías*

Uso de dispositivos				
Dispositivos	Jugar	Explora internet en	Observa videos	Utiliza redes sociales
Computadora	6%	0%	10%	0%
Televisión con internet	0%	0%	56%	0%
Teléfono celular	36%	13%	66%	3%
Videojuegos	10%	0%	0%	0%
Tablet	10%	3%	23%	0%

Según los datos obtenidos se puede decir que los alumnos utilizan los recursos como medio de distracción puesto que el mayor porcentaje de ellos lo utilizan de manera rudimentaria es decir para jugar, observar videos y pocos lo utilizan con la intención de explorar en internet solo en ocasiones cuando se requiere de alguna tarea de los alumnos, los padres de familia llegan hacer dicha investigación.

Ante la situación presentada fue necesario realizar un trabajo en conjunto con los padres de familia, si bien es cierto las tecnologías han tenido transformación en la actualidad y a lo largo de los años se ha ido implementando en el aula de clases para favorecer la enseñanza/aprendizaje, pero ¿Cuáles serían las estrategias tecnológicas que permitirán contribuir al aprendizaje de los alumnos a través de la práctica docente? Es importante que las docentes y padres puedan reconocer los usos que se le puede dar a estas con el fin de beneficiar a los alumnos.

Así mismo se implementó un cuestionario a la docente frente a grupo la cual proporciona información sobre qué uso le daba a las tecnologías en el aula preescolar por lo que hace mención "Que el uso de la tecnología ya no puede estar lejos de los niños, puesto que es una herramienta cotidiana y es un medio por el cual la mayoría se comunica y tiene que estar dentro de las escuelas para mejorar los

aprendizajes, si estos se utilizan de forma adecuada.” Hace referencia que el uso de estos recursos debe ser fundamental debido a que se ha formado una era tecnológica de la cual los alumnos no tienen que ser ajenos y utilizarlo de la mejor manera para potenciar sus aprendizajes.

El uso de la tecnología en la práctica docente debe ser fundamental ya que en la actualidad hay avances en los cuales los maestros deben estar actualizados para llevarlos a cabo en sus situaciones didácticas y digitales, “La tecnología cambia constantemente, el profesor tiene que hacerlo al mismo ritmo. Saber cómo actuar, con que tecnologías, cómo hacerlo, para quién y por qué hacerlo” (Medecigo Shej, & Juárez, 2006). Por ello se plantean la siguiente pregunta ¿De qué manera se puede implementar la tecnología en el aula preescolar para contribuir al aprendizaje de los alumnos? Lo que conlleva a realizar la siguiente investigación con la implementación de recursos tecnológicos a través de estrategias que permitan potenciar el actuar docente y el aprendizaje.

1.10 Diagnóstico

Antes de realizar la intervención fue fundamental realizar un diagnóstico que orienta a la práctica docente para atender las áreas de oportunidad de los alumnos, con base a ello focalizar las estrategias adecuadas para lograr los aprendizajes esperados. “Un diagnóstico es un proceso a través del cual conocemos el estado o situación en que se encuentra algo o alguien, con la finalidad de intervenir, si es necesario, para aproximarlos a lo real” (Luchetti, 2003, P.17).

A partir del diagnóstico el docente selecciona los aprendizajes esperados de los campos de formación académica o las áreas de desarrollo personal y social, este será el referente inicial para orientar la planificación y la intervención.

Para realizar dicho diagnóstico se retomaron dos campos de formación académica: Pensamiento matemático y lenguaje, así mismo se atendieron dos áreas de desarrollo personal y social: Artes y socioemocional, ya que fueron los campos o áreas con mayor debilidad en los alumnos o aquellos que por tiempo no se pudieron

atender debidamente y era importante retomarlos para la evaluación de los alumnos, para ello se consideraron los siguientes aprendizajes. (Ver tabla 10)

Tabla 10

Aprendizajes considerados para las actividades implementadas

CAMPO O ÁREA	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJE ESPERADO
Pensamiento matemático	Número, álgebra y variación.	Número	<p>*Cuenta colecciones no mayores a 20.</p> <p>*Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30.</p> <p>*Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.</p> <p>*Usa unidades no convencionales para medir la capacidad con distintos propósitos</p>
Educación socioemocional	Autonomía	Iniciativa personal	<p>*Reconoce qué hacer con ayuda y sin ayuda. Solicita ayuda cuando lo necesita.</p> <p>*Elige los recursos que necesita para llevar a cabo actividades a realizar</p>
Artes	Apreciación artística	Sensibilidad, percepción e interpretación de manifestaciones artísticas.	<p>*Relaciona los sonidos que escucha con las fuentes sonoras, que los emiten.</p> <p>*Selecciona piezas musicales para expresar sus sentimientos y para apoyar la representación de personajes,</p>

CAMPO O ÁREA	ORGANIZADOR CURRICULAR 1	ORGANIZADOR CURRICULAR 2	APRENDIZAJE ESPERADO
			cantar, bailar y jugar. *Conoce y describe obras artísticas y manifiestas opiniones sobre ellas
Lenguaje y comunicación	Oralidad	Explicación	Da instrucciones para organizar y realizar diversas actividades en juegos y para armar objetos.

Se pretendió fortalecer los campos antes mencionados debido a que los alumnos necesitan vivenciar experiencias en los que puedan jugar, interactuar, manipular, de esta forma aprender a aprender, es decir, aprender formas efectivas para aprender un nuevo conocimiento o habilidades.

Para por ello, se consideró la etapa de desarrollo de los alumnos para crear situaciones o actividades acordes a la edad y lo que pueden y deben hacer, para ello se retoman a diversos autores los cuales se presentan a continuación.

1.10.1 Pensamiento matemático

Las acciones didácticas en el centro de la actividad y el contexto del aprendizaje son la “construcción y reconstrucción de conocimientos que se da a partir de actividades...usando el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números” (SEP, 2017, p. 221).

“Los conceptos numéricos y contar significativamente se desarrollan de manera gradual, paso a paso, y son el resultado de aplicar técnicas para contar y conceptos de una sofisticación cada vez mayor” (Baroody y Ginsburg, 1982, p.53).

Al principio, en preescolar suelen aprender a emplear los números de una manera frecuente para descubrir o construir gradualmente significados cada vez más profundos del número y de contar. A medida que aumenta su comprensión del

número y de contar, los niños aplican el número y los procedimientos para contar de una manera cada vez más sofisticada, esta creciente sofisticación desemboca en una comprensión mayor.

Se retoma como área de oportunidad ya que los alumnos siguen ampliando su rango de conteo o fortaleciendo los números del 15 al 30, el conteo que emplean todos los alumnos es de correspondencia uno a uno, es decir, consiste en la asignación de una palabra número a cada elemento, sin embargo requieren de apoyo en el “orden estable en el que los alumnos cuentan las colecciones de forma ordenada y en la irrelevancia de orden en el que el orden en que cuenten los elementos no influye en la cantidad de esto” (Gelman y Gallistel, 1978, p. 27).

Los alumnos que requieren de más apoyo en estos procesos son 11: Daniela, Samantha, Isabella, Sarahí, Aldair, Byron, Christopher, Ángel, Matías, Julieta y Emiliano.

Los alumnos que se encuentran en el rango y en el proceso de aprendizaje son 8: Julieta, Joshua, Neymar, Elizabeth, Adriel, Aldo, Yanai, Itzayana, Britany, Mariel, Ximena, Issac, Kaled, Estrella, Naomi, Adrián, Zoe y Zamara.

Los alumnos con mayor fortaleza y en los que se pretende seguir ampliando su rango de conteo son 4: Víctor, Héctor, Romina y Ricardo, puesto realizan de manera oral el conteo de ciertas colecciones y la etiqueta de los números, en ellos se pretende seguir ofreciendo nuevos retos ampliando su conocimiento.

Así mismo se trabajó con las medidas no convencionales de capacidad en el que los alumnos miden, estiman, comparan la capacidad de diversos objetos o recipientes con unidades de medida como la cantidad de vasos que equivalen para llenar algún objeto. “La relación entre capacidad y volumen es complicada por ello debemos distinguir entre capacidad como espacio creado (espacio vacío) y volumen como espacio reclamado (espacio ocupado)” (Olmo, 1993, p.98). Se trabajó este aprendizaje debido a que no se había atendido y se consideró importante retomarlo y atenderlo de forma que los alumnos tuvieran el conocimiento de este.

1.10.2 Artes

“La escucha sonora y musical propicia la atención y la receptividad, tanto en actividades de producción como en las que implican la audición y apreciación. Un repertorio de canciones, sonidos y música que se vaya ampliando y con el que los niños se familiaricen propicia el reconocimiento, la discriminación de sonidos, la memoria y la formación de criterios de selección de acuerdo con sus gustos y preferencias” (SEP, 2017, p. 283)

En etapa preescolar “mediante el sonido, el ritmo y la interpretación musical se pueden mejorar los procesos de aprendizaje de los individuos” (Campbell, 2001, p.103), además de considerarse la música como un lenguaje que puede expresar sentimientos, estados de ánimo y configurar atmósferas, se le puede atribuir cualidades diversas.

Los alumnos necesitan desenvolverse socialmente e individual, explorar las formas de expresarse oral y corporalmente, los niños que requieren apoyo en su forma de representaciones son, en juegos simbólicos o en actividades como canto y baile son 13: Naomi, Samantha, Sarahí, Daniela, Aldo, Aldair, Ricardo, Zamara, Byron, Matías, Emiliano, Britany, Issac y Adrián, se observa que ante las actividades que se desarrollan son cohibidos o requieren de apoyo para poder expresarse ante un público.

Los alumnos que tiene una fortaleza en su expresión son 19: Víctor, Kaled, Ricardo, Héctor, Itzayana, Romina, Adriel, Neymar, Mariel, Elizabeth, Cesar, Evelyn, Isabella, Ximena, Eduardo, Aldo, Joshua, Julieta y Estrella. Es porque ello que se retoma como área de oportunidad puesto que se pretende seguir fortaleciendo su expresión con diversas técnicas o materiales.

1.10.3 Socioemocional

“El logro de una mayor autonomía en actividades como la expresión de ideas, la resolución de un problema, hacerse cargo de sí mismo, se favorece como parte de los procesos de construcción de la identidad, del desarrollo de habilidades

emocionales y del establecimiento de relaciones interpersonales sanas” (SEP 2017, p.310)

Se procuró atender esta área enfocada a la autonomía debido a que no se había atendido de forma directa en el aula, por ello se retomó de importancia ya que 9 alumnos (Byron, Matías, Sarahí, Samantha, Emiliano, Cesar, Eduardo, Issac y Christopher, requieren de constante apoyo en actividades básicas como: desabrocharse el suéter, amarrar agujetas, o en ocasiones para limpiar su lugar de trabajo, ante lo observado fue necesario retomarlo y reconocer su capacidad al realizar actividades por sí mismo, de tal forma, se tendrían que ofrecer actividades o situaciones que brindarán a los alumnos la oportunidad de desarrollar su autonomía.

Las habilidades socioemocionales no fueron el objetivo debido a que fueron atendidas con mayor frecuencia en los planes realizados en el aula de clases, por ende, se necesitaba atender y enfocarlo a la autonomía, para complementar su evaluación.

1.10.4 Lenguaje y comunicación

El lenguaje se emplea con propósitos definidos y en contextos diversos, al interactuar y comunicarse con otros, se usa vocabulario, movimiento, posturas y gestos corporales. “El niño entiende oraciones más formuladas, el lenguaje juega un papel muy importante porque contempla todas las conductas que le permiten al niño comunicarse con las personas que le rodea, realiza emisiones verbales más complejas y elaboradas” (Meece, 2000 p. 248)

En el aula hay niños que les cuesta trabajo poder expresarse oralmente, por ello, es necesario plantear situaciones en el que los alumnos se desenvuelvan de forma oral y se expresen sobre algún tema o suceso que sea interesante para ellos, de esta forma se desenvolverán creando una mayor confianza.

Los alumnos que requieren de más apoyo son 14: Byron, Samantha, Britany Sarahí, Yanai, Zamara, Daniela, Christopher, Ximena, Matías, Neymar, Isabella, Julieta y Emiliano.

Los alumnos que siguen en ese proceso con una fortaleza ya que ya que se han desenvuelto más son 19: Itzayana, Adrián, Eduardo, Romina, Zoe, Aldo, Víctor, Héctor, Joshua, Naomi, Estrella, Evelyn, Adriel, Elizabeth, Cesar, Issac, Kaled, Mariel y Ricardo.

1.11 Muestra

El tipo de muestra que se llevó a cabo fue por conveniencia ya que es de interés propio el cual se centró en los alumnos del 3ºD, indagando la tipología de familia de los alumnos, condición socioeconómica, el involucramiento de los padres de familia en la educación del alumno y la valoración del uso de la tecnología en los distintos escenarios, para ello se seleccionaron a los informantes clave los cuales fueron docentes, padres y alumnos del aula. Esta muestra plantea (Hernández, 2006, p.135) "Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador". Los datos se retomaron para realizar situaciones de aprendizaje los cuales permitan beneficiar dichos procesos de aprendizaje por medio de las tecnologías, con ello plantear acciones con los que se pueda reflexionar, analizar y poner en práctica otras intervenciones para tener un progreso de lo planteado.

El rol que se llevó a cabo fue de observación participante (Taylor y Bogdan, 1984, P.165) referencias que es "la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el (escenario social, ambiente o contexto) de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo".

Este papel permite apreciar de manera directa los procesos desarrollados y resultados obtenidos, con una interacción constante con los informantes, de tal manera que permitiera obtener información confiable para analizarla y ser objetiva en el análisis.

1.12 Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron sirvieron para recabar información objetiva y de primera fuente que permitieran ampliar un panorama de la situación a investigar, “Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (Arias, 1999, p.53). Para dicha investigación se utilizaron instrumentos de recolección de datos como los siguientes:

Se aplicó un cuestionario para valorar el uso de la tecnología y los recursos con los que cuentan en el contexto familiar, esta técnica esta “caracterizada por la ausencia del encuestador, esta técnica se realiza sobre la base de un formulario previamente preparado y estrictamente normalizado, suelen contener preguntas abiertas-cerradas”. (Rodríguez, Gil y García, 1999, P.186)

El cuestionario fue realizado específicamente para saber la manera en que los alumnos utilizan la tecnología, para ello, se consideraron las siguientes premisas que se retomaron y desglosaron para su elaboración:

- Cuáles son los dispositivos con los que cuentan en casa (teléfono celular, Smart tv, internet, computadora, tablet, video juegos)
- Interacción y frecuencia que tienen los alumnos ante los recursos digitales (tiempo que lo utilizan).
- Utilización al manipularlas (Qué les gusta ver, jugar u observar)
- Cómo la utilizan para las tareas escolares o para favorecer el aprendizaje de los alumnos (cómo contribuye o perjudica su manejo).

Con base, a estas ideas se elaboró e implemento el cuestionario, se entregó a los padres de familia en el aula ofreciéndoles el tiempo necesario para responderlo, de los 33 instrumentos que se aplicaron se obtuvieron 30 instrumentos los cuales permitieron tener un panorama amplio de cómo los recursos tecnológicos se encuentran en el ambiente de los alumnos, el cual es un recurso que abunda en todas las familias.

Otro cuestionario que se aplicó fue para la valoración de la funcionalidad de la implementación de los recursos tecnológicos en la práctica docente y su incidencia en el aprendizaje de los alumnos, de esta forma, los padres de familia y educadora

valoraron el trabajo realizado, ya que estos informantes estuvieron presentes en cada fase de los ciclos implementados.

Para la elaboración del cuestionario se enfocó en las categorías de análisis (Práctica docente, tecnologías y aprendizaje), con base a ellas se elaboraron preguntas las cuales aportaron respuestas enfocadas a los objetivos de la investigación, con el fin de reconocer si se cumplió el propósito que perseguía dicha investigación.

Se elaboraron dos encuestas una para la docente frente a grupo que consto de 12 preguntas, fue importante retomar a la educadora ya que fue una guía que estuvo presente y en constante acompañamiento para el trabajo, por lo tanto, valoro la práctica desarrollada, las estrategias, pertinencia y funcionalidad de actividades, disponibilidad, fortalezas y debilidades del trabajo a distancia y presencial.

El segundo cuestionario se aplicó a los padres de familia que consto de 10 preguntas, los cuales valoraron la pertinencia del uso tecnológico, estrategias, aprendizaje (De contenido y de manejo de los recursos), dificultades, fortalezas y limitaciones que se presentaron para el manejo de tecnologías y para el trabajo a distancia. Cabe mencionar que este cuestionario se implementó en línea realizando un formulario, de los 33 participantes, solo se obtuvieron 28, los cuales fueron de ayuda para darle soporte y evidencia a la investigación.

Otro instrumento que fue de apoyo para la investigación fue una ficha social la cual es “Un instrumento profesional básico de sistematización de la información, obtenida por quienes ejercen el trabajo social en la relación que establecen con los usuarios en los procesos de ayuda. No incluye toda la información del caso, sino aquella susceptible de sistematización” (Rodrigo y Juárez, 2000. P.390).

La ficha realizada proporciono información del ambiente en el que se desarrolla el alumno obteniendo los siguientes datos:

- Datos de identificación
- Datos familiares
- Antecedentes médicos
- Dinámica familiar

Esta información permitió realizar una contextualización sobre el ambiente familiar y datos específicos del alumno, es importante que la docente tenga conocimiento de ciertos datos ya que se deben considerar en la forma de trabajo, esta ficha se aplicó en el aula de clases ofreciendo tiempo para dar respuesta, de los 33 instrumentos aplicados se recabaron 31.

Por último se utilizaron medios audiovisuales “son técnicas que el docente investigador utiliza para registrar información seleccionada o focalizada previamente; la información depende del investigador y no tanto del medio que se utiliza” (Latorre, 2003, P.80), estos medios sirvieron de apoyo y sustento, ya que son evidencias de los trabajos realizados por parte de los alumnos que se obtuvieron en cada uno de los ciclos implementados de cada actividad, así mismo el autor retoma la fotografía y grabaciones como aporte en la recolección de información o evidencias Latorre (2003):

- Fotografía: Es una técnica de obtención de información cada vez más popular en investigación-acción. Las fotografías se consideran documentos, artefactos o pruebas de la conducta humana; en el contexto de educación pueden funcionar como ventanas al mundo de la escuela. Las fotografías se pueden insertar en grabaciones en video o audio.
- Grabación: Los usos del video para investigación educativa son ilimitados. Cualquier situación o acción educativa se puede registrar y se puede recuperar para su análisis e interpretación posterior. La grabación en video permite a los docentes investigadores registrar y acoplar imágenes auditivas y visuales. (Pp. 80-81).

Capítulo II. La práctica docente y las TAC un recurso para favorecer un ambiente de aprendizaje

2. La inmersión de un ambiente tecnológico educativo

A continuación se presentan las propuestas de intervención desarrollando detalladamente las cuatro fases de los ciclos de la investigación acción, retomando la realidad que se vivió por el distanciamiento social y la forma de enseñar a distancia, en el que tanto docentes y padres de familia se enfrentaron a retos hacia la cultura y procesos digitales, es decir, a una adaptación en el que utilizaron los recursos tecnológicos a favor del aprendizaje de los alumnos.

Esto se implementó debido a que la educación debe asumir y valorar el cómo hoy en día los estudiantes se están desarrollando con mayor proceso de aprendizaje de las tecnologías, esto obliga a una formación continua y a la renovación de las prácticas pedagógicas desarrolladas en el aula de clases para los procesos de enseñanza y aprendizaje, de esta forma debido al confinamiento los planes se basaron en potenciar el aprendizaje de los alumnos con apoyo de recursos tecnológicos, sin perder de vista las estrategias didácticas puesto que se hizo un trabajo en conjunto para obtener mejores resultados, de tal forma que se adaptó la el trabajo con ambas estrategias, ya que son de apoyo para el trabajo continuo con los alumnos y lograron mutuamente el complemento de su conocimiento, cada estrategia reforzando el contenido del aprendizaje.

2.1 Expectativas del docente ante el uso de la tecnología en la educación preescolar

La expectativa que se tenía al utilizar las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento fue crear un ambiente de aprendizaje el pudiera impactar en el conocimiento de los alumnos con apoyo de recursos que en la actualidad muchas familias y escuelas son considerados, tales como el televisor, teléfono celular, internet y computador. Para cumplir el objetivo se procuró que fuera de forma

didáctica y vivencial debido a que los alumnos no eran ajenos a los dispositivos digitales utilizados, así mismo se procuró hacer consciente a la docente, padres de familia y alumnos sobre las herramientas tecnológicas y cómo fomentar el uso y orientarlo a la formación de los alumnos, cabe destacar que se hace énfasis en la unidad de análisis (la práctica docente) ya que a través de ésta se hace una modificación en la forma de trabajo en la cual ofrece a los alumnos actividades lúdicas y digitales, para ello se toma como referencia Ávila Muñoz (1999):

Deben ofertarse cursos que faciliten al profesorado el aprendizaje de utilización de las TIC en las aulas para impartir los contenidos curriculares, que fomente el trabajo colaborativo entre alumnado y profesorado, que aporte ideas sobre materiales en la red para el profesorado de área, de materia o de nivel; y, por último, que identifiquen y difundan las buenas prácticas.(Pp.2-3)

Para la implementación de las actividades fue esencial realizar una investigación la cual nos permitiera obtener estrategias tecnológicas eficaces enfocadas al trabajo con los alumnos, con ello se eligieron las que se consideraron pertinentes y se elaboraron los planes de trabajo enfocándonos en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

2.1.1 Condiciones adaptativas por el trabajo a distancia (COVID-19)

Se consideró relevante retomar el contexto en donde se desarrolló la investigación e intervención, para ello Bartolomé (1986), menciona que existen determinadas condicionantes esenciales para realizar la investigación acción:

- Predisposición y apertura de los implicados hacia el proceso de investigación. En los casos del investigador, informantes claves y la población a atender.
- Clima del grupo y de la organización de la investigación basado en el respeto, la libertad, el reconocimiento y la comprensión.
- Disponibilidad de recursos, tanto materiales como humanos. Este tipo de investigación exige una extensa recogida de datos y análisis muy laboriosos.
- Contar con el tiempo necesario para desarrollar estos procesos, que generalmente son de larga duración.(Pág. 10)

Las condiciones antes mencionadas se retomaron en el escenario en donde se desarrolló la investigación que fue por condiciones sociales y de salud sobre el aislamiento por el (COVID-19), de esta forma se implementó el trabajo en casa en el que los alumnos con apoyo de los padres de familia realizaron las actividades planeadas por las docentes con los recursos y materiales de fácil acceso, esto se ha realizado por medio de dispositivos digitales que han sido de apoyo para la conectividad a distancia, la comunicación en tiempo real y la organización de nuevas formas de trabajo.

Las secuencias didácticas y el conjunto de actividades que se adaptaron e implementaron basándose en el confinamiento pretendiendo, potenciar la práctica docente y el aprendizaje de los alumnos considerando los siguientes aspectos:

- Actividades tecnológicas de fácil acceso
- Situación económica de las familias
- Recursos tecnológicos con los que contaban la mayoría de los alumnos.
- Actividades acordes a los intereses y necesidades de los alumnos.
- Tiempos para realizar las actividades en acompañamiento.
- El aislamiento social

Fue indispensable retomar dichos aspectos para realizar una planeación contextualizada que permitiera conocer el panorama en el que nos encontrábamos y ofrecer actividades acordes a nuestro objetivo, debido a la ampliación del aislamiento social se empezó a trabajar a distancia con el grupo.

2.1.2 Introducción de las tecnologías en el aula

A continuación se presentan los planes de trabajo elaborados por la docente y su forma de implementación, posteriormente la observación cobra sentido en el desarrollo de estas y finalmente reflexión que se efectuó en cada uno de los ciclos para realizar las adecuaciones consideradas y aplicarlas en el nuevo plan, así mismo se analizan los resultados obtenidos sobre la eficacia de estos recursos.

Para el trabajo se optó por la implementación de juegos interactivos, videos educativos, simulaciones de espacios partiendo de situaciones apegados a lo real, se eligieron estas estrategias considerando que fueran pertinentes acorde a las etapas de desarrollo de los alumnos en la que “aprenden, adquieren nuevas habilidades, los niños se desarrollan en muchas áreas, tales como lo cognitivo, físico, emocional, moral, lenguaje y social, conforme los niños crecen y aprenden, alcanzan logros en su desarrollo” (Villabona, 2013, pág. p.4)

Estos logros son tareas o habilidades que los niños realizan de acuerdo a su edad o etapa de desarrollo. El desarrollo varía de un niño a otro, y es normal y aceptable, puesto que cada uno tiene diferentes necesidades. Esta característica se consideró necesaria para elaborar planes de trabajo centradas a la etapa de desarrollo de los alumnos para fortalecer el aprendizaje de los alumnos retomando el contexto de trabajo en el ambiente familiar considerando los recursos de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto de la docente y alumnos.

El involucramiento de las tecnologías como recurso de apoyo fue un desafío para los actores inmersos, algunos puntos que se retoman son los siguientes:

- En el papel de la docente al renovar sus prácticas pedagógicas de enseñanza-aprendizaje, con el fin de involucrar los recursos digitales como apoyo para enriquecer las prácticas.
- Los padres de familia al actualizarse o adecuar su rutina del uso de las tecnologías para contribuir al aprendizaje de los alumnos y la dinámica familiar para atender las tareas escolares.
- Los alumnos al interactuar con los recursos tecnológicos con un uso a favor de su formación, de forma interactiva y motivante.

Para su implementación fue necesario realizar planes que involucrarán el apoyo y estrategias de recursos tecnológicos en actividades didácticas y en ocasiones complementando lo aprendido en fichas de trabajo las que contenían material relacionado al aprendizaje atendido para fortalecer sus conocimientos, esto permito un trabajo continuo entre la docente en formación y alumnos.

Uno de los medios de comunicación⁵ que se llevaron a cabo con los padres de familia fueron las redes sociales (que son sitios o aplicaciones que permiten el intercambio de información entre personas), de esta manera se sabe que una utilización elemental que los padres de familia dan a la tecnologías son a las redes sociales tales como *WhatsApp* y *Facebook*, por tal motivo, se crearon cuentas en estas aplicaciones con fines meramente educativas para informar, comunicar, publicar, atender dudas y recibir evidencias de asuntos escolares del grupo de 3°“D”.

En cada ciclo se distribuyeron los planes con las fichas de trabajo para los alumnos, se realizó de forma en que la docente entregaba juegos de copiar a la vocal del grupo, y ella era la encargada de distribuírselo a los demás padres de familia estableciendo un punto de reunión y una hora o se los entregaba personalmente en su domicilio tomando en cuentas las medidas preventivas de seguridad, de esta forma los padres de familia obtenían las copias de las actividades de las semanas de trabajo.

2.2 Planeación e intervención ciclo I

Para la integración curricular con tecnologías, fue necesaria la creación de ambientes de aprendizaje que tengan en cuenta las experiencias del entorno cultural en el que se desenvuelven los alumnos, que faciliten el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades y competencias. Estos procesos pueden atenderse desde las tecnologías, al integrar los recursos que pueden apoyar procesos de aprendizaje y obtener información adecuada para su desarrollo.

Se retoma de importancia iniciar los ciclos desde la parte curricular de la educación preescolar, por ello, en el primer ciclo se atendió el campo de formación académica Pensamiento matemático y un área de desarrollo personal y social retomando lo socioemocional. A continuación, se desarrolla cómo se elaboró e implemento cada secuencia de actividades. (Ver tabla 11)

⁵ Los medios de comunicación son canales e instrumentos para informar y comunicar a la sociedad actual acerca de hechos o acontecimientos que suceden.

Tabla 11

Consideraciones de la primera secuencia del plan de trabajo. Ciclo I

Campo de formación académica Pensamiento matemático	Estrategia tecnológica	Recursos tecnológicos y páginas utilizadas	Finalidad
Aprendizaje esperado *Cuenta colecciones no mayores a 20. *Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. *Relaciona el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita, del 1 al 30.	*Juego *Niveles de multimedia	*Computador o teléfono celular. *Microsoft PowerPoint *Internet	Que los alumnos fortalezcan y amplíen su rango de conteo resolviendo problemas matemáticos en colecciones reconociendo el resultado en la sucesión escrita.
	Duración	Evidencia	
	5 Días	Fotografías y videos	

Para su implementación la docente en formación planeo una serie de actividades que se enviaron vía *WhatsApp*, en ella se ofrecieron actividades digitales y actividades manuales para complementar su aprendizaje, se consideraron estas dos modalidades de trabajo debido a que algunos alumnos, debido a que se desconocía la situación actual de los padres de familia relacionado al COVID-19, por ello se implementaron ambas modalidades para brindar mayor accesibilidad a sus posibilidades y de esta manera dieran a conocer la accesibilidad que tenían los padres de familia a las tecnologías, pues para que los alumnos pudieran elaborar las actividades era necesario el uso de una computadora o teléfono celular e internet.

Las actividades fueron juegos digitales a través de PowerPoint, las cuales consistían en el conteo de colecciones, a través de la estrategia tecnología niveles multimedia en la que presentación contenía medios como imágenes, sonido, animaciones y texto, lo que permitía fuese atractivo para los alumnos, en las actividades se presentaban colecciones de imágenes animadas que los alumnos tenían que contar y finalmente seleccionar el número total, si la respuesta era correcta se felicitaba y

seguía la actividad, de no ser correcta se marcaba que era errónea y se regresaba para realizar de nuevo el conteo. Para su acceso se proporcionó el link de descarga y el archivo con el fin de que se tuviera mayor accesibilidad.

En las actividades manuales se proporcionaron actividades de conteo las cuales eran realizadas en hojas de trabajo, en ellas, tenían que contar colecciones o seguir una secuencia de los números con el fin de perseguir el mismo objetivo de conteo. Estas fueron elaboradas como en caso de que los padres de familia no pudieran realizar las actividades digitales (*Ver anexo 1*).

Tabla 12

Actividades implementadas en el ciclo I

Actividades digitales	Actividades manuales
<p>1. El circo https://drive.google.com/open?id=1MSuytQS--RqyJsyAa2IE-dQkuFMZqshR</p> <p>2. Conteo de donas https://drive.google.com/open?id=1yKee6QYX92G-RQOadHEmfqkAivaEYITU</p> <p>3. Conteo en el celular https://drive.google.com/open?id=10XxgSsoVl59399OsvzkxDm_JFN-Ef8t</p> <p>4. El gusano https://drive.google.com/open?id=1B44Xo77Xn9tt1MI-m3QBWEkx4ick1Lps</p> <p>5. La alcancía https://drive.google.com/open?id=1-B4_JxlE8LK32zpR2kwQKpHx34AOgfH</p> <p>6. Conteo Looney tunes https://drive.google.com/open?id=1Gc9YfzKC rMz26spodkYBzaAfT_wfV_rk</p> <p>7. Máquina de palomitas https://drive.google.com/open?id=1J3Zq_XiSBUz0HEuKZHCnsLONeq1LjWL7</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laberinto numérico del 1 al 20 2. ¿Qué número? 3. ¿Cuántos hay? 4. Une los puntos 5. Número de elementos

Durante su implementación se mencionaron las instrucciones y no se establecieron días de entrega de evidencia ya que se dejó de manera libre para que los padres de familia organicen sus tiempos para realizar las actividades, estableciendo un límite de cinco días para culminarlas.

En su proceso se apoyó a las dudas de los padres de familia acerca de su utilización, debido a esto, se realizó una guía en el cual se explicaba cómo llevar a cabo las actividades paso a paso, se obtuvo una buena respuesta ya que hubo una mayor participación en las actividades.

En la recolección de evidencias se enviaron vía *WhatsApp*, se observó y reconoció una mayor participación en las actividades digitales con un 75% que lo realizaron y el 35% se desconoció la falta de participación debido a que no se obtuvo comunicación.

Para la continuación del primer ciclo se trabajó el área de desarrollo personal y social lo socioemocional, el cual tuvo como propósito seguir contribuyendo a la formación de los alumnos con la propuesta curricular que se enfoca en el aprendizaje de los alumnos, para ello, la docente involucro otras estrategias:

Tabla 13

Consideraciones de la segunda secuencia del plan de trabajo. Ciclo I

Área de desarrollo personal y social Socioemocional	Estrategia tecnológica	Recursos tecnológicos y página utilizadas	Finalidad
Aprendizaje esperado *Reconoce que hacer con ayuda y sin ayuda. Solicita ayuda cuando lo necesita. *Elegió los recurso que necesita para llevar a cabo actividades a realizar.	*Simulación	*Computador o teléfono celular.	Llevar a cabo tareas escolares sencillas de forma independiente eligiendo los recursos necesarios para culminar las actividades de la mejor manera.
	*Niveles de multimedia	*Internet *Red social	
	Duración	Evidencia	
	4 Días	Fotografías y videos	

Se realizaron clases virtuales con apoyo de videos en relación a la celebración del día del niño, dichos videos fueron elaborados por ambas docentes utilizando la estrategia de simulación para crear una clase con apoyo de los recursos digitales creado en los niños la capacidad de imaginación y de pensamiento con la finalidad de que los alumnos mostrarán más interés y participación al ser de forma de interactiva.

Esto implicó un reto debido a la utilización de una nueva plataforma “Zoom”⁶, ya que a través de la App permite elaborar clases virtuales la cual fue una opción funcional debido a que la estrategia digital sirvió para transformar la comunicación y la educación virtual cambiando esquemas tradicionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el que el alumno autorregula su aprendizaje, ya que la situación actual ha obligado a utilizar ciertos recursos digitales por la docente, padres de familia y los alumnos, que sean de beneficio y actualización mutuo.

Para la utilización de la aplicación fue necesario practicar la forma de su uso, con el fin de obtener los resultados que se esperaban y transmitir a través de la pantalla la clase de la actividad a realizar, así mismo tener un amplio conocimiento para poder atender las dudas de los padres de familia.

Para la elaboración de los videos se realizó una presentación en PowerPoint del tema a abordar cada día, estas presentaciones contenían información teórica y práctica que los alumnos realizaban, estas eran presentadas con texto, gráficos, sonido, imágenes, animación, de tal forma que las docentes explicaban las actividades creando un ambiente escolar como en el aula de clases, fue ahí, donde radico la simulación de una clase virtual.

Las clases virtuales eran grabadas previamente con la docente frente a grupo Haydeé Guadalupe Sánchez de Casas, una vez grabados los videos a distancia fueron publicados a través de la página de Facebook del 27 al 29 de abril, solicitándole ayuda a los padres de familia para hacérselos llegar a los alumnos, la

⁶ Es un software de video-llamadas y reuniones virtuales, se popularizó a lo largo de abril de 2020, durante la pandemia por el coronavirus, sirve para planear clases o tutorías con nuestros estudiantes. Crear y rediseñar el contenido de los videos para obtener videos alojados fáciles de asimilar que permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo.

dinámica y el contenido de los videos fue realizar alguna actividad sencilla implicando su autonomía; como un experimento y una actividad didáctica que en esta ocasión fue la elaboración de una corona que permitiera al alumno realizarlo por sí mismo. Debido a su festejo del día del niño cada día se eligieron temáticas como pijamada, súper héroes, vestuario formal y peinado loco, los alumnos se tenían que caracterizar lo que realizó tener mayor actividad e interés por parte de los alumnos.

El día 30 de abril se realizó una video-llamada con los alumnos con el fin de que las docentes estuvieran presentes en el día del niño realizando una convivencia junto con ellos platicando sobre las actividades realizadas y del cómo se han sentido y estado desde el trabajo en casa, la participación que se tuvo en la llamada fue de 10 alumnos, debido que unos padres comentaban que no podrían por el tiempo en el que se realizó ya que trabajaban o no contaban con la aplicación. A continuación, se presentan los links de las clases virtuales que se implementaron con los alumnos:

Tabla 14

Actividades implementadas en el ciclo I

ACTIVIDAD	VIDEO
27 de Abril del 2020	https://drive.google.com/file/d/1RUwS72vyucWKtLJvNjMe3-Kgba9u3yPQ/view?fbclid=IwAR0Qx1dukZs85tx995XFurS42a8YTJOavzeFYbVqNgcMAJ6QU5NaW6B1IY
28 de Abril del 2020	https://drive.google.com/file/d/1PMnlpLXDyas90Fs2ykVKxl1LJhWISAv/view?fbclid=IwAR1TT_pjZP9Q8bLULb4nCpzOriTyGw65QYtXFI05hqCAD9w7PhgcPZo24hU
29 de Abril del 2020	https://drive.google.com/file/d/1Q4yppmmW1o8RqsKz-Tu_u2enbhvbQoGL/view?fbclid=IwAR1gcx5SnRuck7VsalhfeH47un2IfAR36KPY6P7t28GMDRrZGpl2zTR0D7U

A continuación se da una valoración y reflexión acerca de los planes implementados del primer ciclo reflejando la participación, las fortalezas y debilidades, consideradas para la mejora del siguiente plan.

2.2.1 Inconvenientes o debilidades

A pesar de considerar el diagnóstico y contextualización de los recursos tecnológicos puesto que el 85% contaban con los dispositivos necesarios para las actividades, hubo una situación imprevista que perjudicó al trabajo el cual fue la situación del COVID-19, ya que ha impactado en lo socioeconómico a padres de familia en cuanto a los recursos y tiempo, los cuales han tenido la necesidad de ir a trabajar para sustento de su familia debido a ello no tienen los espacios o tiempo para hacer las actividades con sus niños, y en los recursos debido a la falta de economía no tienen internet o los recursos necesarios.

Otro factor es el uso de las tecnologías por parte de los padres de familia ya que algunos han tenido dificultades para entrar los links brindados, de los conflictos que se han identificado son:

- Al ingresar al link lo colocan en el buscador google lo que provoca que genere que la página no exista, puesto que al ser un link debe ingresarse en el URL de la página.

- No contar con la paquetería de Office en el computador o en el teléfono, ya que las actividades son por medio de *Power Point* lo que hace el uso necesario de este recurso.

2.2.2 Fortalezas

Se implementaron actividades digitales didácticas en las cuales los alumnos realizaron como parte de un juego, pero a su vez fortalecía el aprendizaje de los alumnos.

Las actividades realizadas fueron llamativas y motivantes para los alumnos debido al tipo de contenido en videos, juegos y presentaciones, los cuales eran atractivo para los alumnos “las tecnologías constituyen un instrumento básico del trabajo intelectual cotidiano, la herramienta utilizada es solo un medio para despertar el interés, mantener la motivación y la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Fernandez, Senver, C 2001, Pp. 3-4), de esta forma las tecnologías fueron el medio en el proceso de enseñanza aprendizaje que a su vez implicó a los

padres de familia el uso de estas ampliando su manejo del recurso digital enfrenando los retos en su utilización ya que como se mencionó anteriormente hubieron debilidades que fueron atendidas con apoyo de la docente en formación.

Otra fortaleza fue el conocimiento acerca de la plataforma Zoom la cual fue un recurso de apoyo para la elaboración de clases virtuales, de esta forma, “el conocimiento tecnológico del contenido tiene que ver con la forma como las nuevas tecnologías está transformando el propio contenido del cual el profesor es un especialista” (Marcelo, 2013, p. 35), se pudo transformar el contenido de la enseñanza con el fin de proporcionar a los alumnos las herramientas, estrategias y material de calidad en las actividades, para ello, fue necesario hacer uso y conocimiento de la plataforma antes mencionada puesto que era elemental su dominio para proporcionarlo a los padres de familia y alumnos.

2.2.3 Sugerencias de mejora

- Adecuar y diversificar⁷ las estrategias, es decir, utilizar las cuatro estrategias tecnológicas y estrategias didácticas que permitan realizar un trabajo variado en las actividades, implementando esta forma de trabajo se pretende diseñar distintas posibilidades encaminadas al aprendizaje esperado de manera flexible, atendiendo los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.
- Establecer formas de entrega de evidencias organizando por fechas cada actividad, con el fin de tener mayor organización tanto docente y padre de familia, de igual manera será flexible para aquellos padres que necesiten tiempo.

2.2.4 Participación

Los resultados que se obtuvieron en la participación de la primera secuencia de actividades en primer ciclo fueron los siguientes. (Ver figura 4)

⁷ combinar las actividades anteriores y las nuevas de manera que ofrezcan resultados mejores que los que darían por separado.

Actividades realizadas

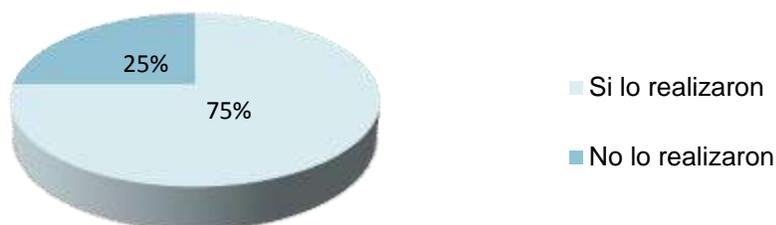


Figura 4 Participación del alumnado primera secuencia ciclo I

Del 100% de los alumnos el 75% realizaron las actividades digitales y proporcionaron evidencia a las docentes, cabe mencionar que debido a la falta de organización de registro de actividades por día, la recolección de evidencias y registro se efectuó a partir de una actividad realizada, por lo que se desconoce si los alumnos realizaron todos los juegos digitales debido a que en esas fechas aún no se tenía una comunicación directa con los padres de familia y la docente frente a grupo proporcionó las evidencias obtenidas.

Se considera que las actividades proporcionadas ejercieron un reto en la docente debido a la implementación de estrategia que debía utilizar que en este caso fue el juego con situaciones digitales didácticas, por ello, se realizó una búsqueda de actividades las cuales fueran adecuadas para los alumnos en cuanto a la edad y a lo que se pretendía atender en su aprendizaje, estas se consideraron acordes debido que fue una secuencia que permitió desarrollar la habilidad cognitiva en sus procesos de conteo ampliando su rango e identificación de estas, de una manera lúdica, es decir, de manera de juego a través de actividades digitales divertidas.

Así mismo se considera que fue un reto para los padres de familia debido a la forma de utilización de PowerPoint puesto que no se realizó como una presentación cotidiana, sino se proporcionó otro uso implementando una interacción con los alumnos aplicando el juego en cada actividad, de esta forma se mostró que no se necesita tener internet para realizar este tipo de juegos digitales y a través de este recurso contribuir al aprendizaje de los alumnos.

2.2.5 Segunda secuencia

En la segunda secuencia de actividades que se planeo fue referida al día del niño realizando en cada video una actividad sencilla con el fin de que los alumnos reconocieran las cosas que podían hacer por sí mismos, en estas actividades se obtuvo la siguiente participación. (Ver figura 5)

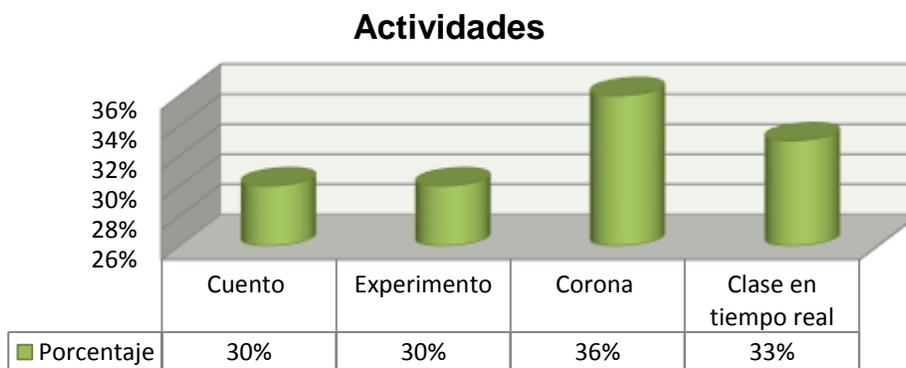


Figura 5 Participación del alumnado primera secuencia ciclo II

Dicho porcentaje de participación se realizó retomando a los 33 alumnos como 100%, es decir el 23% de todo el grupo realizó la actividad del cuento. En estas actividades se reconoce que se obtuvo poca participación del alumnado, se especula que una de las razones fue debido a que los videos de las actividades realizadas se compartieron solo en la red social de *Facebook* y no se contaba con toda la participación de los padres de familia puesto solo se tenían 24 contactos y posiblemente los otros 9 padres de familia no pudieron realizar las actividades, sin embargo aún a ello, no se tuvo la participación que se esperaba de los que contaban con dicha red social.

En la actividad de clase virtual en tiempo real se reconoce la falta de participación debido a que los padres de familia no pudieron conectarse debido al tiempo ya que tenían otras actividades y también debido a que no accedieron a la plataforma de Zoom, aunque se dio la explicación de cómo se realizarían no participaron por falta de interés o por el desconocimiento de la misma.

2.2.6 Interacción con los recursos tecnológicos en su aprendizaje



Imagen1.1 Evidencia primer ciclo "Jugando con los números"



Imagen1.2 Evidencia primer ciclo "Día del niño"

Los recursos que utilizaron fueron los que tenían a su alcance, ver imagen 1.1 en la que se observa los recursos más utilizados fueron: computadora de escritorio, laptop, teléfono celular y tablets, de las evidencias que se obtuvieron de los alumnos que realizaron las actividades, se reconoce que los niños utilizaron su conteo para resolver problemas matemáticos sobre colecciones en los cuales tenían que contar el

número de elementos y elegir la grafía del número que correspondía, de esta manera se tiene conocimiento de que las actividades fueron de apoyo para fortalecer su aprendizaje ya que los alumnos lo tomaron como parte de juego. En las actividades de las clases virtuales los alumnos visualizaron a las docentes dando la explicación o instrucciones para elaborar las actividades del día con las temáticas seleccionadas, ver imagen 1.2 al terminar de observar el video los alumnos

continuaban con la actividad abordada tratando de realizar las actividades que implicaron su autonomía para su elaboración.

En las evidencias de videos y fotos en la que los niños realizan las actividades se observa a los alumnos contentos y motivados al realizarlas debido a que son actividades atractivas por el tipo de contenido, imágenes y sonidos que contenían (*Ver anexo 2*). "La motivación se compone de elementos internos y externos que en equilibrio sustentan el estudio, los elementos externos ayudan a encontrar una dirección adecuada en la actividad concreta" (Fernandez, Senver, C 2001, P.7) de esta manera, al ofrecer este tipo de actividades los niños pueden generar actitudes de aprender ya que están encaminadas a sus intereses, por lo tanto, generando motivos externos como el manejo de las tecnologías, de manera interna pueden una atracción de estas actividades hacia el aprendizaje y conseguir motivación para garantizar un correcto desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se estima que las actividades cumplieron su propósito acorde al aprendizaje esperado retomando como apoyo los recursos digitales, sin embargo, al ofrecer la misma estrategia se fue perdiendo el interés y motivación de realizarlas, ya que fue por una semana algo cotidiano. Se retoma su funcionalidad al involucrar diversas estrategias que puedan variar el trabajo con los alumnos y obtener un resultado más fructífero.

2.2.7 Interacción con los recursos en la práctica docente y padres de familia

El impacto que se obtuvo desde la práctica docente fue un reto debido a la actualización de una aplicación para trabajarlo a distancia con los alumnos (*Zoom*), debido a que se mostraron complicaciones al manejarlo, fue necesario realizar algunas prácticas para tener un mayor manejo de la aplicación para realizar las clases virtuales.

Los padres de familia aprendieron que el uso de una aplicación común como PowerPoint puede transformarse para realizar juegos interactivos y a su vez contribuir al aprendizaje de los alumnos.

De esta forma la valoración de eficacia que es la capacidad de alcanzar lo que pretendíamos en este ciclo es de 60%, debido a la organización de las estrategias implementadas y la organización de entrega de evidencias fue una debilidad, sin embargo, fue una introducción de apoyo hacia la utilización de recursos, aprendizajes y para contribuir en la actualización de los padres de familia y docente frente a las tecnologías en la educación.

En los escenarios como familiar y en la práctica docente fue una experiencia nueva el trabajo a distancia por lo que se tuvo que adecuar las secuencias didácticas y adaptarse a la modalidad realizando un trabajo en conjunto con los padres de familia.

A continuación se visualiza de manera general cada una de las fases desarrolladas en el proceso de la implementación del primer ciclo. (Ver tabla 15)

Tabla 15

Fases de la intervención. Ciclo I

Propósito	Implementar estrategias tecnológicas factibles para el trabajo en casa con padres de familia y alumnos.			
	Acciones realizadas	Número de participantes	Evidencias	Recurso digital a utilizar
Planificación	a) Se retomaron las áreas de oportunidad del seguimiento del campo de pensamiento matemático y el área socioemocional.	33 alumnos	Videos, fotografías y hoja de valoración. Bitácora de actividades (Ver <i>anexo3</i>).	*Computadora teléfono o Tablet. *Aplicación de PowerPoint. *No requería de internet más que para la descarga.
Acción	*Se dio instrucciones generales sobre las actividades tecnológicas digitales, y se tuvo la disposición de atender dudas. *Clase virtual: *Se dio instrucciones un día antes de cada actividad para contar con el material que se utilizaría, los cuales eran materiales que tenían en casa.	Participantes finales 23 alumnos	No. De evidencias *Primera secuencia 23 evidencias *Segunda secuencia 11 evidencias	Dificultades para su realización Algunos padres no podían acceder debido a que no contaban con la paquetería de office.
Observación	*Debido a que algunos padres no podían acceder se realizó un tutorial explicando de qué forma podrían acceder para que los alumnos lo	De los 20 alumnos faltantes no se obtuvo ninguna comunicación.	Las evidencias reflejaron que las actividades eran realizadas por los	Los padres de familia siguieron las instrucciones para poder atender las actividades.

	trabajaran. *La falta de red social por parte de los padres de familia		alumnos con la supervisión de sus papás.	
Reflexión	<p>Actividades digitales</p> <ul style="list-style-type: none"> Retomando el diagnóstico de los recursos digitales con lo que contaban los alumnos, se obtuvo que del 30% de los faltaron de realizar las actividades el 15% contaban con el recurso del teléfono celular pero no con internet en su hogar, mientras que el otro 15% contaban con todos los recursos y se desconoció la falta de participación. Estos datos fueron rescatados durante las clases presenciales en el mes de octubre-noviembre, por lo tanto, se desconoce la situación actual debido a covid-19. Hubo disposición y acercamiento por parte de los padres de familia para poder realizar las actividades digitales. Se obtuvo el 70% de participación, es decir 23 alumnos. Para realizar el siguiente ciclo de intervención se pretendió realizar un uso sencillo de tecnología, ya que los padres de 8 familia son el medio por el cual los alumnos pueden interactuar, esto se visualizó en el apoyo que requirieron para realizar las actividades, a la vez con ello se pretendió ampliar el número de participación de los alumnos a las actividades. Las actividades involucraron un reto a los padres de familia para el uso de la aplicación con un fin educativo, ya que desconocían el cómo usar la presentación de Power Point, buscar los link, y pudieron adaptarse al trabajo con apoyo. <p>Clase virtual</p> <ul style="list-style-type: none"> Se obtuvo una menor participación ya que el 45% no presentaron sus actividades, se intuye que podría ser por falta de red social sin embargo, los padres de familia no se comunicaron para obtener apoyo o información al trabajo, así mismo había padres que contaban con dicha red social y no se obtuvo su participación. Las actividades que se realizaron fueron dinámicas, y se obtuvo el 9% de participación entre ellos sólo 9 alumnos que participaron. Las actividades tuvieron un reto hacia la docente y a los padres de familia. <ul style="list-style-type: none"> -En la docente al indagar la forma de uso de la aplicación de zoom para poder realizar los videos de las clases. -En los padres de familia para la actividad final al involucrarse en una video llamada para los alumnos. Para el tercer ciclo se optó por realizar una fusión para involucrar ambas actividades de tal forma que sean accesibles para los padres de familia y alumnos. 			

2.3 Planeación e intervención ciclo II

Debido a los resultados obtenidos del primer ciclo sobre la participación de las actividades y la accesibilidad de los recursos tecnológicos para facilitar el aprendizaje de los alumnos, se optó por involucrar diversificar estrategias y variar el trabajo realizado con el fin de ofrecer una mejor calidad de actividades motivantes e interesantes para los alumnos y una participación más activa.

Se retoman las áreas de oportunidad de los alumnos al contribuir en su aprendizaje, para ello, los resultados que se obtuvieron en el primer ciclo con la inmersión de las tecnologías lograron resultados positivos en cuestión de que fue estimulante para los alumnos realizar actividades con recursos digitales, de ahí la importancia de seguir implementando tales recursos de apoyo dentro de la práctica docente y en la interacción de los alumnos, ya que de forma indirecta además contribuir en su aprendizaje, ayudó en su competencia digital en el que los alumnos adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para no solo desarrollarlo en su vida cotidiana como se ha estado haciendo sino también en su vida escolar que debido al distanciamiento social ha sido elemental esta habilidad digital para cambiar la forma de enseñanza-aprendizaje a distancia.

Cabe mencionar que el uso tecnológico se enfatiza como un recurso de apoyo para realizar las actividades, más no recae en que es el encargado de la educación o aprendizaje de los alumnos es decir, el uso de los dispositivos digitales no garantiza el aprendizaje, ya que no se trata de suplir al papel docente, sino que el docente lo utilice como un medio para enriquecer su propia práctica, así mismo que los alumnos lo utilicen como un recurso que contribuye o ayuda a realizar las actividades escolares.

Para la implementación del segundo ciclo se abordó desde un área de desarrollo personal y social que se identificó como un área de oportunidad de los alumnos, para ello se realizó una secuencia de actividades ejecutadas del 4 al 20 de mayo (Ver tabla 16)

Tabla 16

Consideraciones de la segunda secuencia del plan de trabajo. Ciclo II

Área de desarrollo personal y social Artes	Estrategia tecnológica	Recursos tecnológicos y página utilizadas	Finalidad
<p>Aprendizaje esperado</p> <p>*Relaciona los sonidos que escucha con las fuentes sonoras, que los emiten.</p> <p>*Selecciona piezas musicales para expresar sus sentimientos y para apoyar la representación de personajes, cantar, bailar y jugar.</p>	<p>*Simulación</p> <p>*Niveles de multimedia</p> <p>*Instrucción programada</p> <p>*Juego</p>	<p>*Computador o teléfono celular.</p> <p>*Internet</p> <p>*Red social</p>	<p>*Explorar y escuchar una variedad de piezas musicales, con la intención de hacer movimientos, seguir el ritmo, cantar, distinguir sonidos de instrumento y utilizarlos en actividades de expresión corporal.</p>
	<p>Duración</p>	<p>Evidencia</p>	
	<p>Dos semanas</p>	<p>*Fotografías y videos de los alumnos.</p> <p>*Fotografías de los trabajos elaborados.</p>	

Debido a la carga de trabajo a los padres de familia se acordó con la docente disminuir el ritmo de trabajo, es decir, no saturarlos de actividades ya que tanto los promotores de salud, inglés y educación física también dejaban actividades, debido a esto se disminuyeron las situaciones a implementar y para tener una mayor organización de estas, se acordaron fechas en las que los padres de familia debían enviar evidencia de cada actividad, el plazo fue de dos semanas intercalando las actividades de cada docente y promotores. Las actividades que se implementaron fueron las siguientes (*Ver anexo 4*):

Tabla 17*Actividades implementadas en el ciclo II*

DÍA	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES
Martes 5 de Mayo del 2020	Niveles de multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Reproducción de un Audio-cuento “Sueno México” • Reflexionar acerca del cuento y dar respuestas a las preguntas “Un mundo sin sonido”
Jueves 7 de Mayo del 2020	Simulación Juego Niveles de multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizó la simulación de una clase virtual en el que se abordaron los sonidos de los instrumentos musicales. <p>https://drive.google.com/file/d/1cS6t54oleQwNv1kZAQxwvhJqkdoVzFnM/view</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizaron un juego digital para identificar los sonidos de instrumentos <p>https://drive.google.com/file/d/1aBqs3mZ19y9yoh0C3pv9RViRW9nGR-rk/view</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para finalizar dibujar el instrumento que más les haya gustado.
Martes 12 de Mayo del 2020	Instrucción programada	<ul style="list-style-type: none"> • Reproducir el video “El sonido” el cual da una explicación a los alumnos de cómo se produce el sonido. • Platicar con el alumno lo que entendió sobre el video y realizar un dibujo de como concibió que se produce. • Realizar un teléfono con vasos en el que los alumnos interactúen y experimenten dicha forma de comunicarse.
Jueves 14 de Mayo del 2020	Niveles de multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un instrumento musical casero con apoyo de algún adulto. • El alumno ofrecerá un concierto en el que utilice el instrumento. Reproducir una canción para que baile y toque el instrumento conforme considere su ritmo.

Se utilizaron distintas estrategias y actividades sencillas de fácil acceso a los recursos tecnológicos con el fin de obtener un mayor involucramiento por parte de los padres de familia y alumnos hacia la secuencia didáctica.

Los links de las actividades que se ocupaban día con día se proporcionaban vía *WhatsApp* y *Facebook* para que los padres de familia tuvieran una mayor accesibilidad a estas. En algunas Actividades se ocuparon fichas de trabajo en las que los alumnos tenían que dar respuesta a algunas preguntas o realizar un dibujo del tema visto, cabe mencionar están eran utilizadas de apoyo para complementar o registrar lo aprendido.

Para realizar la clase virtual se optó por ser grabada y establecer una conexión asincrónica, debido a que los padres de familia tenían sus tiempos distribuidos y al ser en línea no todos podían tener la accesibilidad, en cambio al grabarlo los padres de familia tenían mayor facilidad de trabajarlo en el día y proporcionales a los alumnos el recurso para realizar la actividad.

Las evidencias solicitadas eran enviadas en las fechas indicadas directamente a la docente en formación, en algunos casos los padres no podían atenderlo el día indicado, pero lo enviaban en otro día, a través de ello se reconoció la constancia de algunos padres de familia al realizar las actividades con sus niños.

En la implementación no surgieron dudas del trabajo a realizar y la participación que se obtuvo fue aproximadamente el 50%, desconociendo la falta de participación del otro 50% de padres de familia y alumnos ya que no se obtenía comunicación por parte de ellos.

2.3.1 Inconvenientes o debilidades

Se considera de manera intacta la situación del COVID-19 puesto que ha influido en factores internos de los padres de familia lo que hace que influya en las actividades escolares de los alumnos. Algunas tensiones que identifica Cruz (2020) que se han agudizado durante la pandemia son:

- Actividades laborales versus actividades escolares
- Dedicación al estudio versus carencias en el hogar;
- Demandas de la escuela versus apoyo académico familiar. (P.39)

Las actividades laborales de los padres de familia han limitado su participación escolar enfocándose en sus necesidades ante el confinamiento, otro de los factores es la dedicación al estudio en la que los padres de familia carecen de ciertos recursos como el internet o datos móviles para tener una conectividad o en otros casos con los recursos para realizar las actividades lo que no ha permitido un trabajo continuo, finalmente las demandas de la escuela en el apoyo familiar, ya que existen casos de desinterés por las tareas escolares en el que los padres de familia no son conscientes de la importancia en seguir fortaleciendo los aprendizajes de los alumnos y no le ven intereses al trabajo a distancia realizado.

2.3.2 Fortalezas

Debido a las actividades implementadas en el primer ciclo los padres de familia ya tenían conocimiento de cómo realizar la actividad del juego digital, “los adultos aprenden de manera distinta que los niños y que los jóvenes, en este sentido el adulto es responsable de sus propios aprendizajes, dispone de experiencias que facilitan y enriquecen su aprendizaje” (Fernandez, Senver, C 2001, P.7) los padres de familia con la interacción antes trabajada obtuvieron un conocimiento en el manejo de las tecnologías lo que les facilitó algunas actividades del presente ciclo. Otra fortaleza fue utilizar las distintas estrategias tecnológicas puesto que permitió un trabajo variado en las actividades “es importante que el estudiante y el docente se sientan seguros en su habilidad para apropiarse de la tecnología, es recomendable que cuando sea posible, reflexionen acerca de su propia experiencia tecnológica”, al reflexionar sobre la propia experiencia del uso del recurso tecnológico se reconoce que en este ciclo se tuvo más expectativas debido a la selección de actividades y del cómo se trabajaron las estrategias, con ello se reconoce la fortaleza docente al utilizar las tecnologías como el medio para contribuir al aprendizaje de los alumnos.

Finalmente para inducir a una mayor participación se distribuyeron las actividades digitales que se enviaban a través de un link a las dos redes sociales *WhatsApp* y *Facebook*, esto para favorecer su accesibilidad a ellas.

2.3.3 Participación

La participación que se obtuvo en cada una de las actividades fue el siguiente considerando a los 33 alumnos como el 100%. (Ver figura 6)

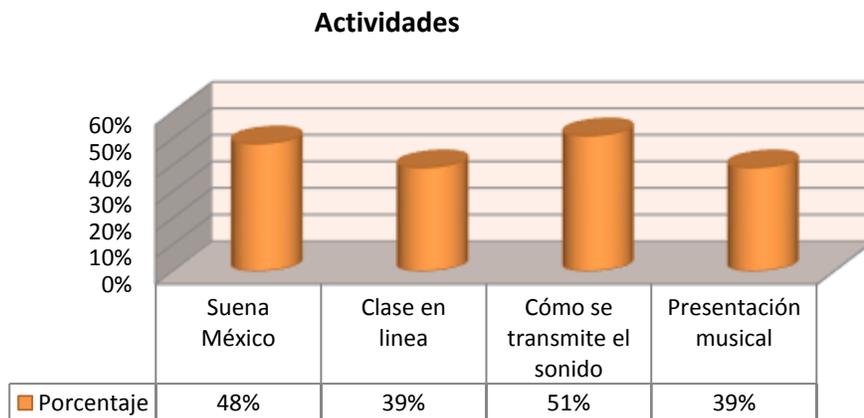


Figura 6 Participación del alumnado primera secuencia ciclo II

Se observó que se obtuvo una mayor participación en las actividades realizadas, se deduce que es debido a que cada estrategia y actividad fue distinta, lo que hizo tener mayor accesibilidad a los padres de familia y alumnos realizar las que estuvieran en sus posibilidades, no solo se cargaba las actividades a los recursos digitales como el juego de *PowerPoint*, sino que a través del recurso digital se ofrecía la introducción al tema o a la actividad y posteriormente realizaban una ficha de trabajo con el contenido previo para ponerlo en práctica y reforzar su aprendizaje, lo que hizo realizar actividades más activas para los alumnos.

Hubo comunicación con algunos padres de familia en la dificultad de enviar las actividades los días indicados, en estos casos, se tuvo accesibilidad por ambas partes (Docentes y padres de familia) de enviarlo a destiempo reconociendo la importancia de realizar las actividades.

2.3.4 Interacción con los recursos tecnológicos en su aprendizaje

Se puede apreciar algunas evidencias de las actividades realizadas en las que los alumnos ejecutaban las tareas con apoyo de los recursos digitales para



Imagen 2.1 Evidencia segundo ciclo "Los sonidos"

posteriormente complementar su aprendizaje en una ficha de trabajo o una situación en las que ellos tenían que realizar algún video (*Ver imagen 2.1*)

Debido a la generación (Alfa) en la que se encuentran los alumnos como lo mencionamos anteriormente, están desarrollándose en una era digital a la que no pueden

ser indiferentes ya que tienen una gran accesibilidad al mundo de las tecnologías, de esta forma los alumnos se muestran motivados debido a la forma de trabajo que se

ha ido implementando con lo digital como apoyo en su proceso de aprendizaje, de esta forma la utilización que se le ha dado ha sido únicamente con un uso pedagógico.

De esta manera se reconoce la eficacia que tuvo la secuencia didáctica debido a que las actividades planeadas fueron enfocadas y acordes al aprendizaje de los alumnos, iniciando con la introducción al tema, posteriormente ampliando su conocimiento con información y finalmente poniendo en práctica de manera experiencial su aprendizaje logrado. "Los alumnos no son sujetos que esperan para aprender sino que aprenden implicándose en tareas o actividades significativas que les llevar a indagar, formularse preguntas, recopilar información, reflexionar, etc" (Marcelo, 2013, p. 42), con estas actividades los alumnos fueron capaces de interactuar y construir su aprendizaje generando su propio conocimiento.

Se logró un proceso en la relación del sonido y selección de piezas musicales para la expresión de sentimientos y apoyar el canto y baile, el proceso de dicho aprendizaje se puede apreciar en (*Ver anexo 5*), en los cuales se reflejan algunos alumnos coordinando sus movimientos con el instrumento musical elaborado expresándose al ritmo de la música, cabe mencionar que el aprendizaje no se logró al 100% debido a que un aprendizaje no se favorece en una secuencia didáctica, sino es un proceso a largo plazo que se tiene que ir fortaleciendo para que los alumnos logren desarrollar dicho aprendizaje, por lo tanto esta secuencia fue una inducción a sus conocimientos.

2.3.5 Interacción con los recursos en la práctica docente y padres de familia

Se considera que el manejo básico de las tecnologías han sido de apoyo para el trabajo a distancia implementado, ya que permitieron que los alumnos tengan una mayor interacción, amplíen su conocimiento y sean el centro de atención en su aprendizaje, considerándolo como un complemento para realizar las actividades diarias. De esta forma ha sido fructífero dentro de la práctica docente pues se ha buscado la manera de ofrecer a los alumnos el mejor manejo de las tecnologías que tengan a sus posibilidades e implementar nuevas actividades.

Con la manipulación de estos recursos se ha podido guiar a los padres de familia en su interacción junto con los alumnos, se ha realizado un trabajo en conjunto para seguir potenciando a los educandos, en la docente al realizar los planes de trabajo y con los padres al poder acceder y realizar las actividades planeadas, de esta forma se ha logrado con un 50% un trabajo constante y con el otro 50% un trabajo discontinuo, es decir, no con mucha frecuencia a lo que en varias ocasiones no es posible involucrarse por las situaciones personales en las que se encuentran .

El actual ciclo cumplió sus expectativas para el trabajo con el grupo a distancia, puesto que se implementaron diversas estrategias tecnológicas y didácticas que fueron de apoyo para fortalecer el aprendizaje de los alumnos, así mismo se han realizado adecuaciones con el fin de que sean de fácil alcance, se logró un mayor control y manejo de los recursos digitales por parte de la docente y padres de familia referido a las actividades, por lo tanto las modificaciones lograron orientar el trabajo acorde a nuestro propósito principal.

A continuación se muestra un panorama general de las consideraciones de las fases del ciclo implementado II. (Ver tabla 18)

Tabla 18

Fases de la intervención. Ciclo II

Propósito				
Implementar estrategias tecnológicas factibles para el trabajo en casa con padres de familia y alumnos.				
	Acciones realizadas	Número total de participantes	Evidencias	Recurso digital a utilizar
Planificación	<p>*Se retomaron las áreas de oportunidad del área de artes.</p> <p>*Se diversificaron estrategias para un constante trabajo.</p> <p>*Se realizó una secuencia de actividades.</p>	33 alumnos	<p>Fotografías y videos.</p> <p>Bitácora de actividades (Ver anexo 6)</p>	<p>*Computadora, teléfono celular o Tablet.</p> <p>*Internet.</p> <p>*Página de Facebook</p> <p>*App Power Point</p>
Acción	<p>*Se acordaron fechas para la entrega de cada evidencia.</p> <p>*Día a día se enviaban los link o páginas a utilizar para el desarrollo de las actividades.</p>	Participantes finales Entre 13 y 17 alumnos	No. De evidencias 1ra act. 16 2da act. 13 3ra act. 17 4ta act. 13	Dificultades para su realización No se encontraron dificultades.
Observación	*Hubo más orden en la realización de actividades por parte de los padres de familia.	Se obtuvo comunicación con aproximadamente 5 padres que tenían dificultades personales	Las evidencias reflejaron que las actividades eran realizadas por los	Los padres de familia siguieron las instrucciones para poder atender las actividades sin dificultad.

		para elaborar las actividades.	alumnos con supervisión de sus papás.	
Reflexión	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera que las actividades desarrolladas eran acordes para el objetivo y la edad de los alumnos, ya que cumplieron el objetivo que se esperaba. • Hubo una mayor participación. • Una mayor organización en el trabajo tanto para la docente y padres de familia. • El recurso utilizado fue de apoyo para realizar sus tareas. 			

2.4 Planeación e intervención ciclo III

El nivel de competencia digital que se ha desarrollado para la integración curricular de las tecnologías en el ámbito educativo desde el papel docente ha sido la obtención de conocimientos tales como el manejo de estrategias, nuevas aplicaciones y habilidades que se han desarrollado con el constante manejo e interacción de cada uno de los recursos digitales, se ha logrado que la docente elabore materiales para los estudiantes empleando dispositivos tecnológicos para enriquecer los ambientes de aprendizaje.

La valoración de las actividades del primer y segundo ciclo con las evidencias en fotos y videos, se puede observar cómo los alumnos han podido ir desarrollando las actividades de forma interactiva puesto que son atractivas para ellos, lo que se siguió pretendiendo en este ciclo, ofrecer actividades enfocadas a sus necesidades e interés contribuyendo a su aprendizaje.

En este último ciclo se presenta un conjunto de actividades en el que se trabajaron dos campos de formación y una área de desarrollo, fueron necesarios atender desde el aprendizaje esperado debido a que se les había dedicado menos tiempo y eran de interés para la evaluación de los alumnos. Se planearon actividades en el que los alumnos tuvieran el papel principal en el desarrollo de las actividades (*Ver Anexo 7*)

Tabla 19*Consideraciones de la segunda secuencia del plan de trabajo. Ciclo III*

Campo de formación académica o Área de desarrollo personal y social	Aprendizaje esperado	Finalidad
Artes	Conoce y describe obras artísticas y manifiestas opiniones sobre ellas.	Dar su punto opinión sobre obras artísticas que se le presenten, detallando lo que observa de ellas conociendo el contexto en el que se encontraba.
Lenguaje y comunicación	Da instrucciones para organizar y realizar diversas actividades en juegos y para armar objetos.	Explicar y dar instrucciones con una secuencia lógica la sobre la construcción de algún de algún objeto.
Pensamiento matemático	Usa unidades no convencionales para medir la capacidad con distintos propósitos	Identifica algunas formas de medición que no son comunes y las pone en práctica.
Recursos tecnológicos y página utilizadas	Teléfono celular o computador e internet.	
Evidencias	Fotografías y videos de las actividades realizadas.	

Se planearon tres actividades, una de cada campo o áreas debido al cierre que tenía cada una de las maestras y promotores, de esta forma no se dio tanta carga de trabajo a los padres de familia, y las actividades planeadas se enfocaron en ofrecer experiencias a los alumnos, el siguiente plan se llevó durante dos semanas del 25 de mayo a 5 de junio intercalando las actividades con la docente y promotores (ver tabla 20)

Tabla 20*Actividades implementadas en el ciclo III*

DÍA	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES
Martes 27 de Mayo del 2020	Simulación Instrucción programada	<ul style="list-style-type: none"> • Reproducción de un video en YouTube acerca de la pintora Frida Kahlo. • Realizar una visita virtual al museo de Frida Kahlo (Observar su forma de vida y las pinturas que se encuentran). • Dibujar qué fue lo que más le agrado del museo. • Observar dos pinturas realizadas por Frida Kahlo y responder unas preguntas dando su opinión sobre ellas.
Jueves 4 de Junio del 2020	Niveles Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • El alumno realizará un video-tutorial en el cual explique detalladamente cómo hacer algún juguete con materiales reciclado. • En el video los niños tendrán que verse en cámara y presentarse, mencionar el nombre del juguete, los materiales a utilizar y dar las instrucciones para realizarlo.
Martes 5 de Junio del 2020	Instrucción programada Simulación Niveles multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Clase virtual acerca de las medidas no convencionales de capacidad. https://drive.google.com/file/d/1dsO8aUz55qxmLnhTfH9ZQA-4snQsdRow/view?usp=drivesdk • Realizar la actividad de registro en nuestra hoja de tarea retomando lo observado en el video y la tarea final. • Tomar un video en el que los alumnos cuenten en número de vasos con agua para llenar cada recipiente.

En el proceso para la realización de las actividades se fueron compartiendo los links de los videos o páginas que utilizaron para realizar las actividades, esto se realizaba por medio de las redes sociales, se observó que los padres de familia no tuvieron complicaciones al realizalo debido a que ya se habían implementado estas estrategias por lo que los padres de familia ya tenían conocimiento de cómo llevarlos a cabo. Se establecieron fechas de entrega para las evidencias y obtener una mayor organización, las cuales fueron enviadas directamente a la docente en formación.

Con este tercer ciclo se finalizaron las actividades de intervención obteniendo datos y evidencias necesarias que apoyaron para dar interpretación y evidenciar los resultados obtenidos acorde a nuestro objetivo de la investigación, los alcances, limitaciones, fortalezas, aportaciones y pertinencia de las estrategias que se desarrollaron en cada uno de los ciclos implementados en el grupo de clase a distancia.

2.4.1 Inconvenientes o debilidades

Se destaca como debilidad la implementación de actividades no secuenciadas debido a que se tenían que atender ciertos aprendizajes para realizar la evaluación final de los alumnos, debido al tiempo no nos permitió realizar una secuencia didáctica para obtener mejores resultados, sin embargo se trataron de implementar actividades que pudieran enriquecer la parte de su aprendizaje.

2.4.2 Fortalezas

La diversificación de estrategias puesto que permitió un trabajo variado en las actividades, “la selección de estrategias incide en situaciones de éxito o fracaso escolar, dota a los estudiantes de múltiples posibilidades de interactuar en contextos y situaciones reales de aprendizaje se favorece la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades” (Rivero, Gómez y Abrego, 2012, p. 193) de esta forma fue prudente unificar las estrategias tecnológicas y didácticas con el fin de que los alumnos fueran capaz de construir su aprendizaje y la apropiación de sus conocimientos.

2.4.3 Participación

En la siguiente gráfica se da cuenta de la participación de alumnos que se obtuvo en el ciclo número III (Ver figura 7):

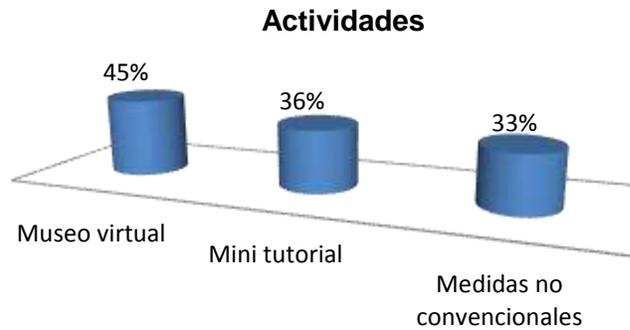


Figura 7 Participación del alumnado primera secuencia ciclo III

Como se puede observar la participación ha variado en cada uno de los ciclos implementados teniendo un mínimo en general de un 33% y una máxima participación del 51%, se realizaron de forma esporádica, es decir, de forma irregular puesto que no todos realizaron las actividades, sin embargo, existieron padres de familia que fueron constantes. Se afirma que uno de los factores más importantes que ha influido en la involucración en las tareas escolares es por el confinamiento social el cual ha impactado en situaciones personales como económica y social, como lo mencionaron algunos padres de familia en un cuestionario implementado acerca de las dificultades que existieron debido a confinamiento:

“En momentos no contar con un móvil, datos móviles, dinero, trabajo o también la falta disponibilidad al trabajo...”

“Tiempo ya que me encuentro trabajando pese al COVID-19”

“La parte económica fue la que en todo momento fue una dificultad en mi caso”

Con estas experiencias damos por confirmado que el confinamiento impacto en grandes rasgos a los padres de familia, lo que hizo que limitarán su participación a las tareas escolares.

Sin embargo, aún a la falta de involucramiento no se podía dejar de lado el trabajo con los alumnos motivándolos a seguir realizando las actividades planeadas por las docentes y promotores, que consecutivamente trabajaban con ellos.

De esta forma el último plan tuvo poca respuesta, ya que de forma que se extendía el confinamiento se fue obteniendo menos participación, sin embargo, se ofreció el apoyo y disponibilidad a aquellos padres de familia que se acercaron personalmente para apoyarlos en las tareas escolares, las evidencias y las respuestas de los alumnos fueron positivas pues se reflejó el cómo realizaban las actividades y eran capaces de construir su aprendizaje.

2.4.4 Interacción con los recursos tecnológicos en su aprendizaje



Imagen 3.1 Evidencia tercer ciclo
"Conociendo y aprendiendo"

Se reflejan algunas evidencias de las actividades que realizaron los alumnos (Ver imagen 3.2), en función de su aprendizaje se dio una introducción o indicio al tema para poderlo reforzar de la mejor manera posible y continuamente ellos lo pusieron en práctica, las actividades ofrecieron a los alumnos desarrollar su imaginación con la simulación del museo virtual, poder expresarse y desarrollar su lenguaje abiertamente para dar instrucciones sobre la elaboración de un objeto y tener un conocimiento general referido a las medidas no convencionales partiendo de lo teórico en una clase virtual a lo práctico realizando la comprobación. En cada una de las actividades hicieron uso del recurso digital de forma sencilla pero enriquecedor desde el manejo para interactuar con el museo, para las explicaciones y para realizar su tutorial de un objeto, para posteriormente plasmarlo en una ficha de trabajo o en actividades que tenían que realizar (Ver anexo 8), de esta forma se pudieron crear ambientes de aprendizaje los cuales los cuales fueran acordes a sus necesidades, edad, interés, motivación y con base a ellos fueran responsable de su aprendizaje con la intención de incidir en el aprendizaje "estos ambientes de aprendizaje son activo, responsable, constructivo, intencional, complejo, contextual, participativo, interactivo y reflexivo" (Kustcher y St.Pierre, 2001, P.22)

2.4.5 Interacción con los recursos en la práctica docente y padres de familia

El uso de los recursos tecnológicos ha sido un soporte para la realización de las actividades, desde la práctica docente en cuanto a la búsqueda de actividades llamativas para su implementación de fácil interacción y acceso, en este ciclo el manejo de los recursos fue sencillo pero enfocado a contribuir al fortalecimiento del aprendizaje del alumnado, en cada uno de los ciclos se pretendió usar los recursos digitales básicos que cotidianamente tienen en casa como el teléfono celular, computadora e internet, y así como redes sencillas como *Facebook*, *WhatsApp*, *YouTube*, *PowerPoint* y Páginas de *internet*, que fue de lo que requerían para realizar las actividades. De esta forma de uso se destaca el fortalecimiento en cuanto a la comunicación en tiempo real con los padres de familia, así mismo la puesta en práctica de los planes de acción elaborados por la docente recabando cada una de las evidencias que se obtenían.

Debido a los tiempos del aislamiento se puede decir que las tecnologías fueron una herramienta elemental para el trabajo a distancia, ya que la situación nos obligó al trabajo en casa en la que cada uno de los participantes era una pieza fundamental para realizar el trabajo educativo apoyándose mutuamente a las necesidades que se encontraban, de esta forma nos permitió seguir realizando un trabajo constante para finalizar el ciclo escolar del grupo.

Con este tercer ciclo se finalizaron las actividades de intervención obteniendo datos y evidencias necesarias que apoyaron para dar interpretación y evidenciar los resultados obtenidos acorde a nuestro objetivo de la investigación, los alcances, limitaciones, fortalezas, aportaciones y pertinencia de las estrategias que se desarrollaron en cada uno de los ciclos implementados en el grupo de clase a distancia. A continuación se muestra una tabla de las consideraciones que se obtuvieron en el proceso de cada fase (Ver tabla 21)

Tabla 21

Fases de la intervención. Ciclo III

Propósito: Implementar estrategias tecnológicas factibles para el trabajo en casa con padres de familia y alumnos.				
	Acciones realizadas	Número total de participantes	Evidencias	Recurso o página digital a utilizar
Planificación	<p>Se diversificaron estrategias para una mejor calidad de trabajo.</p> <p>Se realizó una serie de actividades con el fin de atender el campo o área que no se había trabajado debido al tiempo.</p>	33 alumnos	<p>Fotografías y videos.</p> <p>Bitácora de actividades (Ver anexo 9)</p>	<p>*Computadora, teléfono celular o Tablet.</p> <p>*Internet.</p> <p>*Red social <i>WhatsApp</i> y página de internet.</p>
Acción	<p>*Se acordaron fechas para la entrega de cada evidencia.</p> <p>*Día a día se enviaban los link o páginas a utilizar para el desarrollo de las actividades.</p>	Participantes finales Entre 11 y 15 alumnos	No. De evidencias 1ra Act. 15 2da Act. 12 3ra Act. 11	Dificultades para su realización No se encontraron dificultades.
Observación	<p>*Se mantuvo el número de participantes.</p> <p>*Hubo alumnos que fueron constantes en las actividades.</p>	Además de las situaciones identificadas en el anterior plan, no se tuvo conocimiento de los padres y alumnos que no realizaron las actividades.	Las evidencias reflejaron que las actividades eran realizadas por los alumnos con supervisión de sus papás.	Los padres de familia siguieron las instrucciones para poder atender las actividades sin dificultad.

Reflexión

- Debido al tiempo se planearon solo actividades en las que se pudiese realizar una valoración de su aprendizaje.
- Las estrategias y actividades planeadas permitieron que los alumnos tuvieran una mayor interacción con los recursos y materiales en cada actividad. Lo que permitió inducir en su aprendizaje de forma en que los factores tales como recursos, estrategias y materiales sirvieron para influir en el alumno en su aprendizaje.
- Se disminuyeron actividades debido a la evaluación de los promotores y docente, aparte de la reducción de la carga de trabajo a los padres de familia.
- Los padres de familia utilizaron las páginas y los recursos tecnológicos como parte para la educación de los alumnos.

Capítulo III. Resultados las expectativas esperadas

3. Una mirada hacia el uso de las TAC

La investigación aplicada en contextos de educación, no sólo exige que los beneficios recaigan sobre sus participantes, sino que sirvan “para mejorar su habilidad para generar cambios por sus propios medios, lo que se ha denominado “Potenciación” o “Fortalecimientos” (León y Motero, 2004, P.14). Es decir, que al reconocer la influencia que tienen los medios tecnológicos en la actualidad, se potencie su funcionalidad al reconocer el uso educativo que puede ofrecer tanto a los docentes como alumnos y fortalecer prácticas educativas cotidianas que se desarrollan en la sociedad.

Es por eso que se valora la pertinencia general del uso de los recursos tecnológicos implementados en todas las actividades realizadas, la cual la UNESCO señala:

Es una las dimensiones de la calidad de la enseñanza es la pertinencia... resalta la necesidad de que la educación sea significativa para cada persona, por lo que los sujetos de la educación deben definir las normas y contenidos curriculares de una manera consensuada acorde a nuestro objetivo general y finalmente las conclusiones a las que se llegaron. (Bárceñas, 2009, pág. 2)

Es importante reconocer este término de pertinencia ya que esta investigación es apegada a ella, primeramente por la funcionalidad y adecuaciones de los planes de trabajo los cuales permitieron incidir en el aprendizaje de los alumnos y en la práctica docente, de esta manera se hace una valoración del recurso tecnológico y cómo está beneficio en la práctica docente con las estrategias implementadas en las actividades desarrolladas, los retos y desafíos que conllevó su utilización en los diferente ámbitos como escolar y familiar debido a su implementación dentro del contexto de trabajo en casa por el distanciamiento social.

3.1 Evaluación general

En el presente apartado se dan a conocer los resultados de la investigación enfocada en nuestro objetivo general con la implementación de estrategias tecnológicas en la práctica docente y su incidencia en el aprendizaje de los alumnos, rescatando los principales hallazgos de las categorías con el fin de dar un panorama específico de los resultados obtenidos, para ello, se rescatan testimonios de los padres de familia y educadora que fueron proporcionados a través de un cuestionarios implementado (*Ver anexo 10*), esto con la finalidad de darle valor y soporte a los resultados obtenidos.

La propuesta que se generó permite enfocarse a la realidad en la que nos encontramos hoy en día en la era digital, admite darse cuenta de la importancia y los beneficios que trae consigo involucrarlo en la educación de los alumnos, de tal forma que permita incidir en la formación de una manera atractiva, motivante, de interés, acorde a las necesidades, es por ello, que esta propuesta permitió incidir en diversos aspectos desde el aislamiento social y el trabajo en casa, a continuación se destacan los siguientes aspectos.

3.1.1 La práctica docente un camino hacia la transformación

La práctica docente fue una de las categorías destacadas de esta investigación, pues este actor educativo genera los ambientes de aprendizaje y estrategias pertinentes para que los alumnos construyan su conocimiento, de esta forma se destaca la participación que tuvo al involucrar su actuar, tal como refiere la propuesta con el autor, “Los profesores conducen a los estudiantes en un proceso de pensamiento que favorezca la construcción de aprendizajes, de aquí que realizan actividades diversas y, además, usan estrategias discursivas de interacción y desarrollo temático”(García y Pineda, 2010, p.54). Se considera que la implementación de los planes de trabajo y la práctica docente desarrollada fue oportuna, esto afirma la docente frente a grupo:

...tomaste en cuenta las necesidades de los alumnos y sus características, mismas que te llevaron a diseñar estrategias en tu plan adecuadas a ellos y a su contexto y

siempre la comunicación para planear junto con la educadora fue primordial abriendo canales para adecuar, modificar, mejorar, implementar y llevar a cabo tus situaciones didácticas con éxito (Doc1).

Con esta afirmación, la educadora da cuenta de la pertinencia de los planes de trabajo implementados en cada uno de los ciclos, puesto que uno de los componentes fundamentales de la práctica docente son los planes de clase los cuales orientan al maestro en su objetivo de la enseñanza-aprendizaje retomando cada uno de los aspectos relevantes como; áreas de oportunidad, estrategias, actividades, materiales, organización, entre otros. Este componente es indispensable para dominar el currículo e integrar de manera adecuada los contenidos del plan de estudio aprendizajes clave, como refiere:

La planificación de clase, es la actividad que realiza el maestro dirigido a diseñar el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, basado en el análisis realizado en el sistema de clases del bloque, unidad o tema de un programa de contenidos (Ortega, 2012, P. 65)

En definitiva, la tarea docente es una tarea compleja puesto que requiere una constante renovación de sus prácticas pedagógicas apegada a la realidad en la que se encuentra, poder diversificar los planes de trabajo y la intervención que desarrolla en el ámbito escolar. Por lo que dentro de la intervención que se realizó se renovó la práctica en la forma de enseñar a distancia dentro de una cultura digital, es decir involucrando los recursos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que la pertinencia fue apropiada como expreso la docente:

Tu participación en el aprendizaje a distancia fue oportuna ya que lograste hacer uso de las tecnologías digitales para brindar la oportunidad de aprendizaje a los niños del grupo al elaborar actividades y estrategias acordes a las características de los alumnos y que les facilitaran alcance de los aprendizajes esperados y de esta manera acceder a información nueva o innovadora para los padres de familia e hijos (Doc1).

De esta manera se logró hacer un cambio de la práctica desarrollada puesto que se consiguió una inmersión satisfactoria, en el que se reconoce la forma de trabajo guiado hacia la formación de los alumnos retomando cada uno de los componentes

de la práctica. Esta forma de trabajo destaca la contribución para la transformación hacia la educación, con ello, los padres de familia han reconocido este aspecto muy importante, como lo afirmó "... hay que renovar la educación". (Padrefam.17), en este sentido su uso no fue complejo, sino de fácil acceso y pertinente acorde al desarrollo de los alumnos, de tal forma que se dio cuenta de que con un simple manejo y un uso pertinente se puede cambiar el sentido y dar un giro para contribuir a la formación de los alumnos.

Con esto, se reconoce al recurso tecnológico como un apoyo en el ámbito educativo, "Se deben cambiar las estrategias didácticas, en los procesos de innovación en las clases, pues se tiende a pensar que la innovación dispone de la tecnología, pero esto es tan solo una parte". (Salinas, 2004, p.38). Al referirlo se entiende que el uso de la tecnología es solo una parte hacia la innovación de las prácticas, debido a que este recurso digital no suplanta al docente, por lo tanto, estos recursos no son responsables de favorecer el aprendizaje de los alumnos, es necesario el acompañamiento del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje retomando el recurso digital como un medio (Ver figura 8).



Figura 8 Implicaciones de la práctica docente. Diseño propio.

3.1.2 Tecnologías un enfoque hacia la educación

La siguiente categoría que destaca esta investigación son las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento, las cuales contribuyen a un uso tecnológico dirigido hacia un enfoque educativo y no solo al manejo de algunos recursos digitales.

Esta categoría da cuenta a los medios que se utilizaron en la práctica docente, con los padres de familia y alumnos a partir de la intervención con los planes propuestos, se enfatiza que estas herramientas abren las posibilidades para potenciar la educación, es importante reconocerlo en dos ámbitos en el escolar y en el contexto familiar ya que estos realizan un trabajo en conjunto que debe ser adaptado al aprendizaje de los alumnos, por ello, fue importante confrontar los escenarios de manera que ambos reconocieron las potencialidades de los recursos.

Es necesario valorar la pertinencia de la inmersión de las tecnologías ya que cada contexto es distinto, así mismo reconocer la era en la que nos encontramos con constantes cambios y transformaciones tal y como se plasmó en esta propuesta, este impacto lo reconocen los padres de familia involucrados en la investigación, al aceptar la importancia de estos recursos en la actualidad:

“En la actualidad la tecnología está al alcance de todos y es importante que los niños se vayan actualizando y conociendo que de manera digital también adquieren conocimiento” (Padrefam.8)

“De esa manera saben que tanto física como digitalmente pueden obtener conocimientos y visitar lugares” (Padrefam.14)

“Porque el momento en el que vivimos prácticamente es tecnología” (Padrefam.19)

Esto se afirma y se compara con las opiniones de los padres de familia Zemke, Raines y Filipczak (2013) en la actualidad se vive en una era digital, en plena inteligencia artificial, lo que conlleva a reflexionar que esta inmersión realizada es necesaria y pertinente debido a las exigencias que se tienen en la educación y la sociedad, de esta forma se logró incidir en el pensar de los padres de familia al reconocer estos dispositivos de influencia en la educación, lo que puede tener un

impacto en su uso rutinario que frecuentemente es de distracción y dar un posible giro al uso formativo dentro de su contexto familiar.

Pero no basta limitarse solo a reconocer la importancia, sino explorar su utilización ya que implica un desafío y actualización frente a las tecnologías, así expresaron algunas opiniones frecuentes de los padres de familia hacia el uso de las tecnologías:

“Aprendimos a usar la tecnología y a descargar todo desde un dispositivo” (Padrefam.1)

“El conocerlas y aprender a cómo utilizarlas para posteriormente enseñarles a los padres de familia y a su vez a sus hijos” (Doc.1)

“No sabíamos cómo usar una de las aplicaciones que había que descargar, pero al final aprendimos a hacerlo” (Padrefam.2)

Esta participación fue fundamental puesto que “Se hace necesario que la familia ocupe una posición socializadora de referencia, mediando entre los diferentes espacios de influencia externa” (Arza, 2010, p.9), lo que refiere que los padres de familia son los mediadores hacia los factores externos a los que los niños están expuestos, en este caso con las tecnologías los padres facilitan la manipulación, acceso y el uso, lo cual no es una tarea fácil ya que hay que guiar de acuerdo al objetivo que se tenga.

De manera indirecta con los comentarios de los padres de familia se especula que otro beneficio que se destaca de la investigación fue despertar la curiosidad y una alfabetización digital por parte de los padres de familia debido a que:

La alfabetización digital no puede dejar de lado aspectos como el lenguaje, el aprendizaje, el conocimiento y la cultura, sin embargo ya no son suficientes... en este sentido se tendrá que desarrollar habilidades que les permitan otros modos de relacionarse con las nuevas tecnologías, es decir, en sus empatías cognitivas y, expresivas con ellas, y en los nuevos modos de percibir el espacio y el tiempo. (Fernandez, Senver, C 2001, Pp. 2-3)

En este sentido mediante el uso elemental y sencillo fue de apoyo en sus conocimientos y habilidades, con ello se destaca que ambas partes aprendieron un uso hacia las tecnologías, acentuando su ventaja en su utilización ya que no es breve, es decir, se tiene la facilidad de acceder en cualquier tiempo, lugar o dispositivo que se considera oportuno.

Parte de esta alfabetización digital que se tuvo por los padres de familia fue a la pandemia debido a que exigió más involucramiento hacia las tareas escolares, esto se destaca en dos elementos; los recursos digitales y al mediador (Docente) que fue un guía hacia su utilización. Debido a que los recursos que se utilizaron eran básicos y de fácil acceso como computador, teléfono celular e internet, y el segundo elemento fue la docente en formación que desarrollo un papel importante al ser una guía o regulador hacia el uso de la tecnología para que fuera de fácil acceso:

“Porque tuvimos el apoyo de la maestra y la docente siempre estuvieron al pendiente” (Padrefam.2)

“Porque la docente nos ayudó y nos guio en todo momento con las actividades referentes” (Padrefam.11)

“A muchas mamás que no sabemos buscar las actividades y nos ayudaron por medio de los link” (Padrefam.5)

Estas afirmaciones reconocen la debilidad de la competencia digital de los padres de familia, sin embargo, la docente fungió un papel de apoyo en todo momento para forjar un conocimiento general sobre su utilización. De esta forma logró realizar un beneficio hacia el uso tecnológico en el ámbito familiar.

En el desarrollo de la intervención de cada ciclo se destacó un factor importante el cual se desconocía el motivo, y fue la falta de participación de los padres de familia y alumnos, se destaca su importancia ya que limito al aprendizaje a algunos actores, profundizando en la investigación se tuvo un conocimiento de los factores que influyeron en su actuar, para ello se retoman comentarios de los padres de familia:

“Las actividades eran en espacio reducido, mi hijo en ocasiones su humor ya era malo por el encierro y quería regresar a la escuela” (Padrefam.10).

“No había papelerías abiertas, no hubo dinero, el Internet fallaba, no había cafés internet abiertos” (Padrefam.11).

“El tiempo, porque trabajamos de tiempo completo y para los abuelos es complicado lo digital, por eso se tenía que esperar a papá o mamá” (Padrefam.17).

Con estos testimonios, se sabe que la contingencia limitó en cierta forma al trabajo escolar en algunos casos, debido a la falta de tiempo en los padres de familia ya que tenían que atender asuntos labores, domésticos y económicos, como consecuencia de ello se limitaron algunas actividades escolares.

El trabajo a distancia fue un reto debido a todos los factores internos y externos que se encuentran en cada familia pues existieron limitantes para las tareas escolares.

A manera de cierre en esta categoría se reconoce la importancia que se tuvo en el manejo de estos recursos digitales, debido a la incidencia en cada uno los actores inmersos en la educación como lo son: la docente, padres de familia y alumnos, así mismo se encontraron y destacaron acciones que no habían sido contempladas en la investigación fue la incidencia en el aprendizaje que se obtuvo por parte de los padres de familia y la escaza participación de algunos, estos puntos fueron importantes destacarlos debido que tuvo influencia en la investigación. En la siguiente figura se considera el proceso por el cual se realizó el uso de la tecnología en esta investigación. (Ver figura 9)

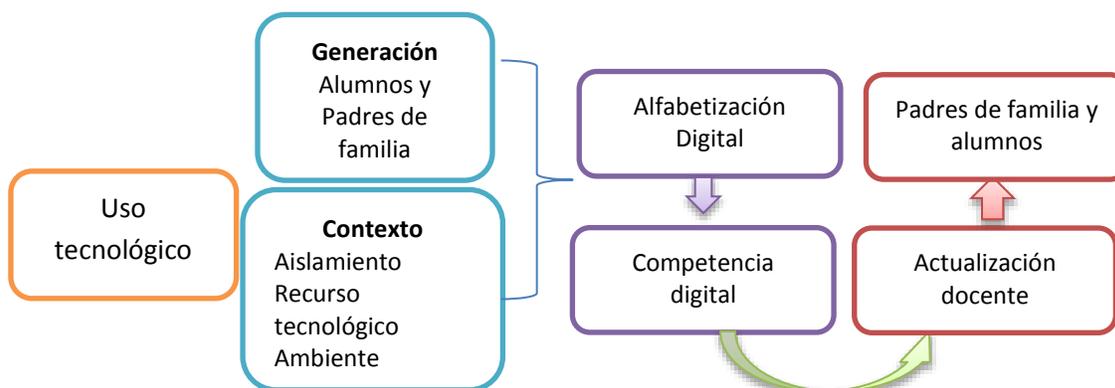


Figura 9 Proceso para la utilización de tecnologías. Diseño propio

Para el uso la tecnología se consideró la generación en la que viven los alumnos (era digital) y la generación de los padres los cuales se han adaptado a la actualidad, posteriormente el contexto del aislamiento para el trabajo en casa utilizando los recursos tecnológicos básicos que hoy en día son utilizados y el ambiente educativo, es decir, el grupo en el que se desarrolló. Conjuntando los dos factores y con el trabajo elaborado se logró una alfabetización digital ⁸que conlleva una habilidad del procesamiento de información con los recursos digitales, lo que continuamente puede llevar a una competencia digital ⁹en el conjunto de habilidades y conocimientos sobre tecnologías. Para ello, primeramente, la docente tiene que obtener esta competencia y actualización de su actuar para poder guiar o mediarlo hacia los padres de familia o alumnos.

3.1.3 Un camino hacia el aprendizaje para todos

En las categorías analizadas anteriormente se destaca el papel docente hacia la mejora de sus prácticas pedagógicas con recursos digitales de apoyo y el aporte que han tenido a lo largo de la investigación, con ello, se destaca nuestra última categoría que es la incidencia efectuada de los aprendizajes de los alumnos, debido a que es importante reconocer que el docente es el que genera los ambientes de aprendizaje de los alumnos en los que participa para la enseñanza-aprendizaje en los que se prevén (la organización, materiales, recursos, tiempo, estrategias, entre otras) de este modo se reflexiona los aportes o incidencias que tuvieron en los alumnos, este proceso de aprendizaje es fundamental puesto que van construyendo sus conocimientos y habilidades que van desarrollando, (Serrano, 1990, P. 53), lo considera como un proceso activo “El cual cumple un papel fundamental en la atención, la memoria, la imaginación, el razonamiento que el alumno realiza para elaborar y asimilar los conocimientos que va construyendo”, al referirlo como un

⁸ La alfabetización digital es una habilidad de localizar, analizar, organizar, entender y evaluar la información utilizando la tecnología digital.

⁹ La competencia digital es un conjunto de conocimiento y habilidades que permiten un uso seguro y eficiente de las tecnologías.

proceso activo significa que está en constante movimiento por lo que el aprendizaje es continuo en cada una de las experiencias de los alumnos.

Los planes implementados permitieron lograr incidir aprendizaje en los alumnos puesto que se enfocaron en una realidad virtual en la que los padres de familia y docentes tuvieron involucramiento, afirmaciones de los agentes inmersos destacan la pertinencia de los recursos digitales de apoyo para el fortalecimiento de los aprendizajes:

“Complementan de manera didáctica lo aprendido” (Padre fam.8)

“Eran retos adecuados al conocimiento que tienen los niños y una alternativa para ponerlos en juego” (Doc.1)

“Porque sirve de apoyo para complementar lo aprendido en clase” (Padrefam. 21)

“Permite innovación y optimización de proceso enseñanza aprendizaje en los alumnos, en un proceso dinámico” (Doc.1)

“Ella mostró mucho interés en los recursos digitales y aprendió más fácil” (Padrefam.8)

Ante las afirmaciones se destacan dos premisas, la primera es que esta investigación permaneció a lo que se pretendía sobre uso tecnológico como un recurso de apoyo que los padres de familia pudieron reconocer y adaptar, pues al mencionarlo como un “Complemento o apoyo” quiere decir que no encaminaron el aprendizaje hacia los recursos tecnológicos sino que esté, permitió guiar el aprendizaje de los alumnos por sus múltiples funcionalidades y estrategias didácticas, “Entre sus funciones están el proporcionar información, guiar los aprendizajes, ejercitar habilidades, motivar, evaluar, proporcionar simulaciones y proporcionar entornos para la expresión” (Marqués,2000, p.17), de esta forma se cumplió el objetivo puesto que el enfoque no perdió sentido.

El siguiente punto es la eficacia de los aprendizajes, ya que se afirmó que debido a la pertenecía de las secuencias didácticas se lograron realizar retos y una mayor accesibilidad hacia al aprendizaje con un proceso dinámico con las estrategias

didácticas y digitales. Lo que conlleva a incidir en la actitud del aprender de los educandos resultando de manera positiva en el actuar que encamina hacia el aprendizaje de los alumnos, ya que se obtuvo mayor interés hacia las tareas educativas, esto se retoma de la declaración de los padres de familia sobre las actitudes que reflejaron los alumnos hacia las actividades realizadas:

“Mayor entusiasmo al realizar las actividades” (Padrefam. 1)

“Los niños se vuelven más curiosos y quieren saber más” (Padrefam.20).

“Aprendió jugando” (Padrefam. 21)

“Positiva con actitud de aprender” (Padrefam.8).

“De interés y de acuerdo a sus intereses en lo digital” (Doc.1)

“Divertida” (Padre fam.17)

“Le gustaba por que las actividades eran ardillas payasos y los números los aprendía jugando” (Padrefam.2)

“Sorprendido porque ni lo había manejado y difícil porque le picaba al celular y salía mal” (Padrefam.10)

Retomando todas las experiencias, se afirma que los alumnos tuvieron mayor interés hacia la nueva forma de trabajo de la docente, frente a los recursos y actividades solicitadas en el trabajo a distancia, esto despertó curiosidad y diversión ya que los alumnos lo realizaban como parte de un juego en el que está involucrado su aprendizaje. En la siguiente figura se muestran los elementos por el cual se realizó la eficacia de los aprendizajes (Ver figura 10).



Figura 10 Proceso para la incidencia en el aprendizaje. Diseño propio

De esta forma las tres categorías antes mencionadas tienen una gran relación, pues se enfocan en el objetivo de nuestra propuesta, y los argumentos o testimonio de los agentes involucrados nos permitieron afirmar y corroborar acerca de la funcionalidad de los recursos en la práctica para el potenciar de los alumnos.

Conclusión

La elaboración de esta investigación nos ha permitido conocer la realidad del uso y de la integración de las Tecnologías del aprendizaje y del conocimiento en un centro educativo a nivel preescolar a distancia, lo que nos ha dado la posibilidad de reflexionar sobre las repercusiones de utilizar las tecnologías en el ámbito educativo.

El proceso de investigación nos ha permitido valorar la eficacia de la metodología de la Investigación-acción como una metodología que ofrece grandes posibilidades al desarrollo profesional del docente y a la mejora de la realidad investigada. El devenir de la investigación ha supuesto un importante enriquecimiento profesional y personal del investigador, logrando un proceso de reflexión que permitió vislumbrar aspectos fundamentales en la investigación.

Podemos concluir que el involucrar los recursos tecnológico en la educación en el ámbito educativo trae consigo beneficios para cada uno de los agentes involucrados, esta investigación se enfocó en la práctica docente y alumnos, y a pesar de que los padres de familia no estaban considerados como objetos de estudio, de forma indirecta se logró incidir en el actuar con los recursos debido al trabajo constante que se realizó desde casa.

De esta manera el modelo de intervención planteado en este trabajo supone una contribución a la forma de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el aula preescolar, que debido a un factor sobre el COVID-19 fue necesario y un reto abordarlo desde el trabajo a distancia, el cual fue un traslado forzado de las actividades escolares al seno de las dinámicas familiares, de esta forma los recursos digitales sirvieron para tener una constante comunicación en tiempo real y reforzar un aprendizaje del uso tecnológico en los padres de familia para fortalecerlo y guiarlo hacia la formación de los alumnos, esta fue una contribución que se dio hacia los padres de familia con los recursos que estuvieron a su alcance, otro beneficio que se destaca fue potenciar los conocimientos de los niños ya que sirve como un incentivo de tal forma que construyen aprendizajes fructíferos y significativos que van generando, como se reconoce los niños viven en un entorno tecnológico, enriquecidos con objetos multimedia, en el que las familias apoyan el aprendizaje

mediante las tecnologías y es un elemento que se debe detonar para dicho proceso de su formación, finalmente se beneficia una parte fundamental en cuanto a la renovación de la práctica docente de tal forma que no solo involucra estrategias didácticas sino también digitales que permiten un fortalecimiento en la información de tal forma que llegará a los alumnos de forma práctica y accesible e incidir en su aprendizaje.

En lo personal, destaco el actuar que se llevó durante la pandemia y el trabajo a distancia, ya que fue un reto que se presentó de imprevisto, lo que conllevó a realizar el trabajo a distancia efectuando adecuaciones en los planes de trabajo en cuanto a la organización, materiales, recursos, entre otros, así mismo tener un conocimiento sobre las tecnologías basadas en un enfoque pedagógico, ya que se debía de tener el conocimiento y el dominio sobre estas debido a que no se puede enseñar sobre algo que se carece, de esta forma implicó una constante manipulación y conocimiento sobre las herramientas informáticas y sobre el uso académico para poder ser compartidos con los padres de familia y alumnos. Así mismo se retomó su importancia desde el acuerdo 650 por el que se establece el plan de estudios para la formación de maestros de educación preescolar, destacando en la competencia profesional sobre las tecnologías:

- Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.
 - *Aplica estrategias de aprendizaje basadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con el nivel escolar de los alumnos.
 - * Promueve el uso de la tecnología entre sus alumnos para que aprendan por sí mismos o emplea la tecnología para generar comunidades de aprendizaje.
 - * Usa los recursos de la tecnología para crear ambientes de aprendizaje. (P.12)

Durante la formación se reconoce que ha sido de la competencia con mayor debilidad, ya que para fortalecer se necesitan recursos que en ocasiones los preescolares carecen, sin embargo, se debe de inquirir la forma para desarrollar

cada una de las competencias profesionales, por lo que este trabajo permitió desarrollar una fortaleza en la formación.

Retomando las áreas de oportunidad y realizando esta investigación se tuvo la oportunidad de manifestar la importancia del manejo de los recursos digitales dentro de la práctica educativa puesto que está en un cambio profundo al entender la forma de cómo se adquieren o desarrollan los aprendizajes y cuáles de estos aprendizajes deben ser los adecuados para los alumnos. El acopio de ambas ideas se plasma en el desarrollo de nuevas metodologías docentes al servicio de los aprendizajes, en este contexto, las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento son recursos potentes que hacen posible las formas de generar un aprendizaje desde perspectivas que antes no eran posibles por la carencia de los medios; son, por tanto, recursos que dan alas a las posibilidades metodológicas que puedan acompañar a esa renovación educativa.

Lo que me queda como área de oportunidad en esta investigación es la falta de conocimiento en cuanto a los procesos que desarrollaron los padres de familia y alumnos en cuanto al aprendizaje que construyeron con la inmersión de las tecnologías, ya que por el distanciamiento fue casi imposible observar este aspecto además que en la investigación no era un aspecto a profundizar.

Es relevante mencionar que esta propuesta de investigación tuvo una limitante la cual es relevante mencionar ya que fue parte esencial y de influencia para la investigación en cuanto a la forma de trabajo que se realizó en conjunto, la cual es:

- La contingencia ya que se tuvo que adaptar la forma de trabajo desde casa y no fue posible llevar la investigación de manera presencial con los alumnos, lo que implicó y limitó la participación y conocimientos en cuanto a los procesos de adaptación o interiorización de la competencia tecnológica debido a la brecha digital en estos tiempos, es decir, a la desigualdad entre las personas que pueden tener acceso o conocimiento en relación a las nuevas tecnologías y las que no, además de también reflejar carencias por cuestiones económicas, la pandemia se encargó de hacer visibles a comunidades vulnerables por

tener que dar prioridad a la alimentación, la vivienda, a la adquisición del internet o de recursos tecnológicos.

- Otra limitante es que la educación a distancia requiere del conocimiento de estrategias pedagógicas, didácticas y digitales que desconocen los padres de familia y son competencia que desarrollan los docentes, retomando este punto se realizaron los planes de trabajo de forma accesible a las posibilidades y estrategias para que los alumnos siguieran construyendo su aprendizaje siendo de apoyo los padres de familia al desarrollarlas.

De cara a futuros estudios, es importante seguir desarrollando este tipo de investigación, ya que como lo mencionamos estamos en una era de constante transformación en la que la educación no debe ser ajena a los cambios, sino involucrarlos de forma que sea de beneficio en su proceso. Lo que se considera recuperar o modificar para las próximas investigaciones es su implementación de manera presencial, es decir, hacer la inmersión de estas tecnologías dentro del aula preescolar, con el fin de que la propia docente intervenga involucrando las estrategias didácticas y digitales en el aula y sea capaz de analizar y reflexionar la funcionalidad día a día de cada una de estas, así mismo reconocer el proceso de cómo los alumnos se van apropiando de los recursos para su aprendizaje y las actitudes que reflejan. Sería prudente destacar a los padres de familia ya que fungen un papel fundamental en la educación de los alumnos, por lo tanto, tienen que verse inmersos en los cambios o actualizaciones realizados.

Es importante destacar estos aspectos ya que como lo mencionamos en esta investigación los recursos tecnológicos no están, ni pueden estar, ausentes en los planes y programas educativos de nuestro tiempo y no basta con adaptar lo viejo a lo actual, ya que muchas veces se tiene la tecnología necesaria pero no de procesos digitales, lo que requiere de una innovación, práctica, de habilidades y conocimientos propios que permitan este proceso para la enseñanza-aprendizaje con estrategias que se consideren pertinentes para el trabajo continuo dentro de la educación.

Esta investigación demostró que los avances tecnológicos pueden abrir las posibilidades de innovación en el actuar docente, esto lleva a repensar los procesos de enseñanza/aprendizaje y a llevar a cabo un proceso continuo de actualización profesional en cualquiera de los escenarios en el que se desarrolle, ya sea con una modalidad de trabajo presencial o a distancia, se tienen que desarrollar las competencias necesarias para desempeñar su labor de la mejor manera posible.

Es importante destacar que la pandemia nos ha enseñado que los recursos tecnológicos pueden ser de gran apoyo, sin embargo no suplanta al actuar docente, como lo destaca (Janneth, 2020, pág. 19):

“La escuela física no se reemplaza automáticamente con la escuela a distancia, porque la didáctica no se reduce a la tecnología, ni la pedagogía a usar internet. Son dos modalidades con lógicas y funcionamientos propios y eso siempre debe considerarse”.

Al considerarlo, podemos retomar que la didáctica es un parte fundamental en la pedagogía docente que no puede apartarse de la educación, sin embargo, al replantear ambas estrategias como digital y didáctica nos conlleva a proponer otros saberes, disposiciones y sensibilidades que permitan enriquecer la vida académica y personal de los alumnos, esa es la propuesta de la alfabetización digital, de esta forma abrir nuevas posibilidades de trabajo en que la innovación o transformación retome a la tecnología no como un fin, sino simplemente como un medio de apoyo para preparar a los estudiantes a construir su conocimiento.

Estas son algunas de las conclusiones a las que se llegaron, considero que el realizar esta investigación me permitió abrir panoramas de la actualidad desde una perspectiva docente en la cual amplié mis conocimientos para adaptarlas y transformar mi práctica docente, es importante retomar este tipo de investigación ya que nos permite ampliar nuestro conocimiento acerca de las actualizaciones y formas de trabajo enfocadas al currículum para el beneficio de cada uno de los actores inmersos.

Es necesario concluir y recocer que a pesar de la amplitud que involucro esta investigación, se reconoció una pequeña parte de lo que es posible y capaz al

trabajar con estos tipos de recursos tecnológicos ya que han promovido la evolución de los seres humanos creando y empleando la tecnología para satisfacer sus necesidades capaces a la cultura y a la educación de la época, de ahí la importancia de reconocer y destacar las potencialidades y beneficios que pueden distinguir a las tecnologías más allá de un uso tradicional, guiándola hacia un enfoque de la educación que permita tener un impacto en el desarrollo de cada uno de los individuos.

Recursos

Recursos		
Solventados con recursos propios		
Humanos	Materiales	Económicos
*Tiempo *población (Docentes, padres de familia, alumnos).	*Libros, copias, impresiones, computadora, USB, teléfonos inteligentes, internet, videos, grabadora y páginas web.	*Internet *Gastos materiales

Cronograma										
N.P	Actividades	2019			2020					
		Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
1	Acceso al Campo									
2	Aplicación de instrumentos diagnósticos									
3	Revisión documental									
4	Metodología									
5	Elaboración de plan de acción									
6	Implementación del plan primer ciclo									
7	Implementación del plan segundo ciclo									
8	Implementación del plan tercer ciclo									
9	Cuestionario de valoración padres de familia y docente									
10	Análisis y reflexión de datos									

Referencias bibliográficas

- Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar. Pág.12
- Aguirre Quezada, J. P y Gómez C (2010) “La formación cívica de la generación alfa” México
- Alfredo, C. V. (s.f.). A Tecnología para la innovación y la práctica docente: una. Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo. , 10.
- Arza, J. (2010). Familia y las nuevas tecnologías . Cómo ayudar a los menores para que hagan un buen uso de la televisión, el telefono móvil, los videojuegos e internet. Consejo Audiovisual de Navarra.
- Ausbel (2002). Citado en “La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología congntiva”
- Ávila Muñoz (1999) citado en “¿Tic o Tac? ¿cómo debe ser la alfabetización digital de los docentes?” Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación y Escuela de Lenguas.
- Cabero Almenara, J. (2004). Nuevas tecnologías en la práctica educativa . Aria.
- Cabero Almenara, J. (2006). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. MADRID: McGraw- Hill.
- Carlos, M. (2013). Las tecnologías para la innocación y la práctica docente. Revista brasilaira de educación , 35.
- Cárdenas I, Gómez M. y Abrejo R. (2013) “Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección”. págs. 190 – 206
- Cañedo Ortiz, T., & Figueroa Rubalcava, E. A. (2013). La práctica docente en educación superior: una mirada hacia su complejidad. Scielo.
- Denzin y Lincoln, V. (2012). “La entrevista en investigación cualitativa. Bolivia.
- Ejecutivo, P. (1997). Decreto 2247/1997 por el cual se establecen normas relativas a la presetación del servicio educativo del nivel preescolar . Colombia: sistema de informacion de tendencias educativas en america latina .
- Fierro, C., Fortoul , B., & Rosas , L. (1999). Transformando la práctica docente. México : Paidís Ibérica
- Garassini y Padron (2004) “Experiencias de uso de las TICs en la Educación Preescolar en Venezuela”.Pág 231.
- Gordillo, A. N (2007) “” Metodología, método, y propuestas metodológicas, Pág. 135
- González, A. J. (2016). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza. educateconciencia. Pág 8.

- Janneth, Q. T. (2020). Educación y pandemia. Una vision académica. México.
- Lorenzo Fernández , M. E. (2018). Juegos de estrategia en formato tecnologico y resolucio de problemas en la eso. Barcelona: Educación.
- León y Motero, (2004) citado en “Las tic en la escuela. Una propuesta de integración desde la investigación-acción” Pág. 308
- María, M. (2013). Libera el potencial del niño y transformras al mundo . México: Headstart.
- Marqués, (2000) Citado en “Educación, sociedad y tecnología” Editorial. Ramón Areces. Pág. 373
- Márquez, I. V. (2010). La simulación como aprendizaje: educación y mundos virtuales. Madrid, España.
- Medecigo Shej, G. A., , & Juárez Rodríguez, L. A. (2006). Practicas docentes en el uso de las tic como herramienta en el proceso de enseñanza -aprendizaje en las aulas de primaria de la escuela de albert einstein . Revista de educación, cooperacion y bienestar social, 11.
- Monereo Font , C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. (Pág.23) GRAO.
- Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos. Didáctica, Innovación y Multimedia , 15.
- Oleagordia Aguirre, I. (2000). Estrategias educativas para el uso de las nuevas tecnologias de la información y comunicación. 13.
- Pierre., K. y. (2001). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación. Argentina.
- Ramiro, B. O. (2009). Pertinencia: una dimensión de la calidad de la enseñanza. valor intrínseco en las relaciones encaminadas al consenso de las normas y los contenidos curriculares. Tiempo de educar , 31.
- Raúl R. Fernández Aedo, P. M. (2001). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Revista de la educación, 9.
- Robles Zepeda, F. J., & Jimenez González , A. (2007). Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanzaaprendizaje. EDUCATECONCIENCIA., 106-113.
- Rodriguez Gómez, G., Gil Flores, J., & García Jiménez, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Aljibe.
- Roser, L. (2011). Las TIC/TAC: De las tecnologías de la información y comunicación a las Tecnologías de Aprendizaje y del conocimiento".

- Ruíz, Bárcenas y Domínguez (2018) "Constitución social de una cultura digital educativa. Ed. Instituto de investigaciones sobre la universidad y la educación"
- Sánchez Salmerón, F., & Sánchez Salmerón, C. (2019). Experiencias, retos y perspectivas del. X Congreso internacional, (pág. 15). México.
- Sarmiento Santana, M., & Serrano. (2007). La enseñanza de las matemáticas y las ntic. una estrategia de formación permanente. universitat rovíra i virgili, 145.
- SEP. (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. México: SEP.
- Torres Cañizález, P. C., & Cobo Beltrán, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. Educere , 40.
- Victoria Turk, (2010) "Entiendo a la generación alfa" Pág.40. Wired. México
- UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (2019). "Las TIC en la educación".

Anexos

Anexo 1 Plan de acción I

Actividad
20 al 24 abril del 2020

Jugando con los números"

PLAN DE TRABAJO A DISTANCIA

Indicaciones generales

1. Se facilitará las actividades de manera digital vía Whatsapp a todos los padres de familia.
2. En cada una de las hojas de trabajo se encuentra la consigna del trabajo a realizar, son consignas sencillas, permitir que el niño de manera autónoma realice su trabajo y ustedes papás sean solo un guían para que ellos aprendan a ir resolviendo problemas.
3. Se comparten actividades digitales del campo de pensamiento matemático en los cuales se les comparte el link con el cual podrán acceder, es importante que lo trabajen mediante un computador, en caso de no tener acceso a internet se les estarán enviando vía *Whatsapp* las actividades de Power point en el cual se pueden realizar sin internet.
4. Como evidencia serán los responsables de tomarle una foto realizando las actividades digitales y manuales menciona.

ACTIVIDADES DIGITALES

Favor de tomar como evidencia una foto de que realizaron las actividades

INDICACIONES

-Durante la semana del 27 de abril al 1 de mayo del 2020, se trabajarán las siguientes actividades digitales referentes al conteo los cuales son juegos que se les proporcionan a los alumnos para fortalecer su aprendizaje.

-Se proyectará en el computador el Power point a los alumnos, los niños tendrán que contar o elegir el número que corresponda con el cursor o el ratón lo seleccionarán, la aplicación les dirá si fue correcto y de no ser así tendrán que repetirlo.

- **El circo**

<https://drive.google.com/open?id=1MSuytQS--RqyJsyAa2IE-dQkuFMZqshR>

- **Conteo de donas**

<https://drive.google.com/open?id=1yKee6QYX92G-RQOadHEmfqkAivaEYITU>

- **Conteo en el celular**

https://drive.google.com/open?id=10XxgSsoVI59399OsvzKxDm_JFN-Ef8t

- **El gusano**

<https://drive.google.com/open?id=1B44Xo77Xn9tt1MI-m3QBWEKx4ick1Lps>

- **La alcancía**

https://drive.google.com/open?id=1-B4_JxlE_8LK32zpR2kwQKpHx34AOgfH

- **Conteo Looney tunes**

https://drive.google.com/open?id=1Gc9YfzKCrMz26spodkYBzaAfT_wfV_rk

- **Máquina de palomitas**

https://drive.google.com/open?id=1J3Zq_XiSBUz0HEuKZHCnsLOnEq1LjWL7

LABERINTO NUMÉRICO DEL 1 AL 20

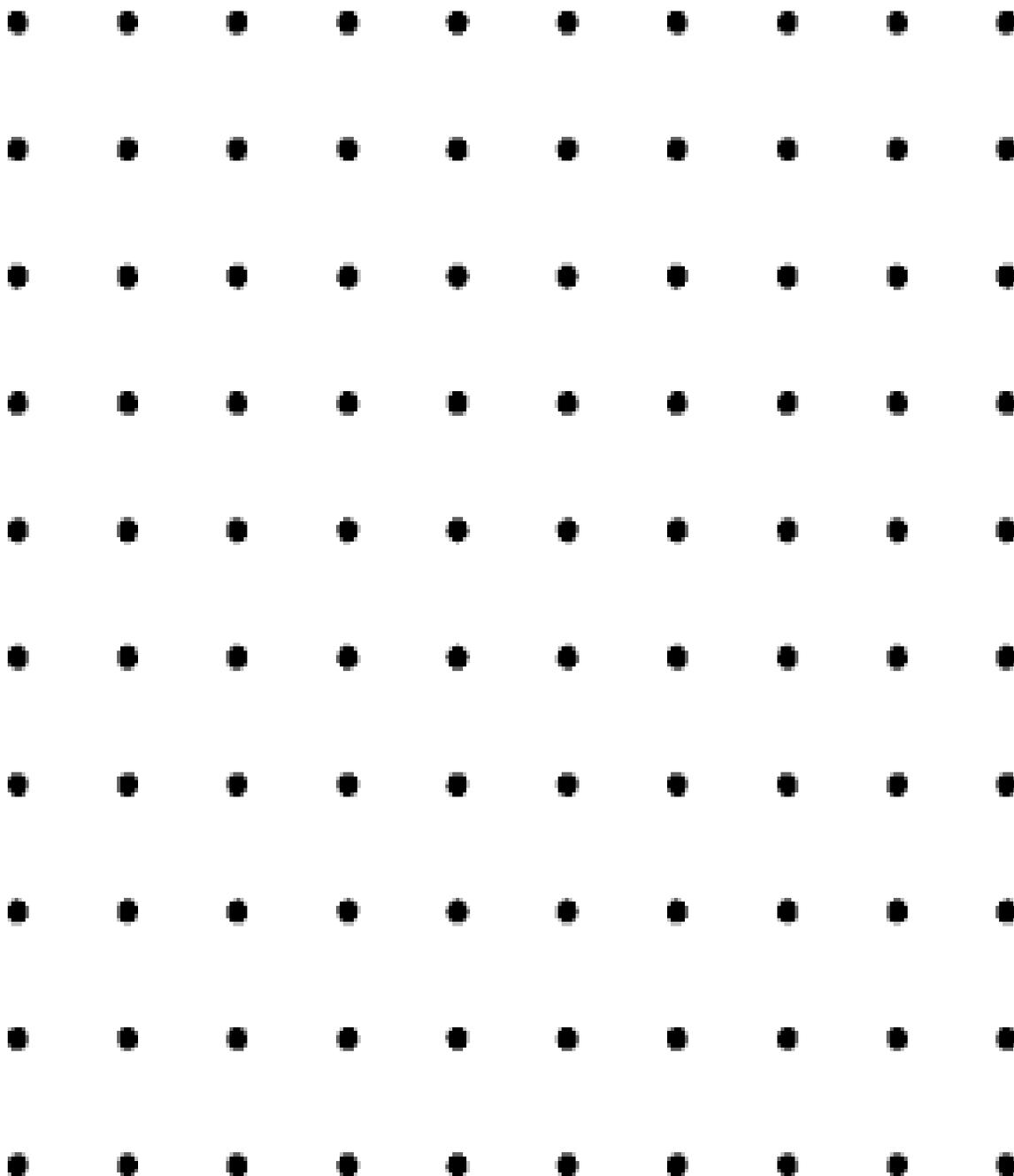
Indicaciones: Encuentra y colorear el camino correcto de la serie numérica según corresponda.

			38	24	78	28	80	48	98
			79	57	4	5	6	58	90
			1	2	3	27	7	29	30
31	32	33	34	35	36	37	8	39	40
41	42	43	44	45	46	47	9	49	50
88	26	53	14	13	12	11	10	59	60
61	62	63	15	65	66	67	68	69	70
74	72	73	16	17	18	77			
81	82	83	84	85	19	20			
91	64	93	94	95	96	97			

¿QUÉ NÚMERO?

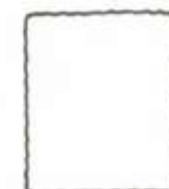
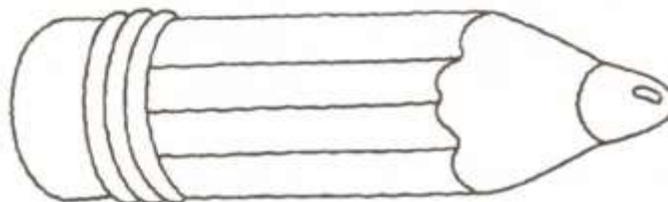
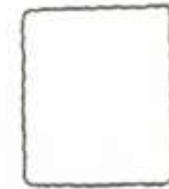
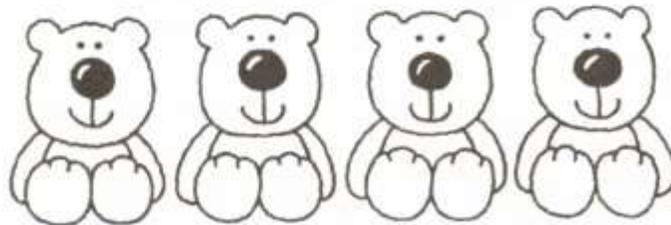
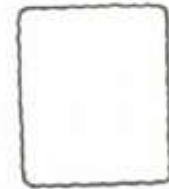
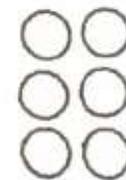
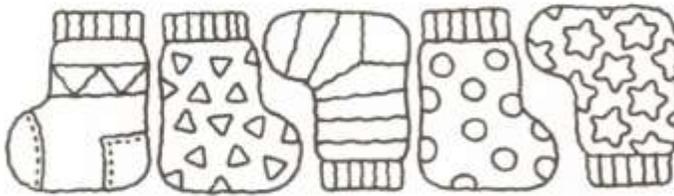
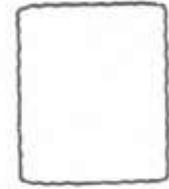
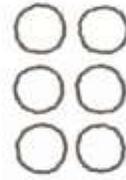
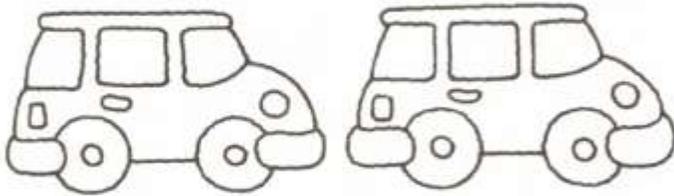
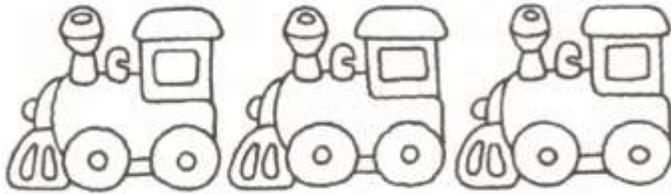
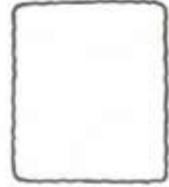
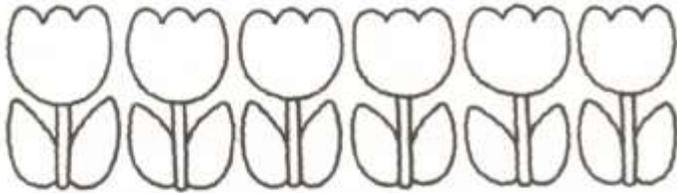
Se realizará un juego en el cual el niño lance un dado y cuente cuanto puntos salieron, posteriormente encerrará con un color la cantidad que salió.

En caso de no tener dado jugará con un adulto el cual le mencionará cuantos puntos debe encerrar. Así mismo, sino no es posible imprimir la hoja se sugiere realizarlo en su cuaderno.



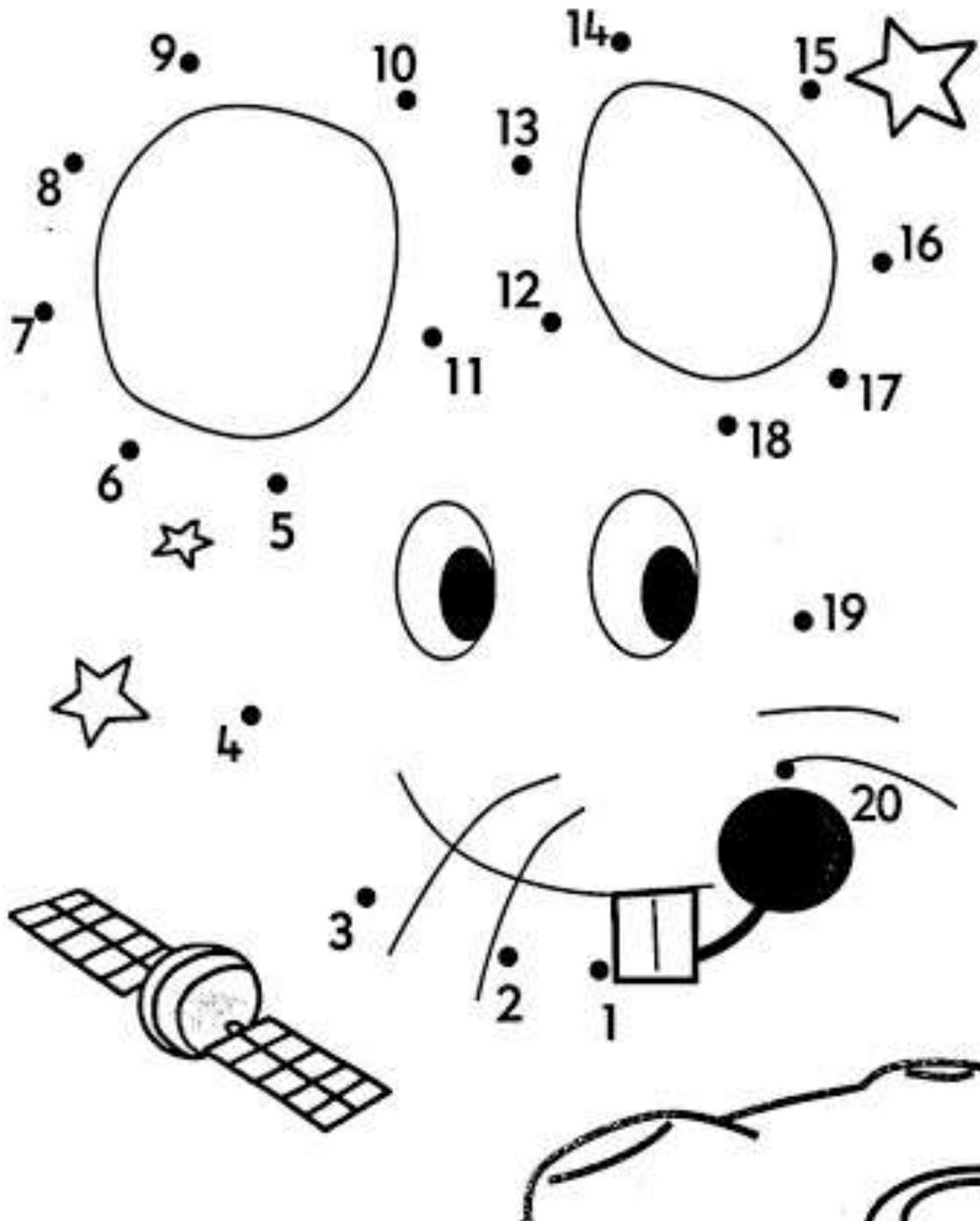
¿CUÁNTOS HAY?

- COLOREA TANTOS CÍRCULOS COMO OBJETOS HAY EN CADA HILERA.
- ESCRIBE EL NÚMERO CORRESPONDIENTE EN EL CASILLERO.



UNE LOS PUNTOS

Descubre las imágenes. Une el punto de cada número con el siguiente. ¿Qué ves?



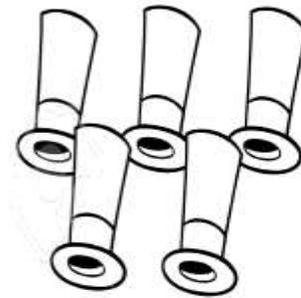
¿Cuántos hay?

INSTRUCCIONES: Contar cuántos objetos hay del lado izquierdo y encerrar el número que corresponda, posteriormente colorearán los objetos.



1 8 7 6
5 4 10 9 2 3

HOW
MANY?



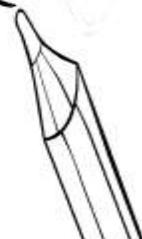
3 5 7 4
6 2 10 1 8 9



9 3 7 6
1 8 5 4 10 2



8 1 6 3 9 7
2 10 5 4



Anexo 2 evidencias de actividades Ciclo I

Juegos digitales

- <https://drive.google.com/file/d/1xWpkSplZdK9RSybgz383HkmW8JljLEdE/view?usp=sharing>
- <https://drive.google.com/file/d/1Kq2EKjcfQbpqplHP8k5J3SkqVVORf4cJ/view?usp=sharing>
- https://drive.google.com/file/d/1GB5_TUifkG_4kkHkOfgWfa3btVEkVdsH/view?usp=sharing

Anexo 3 bitácora de actividades ciclo I

Preescolar: Rosario castellanos

Docente en formación: Elizabeth Esmeralda González Corona

Grado: 3° Grupo: D

Nombre de secuencias didácticas: “Jugando con los números” “Día del niño”

Fecha: Del 20 al 30 de abril

Planeación

Para la elaboración de las planeaciones se consideraron las áreas de oportunidad de los alumnos, se hizo la elección de estrategias y de actividades que fueran pertinentes a los alumnos. Se eligieron recursos digitales de fácil acceso e implementaron actividades manuales con el mismo propósito para mayor funcionalidad de los alumnos y padres de familia.

Debido a fue el primer ciclo que se implementó se quería valorar la pertenencia de ambas formas de trabajo. Se eligieron juegos y clases virtuales que pudieran ser de interés y motivantes para los alumnos en su forma de desarrollar el trabajo del día.

Así mismo se consideró de manera trascendente el trabajo a distancia por el aislamiento social, de esta manera la elección de materiales de trabajo fue minuciosa con el fin de realizar las actividades con los recursos y materiales que tuvieran dentro de casa.

Desarrollo-observación

Durante el desarrollo de las actividades surgieron dudas de los padres de familia acerca de los juegos digitales, desde la aplicación PowerPoint, el link para la descarga o de la paquetería office, así mismo para el acceso de la App

Zoom para la video-llamada y la docente en formación tuvo la oportunidad de orientarlos para llevar a cabo las actividades.

Debido a que no se establecieron días de entrega de cada actividad en los juegos se fue registrando a los alumnos que mandaban evidencia al realizar solo una actividad o varias y no el total de actividades que realizó cada alumno, de esta manera se obtuvo un total de participación de 23 alumnos en las actividades digitales. Se observó que se tuvo una mayor participación de los juegos digitales que de los trabajos manuales.

En cuestión de las actividades de las clases virtuales se fue la realizando una actividad por día y los alumnos mandaban su evidencia y la participación fue la siguiente: Primera sesión y segunda sesión 10 alumnos, tercera sesión 12 alumnos y en la video-llamada 11 alumnos, desconociendo la falta de participación de los demás.

Reflexión

Se piensa que la falta de participación en las actividades de las clases virtuales de algunos padres de familia y alumnos es debido a la falta de red social *Facebook* por lo que se considera en las siguientes actividades compartirlos por las dos redes como *WhatsApp*. Así mismo establecer fechas de entrega para tener mayor organización tanto los padres de familia y docente.

Se considera en los siguientes planes variar la forma de trabajo en cuanto a las estrategias tecnológicas con el fin renovar el trabajo de forma que sea más didáctica para los alumnos.

Anexo 4 Plan de acción II

Actividad
Martes 05 de mayo de 2020

SUENA MÉXICO

- Reproducir el cuento: “Suenan México” <https://www.youtube.com/watch?v=t8peL6PKI4o>.
- Cierra los ojos para escuchar el cuento, hasta que este termine.
- Comentar con el niño@ la importancia de los sonidos.
- Imagina y contesta con apoyo del padre de familia las respuestas de tu pequeño, con el título:

“Un mundo sin sonido”

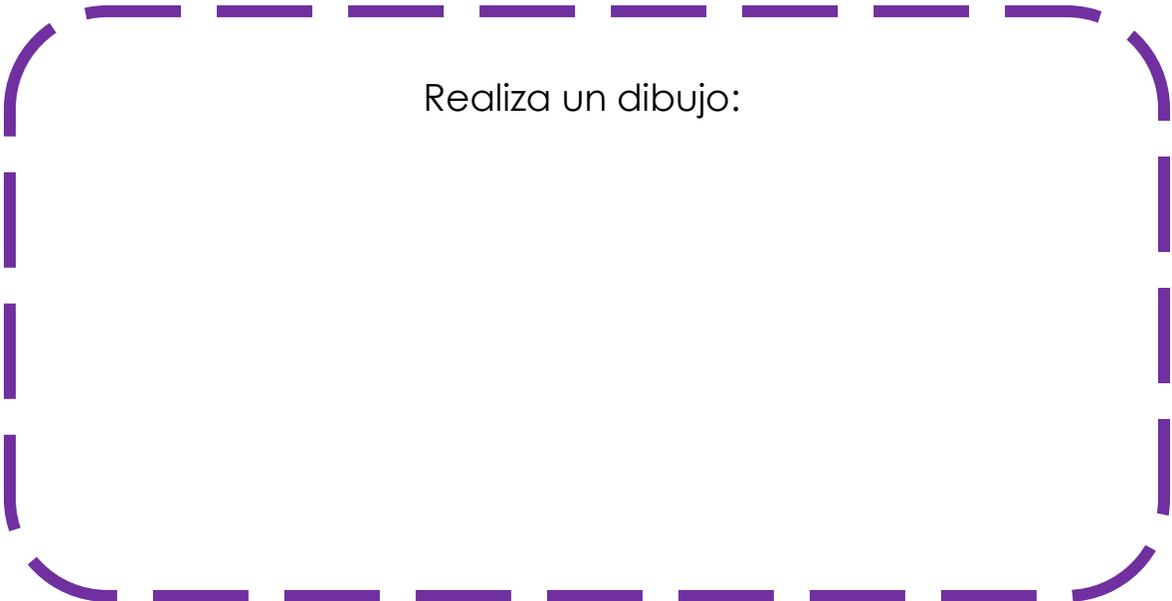
¿Qué pasaría si no existieran los sonidos?

¿Cómo sería el mundo?

¿Cómo se comunicarían las personas?

¿Por qué piensas que son importantes?

Realiza un dibujo:



Actividad
Jueves 07 de mayo de 2020

CLASE EN LÍNEA

- Se realizará una clase en línea mediante la aplicación de zoom en la cual se darán indicaciones y se guiará la clase y se les hará llegar “el video” a sus móviles o a la página de *Facebook* para que cada padre de familia lo pueda observar en su momento de hacer tareas con sus pequeños en casa de manera cómoda y práctica.
- Se abordará en la clase la reproducción del video “Los sonidos de los instrumentos musicales: <https://www.youtube.com/watch?v=boCQpqAkuRs> , tendrán que identificar el sonido que está emitiendo cada instrumento mediante una actividad interactiva, para ello la docente colocará el sonido y se dará pauta para que los alumnos lo relacionen y expresen sus respuestas.
- Después realizaremos otra actividad en el que adivinarán que instrumento es con apoyo de un video:
<https://drive.google.com/open?id=1aBqs3mZ19y9yoh0C3pv9RViRW9nGR-rk>
- Par finalizar dibujar el instrumento que más les haya agradado y escribe su nombre.



Actividad
Martes 12 de mayo de 2020

EL SONIDO

- Reproducir el video “El sonido”
- <https://www.youtube.com/watch?v=mGhVe5wqfXs> , en el que los niños aprenderán como se transmite el sonido. Al finalizar responder a la pregunta:

¿Qué fue lo que le entendiste del video?

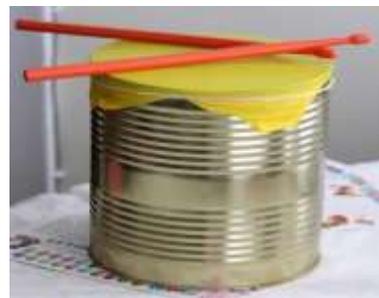
- Realizar el juego del teléfono, con ayuda de un adulto crear un teléfono casero el cual será elaborado con dos vasos de unicel o plástico, estambre o hilo grueso y dos palillos. Se les deja un link en donde podrán aprender hacerlo <https://www.youtube.com/watch?v=JsJGleCITrs>
- **Manda tu evidencia/foto por WhatsApp con la profesora Elizabeth de forma directa.**



Actividad
Jueves 14 de mayo de 2020

MI INSTRUMENTO MUSICAL

- Con ayuda de un adulto elaborar un instrumento musical casero que puedas utilizar, con materiales a tu alcance.
- Al terminar de realizarlo los alumnos manipularán su instrumento para averiguar los sonidos que emite, una vez identificados, les reproducirán la canción que más le guste al niñ@ con el fin de escuchar el ritmo y poderlo tocar al mismo tiempo con su instrumento para que sea capaz de expresarse, bailando o cantando.
- Como evidencia tendrán que realizar un video en el cual se presente el niño tocando su instrumento según considere el ritmo de la canción elegida, así mismo podrá bailar, cantar o imitar algún personaje.
- Estas son algunas sugerencias de instrumentos, o bien podrán buscar algún otro.



Manda tu evidencia/foto por WhatsApp con la profesora Elizabeth de forma directa.

Anexo 5 evidencias de actividades Ciclo II

Juego digital

- https://drive.google.com/file/d/1CugP9AIK3E0Q_vq90f113R_6ceziqHcv/view?usp=sharing

Presentación musical evidencia de alumnos

- <https://drive.google.com/file/d/12ss5j3ggwSGhrr4KH1lgioePM7Y3dVHy/view?usp=sharing>
- <https://drive.google.com/file/d/1V2PjkPvIYvZuptZhmAwk1NkE6Jy9dytR/view?usp=sharing>
- <https://drive.google.com/file/d/1PMXFv1tVjENuaeFdQbyIpxjPDWNZRfxg/view?usp=sharing>
- <https://drive.google.com/file/d/1Qp-PbloAyixdHHsXeOkITvGNQndT4DeH/view?usp=sharing>

Anexo 6 bitácora de actividades ciclo II

Preescolar: Rosario castellanos

Docente en formación: Elizabeth Esmeralda González Corona

Grado: 3° Grupo: D

Nombre de secuencias didácticas: "Los sonidos"

Fecha: Del 4 de al 20 d mayo

Planeación

En la elaboración del plan se buscaron varias actividades que pudieran ser de apoyo para atenderse desde las diversas estrategias tecnológicas, de esta manera se involucraron las cuatro estrategias:

Instrucción programada: Al dar un conocimiento teórico sobre el cómo se produce el sonido.

Simulación: Realizando una clase virtual atendiendo los instrumentos musicales.

Niveles multimedia: A los alumnos grabar un video simulando tocar un instrumento al ritmo de la música reproducida y en la reproducción de un audio-cuento.

Juego: En el que los alumnos realizaron un juego digital para reconocer los sonidos de los instrumentos musicales.

De esta forma se diversificó el plan con una estructura más motivante y poniéndolo en el centro de acción, ocupando recursos elementales de fácil acceso.

Una circunstancia que se tomó en cuenta para su elaboración fue disminuir la carga de trabajo a padres de familia, por ello se implementaron menos actividades.

Desarrollo-observación

Durante el desarrollo de las actividades no se obtuvieron dudas por parte de los padres de familia, ya que al realizar las actividades del anterior ciclo tenían conocimiento del manejo de los recursos a utilizar para las actividades del presente ciclo.

Los padres atendieron la entrega de evidencias (videos y fotos) en tiempo y forma, la participación que se obtuvo en cada una de las actividades fue la siguiente:

En la primera actividad participaron 16 alumnos, en la segunda 13, en la tercera 17 y en la última 13, la participación se fue manteniendo de 13 a 17 de un total de alumnos de 33.

Se tuvo conocimiento de las situaciones de aproximadamente 5 padres de familia por las que no les era posible realizar las actividades, tanto económicas, falta de recursos y de tiempo, la falta de participación de los demás fue desconocida.

Reflexión

Se reflexiona que la forma de hacer una variación en las estrategias de trabajo fue pertinente puesto que permitió obtener una mayor participación de los alumnos en la realización de actividades e interacción con ellas, de esta forma se pretende realizar la siguiente planificación.

Así mismo se obtuvo mayor organización y control de registro de actividades al establecer fechas de entrega de evidencias de trabajo.

Anexo 7 Plan de acción ciclo III

Actividad
2 de Junio del 2020

Visita virtual al museo de
Frida Kahlo

*Reproducir a los alumnos el siguiente video con el fin de que reconozcan una de las grandes pintoras Frida Kahlo.
<https://www.youtube.com/watch?v=vHnqWrhXYIM&t=7s>

*Realizar una visita virtual al museo de Frida Kahlo https://www.museofridakahlo.org.mx/es/el-museo/multimedia/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.mx , recorrer y observar como era su casa que pinturas había, los utensilios, objetos, etc,

Dibujar que observó en la visita virtual del museo.

En el museo se encontraban las siguientes pinturas:



Marcar con un tache la imagen que más le llame la atención al alumno y dar respuesta a las siguientes preguntas.

¿Por qué te gusto la imagen que elegiste?

¿Por qué imaginas que Frida Kahlo lo pintó?

Describe detalladamente lo que observas de la imagen.

Actividad
4 de junio del 2020

¿Cómo hacer un juguete?

*Realizar un video en el que el alumno elabore un juguete con materiales reciclados en el que mencione las instrucciones precisas de su elaboración.

*En el video los niños se tendrán que ver y presentarse, mencionar el nombre del juguete, los materiales a utilizar y realizarlo paso a paso.

*Se les muestran algunos ejemplos de los que pueden realizar y se les comparte el link de cómo realizarlos para que le sea de apoyo en su elaboración

*La evidencia será mandada directamente a la maestra Elizabeth

Balero con botellas de plástico:

<https://www.youtube.com/watch?v=Tpk-JlQJfQ>



Tira chinas

<https://www.youtube.com/watch?v=K5dfDuQf2ZQ>



Carrito con cono de papel

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



Avión de papel

<https://www.youtube.com/watch?v=lZYRralg3no>



Actividad
5 de Junio del 2020

¿Cuántos vasos?

*Reproducir el video que se les proporcionará a través de las redes sociales sobre las medidas no convencionales elaborado por la maestra Elizabeth.

*Al terminar de observar el video en la siguiente tabla registrar con cuantos vasos de agua se llena cada recipiente y responde las siguientes preguntas:

RECIPIENTE	NÚMERO DE VASOS
Recipiente de un litro 	
Bowl o tazón 	
Jarra de agua 	

1- ¿A cuál recipiente le cabe más agua?

2- ¿A cuál recipiente le cabe menos agua?

Enviar evidencia directamente a la maestra Elizabeth

Anexo 8 evidencias de actividades Ciclo III

Evidencia de alumnos al realizar su tutorial

- <https://drive.google.com/file/d/12cUuSvIkeaY5jo5ljCZMMFeIOkmpD5CL/view?usp=sharing>
- <https://drive.google.com/file/d/12SW8Set5vWDGtN3Jcz61oi2ppWewGWBO/view?usp=sharing>
- <https://drive.google.com/file/d/12SvkPFOg9u6AZK2GHSF7F4CmSNP9xuOi/view?usp=sharing>

Medidas no convencionales

Clase

- <https://drive.google.com/file/d/1dsO8aUz55qxmLnhTfH9ZQA4snQsdRow/view?usp=drivesdk>

Evidencia de alumnos realizando las medidas

- <https://drive.google.com/file/d/13dhJ - A5TUz95bLxMYAu50kf0gEeWPH/view?usp=drivesdk>
- https://drive.google.com/file/d/126u78RcsMrN_OzZOeKVz9YS7qYFm2PmM/view?usp=drivesdk
- <https://drive.google.com/file/d/19PlmuGy7hY-C7ailOda54oLHiEnxg0fF/view?usp=drivesdk>

Anexo 9 bitácora de actividades ciclo III

Preescolar: Rosario castellanos

Docente en formación: Elizabeth Esmeralda González Corona

Grado: 3° Grupo: D

Nombre de secuencias didácticas: "Los sonidos"

Fecha: Del 4 de al 20 de mayo del 2020

Planeación

Para la planificación del último ciclo se redujeron las actividades, puesto que era el cierre de actividades de la docente y de promotores y se fueron intercalando las fechas de trabajo para cada actividad y no saturar a los alumnos, debido a ello se trabajó con un conjunto de actividades.

Se eligieron campos y áreas de trabajo que no se había tenido la oportunidad

de atender debido a los tiempos y la forma de trabajo a distancia, las estrategias fueron variadas en cada una de las actividades que se planificaron.

En la primera actividad se trabajó con la simulación: Se realizó una visita virtual al museo de Frida Kahlo para que los alumnos tuvieran un panorama más amplio de la forma de vida de la pintora.

Instrucción programada: Al reproducir un video con la introducción al tema dando una explicación acerca de Frida Kahlo y sus pinturas realizadas.

En la segunda actividad se trabajó con niveles multimedia en el que los alumnos realizaron un video de un tutorial para la elaboración de un objeto dando instrucciones precisas.

En la tercera actividad se trabajó con instrucción programada y simulación, en la que la docente realizó una clase virtual dando una explicación acerca de las medidas no convencionales para que ellos pudieran ponerlo en práctica.

Desarrollo-observación

Durante el desarrollo de las actividades no se obtuvieron dudas por parte de los padres de familia, se atendieron las fechas para realizar cada actividad y enviaron la evidencia solicitada, la participación que se obtuvo en cada actividad fueron las siguientes:

En la primera actividad fue de 15 alumnos, en la segunda 12 alumnos y en la tercera 11, de los 33 alumnos del grupo. Desconociendo la falta de participación de los demás padres de familia.

Reflexión

Se reconoce que la forma de trabajo y de organización del ciclo 1 no fue el más adecuado, y las adecuaciones que se llevaron en el ciclo 2 y 3 permitieron obtener mayores resultados, centrando las actividades en el aprendizaje de los alumnos, retomando los recursos tecnológicos como apoyo para el desarrollo de cada una de las actividades implementadas, las cuales fueron funcionales y acordes a nuestros objetivos y aprendizajes esperados.

Anexo10 Cuestionario de resultados a padres de familia y docente

categoría de sentido	Referente teórico	Conceptos articuladores	Evidencia de respuestas (Cuestionario)
Aprendizaje	El aprendizaje, según Serrano (1990, 53), es un proceso activo “en el cual cumplen un papel fundamental la atención, la memoria, la imaginación, el razonamiento que el alumno realiza para elaborar y asimilar los conocimientos que va construyendo...”	Pertinencia	* Todo era como un repaso y de acuerdo al ritmo de aprendizaje que llevaban. (Padrefam.3) *Eran retos adecuados al conocimiento que tienen los niños y una alternativa para ponerlos en juego. (Doc.1) *Porque sirven de apoyo para complementar lo aprendido en clase. (Padrefam.22)
		incidencia en los alumnos Los ambientes de aprendizaje deben ser diseñados de manera que sean significativos; para eso hay que tener claro que no solo el aula de clases es considerada un ambiente de aprendizaje, sino todos aquellos lugares en los que el niño puede aprender gracias a las diferentes interacciones que tiene con sus pares y con el ambiente (Moreira, 1997).	*Mayor entusiasmo al realizar las actividades (Padrefam. 1) *Los niños se vuelven más curiosos y quieren saber más (Padrefam.20). *Aprendió jugando (Padrefam. 21) *Positiva con actitud de aprender (Padrefam.8). *De interés y de acuerdo a sus intereses en lo digital (Doc.1)
Práctica docente	Los profesores conducen a los estudiantes en un proceso de pensamiento que favorezca la construcción de aprendizajes, de aquí que realizan actividades diversas y, además, usan	Incidencia en los alumnos “Se puede desarrollar un sistema de aprendizaje adaptativo que constituye un modelo innovador diseñado para responder a	*El uso de la información como instrumento para alcanzar los aprendizajes, a través de una enseñanza accesible favoreciendo la educación a distancia y el avance de las capacidades de expresión y creatividad en los niños para el acceso a estos recursos digitales (Doc.1). *Lograste ante el aprendizaje a distancia y en el aula, atender las necesidades de los alumnos y alumnas, utilizando información pertinente y adecuada para que

	<p>estrategias discursivas de interacción y desarrollo temático.(García y Pineda, 2010)</p>	<p>diferentes necesidades académicas de los estudiantes en las clases convencionales” (González, 2006, p.1).</p>	<p>continuaran aprendiendo y que la comunicación con los padres de familia fuera esencial para darle seguimiento a las clases y con ello estar evaluando de firma continua en este proceso (Doc.1)</p> <p>*Retomarlas con los alumnos e incorporarlas en el día a día te facilitaron el aprendizaje en los niños, permitiéndoles a su vez el acceso a información que incentivaron el conocimiento en el grupo (Doc1.)</p>
		<p>Transformación de la práctica y pertinencia</p> <p>“Se deben cambiar las estrategias didácticas, en los procesos de innovación en las clases, pues se tiende a pensar que la innovación dispone de la tecnología, pero esto es tan solo una parte” Salinas 2004</p>	<p>*Si ya que buscar otras alternativas para enseñar a los niños, implican llevar a cabo nuevas acciones conociendo y explorando este ámbito, que los involucre en conocer las TICS den una manera novedosa (Doc1).</p> <p>*Tu participación en el aprendizaje a distancia fue oportuna ya que lograste hacer uso de las tecnologías digitales para brindar la oportunidad de aprendizaje a los niños del grupo al elaborar actividades y estrategias acordes a las características de los alumnos y que les facilitaran alcance de los aprendizajes esperados y de esta manera acceder a información nueva o innovadora para los padres de familia e hijos (Doc1)</p> <p>*Permiten innovación y la optimización de proceso enseñanza aprendiza en los alumnos, en un proceso dinámico (Doc1).</p> <p>*El integrar este tipo de herramientas y recursos a proceso de enseñanza aprendizaje a distancia en la relaciones de participación de los padres de familia y alumnos.</p> <p>*Porque hay que renovar la educación. (Padrefam.17)</p>

Tecnologías	Las TAC han abierto un nuevo panorama ante el que los docentes y los sistemas educativos deben replantearse nuevos espacios formativos y por tanto, nuevos contenidos educativos, y por ello unas metodologías adecuadas que inciden en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para poder garantizar una educación y formación de calidad a los futuros ciudadanos, de manera que sea lo más cercana posible a la realidad de los nativos digitales.	Desafíos Ante esta situación, se hace necesario que la familia ocupe una posición socializadora de referencia, mediando entre los diferentes espacios de influencia externa. (Arza, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> * Aprendimos a usar la tecnología y a descargar todo desde un dispositivo (Padrefam.1). * No sabíamos cómo usar una de las aplicaciones que había que descargar pero al final aprendimos a hacerlo (Padrefam.2) * Aprender a utilizar las aplicaciones (Padrefam.3) *El conocerlas y aprender a cómo utilizarlas para posteriormente enseñarle a los padres de familia y a su vez a sus hijos (Doc.1)
		Pertinencia Generación Alfa en la actualidad y el futuro. Viven inmersos en lo digital, en plena inteligencia artificial. mención Zemke, Raines y Filipczak (2013)	<ul style="list-style-type: none"> *A los pequeños les gusta la tecnología entonces de alguna forma para ellos era agradable la nueva experiencia (Padrefam.1) *Por qué en la actualidad la tecnología está al alcance de todos y es importante que los niños se vayan actualizando y conociendo que de manera digital también adquieren conocimiento (Padrefam.2) *Porque de esa manera saben que tanto física como digitalmente pueden obtener conocimientos y visitar lugares. *Porque el momento en el que vivimos prácticamente es tecnología. (Padrefam.19)
		Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> * Porque tu vimos el apoyo de la maestra y la docente siempre es tuvieron al pendiente (Padrefam.2) *Contamos con internet y medios tecnológicos además de que se le facilita el aprendizaje del uso de dichos medios (Padrefam.8) *Porque lo pudimos hacer todo desde casa, sólo con la conexión a Internet (Padrefam.22)

<p>Limitaciones externas (Al aprendizaje a algunos alumnos)</p>			<p>* Las actividades eran en espacio reducido, mi hijo en ocasiones su humor ya era malo por el encierro y quería regresar a la escuela (Padrefam.10).</p> <p>*No había papelerías abiertas, no hubo dinero, el Internet fallaba, no había cafés internet abiertos (Padrefam.11).</p> <p>*El tiempo, porque trabajamos de tiempo completo y para los abuelos es complicado lo digital, por eso se tenía que esperar a papá o mamá (Padrefam.17).</p>
--	--	--	--



2020. "Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer Mexiquense".

ESCUELA NORMAL No. 3 DE NEZAHUALCÓYOTL
DEPARTAMENTO DE CONTROL ESCOLAR

Oficio No. 0543/19-20-10
Asunto: Se autoriza impresión de documento recepcional.

Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México a 16 de julio de 2020.

C. ELIZABETH ESMERALDA GONZALEZ CORONA
PRESENTE.

La Dirección de la Escuela Normal No. 3 de Nezahualcóyotl, se permite comunicar a usted que ha sido autorizado su documento recepcional en la modalidad: **TESIS DE INVESTIGACION:** que presentó con el tema: **EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL AULA PREESCOLAR COMO RECURSO EN LA PRÁCTICA DOCENTE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS.**

Por lo que procede la impresión y reproducción de dicho documento para la sustentación de su examen profesional.

Sin más por el momento, le deseo éxito en la culminación de su proceso.

A T E N T A M E N T E

DR. JOSÉ ALEJANDRO SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
"Suplente de la Dirección de la Escuela Normal No. 3 de
Nezahualcóyotl, de acuerdo con el oficio
205120000/0568/2020 del Director General de Educación
Normal y Fortalecimiento Profesional"



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL Y FORTALECIMIENTO PROFESIONAL
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL
ESCUELA NORMAL No. 3 DE NEZAHUALCÓYOTL

