
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento
lógico matemático infantil**

PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO

Que para obtener el título de:

Licenciado en Intervención Educativa

Presenta:

Leticia García Hernández

Teziutlán, Puebla; junio del 2020



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**



UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

**Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento
lógico matemático infantil**

PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO

Que para obtener el título de:

Licenciado en Intervención Educativa

Presenta:

Leticia García Hernández

Tutor:

Martin Cuautle Cárcamo

Teziutlán, Puebla; junio del 2020

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

UI-UPN-212-2020.

Teziutlán, Pue., 05 de Junio de 2020.

C.

Leticia García Hernández
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación, alternativa:

Proyecto de Desarrollo Educativo

Titulado:

"Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil"

Presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar un ejemplar y cinco cd's rotulados en formato PDF como parte de su expediente al solicitar el examen.

SEP
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
UNIDAD 212 TEZIUTLÁN

Atentamente
"Educar para transformar"



Mtro. Ernesto Constantino Marín Alarcón
Presidente de la Comisión

ECMA/scc*

DEDICATORIA

A mis hijos Jimena y Luis Arturo.

Quienes fueron y son el motor para seguir adelante y no rendirme.

A mi esposo Arturo.

Quien me apoyo y alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir, quien es y fue mi gran apoyo emocional durante el tiempo en que escribía mi tesis.

A mis amigas.

Con las cuales recibí mucho apoyo en el transcurso de estos años de estudio, agradezco su amistad y al mismo tiempo el apoyo incondicional que me brindaron.

A los maestros.

Quienes nunca desistieron al enseñarme, a ellos que depositaron su confianza en mí, a los sinodales quienes estudiaron mi tesis.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL

1.1. Contexto externo-----	12
1.2. Contexto interno-----	15
1.3. Población atendida-----	17
1.4. Ámbitos de oportunidad-----	20

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Educación Inicial y Preescolar en México -----	24
2.2. La Intervención educativa en el campo de la Educación Inicial y Preescolar--	27
2.3. Teoría cognitiva de Piaget-----	32
2.4. Teorías que sustentan la Intervención Educativa-----	34
2.4.1. Teoría psicológica-----	36
2.4.2. Teoría pedagógica-----	38
2.4.3. Situación didáctica-----	39
2.4.4. Enfoque de la evaluación-----	42

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación -----	45
3.2. Diseño de la investigación -----	47
3.3. Investigación Acción -----	49
3.4. Técnicas de recopilación de información -----	56
3.5. Proyecto de desarrollo educativo-----	57
3.6. Situación didáctica “Jugando a pensar es el trabajo de la infancia”-----	59

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Evaluación de los ejes del proyecto-----	71
4.2. Impacto del proyecto a nivel profesional-----	74
4.3. Retos y perspectivas-----	75

CONCLUSIONES

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANEXOS

APÉNDICES

INTRODUCCIÓN

El presente estudio toma en cuenta el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas, para que puedan resolver una amplia gama de situaciones a lo largo de su vida, ya que el pensamiento lógico matemático no solo son construcciones de nociones matemáticas. Actualmente el desarrollo del pensamiento lógico matemático es entendido como edificaciones internas de aspecto cognitivo en las cuales el manejo de nociones que son ante todo resultado de la acción e interacción cotidiana del niño con objetos y sujetos reales los cuales a partir de la reflexión permiten a este alcanzar conocimientos básicos de clasificación como la seriación, clasificación y la noción del número.

La educación inicial en México se inicia a partir de los 3 años de edad, periodo en el cual los niños ingresan por primera vez de manera formal a un contexto áulico, es ahí donde también surge su primer acercamiento al desarrollo del pensamiento lógico matemático, pues es aquí donde los niños comienzan a construir su realidad a través de la relación que este tiene con los objetos que le rodean. La institución en la cual se trabajo durante la estadia de prácticas profesionales I y II , y en el plazo del servicio social fue el Preescolar Federal Bilingüe Heroes de Chapultepec de la comunidad de Gachupinate Ayotoxco de Guerrero Puebla, dándose a la tarea de observar e identificar el problema presente en los alumnos de segundo año de preescolar, enfocándose en el ámbito cognitivo, observando la dificultad en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, razón por la cual el sustento teórico de esta investigación se encuentra dentro de las teorías cognitivas y socioculturales, pues mencionan que los niños nacen con una estructura mental básica basándose en el aprendizaje y conocimiento, así mismo ocupándose del desarrollo cognitivo del niño centrado en la información y comportamientos.

Por otra parte el objetivo general de este proyecto de desarrollo educativos, es lograr que los alumnos de segundo año del preescolar, desarrollen el pensamiento lógico

matemático y las habilidades de conteo acordes a su edad a través del juego como herramienta didáctica.

Objetivos específicos

Establecer relaciones de numeración en los alumnos de Segundo año; fortalecer los criterios de la seriación en los niños de segundo año de preescolar.

Cuántas veces nos hemos preguntado ¿qué tan importante es el pensamiento lógico matemático en la niñez?, dicho lo anterior surge la siguiente pregunta detonadora de investigación: ¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo y adquisición del pensamiento lógico matemático en niños de 4 y 5 años del Preescolar Bilingüe Héroes de Chapultepec de la comunidad de Gachupinate Ayotoxco de Guerrero Puebla?

Se sabe que el pensamiento lógico matemático es uno de los ámbitos fundamentales para el desarrollo intelectual de los alumnos ayudando en el proceso de pensamientos lógicos matemáticos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para la resolución de problemas, es así como se toman en cuenta actitudes y valores a los infantes adquiriendo seguridad en los procedimientos matemáticos los cuales favorecen la disposición de la solución de los problemas matemáticos de una vida cotidiana de los alumnos.

Por otro lado, el tipo de trabajo que se realizó fue un proyecto de desarrollo educativo ya que dentro de este se ejecutaron acciones con el objetivo de desarrollar en los alumnos del preescolar de Gachupinate el pensamiento lógico matemático, así como las habilidades del conteo acordes a su edad. De acuerdo al enfoque metodológico planteado en este trabajo, existen tres enfoques de investigación los cuales son: cualitativo, cuantitativo y mixto, el enfoque de investigación empleado para este trabajo fue un enfoque cualitativo teniendo sus bases con el autor (Sampieri, 2014), dado que los planteamientos no son tan específicos para el enfoque cuantitativo o mixto y las preguntas de investigación no están contextualizadas o definidas por completo. Con la examinación del mundo social y el proceso en el que se desarrolla la teoría, se basa en una lógica y proceso inductivo.

El objetivo de la teoría es explicar los mecanismos y procesos por los cuales el infante, y luego el niño, se desarrolla en un individuo que puede razonar y pensar usando hipótesis. Para (Piaget, 1980), el desarrollo cognitivo es una reorganización progresiva de los procesos mentales como resultado de la maduración biológica y la experiencia ambiental. Los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, y luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno.

El proyecto Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil se integra de cuatro capítulos es así como en el capítulo I se describe el contexto externo e interno, población atendida, ámbitos de oportunidad en donde se observan los dos tipos de contexto para ello se necesitó realizar algunos instrumentos de investigación y así poder recolectar la información necesaria para conocer con mayor profundidad ambos contextos y poder encontrar el problema del mismo modo saber la población que se atenderá.

En el capítulo II marco contextual, se describe el cómo y que tan importante es la educación inicial y preescolar en México para poder saber cómo era anteriormente la educación y la forma en que la recibían las generaciones pasadas, de lo importante que es la intervención educativa en preescolar y así poder solucionar algún problema que se detecte dentro del espacio donde se trabaje u observe, de igual manera se mencionan las teorías y el autor que la sustenta, teoría del problema, teoría psicológica se trabaja con el autor Vygotsky con la teoría sociocultural, teoría pedagógica con la teoría del constructivismo del autor Ausubel y por último la secuencia didáctica.

Por otro lado, el capítulo III marco metodológico, se mencionan los enfoques de la investigación que son el cualitativo, cuantitativo y mixto utilizando el enfoque de investigación cualitativo, diseño de la investigación, investigación- acción, técnicas de

recopilación de información utilizadas para recolectar la información necesaria que sirva de gran apoyo para tratar el problema que se detecte, proyecto de desarrollo educativo, se realiza la descripción de las secuencias didácticas para así poder conocer lo que se realiza en cada una de las sesiones.

Por último, el capítulo IV análisis de resultados se describirán los resultados que se obtuvieron para con el proyecto de desarrollo educativo, del mismo modo se evaluarán los ejes del proyecto con los cuales se trabajaron, impacto del proyecto en la formación profesional, retos y perspectivas de los retos que se pueden hacer y perspectivas propuestas y poder llegar a alcanzar en un tiempo determinado.

Del mismo modo el presente proyecto se conforma de conclusiones, referencias bibliográficas, anexos en donde se colocan algunas fotos, del mismo modo cuenta con apéndices en donde se integran las técnicas e instrumentos de investigación y las secuencias didácticas con su respectivo instrumento de evaluación.

CAPÍTULO

I

MARCO CONTEXTUAL

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer el desarrollo del proyecto educativo, población atendida, resaltando los datos más importantes del contexto interno, externo de la comunidad donde se ubica el preescolar con el cual se trabajará a lo largo de unos meses, mencionando lo que le hace falta a la institución y al grupo de alumnos de primer año de preescolar, teniendo en cuenta los ámbitos de oportunidad en los que se encuentra el grupo a trabajar.

1.1 Contexto Externo

Con base a la entrevista realizada a la presidenta del municipio de Ayotoxco de Guerrero Puebla mostrándose con cortesía para así poder brindar la información y datos necesarios para la realización de este proyecto educativo (ver apéndice B)

Los pobladores narran que Gachupinate (Rancho Nuevo) se fundó hace aproximadamente 80 años, retomando este nombre porque la comunidad se sitúa a la orilla del río del gachupin, ya que a los españoles se les conocía como gachupines relatando así que un día un gachupin atravesó ese río, para posteriormente comprar en la cabecera municipal y al regresar hubo una tormenta y al querer cruzar el río lo arrastró la corriente del agua, así denominándole con el nombre de Gachupinate proviniendo de la lengua náhuatl at, compuesto por dos palabras en la lengua náhuatl: Gachupin que significa gachupines, at que significa agua.

Una de las características que define a esta comunidad es su clima por ser cálido- húmedo ya que los meses de marzo, abril y mayo es muy caluroso y a finales del año el clima es frío con lluvias, siendo así beneficiadas las cosechas de cada poblador del lugar pues los habitantes se dedican a cosechar sus propios cultivos. Gachupinate se ubica a 3 kilómetros de la cabecera Municipal de Ayotoxco de Guerrero Puebla, teniendo una

extensión territorial de aproximadamente 7 hectáreas divididos en lotes de 30X90 metros, la posesión de las tierras pertenece al ejido de Ayotoxco de Guerrero. (ver apéndice B)

Esta localidad es de muy fácil acceso se puede llegar a través del transporte colectivo como camionetas de pasaje, autobuses, combis, cuenta con una carretera pavimentada que es la carretera interserrana desde Teziutlán- Tenampulco. La comunidad cuenta con los servicios públicos básicos: luz eléctrica, drenaje, agua potable, pavimentación de dos calles, antena para teléfono celular, parque recreativo, cancha de futbol, salón de usos múltiples (auditorio), casa de salud, tienda Diconsa, panteón, iglesia. (ver apéndice A)

Una de las tradiciones es el recorrido del santo San Francisco Labrador que se celebra el día 15 de mayo de cada año, empieza desde su santuario a la iglesia principal y es acompañado por danzantes, banda de viento, familias de la comunidad, acostumbrando a cerrar las calles para finalizar con una convivencia de esta celebración. En lo que corresponde a sus artesanías y vestimentas, la confección de accesorios y ropa en su mayoría son para la mujer, los cuales llevan bordados hechos a mano, en forma de flores, para su elaboración se utilizan materiales como lo son estambre, listones, manta. La manera en la que influyen las tradiciones y costumbres en el aspecto educativo para con los alumnos es importante ya que ellos desde muy pequeños reconocerán que es importante para su comunidad.

En cuanto a la lengua que predomina en la comunidad es la lengua náhuatl, tanto niños como adultos se comunican con su lengua materna actualmente se observa que los jóvenes se avergüenzan de su lengua materna al grado de ya no practicarla, la ciudadanía se apoya económicamente de diferentes formas como son: las oportunidades de trabajo, la educación, programas que formula el gobierno federal. Respecto a lo antes mencionado

Toraine (1997) señala que la situación actual nos emerge en la globalización, pero también impulsa a defender nuestra identidad cultural.

En cuanto a la agricultura y gastronomía de Gachupinate, es rico en la producción de leguminosas y cereales: haba, frijol, café, maíz, en relación a frutas y verduras que se cultivan son naranja, el aguacate, durazno, capulín lechuga, rábano, quelites, cilantro, quintoniles, hongos, acaletes, nopales, berros, flor de calabaza, guías de erizo, yuca, camotes, mandarina, lichi, rambután, maracuyá, limón, plátano, zapote, etc.; la gastronomía tacos al pastor, carnitas de cerdo, mole con arroz.

La gente de la comunidad se dedica a la ganadería, pues se da la producción de ganado vacuno, ovino, porcinos, aves de corral y aves silvestres las cuales venden para así poder tener ingresos económicos y poder así sustentar gastos del hogar y los gastos educativos de los hijos. Las actividades laborales que desempeñan los hombres es el trabajo de campo y las mujeres se dedican a las labores del hogar, pocas son las personas que concluyen una carrera universitaria y las que lo logran emigran de la comunidad.

Gachupinate cuenta con un aproximado de 1532 personas de los cuales 352 son hombres, 414 mujeres, 339 niñas y niños menores de edad y 427 adultos mayores, de acuerdo al censo municipal, respecto a espacios educativos cuenta con cuatro instituciones las cuales son las siguientes: una escuela Telesecundaria Federal “Sor Juana Inés de la Cruz”, Primaria Rural Federal “Niños Héroe de Chapultepec”, Albergue Escolar “Emiliano Zapata”, Centro de Educación Preescolar Federal Bilingüe “Héroes de Chapultepec”, todas de carácter federal.

1.2. Contexto Interno

En el centro de Educación Preescolar Federal Bilingüe “Héroes de Chapultepec” con C.C.T. 21DCC0474R que se ubica en la privada san Isidro No 2, en la comunidad de Gachupinate perteneciente al Municipio de Ayotoxco de Guerrero Puebla, la cual se ubica a 10 minutos de la cabecera municipal.

Se atiende a un total de tres grupos con una matrícula de 38 alumnos en general, de los cuales 14 alumnos se encuentran en tercer año, integrado por 4 son hombres y 10 mujeres, segundo año 14 alumnos 7 mujeres 7 hombres y el grupo de primer año con el cual se trabajará a lo largo de un tiempo se integra de 14 alumnos los cuales son 8 niñas, 6 niños. Por otro lado, la institución cuenta con tres docentes una por cada grado las cuales todas son titulares de grupo, de las tres dos son hablantes de la lengua náhuatl y una de la lengua totonacu.

La institución se sitúa en una zona rural, cuenta con dos salones, con área de baños uno de niñas y otro de niños, áreas verdes, desayunador, biblioteca. Los materiales que existen dentro de los salones de clase todos son comprados, el mobiliario se encuentra en buen estado tanto sillas como mesas, para el material que tienen las docentes reciclan los botes de mayonesa grandes para que en ellos guarden pinturas, crayolas, diferentes semillas, anaqueles, percheros para que los alumnos coloquen sus mochilas, el material de papelería son cartulinas, hojas de color, que tienen las colocan en cajas forrada para recopilar así cada material que se lleve. Cabe mencionar que cada aula cuenta con mobiliario en buen estado tanto sillas como mesas, cada uno de los alumnos cuenta con una silla.

La infraestructura en su mayoría se encuentra en buen estado las aulas con ventanales reforzados y amplios para una mejor ventilación para los alumnos teniendo a la mano cada material didáctico que se requiera para sus trabajos como son: pegamento, tijeras, lápices

de colores, pinturas. La escuela cuenta con áreas verdes, un espacio como desayunador, plaza cívica la cual no cuenta con techo siendo así la exposición de los alumnos para cuando llueve y hace mucho sol, juegos recreativos como: resbaladillas, columpios, pasa manos; cuenta con los siguientes servicios, luz eléctrica, drenaje, cisterna, agua entubada.

Es así como al inicio de cada semana se hacen honores a la bandera para ello cada maestra le toca dirigir el programa cívico teniendo a su cargo la guardia de toda la semana, encargándose de abrir y cerrar el portón tanto a la hora de entrada, hora de desayuno y hora de salida, después del desayuno de recreo siendo la hora de almorzar a las 10:30 a.m cada maestra de grupo se encarga de vigilar a sus alumnos. La institución mantiene una relación con los padres de familia que se basa en una buena comunicación mediante asambleas para tomar acuerdo en cuanto a mejoras que se le pueden realizar a la escuela.

Las docentes trabajan mediante planeaciones basadas en el plan y programa de aprendizajes clave, pretendiendo que los alumnos tengan un mayor conocimiento en cuanto a los aprendizajes esperados, las tres maestras asisten a consejos técnicos lo cual es favorable para el mejor rendimiento académico de cada alumno. La escuela cuenta con un programas federal denominado PRE (programa de la reforma Educativa) para escuelas de calidad, colaborando para una educación de calidad, equitativa e incluyente, fortaleciendo la autonomía de gestión escolar mediante subsidios económicos, con la finalidad de dar cumplimiento a los mandatos de la reforma constitucional, esto con la finalidad de que las instituciones públicas de educación básica, sean beneficiadas del programa contando con recursos financieros que les permitan fortalecer su autonomía de gestión. Este programa promueve el uso y aprovechamiento de las TIC, a fin de contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes de escuelas públicas.

Y el programa PEC (programa de escuelas de calidad) beneficia a las instalaciones de la escuela para con materiales didácticos, como son libros para ambos grados, lápices de colores, hojas blancas y de color, máscaras, crayolas, lápices, plastilinas, pintura, tinta para impresora, rompecabezas y demás.

1.3.- Población Atendida

Centrándose en el Preescolar Federal Bilingüe “Héroes de Chapultepec”. La institución cuenta con una matrícula de 38 alumnos de los cuales 22 son mujeres y 16 hombres.

El grupo observado fue el de primer año, que cuenta con 14 alumnos, de los cuales 8 son niñas y 6 son niños. La docente a cargo del grupo tiene una maestría en ingeniera educativa, egresada de la Universidad de los Ángeles de la ciudad de Puebla, la profesora prepara con anticipación sus planeaciones para así generar un aprendizaje significativo para los alumnos, éstas planeaciones se realizan semanalmente y las redacta en una libreta donde además registra las anotaciones pertinentes de cada día. Durante las clases utiliza dinámicas de activación para iniciar bien el día, lo cual genera en los alumnos una mayor atención, logrando que la clase sea más amena; es importante mencionar que además de esto utiliza material lúdico como lotería, rompecabezas, domino los cuales ayudan a reforzar el aprendizaje de los alumnos. (Ver apéndice C)

La relación que la docente tiene con los padres de familia se basa en el respeto, confianza y amabilidad, además de que siempre brinda información importante cuando se requiere, es decir, en algún caso en específico de conducta o desempeño académico. Por otro lado, se brindan citas personales y asambleas de grupo para informar a los padres de familia sobre las fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad de cada alumno. (Ver apéndice D).

En cuanto al grupo cabe mencionar que son un poco tímidos, en ocasiones no participan en clases, no muestran atención a las indicaciones para hacer una actividad no procesando la información cuando la maestra les da una indicación tiene que repetir varias veces para que los alumnos cumplan. (ver apéndice F)

Con respecto a los padres de familia algunos no muestran interés a la asistencia continua de sus hijos, ya que consideran que el primer año de la educación preescolar no es necesaria o importante, cabe mencionar que son los hijos de estas personas los que se encuentran rezagados en cuanto a diferentes contenidos.

La hora de entrada de las docentes es las 8:30 a.m. para que 8:50 a.m. estén recibiendo a los alumnos en su salón saludando a cada uno con amabilidad y cortesía la hora para empezar la rutina diaria en la plaza cívica dando indicaciones la directora comisionada, posteriormente van entrando a los salones en orden primero entra primer año, segundo y tercero como es el grupo más grande entra al último, al entrar al salón la maestra les da los buenos días para posteriormente empezar con una actividad de activación y que los alumnos no se aburran durante la clase.

Las clases de la maestra son dinámicas, diariamente les pregunta si de casualidad alguien recuerda lo visto un día anterior, la docente diariamente les lee un libro para fomentar así la lectura y al mismo tiempo con el fin de que los alumnos retengan lo que se les lee, para un mejor aprendizaje cognitivo trabajando así con materiales como la plastilina, rompecabezas, lotería y demás materiales para que los alumnos trabajen.

Cabe resaltar que 4 de las alumnas faltan con gran frecuencia a clase lo cual perjudica en su proceso de aprendizaje pues cuando asisten no pueden realizar las actividades que se les pide, dado a que las mamás les hacen la tarea en casa propiciando que las alumnas no adquirieran los conocimientos necesarios, cuando la docente las interroga quien les elaboró

la tarea responden que la mamá dándose cuenta la docente comparando las actividades que lleven de casa y las elaboran en el salón.

Al finalizar las clases la maestra les canta una canción, posteriormente los alumnos al escuchar la canción deben repetir conforme la maestra va cantando, el tono de voz que utiliza la maestra es alto dado a que ayuda a que los alumnos escuchen con facilidad y claridad la letra de la canción. Dentro de los estudios del desarrollo cognitivo según Piaget, el grupo de primer año se encuentra en el estadio preoperatorio que va de los 2 años hasta los 7, dentro del grupo hay dos niños con problema de lenguaje y este limita la buena relación con el resto del grupo, además que son muy individualistas, no les gusta compartir, un poco violentos y berrinchudos constándoles realizar el trabajo o las actividades.

Es de suma importancia tener en cuenta que esto se marca por las circunstancias ambientales de los alumnos (cultura, economía, familia). Sin embargo, la escuela es la institución donde los alumnos pueden apropiarse de una cantidad de habilidades y valores sociales que no se adquieren en la cotidianidad. La socialización les permite introducirse adecuadamente a la sociedad ya que esta les transmitirá formas de comportamiento. En el salón de clases hay alumnos que aún se les dificulta integrarse al grupo considerando que ello tiene que ver también con el carácter de los padres, sabiendo que los alumnos aprenden de su entorno, pensando que los papás son poco sociables enseñándoles la negatividad con sus compañeros, la socialización tanto de la maestra con los alumnos y viceversa es favorable, la maestra es la encargada de dar a conocer a los padres de familia personalmente lo que hizo el alumno durante el día y como se portó en el transcurso de la mañana. De todos los alumnos solo menos de la mitad están en un nivel sobresaliente dado a que los demás tienen dificultades en cuanto a la retención de aprendizajes que deben tener.

1.4. Ámbitos de oportunidad

La institución ofrece a los alumnos una educación de calidad de aprendizajes amenos durante tres años, los campos formativos con los cuales trabajan dentro del aula permitiendo identificar los aspectos del desarrollo y aprendizaje, constituyendo los conocimientos de aprendizaje más formales y específicos de los alumnos estando en condiciones de construir conforme avanzan en su trayecto escolar y que se relacionan con las disciplinas en que se organiza la docente para sus trabajos. (ver apéndice C)

Los campos formativos facilitan la formación de cada alumno teniendo intensiones educativas claras para centrar su atención en las experiencias que son importantes para un mejor aprendizaje.

Los ámbitos de oportunidad con los cuales trabaja la docente son los siguientes: lenguaje y comunicación, esta permite que el alumno exprese sus gustos e ideas en su lengua materna; pensamiento matemático, el alumno cuenta al menos hasta el número 10; exploración y comprensión del mundo natural y social, el alumno explora el entorno cercano que lo rodea; artes, el alumno identifica los sonidos que escucha en su vida cotidiana; educación socioemocional, los neonatos saben que forman parte de una familia y quienes la integran; educación física, los alumnos realizan diferentes movimientos siguiendo el ritmo de sonidos musicales; colaboración y trabajo en equipo; atención del cuerpo y salud, realiza actividades físicas partiendo del juego motor dándole a conocer que es sano para la salud, dándole énfasis y mayor importancia al campo formativo del pensamiento matemático con el cual se irá trabajando durante con los segundo año de preescolar. (Ver apéndice C)

De esta manera se retoman los aprendizajes clave de nivel preescolar en donde menciona que los alumnos deben aprender del 1 al 20 en el grado de preescolar, es así

como se retoma como problema el pensamiento lógico matemático dentro del ámbito cognitivo.

Se realizó una guía de observación de los alumnos evaluando los ámbitos cognitivos, psicomotor y psicosocial; en donde dio resultado que los alumnos tienen problemas dentro del ámbito cognitivo enfocándose en orden estable en los alumnos de segundo año de edad. (Ver apéndice G).

CAPÍTULO

II

MARCO TEÓRICO

En el capítulo anterior se ha dado a conocer la contextualización del campo donde se realizó el trabajo de investigación, para ello se llevó a cabo una descripción externa del lugar de investigación en este caso se realizó en la comunidad de Gachupinate perteneciente al municipio de Ayotoxco de Guerrero Puebla, por lo que se rescata información referente a la ubicación geográfica, historia, tradiciones, principales actividades laborales, etc. En lo que se refiere al contexto interno se da a conocer la estructura de la institución, así como también se enfatizó la población atendida y donde las relaciones de los alumnos, asistentes, directora y padres de familia forman parte de esto.

Dentro del presente capítulo se describe el marco teórico el cual se encuentra constituido por un conjunto de teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes que se consideran válidos para el encuadre de la investigación que se requiere realizar. Por lo tanto, en este sentido la teoría orienta al proyecto de investigación con base en el autor Jean Piaget.

2.1 La Educación Inicial y Preescolar en México

Por lo tanto la educación es el proceso de socialización de los individuos asimilando y aprendiendo conocimientos, la educación también implica una concienciación cultural y conductual, los niños fomenta el proceso de estructuración del pensamiento y de las formas de expresión, ayudando en el proceso madurativo sensorio-motor y al mismo tiempo estimulando la integración y la convivencia para que así puedan socializar en grupos externos a su familia. En la década de 1990 se empezaron a difundir recomendaciones relacionadas con la comprensión del aprendizaje humano, producto de la investigación.

La educación inicial tiene relevancias de nuevos planteamientos sobre los derechos de los niños. En las últimas décadas se ha producido un avance considerable en relación con lo que estos representan y las derivaciones que debe hacer en su atención y cuidado.

La educación inicial concibe al niño desde que nace porque exige una relación de igualdad entre niños y adultos, visualiza desde una perspectiva integral que considera todos sus ámbitos de desarrollo físico, cognitivo, emocional, social y cultural, además de comprender que los niños piensan y actúan de un modo específico, porque cuentan con capacidades que requieren potencializar y que exige ambientes propios para hacerlo. Los planteamientos anteriores permiten concebir la educación inicial como un derecho de los niños que garantiza su óptimo desarrollo, con atenciones oportunas e intervenciones de calidad que responden a todas las necesidades.

La educación inicial, cumple un esquema formativo en los niños y las niñas sin embargo se dice que no es obligatoria su atención, lo que hace su integración un trabajo de conciencia y necesidad, se puede ver que la educación inicial tiene un nivel de importancia muy grande porque no solo intenta desarrollar la parte cognitiva del ser humano, sino que intenta desarrollar las demás partes, emocional, habilidades y valores.

Esta educación se inicial con el nacimiento, por lo tanto, se habla de niños inmaduros, que depende de su madre totalmente, es por eso que la educación inicial tiene como objetivo principal estimular al niño para que su proceso de maduración sea el más adecuado y se pueda adaptar a un nuevo ambiente, en donde tendrá que enfrentarse con distintas situaciones, como es el proceso de socialización y de educación entre otros. (Castillejo, 2004, p.36)

La educación inicial surge para procesar las herramientas que tendrán que adquirir los niños para desenvolverse, tanto en la vida escolar como en otros ámbitos tomando en cuenta que en este transcurso de la vida es cuando los niños aprenden más. Para responder a las necesidades de la sociedad actual, es decir, a la demanda social de contar con otras

figuras alternativas de la madre, el padre y la familia extendida, para sostener los procesos de crianza de los niños pequeños, la educación preescolar se concibe como un servicio vinculado a la crianza colectiva que busca el desarrollo del máximo potencial de los niños.

La educación preescolar implica la existencia de un ambiente estimulante de crianza y de interés, donde sean compartidas las tareas que propician la exploración y la autonomía, se favorezca la salud física y emocional, sin descuidar las tareas de sostenimiento de las familias, las relaciones dentro de la educación preescolar favoreciendo el desarrollo de integración social. La educación preescolar es reconocida como un servicio educativo que puede contribuir a mejorar las oportunidades académicas de los niños a lo largo de su vida, particularmente de aquellos que viven en condiciones socioeconómicas desfavorables. Sin embargo, sus beneficios solo son posibles cuando esta es de calidad, y para ello se requiere tanto de recursos materiales, humanos y organizativos, como de procesos adecuados a las necesidades de aprendizaje y desarrollo de los alumnos.

El reconocimiento de los beneficios de la educación preescolar ha hecho que se procure la provisión universal. En México la educación para la población de 4 y 5 años es declarada obligatoria, así el acceso a servicio educativo se considera una prioridad para el gobierno mexicano. La capacidad de los niños para aprender es muy intensa durante sus primeros años de vida, pues en la etapa preoperacional el desarrollo neurológico está caracterizado por una mayor plasticidad y un acelerado crecimiento, como consecuencia, en estos años se logra un gran desarrollo de las capacidades intelectuales, lingüísticas, sociales y emocionales.

La potencialidad que se ha reconocido para el desarrollo del preescolar en esta etapa preoperacional los niños son más dependientes de los adultos. Estos son fundamentales para la satisfacción de sus necesidades básicas, por lo que las relaciones que sostienen

entre ambos sirven para que se desarrollen plenamente. De la misma manera, la atención inadecuada por parte de los adultos puede tener repercusiones que permanezcan a lo largo de sus vidas.

La educación preescolar es importante porque se inserta en la etapa en la cual los niños tienen una disposición natural para aprender y las interacciones que promueva el personal docente puede estimular su desarrollo y aprendizaje. Se sabe que los niños que reciben educación preescolar tienen beneficios tanto en el ámbito educativo como en el social, los niños que provienen de contextos socioeconómicos desfavorables son los que más necesitan del nivel educativo y son los que más se benefician de él. Desde su nacimiento o antes estos pueden presentar brechas cognitivas tendientes a ensancharse, por lo cual la intervención educativa se vuelve crucial para la superación de desigualdades tempranas y la prevención de su progresión.

Para que los beneficios de este nivel educativo ocurran es necesario que los centros preescolares sean de calidad, implica la existencia de recursos (humanos, materiales y organizativos) y procesos adecuados a las necesidades de los preescolares que permitan capitalizar las características propias de la etapa en la que se encuentran para su aprendizaje y desarrollo. Esto fundamenta la necesidad de conocer las condiciones en que se ofrece la educación preescolar, los recursos y procesos que conforman los ambientes educativos en las escuelas. Cabe mencionar que en ocasiones surgen problemas de desigualdad, debiendo ofrecer servicios educativos de calidad lo más tempranamente a los niños que lo requieren, y que cuyo origen socioeconómico los pone en situación de desventaja prácticamente desde su nacimiento o incluso antes.

Por otra parte, los Aprendizajes Clave para la Educación Integral de Educación Preescolar del año 2017, señala que su trabajo y prioridad exigen asegurar el bienestar de

los niños y las niñas. De acuerdo a esto, los aprendizajes hacen hincapié a que la educación preescolar es un derecho mundial de las niñas y los niños lo que garantiza para ello su óptimo desarrollo, al mismo tiempo que revaloran la importancia de una atención oportuna y una educación de calidad, para esto se requiere de agentes educativos con conocimiento, habilidades y actitudes propias para atender los diferentes programas, servicios y modalidades de atención a la primera infancia.

Entre lo que son las modalidades de atención a la primera infancia se incluyen intervenciones dirigidas de forma específica al desarrollo y estimulación de áreas diseñadas especialmente al conocimiento y cuidado del niño y de la niña, interacción participativa en el desarrollo social, interacción y cuidado del entorno físico; así como también se beneficia el pensamiento, la creatividad y el lenguaje, siendo el primero una de las principales áreas en las que el interventor trabajará este ámbito, ayudando al infante a pensar el desarrollo de las necesidades matemáticas al igual que expresar gustos e inquietudes. Cada especie tiene unas coordenadas madurativas específicas de tal manera que la especie humana tiene las suyas como cualquier especie cuyo proceso de maduración se cumple ineffectivamente.

2.2 La intervención educativa en el campo de la educación inicial y preescolar

La intervención educativa surge a través del interés por conocer y mostrar que se quiere expresar a través de esta noción, cuáles son los sentidos de noción o diferenciación con respecto a la manera convencional de abordar los quehaceres teóricos, metodológicos y prácticos de la educación a partir de los elementos como docencia, enseñanza, formación, planeación, evaluación, investigación, entre otras. La intervención educativa reconoce un gesto la cual se expresa una práctica de la diferencia a través de significados manifiestos y

latentes en acciones educativas que podrían denominarse menores al estar fuera de los programas educativos normados o regulados por las instituciones educativas en México.

El contexto complejo en el que se desenvuelve el hecho educativo en la sociedad actual fomenta la necesidad de incorporar continuamente la investigación del aula, como una forma de actualización y profesionalismo continua del docente. (Cartin, 2012, p.24)

Una intervención educativa (o intervención académica) es un programa o un grupo de pasos específicos para ayudar a los niños en el área que necesiten. Los estudiantes pueden tener muchos tipos diferentes de necesidades. Las características que debe cumplir la intervención educativa se contemplan de acuerdo a las necesidades, el contexto, las funciones a intervenir.

Siguiendo las consideraciones que se hacen en el Diseño Curricular de Educación Infantil, se analizarán los principios de intervención educativa de una manera general. Más adelante se profundizará en dos de ellos que se consideran básicos: el aprendizaje significativo y el enfoque globalizador. De esta manera los aprendizajes que el alumno desarrolle en esta etapa preoperacional contribuyen a un sano desarrollo para contribuir a los aprendizajes significativos. El proceso esta conducido a la realización de los aprendizajes requiriendo que las actividades se lleven a cabo teniendo un sentido claro para él.

Por otro lado, el principio de globalización dentro del aprendizaje es el producto de las relaciones entre lo nuevo y lo ya aprendido. Es un proceso global con un gran acercamiento del individuo a la realidad que se necesita conocer. Este proceso será de gran utilidad permitiendo las relaciones que se establezcan y los significados que se construyan sean amplios y diversificados. Es así como la actividad física y mental del alumno son las fuentes principales para el aprendizaje de los alumnos.

A través de la propia actividad, en continuo intercambio e interacción con el medio, el niño aprende y transforma la realidad. La metodología en la Educación Infantil ha de potenciar situaciones y tiempos donde los niños/as puedan desarrollar sus capacidades de manipular, explorar, observar, experimentar, construir, etc. Proporcionando experiencias variadas que les permitan aplicar y construir sus propios esquemas de conocimiento. Para ello, los educadores deberán organizar las condiciones para que sea posible la actividad autónoma de los niños/as, ya sea desarrollada ésta de forma individual, en pequeños grupos o con la concurrencia del propio educador.

La educación preescolar en la etapa preoperacional, constituye un importante motor del desarrollo, tanto en sus aspectos emocionales como intelectuales y sociales. La actividad lúdica favorece la elaboración y desarrollo de las estructuras de conocimiento y sus esquemas de relación. En el juego se aúnan, por una parte, un fuerte carácter motivador y, por otra, importantes posibilidades para que los niños/as establezcan relaciones significativas. Resulta ser un instrumento fundamental que los niños utilizan como cauce de relación con el entorno, para conocer y aprehender la realidad tanto física como social.

Los aspectos afectivos y de relación adquieren un relieve especial en la Educación Infantil. En esta etapa es imprescindible la creación de un ambiente cálido, acogedor y seguro, en el que el niño/a se sienta querido y confiado para poder afrontar los retos que le plantea el conocimiento progresivo de su medio y para adquirir los conocimientos que le permiten acceder a él. Los niños necesitan establecer con el educador una relación personal de gran calidad, lo cual le transmitirá una confianza básica y la seguridad precisa para su desarrollo.

Las relaciones de comunicación que se dan en el aula, entre las que cabe destacar las interacciones entre los niños/as, constituyen tanto un objetivo educativo como un recurso metodológico de primer orden. Las controversias y reajustes que se generan en el grupo facilitan el progreso intelectual, afectivo y social. Una adecuada organización del ambiente, incluyendo espacios, recursos materiales y distribución del tiempo, será fundamental para la consecución de las intenciones educativas.

El espacio escolar permitirá al niño situarse en él, sentirlo suyo, a partir de sus experiencias y relaciones con personas y objetos. La distribución del espacio debe adecuarse a las variadas y cambiantes necesidades de los niños, teniendo presentes las características de cada grupo de edad y sus necesidades. Se deben prever las distintas situaciones y decidir sobre los medios que las hagan posibles, evitando organizaciones rígidas y excesivamente especializadas. La variedad de actividades educativas que se realizan con los niños/as pequeños hace necesario habilitar determinados espacios que reúnan las condiciones para las mismas. Así se pueden fijar áreas o rincones específicamente orientados hacia el juego simbólico, la expresión plástica, las experiencias con objetos físicos o las actividades sedentarias. Todas las dependencias de la escuela infantil se considerarán espacios educativos, diversificando los lugares en que se desarrollen las experiencias y actividades dando un creciente protagonismo a los espacios exteriores.

La diversidad de materiales con los que cuenta la Educación Infantil debe ser adecuada por el equipo educativo a las intenciones que se persigan, fruto de una reflexión acerca del tipo de información que se suministra, el papel más o menos activo que concede al usuario, su contenido más o menos cerrado, su posibilidad de usos, gestión y cuidados por parte de

alumno y el tipo de tarea, actividad o función para lo que se lo requiera, sin olvidar que los medios han de estar al servicio del proyecto educativo y no al revés.

La organización del tiempo será otro elemento a tener en cuenta. En Educación Infantil la organización de las actividades requiere flexibilidad y posibilidades de adecuación al ritmo de los niños/as. Cada sujeto ha de disponer del tiempo necesario para crecer y desarrollarse, de acuerdo con sus ritmos individuales. Es básico, pues, respetar los principios de desarrollo cognitivo y socioafectivo, manteniendo una organización del tiempo lo más natural posible, sin forzar el ritmo de la actividad y manteniendo determinadas constantes temporales o rutinas, ya que las experiencias desorganizadas son tan deshumanizadoras como las excesivamente tecnificadas.

En la planificación de las rutinas diarias, el equipo educativo deberá considerar diferentes fases: toma de contacto a la entrada al Centro, preparación de las actividades, desarrollo de las mismas, tiempo para el recuerdo-simbolización, recogida y ordenación de los materiales y tiempo de la despedida. Una sensibilidad especial habrá de tenerse en cuenta en los primeros contactos que tienen los alumnos con la escuela.

La Educación Infantil alcanza su pleno sentido en un marco de colaboración y coordinación entre los elementos que inciden en el proceso educativo de los niños. Las relaciones fluidas y continuadas entre el Centro y las familias permitirán unificar criterios y pautas de actuación entre los adultos, que de una u otra forma, intervienen directamente en la educación de los niños/as.

En la actividad cotidiana, el profesor será un facilitador de los aprendizajes de los alumnos, para lo cual tendrá que integrar las experiencias más significativas para aprender, organizando la vida escolar como un proceso de interacción y comunicación donde niños y niñas, con la ayuda del adulto y de otros compañeros, van ganando progresiva autonomía e

independencia, siendo cada vez más capaces de relacionarse con los demás y afrontar los problemas y dificultades que en su vida se plantean.

2.3 Teoría cognitiva de Piaget

De acuerdo al autor Jean Piaget (1980) la teoría cognitiva influye drásticamente en la concepción del pensamiento numérico, así como las habilidades del conteo que están inmersas en la teoría cognitiva de Piaget. Estableció tres tipos de conocimiento, el físico, el convencional y el de naturaleza lógico-matemático (Piaget, 1980). Es así como el entendimiento es relativo para conocer los objetos al igual que el color y su forma, así como poder interactuar con los mismos, son aspectos del dominio físico mientras que el conocimiento de las palabras se utilizan para contar, corresponde al ámbito de las convenciones sociales.

De la misma manera para Piaget es de gran importancia el vínculo que se establecido entre un par de rotuladores y el concepto “dos”, es un tipo especial de relación que pertenece al ámbito del conocimiento lógico-matemático. Este conocimiento, a diferencia del físico y el convencional, tiene su origen en la propia mente del individuo ya que, dada su naturaleza no observable, debe ser elaborado por uno mismo.

Por otro lado, estableció que el pensamiento lógico matemático surge a consecuencia de un proceso de abstracción reflexiva caracterizado por: su naturaleza no observable, su elaboración es necesaria a partir de la experiencia con el entorno y los objetos circundantes; evolucionando de lo más simple a lo más complejo; siendo este un tipo de conocimiento permanente.

Sin embargo se alcanza la comprensión del concepto de número, los niños y niñas no alcanzan a lograr un verdadero entendimiento del concepto de número finalizando con la etapa preoperacional. Esta etapa abarca a los niños de edades de entre los dos y los siete años, consolidándose de una forma de pensamiento más ágil para así apoyarse en acciones mentales internas representando objetos para predecir los acontecimientos (Feldman,2005). Sin embargo, este pensamiento está centrado especialmente en las características sensoriales de los objetos y se limita por su falta de reversibilidad, interés (Blas y al., 2005).

Por esta causa durante la etapa preoperacional no es posible una verdadera comprensión de las nociones de número ya que, a pesar de que los niños y niñas de esta edad demuestren ciertas capacidades para el conteo, no han podido interiorizar unos requisitos lógicos que, según Piaget, son indispensables para alcanzar el entendimiento de la noción de número (Schirlin y Houdé, 2006). Estos requisitos que garantizan la apreciación del concepto de número, tanto en su aspecto cardinal (conjunto de elementos) como ordinal (relativo a la posición que un objeto ocupa en una serie) y que fueron la base experimental de la investigación de Piaget podrían resumirse de la siguiente forma (Kamii, 2005 ;Labinowicz, 1986): Conservación del número: relativo al hecho de que la noción de número es una característica propia de los conjuntos, la cual permanece a pesar de los cambios que pudiera sufrir la apariencia de los mismos.

Detrás de esta noción se situaría la capacidad de establecer relaciones biunívocas entre los elementos de diferentes conjuntos para ser capaz de establecer comparaciones relativas al número de elementos más allá de las características perceptivas de los mismos. Seriación: relacionado con la habilidad para establecer relaciones comparativas entre lo

2.4 Teoría que sustenta la Intervención Educativa

De acuerdo a las teorías que intervienen en el proyecto de desarrollo educativo son la teoría psicológica basada en la sociología de Vygotsky, la teoría pedagógica basada en el constructivismo y la teoría didáctica que en este caso es situación didáctica. El sustento teórico de este trabajo se basa de la teoría cognitiva cuyo autor principal es Jean Piaget que brinda aportes del ámbito cognitivo en pensamiento matemático. Los aprendizajes que el niño realiza en esta etapa contribuirán a su desarrollo en la medida en que constituyan aprendizajes significativos de acuerdo a la teoría de Piaget. Para ello el niño debe poder establecer relaciones entre sus experiencias previas y los nuevos aprendizajes.

En esta etapa la perspectiva globalizadora se perfila como la más adecuada para que los aprendizajes sean significativos. El principio de globalización supone que el aprendizaje es el producto del establecimiento de múltiples conexiones de relaciones entre lo nuevo y lo ya aprendido. Es pues, un proceso global de acercamiento del individuo a la realidad que quiere conocer. Este proceso será fructífero si permite que las relaciones que se establezcan y los significados que se construyan sean amplios y diversificados.

La actividad física y mental del niño/a es una de las fuentes principales de sus aprendizajes y de su desarrollo. El principio de actividad es fundamental en la enseñanza tal como hoy se entiende. La actividad es imprescindible tanto para el desarrollo físico y psicomotor como para la construcción del conocimiento. A través de la propia actividad, en continuo intercambio e interacción con el medio, el niño aprehende y transforma la realidad. La metodología en la Educación Infantil ha de potenciar situaciones y tiempos donde los niños/as puedan desarrollar sus capacidades de manipular, explorar, observar, experimentar, construir, etc. Proporcionando experiencias variadas que les permitan aplicar y construir sus propios esquemas de conocimiento. Para ello, los educadores deberán

organizar las condiciones para que sea posible la actividad autónoma de los niños/as, ya sea desarrollada ésta de forma individual, en pequeños grupos o con la concurrencia del propio educador.

Las relaciones de comunicación que se dan en el aula, entre las que cabe destacar las interacciones entre los niños/as, constituyen tanto un objetivo educativo como un recurso metodológico de primer orden. Las controversias y reajustes que se generan en el grupo facilitan el progreso intelectual, afectivo y social. Una adecuada organización del ambiente, incluyendo espacios, recursos materiales y distribución del tiempo, será fundamental para la consecución de las intenciones educativas.

De esta manera el espacio escolar permite al niño situarse en él, sentirlo suyo, a partir de sus experiencias y relaciones con personas y objetos. La distribución del espacio debe adecuarse a las variadas y cambiantes necesidades de los alumnos, teniendo presentes las características de cada grupo de edad y sus necesidades. Se deben prever las distintas situaciones y decidir sobre los medios que las hagan posibles, evitando organizaciones rígidas y excesivamente especializadas. La variedad de actividades educativas que se realizan con los niños pequeños hace necesario habilitar determinados espacios que reúnan las condiciones para las mismas. Así se pueden fijar áreas o rincones específicamente orientados hacia el juego simbólico, la expresión plástica, las experiencias con objetos físicos o las actividades sedentarias. Todas las dependencias de la escuela infantil se considerarán espacios educativos, diversificando los lugares en que se desarrollen las experiencias y actividades y dando un creciente protagonismo a los espacios exteriores.

La diversidad de materiales con los que cuenta la Educación Infantil debe ser adecuada por el equipo educativo a las intenciones que se persigan, fruto de una reflexión acerca del tipo de información que se suministra, el papel más o menos activo que concede al usuario,

su contenido más o menos cerrado, su posibilidad de usos, gestión y cuidados por parte del alumno y el tipo de tarea, actividad o función para lo que se lo requiera, sin olvidar que los medios han de estar al servicio del proyecto educativo y no al revés.

La Educación Infantil alcanza su pleno sentido en un marco de colaboración y coordinación entre los elementos que inciden en el proceso educativo de los niños/as. Las relaciones fluidas y continuadas entre el Centro y las familias permitirán unificar criterios y pautas de actuación entre los adultos, que de una u otra forma, intervienen directamente en la educación de los niños.

En la actividad cotidiana, el profesor será un facilitador de los aprendizajes de los alumnos, para lo cual tendrá que integrar las experiencias más significativas para aprender, organizando la vida escolar como un proceso de interacción y comunicación donde niños y niñas, con la ayuda del adulto y de otros compañeros, van ganando progresiva autonomía e independencia, siendo cada vez más capaces de relacionarse con los demás y afrontar los problemas y dificultades que en su vida se plantean.

2.4.1. Teoría psicológica

Lev Vygotsky (1934) es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de (Vygotsky, 1934) consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para (Vygotsky, 1934) el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico,

como lo considera primordialmente (Piaget, 1980). En (Vygotsky, 1934) cinco conceptos son fundamentales: las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo, las herramientas psicológicas y la mediación. En este sentido, se explica cada uno de estos conceptos.

La zona de desarrollo próximo es la actividad que puede realizar el alumno bajo la guía de un experto que este caso es el maestro, en cuanto a las herramientas psicológicas son las que enfrentan al alumno al mundo social y así poder interactuar con su propia familia, compañeros, etc., en base a la mediación es el acercamiento directo a las actividades sociales con las cuales el niño a través de la mediación y del lenguaje interactúa con objetos, es por ello que los alumnos de segundo año del preescolar Héroes de Chapultepec les permitirá interactuar con sus compañeros y al mismo tiempo poder aprender.

Para (Vygotsky, 1934) existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de las funciones mentales inferiores es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer. Las funciones mentales inferiores nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente, aquí puede verse una crítica adelantada al conductismo. La conducta es impulsiva. Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, Las funciones mentales superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad: las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente. El comportamiento derivado de las funciones mentales superiores está abierto a mayores posibilidades.

Las habilidades psicológicas, para (Vygotsky, 1934) las funciones mentales superiores se desarrollan y aparecen en dos momentos. En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones mentales superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. La atención, la memoria, la formulación de conceptos son primero un fenómeno social y después, progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo.

2.4.2. Teoría pedagógica

Es así como Ausubel (1976) con la teoría del aprendizaje significativo construye un marco teórico que pretendiendo tomar en cuenta los mecanismos para llevar a cabo la adquisición y la retención de los grandes cuerpos de significado que se manejan en la escuela. Es una teoría que se ocupa de los procesos que el individuo pone en juego para aprender esto desde el punto de vista de la psicología y de la óptica del desarrollo, poniendo en énfasis lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación (Ausubel, 1976).

Por otro lado, la Teoría del Aprendizaje Significativo cuenta con elementos y factores para las condiciones que garanticen la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo. La Teoría del Aprendizaje Significativo es una teoría cognitiva de reestructuración tratándose de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio alumno el que genera y construye su aprendizaje.

2.4.3 Situación didáctica

Patricia Frola menciona que diseñar situaciones de aprendizaje es una de las tareas más relevantes de un profesor, ya que representa la concreción de una serie de procesos y construcciones previos que encuentran su vía de salida en el aspecto procedimental de la docencia. Tal relevancia reviste este momento, que puede inclusive marcar la diferencia que distingue el oficio, de la profesión docente. Quien practica un oficio repite recetas, aplica instrucciones, sigue indicaciones al pie de la letra, en cambio quien ejerce una profesión tiene un notable grado de construcción personal, iniciativa propia y creatividad.

Presenta una orientación meramente cuantitativa de control y medición del producto, se pueden concebir como “una fase de control que tiene como objeto no sólo la revisión de lo realizado sino también el análisis sobre las causas y razones para determinados resultados y la elaboración de un nuevo plan en la medida que proporciona antecedentes para el diagnóstico”. (Duque, 1993, p. 167)

A la vez, la evaluación está orientada por una teoría institucional y por la cultura evaluativa existente, entendida como la forma que se han realizado los procesos evaluativos. Ésta “se construye a través del conjunto de valores internalizados por docentes, alumnos, directores, supervisores padres y representantes de entes empleadores, acerca de la forma de concebir y practicar la evaluación en un determinado proceso educativo.” (Duque, 1992, p. 170).

El aprendizaje se basa en el juego siendo una buena opción metodológica para trabajar bajo el enfoque de la educación por competencias porque responde a los requisitos necesarios para que los alumnos movilicen recursos conceptuales, procedimentales y actitudinales. Tiene sus bases en la psicología cognitiva en el sentido de provocar a los

educandos conflictos cognitivos que permiten que estos busquen restablecer el equilibrio a través de la solución a la necesidad creada.

La situación didáctica se refiere al orden específico que se les da a los componentes de un ciclo de enseñanza y aprendizaje, generando los procesos cognitivos más favorables para lograr los objetivos de aprendizaje o competencias. En toda situación didáctica es fundamental contribuir en el camino para alcanzar los aprendizajes esperados. Los componentes protagónicos en las situaciones didácticas las actividades son de transferencia de conocimientos, debido a que se supone que, si el estudiante sigue el camino lógico planteado por los docentes, comprenderá y aprenderá.

Por otro lado, tienen el propósito de evitar la improvisación constante y la dispersión de los esfuerzos de los actores educativos; por ejemplo, en ocasiones se llevan a cabo acciones relacionadas con la temática, pero lejanas al cumplimiento de los objetivos, lo cual implica desviación de la meta y de los resultados deseados. Como parte de la planeación de la enseñanza y el aprendizaje, es importante cuestionarse respecto de la situación más apropiada para generar los aprendizajes que se persiguen; no hay una secuencia didáctica universal, la validez de las secuencias depende de la naturaleza de los contenidos, los objetivos planteados y los contextos donde se implementarán.

Por otro la situación didáctica se caracteriza por su estructura y los contenidos que se pueda encontrar para favorecer los aprendizajes de los alumnos dado que sin ella no se puede trabajar favorablemente y que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para desenvolverse en su vida cotidiana, dado que siendo el juego una estrategia los alumnos mediante la interacción aprenden muy significativamente. Ésta se caracteriza por tener una continuidad no aditiva, sino interrelacionada, estructurada progresivamente de

manera tal que una actividad complementa y amplía la actividad anterior y por la evaluación se proyecta a la siguiente, siempre orientada a la competencia a lograr.

En toda situación didáctica es importante generar estructuras completas de enseñanza para llegar al aprendizaje de los alumnos, de la misma manera se tiene que tener en cuenta la estructura de estas situaciones contempla cada una de sus fases: inicio, desarrollo y cierre, por lo cual se deben proponer actividades para cada uno de dichos momentos, sin olvidar que todas estarán relacionadas y, en su conjunto, constituirán el camino para llegar al objetivo.

Inicio

El inicio se refiere a la apertura de los aprendizajes previos con los que los alumnos inician sus clases de la misma manera las actividades diseñadas para el inicio tienen que estar diseñadas con un objetivo siendo este logrado para que los alumnos adquieran un aprendizaje significativo a lo largo de este inicio de sesión de igual manera se toma en cuenta que las actividades de inicio sean del agrado del alumno y así no se aburrar durante este inicio

Desarrollo

Este corresponde al momento donde se va construyen el conocimiento, para lo cual debe de ir enfocado a la fase anterior para dar continuidad con la actividad de inicio siempre y cuando la actividad sea adecuada al contexto en el que alumno vive o se desenvuelve, sin dejar atrás los aprendizajes previos del alumno.

Cierre

Dentro de este apartado es adonde se concluye la actividad de la secuencia que se realiza a lo largo de un día sin dejar atrás los resultados y la evaluación necesaria para la situación didáctica diseñada.

2.2.4 Enfoque de la evaluación

La evaluación para el aprendizaje de los alumnos permite valorar el nivel de desempeño y el logro de ellos aprendizajes esperados; además de identificar los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna. En este sentido la evaluación en el contexto recolectivo requiere recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida, con el fin de mejorar los aprendizajes de los alumnos y la intervención de los docentes.

De la misma manera existen tres tipos de evaluación los cuales es la diagnóstica, formativa y sumativa; la diagnóstica determina el nivel de conocimientos previos; la formativa observa y analiza el proceso de aprendizaje de nuevas nociones, localizando deficiencias y valora conductas para corregir de ser necesario; la sumativa valora conductas al final del proceso emitiendo juicios de valor sobre el individuo al final del curso o unidad evaluativa.

La evaluación no puede depender de una sola técnica o instrumento porque de esta forma se estarían evaluando únicamente conocimientos, habilidades, actitudes o valores de manera desintegrada. Si en la planificación del aula la docente selecciona diferentes aprendizajes esperados, debe evaluar los aprendizajes logrados por medio de la técnica o instrumento adecuado. De esta manera le permitirá valorar el proceso de aprendizaje y traducirlo a nivel de desempeño o referencia numérica cuando se requiera.

La evaluación con enfoque formativo debe permitir el desarrollo de las habilidades de reflexión, observación, análisis, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas, y para lograr es necesario implementar estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación. Las técnicas de evaluación son los procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos; cada técnica de evaluación se acompaña de instrumentos de evaluación, definidos como recursos estructurados diseñados por fines específicos.

Tanto las técnicas como los instrumentos de evaluación deben adaptarse a las características de los alumnos y brindan información de sus procesos de aprendizaje. Dada la diversidad de instrumentos que permiten obtener información del aprendizaje, es necesario seleccionar cuidadosamente los que permitan obtener la información que se desea. Cabe mencionar que no existen mejor instrumento que otro debido a que su pertinencia está en función de la finalidad que se persigue, es decir, a quien evalúa y que se quiere saber.

Las técnicas e instrumentos de evaluación son las siguientes: Observación; desempeño de los alumnos; análisis del desempeño; interrogatorio. La docente de segundo año de preescolar evalúa con una lista de cotejo para poder ver los aprendizajes logrados del alumno

CAPÍTULO

III

MARCO METODOLÓGICO

En todo proceso de investigación es importante describir la metodología que se utilizará para en el desarrollo del proyecto, se puede entender a la investigación como la explicación sistemática y racional de los problemas de la realidad, a través de la búsqueda de nuevos conocimientos, del análisis de las funciones, los métodos y los procesos educativos constituyendo principalmente para conocer los factores históricos, culturales, sociales y económicos que han regido las acciones y que han dado sentido y dirección al sistema en diferentes épocas; desarrollar conceptos, enfoques y esquemas bajo los cuales se puedan interpretar los fenómenos educativos; generar marcos teóricos desde los cuales se adopta una actitud crítica de la situación que priva en determinado momento; el desarrollo y la implantación de nuevos modelos; obtener datos que permitan una planificación congruente con las políticas educativas nacionales; evaluar cada uno de los procesos, programas, actores y centros que conforman el sistema educativo. Consiste en una actividad encaminada hacia la creación de un cuerpo organizado de conocimientos científicos sobre todo aquello que resulta de interés para los educadores.

La investigación es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene como finalidad describir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes, de un determinado ámbito de la realidad...una búsqueda de hechos, un camino para conocer la realidad, un procedimiento para conocer verdades parciales, -o mejor-, para describir no falsedades parciales. (ANDER-EGG, 1992, p.22)

3.1. Enfoque de investigación

El hablar de investigación incluye todo proceso en el cual el investigador deberá definir el enfoque que dará a su estudio de acuerdo a las necesidades y los logros que se quieran

obtener. De acuerdo a Sampieri para llevar a cabo una investigación es importante señalar que se puede realizar de acuerdo a los siguientes enfoques: cualitativo, cuantitativo o mixto.

El enfoque de investigación cualitativo generalmente se utiliza en la recolección de datos sin medición numérica para describir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación, para así explorar y entender un problema de orden social, ya sea individual o colectivo, de la misma manera se utiliza un análisis que va de lo particular a lo general reportando así resultados teniendo una estructura flexible representando la complejidad de una solución. El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos, los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien circular en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio.

El enfoque de investigación cuantitativa se enfoca en la recolección de información y datos en base a la medición numérica para su análisis estadístico, planteando un problema concreto utilizando la lógica o el razonamiento deductivo ocurriendo en la realidad externa del individuo.

En cuanto al enfoque de investigación mixta esta obtiene información usando métodos cualitativos y cuantitativos buscando obtener una información más completa del problema de investigación que si solo se utilizara uno de los antes ya mencionados.

Dentro del presente proyecto de investigación se utilizará el enfoque de investigación cualitativa ya que los planteamientos no son tan específicos para el enfoque cuantitativo o mixto y las preguntas de investigación no están contextualizadas o definidas por completo. Iniciando así un con la examinación del mundo social y en el proceso en el que se desarrolla la teoría con los datos de acuerdo con lo que se observa, basándose en un lógica y proceso inductivo.

3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación expresa la estructura del problema y el plan de investigación usado para tener evidencias empíricas sobre la relación del problema. De acuerdo a Gregorio Rodríguez Gómez existen cuatro fases fundamentales: preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa.

La primera fase es la reflexiva esta identifica el tema y documentación del estado de la cuestión del mismo modo la elección del diseño de la investigación ya sea exploratorio, descriptivo, explicativo o predictivo; dentro de esta fase también se encuentran la formulación de las preguntas. La segunda fase es la de trabajo de campo dentro de esta entra la fase de planificación y trabajo de campo esta da a conocer la selección del contexto territorial y poblacional a investigar de igual manera se recoge la información y se analiza para preliminar y ajustar los casos. La tercera fase es la analítica esta entra el análisis y

redacción de informes donde está la transcripción de la información sistematizando dicha información y reduciendo los datos ya que al mismo tiempo se analiza y se presentan los resultados para así elaborar las conclusiones.

La cuarta y última fase es la informativa el informen cualitativo debe ser argumentado convincentemente presentando los datos sistemáticamente que apoyen el caso del investigador y las explicaciones alternativas. “Toda la investigación cualitativa, incluyendo la evaluación cualitativa es y debe de ser guiada por un proceso continuo de decisiones y elecciones de investigador (Pitman y Maxwell, 1992, p. 753)

El diseño de investigación es un conjunto de métodos y procedimientos utilizados al coleccionar y analizar medidas de las variables especificadas en la investigación del problema de investigación. Dentro de este tipo de estudio (descriptivo, correccional, semi experimental, experimental revisión o meta analítico) y el sub tipo (como un caso de estudio descriptivo longitudinal) problema de investigación, hipótesis, variables independientes y dependientes, diseño experimental y el plan de análisis estadístico. La finalidad del diseño de investigación es: teórica y práctica.

Dentro de las características principales del diseño de investigación: diseño de muestro. Métodos de seleccionar los elementos que serán observados para el estudio; diseño observacional. Condición en donde la observación se crea; diseño estadístico. Se preocupa por la pregunta de ¿Cómo la información y la data recolectada será analizada?; diseño operacional. Técnicas con las que los procedimientos se colecciona en el muestreo.

Los métodos de investigación conllevan a una seria de procedimientos prácticos con el objeto, así como los medios de investigación que permiten relevar las características

fundamentales y las relaciones esenciales del objeto; siendo muy accesibles a la contemplación sensorial. Estos métodos de investigación presentan un nivel en el proceso ya que su contenido procede fundamentalmente de la experiencia, el cual se somete a la elaboración racional y expresado en un lenguaje determinado.

3.3. Investigación-acción

La Investigación – Acción se le adjudica su punto de origen en las investigaciones llevadas a cabo por el psicólogo norteamericano de origen alemán Kurt Lewin 1946, quien a decidir de Suarez Pozos (2002); el propósito de los estudios es resolver problemas prácticos, en conjunto con las personas por las cuales va dirigida la propuesta de intervención para ello se vislumbran ciertos rasgos característicos de la investigación acción, tales como el conocimiento, la intervención, la mejora y la colaboración.

Lewin concibió este tipo de investigación como la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consistente en una práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada y en la que no hay distinción entre lo que se investigara, quien investiga y el proceso de investigación. (Restrepo 2005, P.159)

Desde la perspectiva educativa, Suarez Pozos refiere que la investigación acción es “una forma de estudiar, de explorar una situación social, en este caso educativa, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores” los implicados en la realidad investigada”.

En base a la IAP es un método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, que se

orientan a estimular la práctica transformadora y el cambio social. El método de la investigación- acción participativa (IAP) combina dos procesos, el de conocer y el de actuar, implicando en ambos a la población cuya realidad se aborda.

De acuerdo a la IAP proporciona a las comunidades y a las agencias de desarrollo un método para analizar y comprender mejor la realidad de la población (sus problemas, necesidades, capacidades, recursos), y permite planificar acciones y medidas para transformarla y mejorarla. Es un proceso que combina la teoría y la praxis, posibilitando el aprendizaje, la toma de conciencia crítica de la población sobre su realidad, su empoderamiento, el esfuerzo, movilización colectiva y la acción transformadora.

La IAP busca entender el mundo al tratar de cambiarlo, colaborativa y reflexivamente. Una alternativa al positivismo en la ciencia esta larga tradición hace hincapié en principios de investigación colectiva y experimentación basados en evidencias e historia social. Dentro de un proceso IAP, las comunidades de investigación y acción desarrollan y dirigen preguntas y problema significativos para aquellos que participan con co-investigadores. (Reason and Brandbury, 2008, p.1)

En cuanto a las características de la IAP son las siguientes: Implica participación activa y decisiva de los sujetos involucrados; aprendizaje continuo; creación y fortalecimiento de grupos investigación social no acrítica ni apolítica; conocimiento practica social; no verifica la hipótesis.

Las fases de la metodología de acuerdo a Kurt Lewis que se aplican desde la investigación - acción son: primera fase diagnóstico, segunda fase planificación, tercera fase observación y cuarta fase reflexión a continuación se describirán cada una de las cuatro fases ya mencionadas.

Dentro del diagnóstico una vez determinado el problema se requiere de la concreción del mismo de la forma más precisa posible, para ello se realiza el diagnóstico de la situación puesto que es necesario saber más acerca de cuál es su origen y evolución de la situación problemática cual es la posición de las personas implicadas en la investigación ante ese problema.

La planificación el plan general que se elabore debe ser lo suficientemente dúctil para poder incorporar aspectos no previstos en el transcurso de la investigación que se pueden integrar en acciones describiendo las situaciones del problema, delimitando al mismo tiempo los objetivos, organizando la secuencia de la actuación.

La observación parte de los datos recogidos con los diversos instrumentos, por si mismos, ya que no es suficiente establecer relaciones, interpretar y extraer significados del problema abordado. La reflexión dentro de esta fase se analiza se interpreta y se sacan las conclusiones organizando los resultados de la reflexión en cuanto a las preguntas del proceso de planificación. Este tipo de metodología se ocupa del estudio de una problemática social específica que requiere solución y que afecta a un determinado grupo de personas, sea una comunidad, asociación, escuela o empresa. El método de investigación de aprendizaje colectivo de la realidad para la observación puede partir por medio de diversos instrumentos de investigación para poder tener un objetivo positivo de acuerdo a los que cada instrumento de investigación arroje (Kurt Lewin, 1994).

Es apropiada para aquellos que realizan investigaciones en pequeña escala, preferentemente en las áreas de educación, salud y asistencia social e incluso en administración. Constituye un método idóneo para emprender cambios en las organizaciones (Blaxter, Hughes y Tight, 2000), por lo que es usada por aquellos

investigadores que han identificado un problema en su centro de trabajo y desean estudiarlo para contribuir a la mejora (Bell, 2005).

Por consiguiente los métodos de investigación mixtos utilizan una colección de datos de tipo cuantitativo, cualitativo o de ambos, sólo que difiere de éstos al centrarse en la solución de un problema específico y práctico (Creswell 2014, p. 577) El mismo autor clasifica básicamente dos tipos de investigación acción: práctica y participativa.

Los mismos autores describen las implicaciones de cada ciclo. En el primero de ellos, es importante considerar que la detección del problema exige conocerlo a profundidad a través de la inmersión en el contexto a estudiar, para comprender ampliamente quiénes son las personas involucradas, cómo se han presentado los eventos o situaciones y lograr claridad conceptual del problema a investigar e iniciar con la recolección de datos. Una vez recolectada la información, el análisis de los datos se puede llevar a cabo con el apoyo de mapas conceptuales, diagramas causa-efecto, matrices, jerarquizaciones, organigramas o análisis de redes. El paso siguiente es elaborar un reporte con el diagnóstico a partir de la información analizada, que es presentado a los participantes para validar la información y confirmar hallazgos. Enseguida se pasa al segundo ciclo, que consiste en la elaboración del plan para implementar cambios o soluciones a los problemas detectados. En el tercer ciclo se aplica el proyecto.

Para poner en práctica la investigación cualitativa es necesario realizar trabajo de campo y analizar las respuestas para llegar al problema en particular “La investigación de campo interpretativa exige ser especialmente cuidadosa y reflexiva para advertir y describir los acontecimientos cotidianos en el escenario del trabajo y para identificar el significado de

acciones desde los diversos puntos de vista de los propios actores” (Brickson, F. 1989; p. 23).

Diversos autores mencionan a la IAP, tal es el caso de los autores Suchowiersha y White (2003), que mencionan que es un método en el cual se involucra a los grupos excluidos o minoritarios en la producción de conocimientos y es al mismo tiempo un método educacional e instrumento de concientización.

Para Selener (1997) la IAP, es como un proceso por el cual los miembros de un grupo o una comunidad oprimida, recogen y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles solución y promover una transformación tanto política como social. Aunque varios autores lo definen, se puede decir que en general, es un enfoque metodológico que tiene un doble objetivo, intervenir en una realidad determinada, es decir, acción y crear conocimientos o teorías acerca de dicha acción. Es por ello que es posible mencionar que la IAP es una forma de intervenir en los problemas sociales en donde se busca que los conocimientos producidos por una investigación sirvan para una transformación social.

La investigación acción es una propuesta metodológica que surge como alternativa a una de las formas clásicas de intervenir en los problemas sociales, por ello ha estado vinculada a la movilización de sectores sociales minoritarios, promoviendo formas de hacer investigación. La característica clave de la investigación acción, es la colaboración entre los sujetos que se estudian y los investigadores, según Balcázar (2003), los participantes son considerados, con voz propia y capacidad para participar activamente en el proceso de investigación. Algo muy importante es que se debe plantear como un proceso cíclico de reflexión-acción en el que la relación esta entre conocer y hacer y el sujeto y el objeto.

Las fases de la investigación acción, están constituidas en espiral y se desglosan de la siguiente manera: percepción del problema, expresión del problema percibido, identificación sistemática de los sistemas relevantes implicados, propuesta de soluciones, comparación de modelos conceptuales con realidad experimentada, identificar cambios factibles y deseables y por último acción para mejorar la situación del problema.

En la investigación tradicional el investigador define el problema al interior de un marco teórico concreto en términos tan precisos como es posible, generando preguntas que deberán ser respondidas conforme avanza la investigación, por ello presta atención especial a la definición de términos, es decir, por medio de definiciones conceptuales a pesar de que la investigación acción también gira alrededor de un problema en específico, este está constituido por aquellas actividades críticas que deben cambiarse para lograr el mejoramiento de las condiciones.

Dentro de la investigación tradicional el investigador toma las decisiones sobre la recolección de datos, quien, y cuales instrumentos son los que utilizara, de igual manera selecciona una muestra al no poder estudiar la población completa, el investigador díselos instrumentos apropiados para la recolección de información, tales como cuestionarios, diarios de campo, guías de análisis de contenidos, etc. Una vez recolectada la información el investigador establece una distancia entre él y los sujetos de estudio.

En cambio, en la investigación acción, el problema es concreto, percibido y definido por la comunidad y el investigador se compromete con un grupo social y específico desde inicio de la investigación, los instrumentos de recolección de datos pueden ser los mismos que en la investigación tradicional, pero se tienen a utilizar con frecuencia cuestionarios para estar más en contacto con los sujetos de estudio. “En investigación-acción los

participantes pueden fungir como coinvestigadores ya que necesitan interactuar de manera constante con los datos recabados” (Hernández Sampieri, 2014, p. 501).

Las tres fases esenciales de la investigación acción son: observar, pensar y actuar, ya que se basa en lo práctico y lo participativo, “Los diseños de investigación-acción también representan una forma de intervención y algunos autores los consideran diseños mixtos, pues normalmente recolectan datos cuantitativos y cualitativos, y se mueven de manera simultánea entre el esquema inductivo y deductivo” (Hernández Sampieri, 2014, p. 500)

Este diseño es aplicable en una amplia serie de ámbitos, incluso Paulo Freire, realizo diversos estudios fundamentados en la investigación-acción, para Hernández Sampieri, (2014, p.501), los principios de la investigación-acción son los siguientes: La cooperación mutua y confianza entre todos los actores involucrados, equidad en las decisiones, el contexto es fundamental, los patrones deben conectarse, desarrollar significados de todas las voces de la comunidad e investigadores, imaginar representaciones de las necesidades comunitarias, diseñar acciones que transformen, el resultado debe impactar favorablemente a la población, las colaboraciones reforman, democratizar el poder, decisiones y atención a las necesidades sociales y empoderar a los miembros de la comunidad. Dentro de la investigación-acción implica que las personas interesadas en resolver el problema ayuden a desarrollar el proceso de la investigación, es decir, deben ser parte de la misma para lograr juntos un verdadero cambio.

3.4. Técnicas de recopilación de información

Las técnicas sirven para la recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos. Todas estas técnicas se aplicarán en un momento en particular, con la finalidad de buscar información que será útil a una investigación en común. En la presente investigación trata con detalle los pasos que se debe seguir en el proceso de recolección de datos, con las técnicas ya antes nombradas. Las 5 principales técnicas de recolección de datos son:

Entrevista: conversación dirigida con el propósito y que usa un formato de preguntas y respuestas, teniendo en cuenta dos tipos de preguntas abiertas y cerradas.

La encuesta: preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. La intención de la encuesta no es describir los individuos particulares quienes, por azar, son parte de la muestra sino obtener un perfil compuesto de la población. Una "encuesta" recoge información de una "muestra." Una "muestra" es usualmente sólo una porción de la población bajo estudio.

La observación: La observación es otra técnica útil para el analista en su proceso de investigación, consiste en observar a las personas cuando efectúan su trabajo. La

observación es una técnica de observación de hechos durante la cual el analista participa activamente actúa como espectador de las actividades llevadas a cabo por una persona para conocer mejor su sistema. El propósito de la observación es múltiple, permite al analista determinar que se está haciendo, como se está haciendo, quien lo hace, cuando se lleva a cabo, cuánto tiempo toma, donde se hace y porque se hace. “proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración” (Gutiérrez, 1995, p.170)

Para la elaboración de este proyecto se utilizó la técnica de la entrevista en la modalidad semi estructurada se utiliza dentro de la investigación aplicando el enfoque cualitativo a los resultados de la investigación, fijándose así al objetivo general de la información que se quiere obtener del entrevistado, se utilizó esta técnica por su flexibilidad, “recopilar informado sobre la investigación, bajo una estructura general de preguntas y respuestas”. (Sampieri, 2016, p.338) Del mismo modo se utilizó la técnica de la observación ya que con ella se busca detallar y describir la observación formulando los objetivos y planteamiento del proceso de investigación para comprender la importancia de los resultados que se buscan obtener.

3.5 Proyecto de desarrollo educativo

El proyecto educativo consiste en la planificación de un proceso para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje. El pensamiento lógico matemático infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza conscientemente de su percepción consigo

mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circulante, transfieren a su mente algunos hechos sobre lo que elabora una serie de ideas. De estas percepciones no se puede decir nada, por su construcción lógico infantil, que sean matemáticas, a través de las experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y el tiempo.

La fiabilidad y validez del conocimiento se tiene presente en una distinción ya que dentro del desarrollo de cuatro capacidades que favorecen el pensamiento lógico-matemático:

Observación: se debe potenciar sin imponer a la atención del niño lo que el adulto quiere que vea; es más una libre expresión de lo que realmente el puede ver. La intervención se canalizará libremente y respetando la acción del sujeto, mediante juegos cuidadosamente dirigidos de la percepción de propiedades y la relación entre ellas. Según Krivenko (1990), se tienen presentes tres factores que intervienen de forma directa en su desarrollo: el factor tiempo, el factor cantidad y modelos de la matemática.

La imaginación: se potencia con actividades que permiten una pluralidad de alternativas a la acción del sujeto, ayuda al pensamiento matemático por la variabilidad de situaciones a las que se transfieren una misma interpretación. Bajo el punto de vista matemático se habla de imaginación, queriendo decir que le permite al alumno todo lo que se le ocurre, permitiendo técnicas y modelos de la matemática.

La intuición: actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no den provocar técnicas adivinatorias ya que en ello no se desarrolla pensamiento alguno. La arbitrariedad no forma

parte de la actuación lógica. El sujeto intuye cuando llega a la verdad sin necesidad de razonamiento.

El razonamiento lógico: es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llegando a la conclusión conforme a las reglas de inferencia. Para Bertrand Russell (1988) la lógica y la matemática están ligadas que afirma: “la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica”

3.6 Situación didáctica “Jugando a pensar es el trabajo de la infancia”

Las secuencias didácticas se configuran por el orden en que se presentan las actividades a través de las cuales se lleva a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje. El énfasis está en la sucesión de las actividades, y no en las actividades en sí, criterio que se justifica por la resignificación que adquiere el encadenamiento de las mismas. Las actividades de cada sesión serán por medio de la estrategia del juego en donde los alumnos pueden aprender con mayor grado dado que los alumnos por medio de la interacción aprenden con mayor eficacia.

SESIÓN 1 Nombre de la actividad: La tarjeta traviesa

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar esperando así que los alumnos cuenten colecciones no mayores a 20 elementos. Los materiales que se utilizaran para la actividad material didáctico de una pizza, paletas de cartón, tarjetas de diferentes colores, cubos. El tiempo estimado para la sesión es de 60 minutos en el cual se realizara la actividad para

lograr ver que aprendizajes tienen los alumnos en cuantos al pensamiento lógico matemático, En primer lugar se les dará la bienvenida a los alumnos y a los padres de familia ya que se involucraran dentro de la primera sesión con sus hijos y de esa misma manera conocer cada uno de ellos su nombre y lo que les gusta para posteriormente conocer los aprendizajes que ellos tienen en cuanto al pensamiento lógico matemático, se les proporcionará a los alumnos material de unas paletas para que ellos identifiquen los números del 1 a 10 de igual manera se les proporcionara una pizza en donde esta contenga números y cantidad y ellos coloquen la rebanada en donde ellos consideren que va, para terminar la actividad se les preguntara a cada alumno como se sintieron con las actividades realizadas para ellos se le proporcionaran cubos para ellos cuenten de acuerdo al número que tiene la tarjeta, se evaluara por medio de una de la técnica de observación con el instrumento de evaluación con una guía de observación el producto final de la sesión será que los alumnos cuenten cubos de acuerdo al número que tiene la tarjeta que le toco. (ver apéndice H-H´)

SESION 2 Nombre de la actividad: El dulce escondido

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos logren contar colecciones no mayores a 20 elementos. El tiempo estimado para la sesión será de 60 minutos, el material que se utilizará en la sesión vasos de plástico, dulces, mesa, venda, sillas, bandeja, arena, tarjetas con números. La actividad que se realizara es para lograr que los alumnos de segundo de preescolar logren identificar los números del 1 al 10. Para ello se les pedirá a los alumnos que cuenten cuantos alumnos asistieron en el día y colocar con en una pizarra

si es niña de color rosa si es niño color azul, preguntándoles si saben que con las partes del cuerpo se puede contar, pedir que hagan un círculo en y en medio del círculo se colocara una mesa con un vaso en donde a un alumno se le vendaran los ojos y pedir que coloque 15 dulces en el vaso, se les proporcionará una tarjeta a cada alumno con un número en seguida se les colocara arena en una bandeja en donde escriban el número que les toco, el producto final de esta actividad será que los alumnos en la bandeja de arena plasmen el número que les toco y se evaluara con la técnica de observación con el instrumento de una guía de observación. (ver apéndice I-I')

SESION 3 Nombre de la actividad: Círculos y puntos

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos cuenten colecciones no mayores a 20 elementos. El tiempo estimado para trabajar en esta sesión será de 60 minutos, el material con el cual se trabajará en esta sesión será círculos de colores, abatelenguas, semillas, esta actividad con el fin de lograr que los alumnos logren hacer colecciones con semillas, pedir que entre todos cuenten cuantos alumnos asistieron para que se den cuentas niñas y niños son pegando un papel azul si es niño y rosa si es niña en una pizarra. Se les pedirá que salgan al patio en donde se jugara el juego del pastel partido, los alumnos harán un círculo y dos de ellos se quedarán fuera del círculo, los dos alumnos que se quedaron fuera del círculo se tomarán de la mano y correrán en círculo y tocarán a sus compañeros en donde están tomados de la mano, la pareja que pierda se le mostrará una tarjeta con un número y ellos tendrán que identificar que número es, el juego se repetirá dos o tres veces, la docente se colocará frente a ellos procurando que todos los alumnos la vean, la interventora pedirá que observen cuidadosamente lo que hará con los círculos y

abatelenguas de diferentes colores, cada círculo tendrá un número diferente, se les proporcionarán semillas para que logren representar el número que tienen con las semillas, se les dará un abatelenguas y harán la misma técnica de contar con semillas el número que contenga el abate lengua, Los alumnos junto con la interventora saldrán al patio, se jugará el juego de pájaros y nidos, los equipos los equipos quedarán conformados de tres elementos y uno de dos, cada equipo se le proporcionará una cantidad de círculos y ellos tendrán que representar con semillas, el producto de la sesión será contar cuantas semillas contaron en cada círculo con la técnica de evaluación de la observación y con el instrumento registro anecdótico. (ver apéndice J-J´)

SESION 4 Nombre de la actividad: A comparar colecciones

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos cuenten colecciones no mayores a 20 elementos, el tiempo para la sesión es de 60 minutos, el material que se utilizara será pizarra, lamina de conjuntos, hojas con dos círculos, crayolas rojo y amarillo, tarjetas, la interventora pedirá que entre todos cuenten cuantos alumnos asistieron para que se den cuentas niñas y niños son pegando un papel azul si es niño y rosa si es niña en una pizarra, se iniciará dando un repaso empezando con un elemento dependiendo el número que sea, por ejemplo si es el número 3 se pone una figura con 3 carritos si es el número 6 se pone una imagen de 6 elementos, después se le presentara a los alumnos una lámina con conjuntos diferentes, puede ser un conjunto de 3 carritos y otro de 5 manzanas o una de 6 lápices y otro de otro pelotas cada uno teniendo diferentes elementos, a cada alumno se le dará una tarjeta que contenga los números del 1 al 10 en cada tarjeta, en grupo tendrán que ir contando el número que contiene cada tarjeta, Se les asignará una ficha con

el número que corresponda al conjunto, compararán el número de elementos, tendrán que decir con lo observado y lo contado ¿Dónde hay más? ¿en las manzanas o en los carritos?, a quien le toco el número más grande, así se compararan dos conjuntos diferentes de objetos y los alumnos le asignaran el número que corresponde a cada cantidad de elementos y responderán en qué conjunto hay más, se les pedirá que se pongan de pie haciendo un círculo, cantaran con la interventora la canción del elefante se columpiaba donde ellos tendrán que ir nombrando los números, se les dará una hoja a cada alumno la cual tendrá dos círculos explicándoles que en un círculo deben dibujar más objetos y en otro menos, amarillos donde hay menos y rojo donde hay más, el producto final de la sesión será la hoja de los dos conjuntos evaluando con la técnica de observación y el instrumento de la guía de observación. (ver apéndice K-K´)

SESION 5 Nombre de la actividad: Escaleras, puente y estrella

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos comuniquen de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional, el tiempo para esta sesión es de 60 minutos, utilizando los materiales siguientes: hojas de árboles, libreta, pegamento, juego de escaleras, puente y estrellas, hoja de elementos y números. Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 hojas de los árboles las cuales las pegaran en su libreta, la interventora les pedirá que salgan al patio, explicarles de que se tratará la actividad. Se iniciará con el juego de escaleras, puente y estrella, cuando se les diga puente los alumnos deben formar equipos de 2 personas y tomarse de las manos simulando un puente, cuando se les diga escalera será un conjunto de 3 alumnos tomándose d ellos hombros, cuando se les diga estrella serán

conjuntos de 5 alumnos tomados de las manos, así será el juego ya que cada alumno tiene que poner atención a las palabras que se les vaya diciendo, al mismo tiempo con ayuda de la interventora contarán y pondrán atención a los números que se les digan, al terminar el juego los alumnos pasaran al aula y se les proporcionara una hoja doblada a la mitad en donde del lado izquierdo vendrán imágenes con diferentes conjuntos y del lado derecho número con las cantidades correctas de cada conjunto estarán de manera desordenada, los alumnos tendrán que contar los elementos de cada conjunto relacionándolo con una línea, se contara y verificará cada una de las respuestas y se les preguntara en qué conjunto encontraron más elementos, tomando como referencia dos conjuntos y comparando entre esos dos donde hay más, el producto final de la sesión será que los alumnos muestren la hojas d ellos conjuntos evaluando mediante la técnica de la observación y con el instrumento del registro anecdótico. (ver apéndice L-L')

SESION 6 Nombre de la actividad: Colocando el número a donde corresponde

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos comuniquen de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional, el tiempo para la sesión es de 60 minutos, utilizando asi los materiales para lograr la actividad hojas de árboles, libreta, pegamento, semillas, piedritas. Se les pedirá a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 hojas de los árboles las cuales las pegaran en su libreta, Se empezará cantando la canción de los números del 1 al 10, “el uno es un soldado, el dos es un patito que está tomando el sol, etc.”.En seguida la maestra les dará una hoja en donde esta tendrá una imagen de un circo, donde los alumnos deberán clasificar conjuntos de objetos (payasos, globos, manzanas, y ranas), con el número, en su

ligar la interventora le dará dos vasos a cada uno de los alumnos uno será de color azul y otro de color blanco, se les proporcionarán semillas y piedritas, en un vaso colocarán 5 maíces y en las otras 7 piedritas, la interventora les preguntará en cual vaso colocaron los maíces y en cual las piedritas, cada alumno vaciará sus semillas y piedritas y en voz alta dirán cuántos coloco en cada vaso, en su libreta deberán anotar la cantidad de cosas que encontraron en el circo si encontraron 4 payaso deberán anotar el número 4, la interventora les proporcionará una hoja con 10 objetos en donde ellos deberán anotar el número como ellos creen que es, se les preguntará a cada alumno cual creen que es el número más grande, el producto de la sesión será que los alumnos relaciones el número con la cantidad correspondiente evaluando la actividad por medio de la técnica de la observación con el instrumento del diario de clase. (ver apéndice M-M')

SESION 7 Nombre de la actividad: Aprendiendo a relacionar

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos comuniquen de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional, el tiempo para la sesión será de 60 minutos, utilizando los materiales siguientes hojas de árboles, libreta, pegamento, hojas con números y conjuntos, pinzas de ropa, solicitar a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 hojas de los árboles las cuales las pegaran en su libreta, se empezará jugando el juego de la papa caliente para ver si recuerdan lo que se trabajó la clase anterior cada alumno dará su punto de vista acerca de los que realizaron, se les proporcionará una hoja en donde aparecerán dos filas en una fila los números del 1 al 10 estos se encontrarán desordenados y en los otros objetos que tienen que relacionarlos con el número, se les pedirá que antes de relacionar los

conjuntos y el numero tendrán que iluminar los conjuntos del color que ellos crean necesario para ello se les pedirá que cuenten bien antes de relacionar con una línea, conllevando al alumno a razonar su resultado, se les pedirá que hagan un círculo con sus sillas en medio del circulo se colocarán dos mesas en donde la interventora colocara los círculos en donde tenga el número del 1 al 10 en las meas cada número tendrá un color diferente, a cada alumno se le proporcionarán pinzas de ropa del mismo color del número en donde cada alumno deberá tomar el circulo con el número del mismo de las pinzas que le toco, cada alumno dirá frente a sus compañeros que numero, color les toco y sus compañeros le dirán si esta bien o no, los alumnos saldrán al patio junto con la interventora en donde cada uno de pasará al centro del circulo y contará saltando del 1 al 10, el producto de la sesión será que los alumnos cuenten del 1 al 10 brincando, evaluando la actividad con la técnica de la observación con el instrumento de registro anecdótico. (ver apéndice N-N´)

SESION 8 Nombre de la actividad: El juego del pato

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, los alumnos comuniquen de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional, con el tiempo para la sesión será de 60 minutos, utilizando los materiales siguientes piedritas, libreta, catarinas, números del 1 al 10, tubos de papel higiénico, pompones de colores. Solicitar a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 piedras pequeñas, se les pedirá a los alumnos que salgan al patio de la escuela, al estar afuera se hará un círculo grande explicando a todos los alumnos de que trata la actividad se jugara el juego del pato, pato el que se mueva ase le quita el zapato yo mejor me quedo así así, si alguno de los alumnos se llegará a mover ira diciendo los números del 1 al 10, así como

vayan perdiendo cada alumno deberá decir los números, se le pedirá que se quite el zapato, después de 6 veces que se juegue el juego se clasificarán zapatos, guaraches, tenis, botas, etc. La interventora les pedirá que de manera ordenada y son correr entren al salón, se les pedirá que saquen su libreta y se les pedirá que dibujen la cantidad más grande de zapatos, la interventora les proporcionará material didáctico, unos dibujos de unas catarinas con varios puntos en donde los alumnos tendrán que colocarle el número que les corresponde, proporcionándoles una Catarina a cada alumno, después de haber contado y puesto el número que le corresponde intentarán formar las catarinas del 1 al 10, primero dirán con qué número se empieza a contar y después cual sigue así sucesivamente hasta llegar al número 10, la interventora les proporcionará 5 tubos de papel higiénico pintado cada uno de diferente color y cada tubo tendrá un número, se les colocarán pompones en la mesa en donde cada alumno tendrá que colocar la cantidad de pompones según el color y la cantidad que tiene el tubo, el producto de la sesión será Colocar los pompones en el tubo de papel higiénico según el número y color que corresponda, evaluando con la técnica de la observación y con el instrumento de evaluación del diario de clase. (ver apéndice Ñ-Ñ´)

SESION 9 Nombre de la actividad: Acomoda los conjuntos

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos identifiquen algunos números en la vida cotidiana y entienda que significan, el tiempo para la sesión será de 60 minutos, utilizando el material siguiente para la actividad, piedritas, tarjetas con números, tarjetas con animales, fieltro, lamina con números, cubos, se les pedirá a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 piedras pequeñas, se realizará una retroalimentación de la serie numérica preguntando los números del 1 al 20, se les prestará a los alumnos las tarjetas con

los números y después las tarjetas de los conjuntos y cada uno de ellos tendrán que identificar el conjunto con el número, se repartirán las tarjetas de los animales a cada alumno y la de los números de igual manera en un fieltro los alumnos pasaran a pegar los números del 1 al 20 ascendentemente primero y a lado de cada número pasaran a pegar las tarjetas con los conjuntos, ellos tendrán que identificar la cantidad que corresponde al número que está representando, de igual manera se le proporcionara material didáctico de las abejitas en donde cada tarjeta tiene números y otros conjuntos los alumnos tendrán que identificar cada uno, la interventora le proporcionara una lámina a cada alumno en donde dicha lamina tendrá números en la parte de debajo de 1 al 10, se les dará cubos de colores en donde cada alumno tendrá que acomodar de acuerdo al número que le corresponda, el producto de la sesión será colocar cubos de acuerdo al número evaluando con la técnica de la observación y con el instrumento de evaluación la guía de observación. (ver apéndice O-O')

SESION 10 Nombre de la actividad: ¡Ayúdame a acomodar!

Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar, que los alumnos identifiquen algunos números en la vida cotidiana y entienda que significan, el tiempo estimado para la sesión será de 60 minutos, utilizando los materiales siguientes para poder lograr el objetivo de la sesión piedritas, aros, conos, dulces de diferente color, lotería de los números, semillas, solicitar a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 piedras pequeñas, la interventora les solicitará salir al patio junto con los padres de familia, en el piso se colocarán aros y conos, cada alumno junto con su papá o mamá pasarán brincando el aro y en zic zac los conos al mismo tiempo irán contando con ayuda de sus papás cuantos aros y conos son, en seguida

la interventora saca una bolsa con dulces de diferentes colores, se les pedirá a los alumnos y padres de familia se sienten en el piso en forma de media luna y la interventora frente a ellos tratando que todos la visualicen de la misma manera, vaciara los dulces en el piso, preguntando ¿de qué color se imaginan que hay más dulces? ¿quieren descubrirlo?, la interventora le pedirá que pase un alumno voluntariamente y le pedirá que saque todos los dulces de color negro y diga en voz alta y con ayuda de sus mamás cuantos dulces son, enseguida y de manera ordenada pasara otro alumno y hará el mismo procedimiento con los dulces de color café y así sucesivamente hasta terminar con todos los dulces de cada color ordenándolos de manera ascendente, se preguntará de qué color hay más dulces y cuales hay menos, se les pedirá que de manera ordenada y con precaución pasen al salón, una vez que los alumnos estén en su lugar junto con su papá o mamá, se les proporcionará una lámina en donde se jugará la lotería de los números, la interventora les proporcionará semillas para que las coloquen en el número que se vaya diciendo, cada alumno lo realizara con ayuda de su papá o mamá, el producto de la sesión será que los alumnos jueguen el juego de la lotería con ayuda de sus papás para poder así ver como los alumnos pueden reconocer cada número , evaluando con la técnica de la observación con el instrumento del registro anecdótico para poder verificar que se logró el objetivo del proyecto. (ver apéndice P-P´)

CAPÍTULO
IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Es importante mencionar que el diseño que se utilizó durante el desarrollo para poder dar seguimiento al proyecto con base a la Investigación Acción Participativa (IAP) la cual se compone de cinco fases según (Kurt Lewin, 1946); problematizar, diagnosticar, diseñar, aplicar y evaluar, con la finalidad de lograr el objetivo diseñado partiendo de las áreas de oportunidad detectadas en el grupo de segundo año del centro de educación preescolar Federal indígena Héroes de Chapultepec.

Durante el presente capítulo del proyecto de desarrollo educativo se hace referencia a la evaluación de proyecto “Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil”, mencionando la fase de evaluación de la cual se analizan e interpretan resultados de la propuesta de intervención educativa descrita en el capítulo anterior.

4.1. Evaluación de los ejes del proyecto

En el presente apartado se realizará una evaluación, análisis e interpretación de lo que se ha venido planteando en la construcción del proyecto de intervención educativa, tomando como referencia las fases de la investigación acción, de igual manera se mencionarán los factores que influyen durante la aplicación de la situación didáctica propuesta para los alumnos de segundo año de preescolar.

Por consiguiente la primera fase es la problematización realizando una observación no participativa misma que permitió identificar las dificultades del contexto interno de la institución, del aula de clases, permitiendo el correcto desarrollo de las dimensiones del desarrollo humano que el alumno debe desarrollar durante la etapa preoperacional, dentro

de ese proceso hubo un grado pequeño de dificultad ya que los alumnos de segundo grado por una u otra cosa los padres de familia los llevaban a clases muy pocos días a la semana dificultando así el poder detectar a tiempo el problema del grupo de segundo año. Durante esta fase de igual manera se identificó el grado de dificultad que los alumnos tienen en cuanto al desarrollo de pensamiento matemático de lo cual los alumnos tienen un alto grado de dificultad para poder identificar los números, el orden que llevan y hacer conjuntos.

La segunda fase es la del diagnóstico fue necesario elaborar diferentes técnicas e instrumentos de investigación, lo cual dio pie a la interventora a tener más claro los problemas reales dentro del aula a partir del punto de vista de la directora y maestra de la institución, padres de familia, y por su puesto los alumnos.

Por lo tanto, la tercera fase de la IAP es el diseño del plan de acción, esta se enfoca en realizar un plan que permita a la interventora buscar una forma de colaborar para poder llegar a dar solución al problema del ámbito cognitivo del pensamiento matemático, tomando como punto de partida las diversas teorías que se incluirán al momento de realizar las actividades, estas son la teoría psicológica, pedagógica y la didáctica. Es así como se decidió que para este proyecto la forma de intervenir sería a través de una situación didáctica, la cual incluirá actividades físicas, de juego, que implicaran el trabajo en equipo y la colaboración entre compañeros, esto organizado mediante la planeación de diez sesiones organizadas en inicio, desarrollo y cierre, mismas que tienen como objetivo fortalecer el pensamiento matemático de los alumnos de segundo grado de Preescolar Héroes de Chapultepec, los propósitos y aprendizajes clave varían de acuerdo a lo que se quiere lograr en cada sesión. Además de las actividades que se realizarán habrá productos de cada sesión

que permitirán mostrar la adquisición de los aprendizajes abordados a lo largo de las sesiones.

Además de las actividades que se realizarán habrá productos de cada sesión que permitirán mostrar la adquisición de los aprendizajes abordados a lo largo de las sesiones. Las fortalezas obtenidas dentro de esta fase se pudieron notar ya que al realizar las prácticas profesionales y con respecto al conocimiento se obtuvieron buenos resultados notando las necesidades de los alumnos y así adecuar las secuencias didácticas de acuerdo a sus necesidades.

La cuarta fase es la aplicación del plan de acción, basada en el diseño elaborado a partir del diagnóstico, éste debía llevarse a cabo durante el periodo de prácticas profesionales III, sin embargo, esto no fue posible ante la contingencia y las medidas de prevención de la enfermedad conocida como Covid-19, por ello fue necesario la suspensión de clases recomendando los centros de salud evitar la concentración de personas para evitar dicha enfermedad. Algunas indicaciones médicas para evitar la propagación del virus son: distanciamiento social al menos de un metro, lavarse manos, no tocarse la cara o boca. Fue por ello que, para tomar medidas necesarias, se propuso la suspensión de clases de todos los niveles educativos, la cuarentena se amplió por un largo periodo impidiendo la aplicación de la propuesta de intervención diseñada para el grupo de segundo año, quedando solamente como propuesta.

Puesto que la última fase es la cinco, la evaluación de la acción ejecutada, en este caso, no se puede realizar la evaluación de resultados a partir de las planeaciones elaboradas ya que no se aplicaron, sin embargo al analizar los instrumentos de evaluación que se emplearían, se rescata que estos tienen una serie de indicadores que permitirán evaluar

desempeño, habilidades y conocimientos de los alumnos; es importante mantener un rango de modificación de ser necesario, pues ya durante la aplicación pueden existir una serie de contratiempos los cuales impidan poder aplicar con eficacia lo ya propuesto

4.2. Impacto del proyecto en la formación profesional

El proyecto “Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil”, permite fortalecer las habilidades cognitivas para los alumnos de segundo dicha habilidad es necesaria para el proyecto de intervención abordando el problema detectado en el grupo todo esto con el apoyo de los instrumentos y técnicas de investigación los cuales fueron los siguientes: entrevistas, guía de observación, entre otras, pretendiendo así tener el impacto y objetivo planteado para dicho proyecto ya que de esta manera se trabajó con el enfoque cualitativo por medio de técnicas e instrumentos de evaluación se pudo observar, diagnosticar, diseñar, aplicar y posteriormente evaluar el proyecto de intervención educativa “Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil”, así mismo con el apoyo de la docente, padres de familia, poder trabajar las actividades planteadas dentro del ámbito cognitivo del pensamiento matemático que fue donde se detectó el problema en el grupo de segundo año.

Es importante mencionar que a pesar de que no se pudo aplicar la propuesta de intervención si se evaluaron las áreas de oportunidad puesto que hubo mejoría para con los alumnos en cuanto a las habilidades y competencias, también es considerable que la institución cuenta con un centro de cómputo para que así los alumnos puedan dar uso de ello dado que las docentes no están capacitadas para poder implementar clases con computadoras, los alumnos pudieran aprender un poco más con base a la tecnología con la

institución cuenta, ya que algunos alumnos en casa no cuentan con ningún tipo de aparato electrónico con el cual pueda apoyarse para reforzar sus aprendizajes significativos y enriquecer lo que aprenden en la escuela.

En cuanto a la competencia social la interventora ya contaba con experiencia trabajando dentro de la institución educativa socializando con las personas, conociendo al mismo tiempo el entorno y la cultura del lugar donde se desarrollaron las actividades de investigación, para ello se necesitó tener comunicación con ellos para poder saber los ámbitos de oportunidad de la población atendida.

De igual manera es importante mencionar la importancia que tiene el objetivo de la licenciatura en intervención educativa ya que es formar un profesional de la educación capaz de desempeñarse en los diversos campos formativos, en base al objetivo planeado la interventora adquiere los conocimientos necesarios para poder iniciar el desarrollo de la problematización del proyecto.

Por otro lado, la formación profesional del interventor educativo es importante e indispensable para el apoyo de los educandos, ya que este crea un ambiente en donde adquieran diferentes aprendizajes para el buen desarrollo, de igual manera se identifican y desarrollan soluciones para los diferentes problemas que sucedan en el transcurso de un ciclo escolar y así poder solucionar el mismo.

4.3. Retos y perspectivas

De acuerdo al proyecto de intervención educativa “Jugando a pensar: una propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico matemático infantil ”, los retos con lo que se enfrenta la

interventora son que a pesar de los problemas de tiempo por los cuales los alumnos no asistían a clases se pudo realizar y aplicar los instrumentos necesarios para poder llegar a la problemática suscitada dentro de la institución y con los alumnos del segundo grado del preescolar del Héroes de Chapultepec, por otro lado la maestra de grupo fue de gran apoyo para con la interventora y así con ayuda de ella poder detectar con facilidad la problemática encontrada. De la misma manera fue un gran reto poder dialogar con los padres de familia para así darles a conocer la importancia que tiene que ellos apoyen a sus hijos logrando un aprendizaje significativo.

En cuanto a las perspectivas y al perfil de egreso de intervención educativa es importante ya que como se mencionó anteriormente se crean ambientes de aprendizaje los cuales son indispensables para el desarrollo de los alumnos dentro del campo formativo del pensamiento lógico matemático en alumnos de segundo grado de Preescolar del preescolar Héroes de Chapultepec de la comunidad de Gachupinate.

Por otro lado al terminar la licenciatura la interventora pretende presentar examen para poder entrar al magisterio ya estando dentro poder hacer una maestría y seguir superándose en cuanto a conocimientos, de igual manera poder seguir adquiriendo conocimientos acerca del pensamiento matemático ya que es muy interesante poder resolver problemas tanto con alumnos como con la propia familia esa es la perspectiva más grande poder apoyar a los alumnos de escasos recursos dándoles clases sin obtener alguna paga y ellos puedan adquirir los conocimientos necesarios para desenvolverse en la vida cotidiana resolviendo problemas numéricos como poder socializar tanto con su familia como con las personas que los rodean y así de este modo poder solucionar problemas que día a día enfrentan.

CONCLUSIONES

Si bien se sabe que la educación inicial es importante ya que educar implica enriquecer y estimular el desarrollo del ser humano. Los niños y niñas que han sido estimulados, tienen un potencial mucho mayor que aquellos que no han sido expuestos a experiencias de estimulación. La educación inicial es de gran importancia dado que permite que el niño crezca de manera integral de manera física, social y mental, esto con la responsabilidad de las familias quienes son los responsables de que sus hijos asistan a los centros educativos.

Por otro lado, la intervención educativa es importante ya que se centra en el campo educativo y así puede resolver las tareas o problemas que surgen en un plantel educativo, de esta manera la intervención torna un juego importante para poder vincularse con la realidad de los sujetos que se centran en ella y de este modo poder pensar en un cambio en torno a la realidad de cada individuo.

El diagnóstico socioeducativo es un elemento que no se puede pasar por alto el investigar porque en sus distintos modelos permite al interventor un acercamiento de conocer y comprende la forma de vida de los individuos que requieren ayuda o donde el investigador centre su interés. En todo diagnóstico educativo es necesario tener en cuenta las herramientas y técnicas adecuadas para poder realizarlo ya que se necesitan recursos para poder analizar el contexto y así poder determinar si es necesario o no tener que reorientar las direcciones de la función educativa del centro escolar y de los alumnos.

Teniendo en cuenta que el diagnóstico socioeducativo es de gran importancia para poder saber la realidad de la institución educativa, y saber qué es lo que en realidad está fallando para así mejorar los objetivos planteados. Por otro lado, se deben encontrar las respuestas y soluciones para mejorar aquellos problemas que está fallando dentro del centro escolar. El objetivo del diagnóstico las posibles deficiencias y mejorar la educación. La organización de la forma en que aprenden los alumnos y todo lo que atañe el centro educativo será objeto de valoración.

Para la realización del proyecto se mencionan las teorías psicológica, pedagógica y didáctica las cuales junto con los autores que la sustentan son de gran ayuda para poder centrarse en el problema al que se trataría que en este caso es el pensamiento lógico matemático lo cual lo sustenta la teoría de Piaget en el ámbito cognitivo. Para la teoría psicológica se retomó al autor (Vygotsky, 1934) con la teoría sociocultural ya que para el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio pero el medio entendido social y culturalmente; para la teoría pedagógica se retomó al autor (Ausubel, 1976) con el constructivismo la Teoría del Aprendizaje Significativo es una teoría cognitiva de reestructuración; se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje.

La importancia del conocimiento y aplicación de los métodos y técnicas de investigación en el campo de la educación radica en la adquisición de herramientas necesarias para el desempeño eficiente del ejercicio profesional, es de gran importancia tener las herramientas de investigación las cuales son de dos tipos empíricos y

documentales, las documentales están relacionadas con el estudio de la información producida o elaborada por los demás y la empírica se refiere al análisis de la información obtenida por si mismo con base en la observación directa de los hechos al tema de investigación.

Así mismo y si dejar de mencionar las tic's son de gran importancia para el uso de los alumnos en cualquiera de las instituciones ya que con ello los alumnos pueden reforzar los conocimientos que ya tiene de igual manera siendo así las docentes las que tendrían que dar las clases para que los alumnos enriquezcan sus conocimientos previos, de ahí que los ambientes de aprendizaje juegan un papel importante como mediador del aprendizaje, el tipo de comunicación, los recursos didácticos y pedagógicos que en él se vivencia deben asemejarse cada vez más a ambientes reales requeridos en los contextos reales de trabajo, por lo que deben estar dotados con equipos y tecnologías que faciliten la apropiación de conocimiento y el desarrollo de competencias pero sobre todo el acercamiento a un contexto productivo cada vez más real y global.

El problema se elige, debido a la realidad que existe en el contexto educativo, originario del diagnóstico socioeducativo, resultó ser un problema dentro del ámbito cognitivo en alumnos de segundo año de preescolar, así como, no se le ha dado la importancia para atender este ámbito en el transcurso del tiempo.

Así mismo, se lanza la pregunta detonadora y al mismo tiempo se da respuesta ¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo y adquisición del pensamiento lógico matemático en niños de 4 y 5 años del preescolar Bilingüe Héroes de Chapultepec? los factores que influyeron para el desarrollo y adquisición del pensamiento lógico matemático es que la docente en varias ocasiones no contaba con los materiales necesarios para poder

realizar las actividades con los alumnos de acuerdo al campo formativo del pensamiento matemático dentro del ámbito cognitivo y obtener los aprendizajes significativos. Al identificado el problema detectado con el grupo de segundo grado de preescolar se optó por desarrollar un proyecto de desarrollo educativo para enseguida dar solución del mismo dentro del área del desarrollo del pensamiento lógico matemático en el ámbito cognitivo.

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J. (1997). Motivar para el aprendizaje. Teoría y estrategia . Barcelona: Edebe.
- Alvarez Zayas, C. (1990). Fundamentos Teóricos de la dirección del proceso docente-educativo en la E. Superior. Habana: M. E. S.
- Brandt, M. (1998). Estrategias de la evolución. Barcelona.
- Carlos, N. H. (1989). Educar para transformar, transformar para educar. Mexico: IMDEC.
- Deulofeu, J. (2004-2011). Educación preescolar . Mexico.
- Mayer, A. N. (2017). Aprendizaje clave para la educación integral. Mexico.
- Myer, A. N. (2017). Aprendizajes clave para educación integral . Mexico .
- Piaget, J. (1984). El criterio moral en el niño. Barcelona: Martínez Roca.
- Piaget, J. (1978). Desarrollo cognitivo . Madrid : siglo XXI.
- Piaget, J. (1985). La construcción de lo real en el niño. Barcelona.
- Piaget, J. (1999). La psicología de la inteligencia. Barcelona.
- Piaget, J. (2000). El nacimiento de la inteligencia del niño. Barcelona.
- Piaget, J. (siglo XXI). Desarrollo cognitivo. Madrid.
- Violich, F. (1992). Pedagogía de la enseñanza . Rio de Janeiro Brasil: Paz y Tierra.

ANEXOS

ANEXO 1
ENTREVISTA MUNICIPAL



Se realizo la entrevista a la presidenta municipal para así poder saber más a fondo los datos necesarios de la comunidad de Gachupinate



ANEXO 2
ENTREVISTA A LA DOCENTE



Entrevista a la docente de grupo para recibir el apoyo necesario de acuerdo a los aprendizajes que tienen sus alumnos y las dificultades que se presentan en el mismo

ANEXO 3.

FICHA DESCRIPTIVA DEL ALUMNO

The image shows two pages of a 'FICHA DESCRIPTIVA DEL ALUMNO' (Student Descriptive Form) from the Ministry of Education of Peru. The left page contains personal and identification data, and the right page contains a table for recording learning outcomes.

Page 1 (Left):

- Identificación del alumno:** Nombre completo: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Apellido: XXXXXXXXXX, Sexo: M, Fecha de nacimiento: XX/XX/XX.
- Identificación del docente:** Nombre completo: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Apellido: XXXXXXXXXX, Sexo: M, Fecha de nacimiento: XX/XX/XX.
- Identificación del curso:** Grado: XXXXXXXXXX, Sección: XXXXXXXXXX.
- Identificación del establecimiento:** Nombre: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Dirección: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
- Identificación del docente responsable:** Nombre: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Apellido: XXXXXXXXXX.

Page 2 (Right):

Competencia	Indicador	Logro
Competencia 1	Indicador 1.1	Logro 1.1
Competencia 1	Indicador 1.2	Logro 1.2
Competencia 2	Indicador 2.1	Logro 2.1
Competencia 2	Indicador 2.2	Logro 2.2
Competencia 3	Indicador 3.1	Logro 3.1
Competencia 3	Indicador 3.2	Logro 3.2
Competencia 4	Indicador 4.1	Logro 4.1
Competencia 4	Indicador 4.2	Logro 4.2
Competencia 5	Indicador 5.1	Logro 5.1
Competencia 5	Indicador 5.2	Logro 5.2

Del mismo modo la docente mostro el cómo se van registrando los aprendizajes que cada alumno tiene en un determinado tiempo

ANEXO 4. GRUPO DE
SEGUNDO



Grupo de segundo año utilizando la observación no participante y así poder observar cómo trabaja la docente con su grupo

ANEXO 5

PREESCOLAR HÉROES DE CHAPULTEPEC



Centro de educación preescolar en el cual se dio la oportunidad de observar y poder detectar un problema dentro de grupo de segundo año.

APÉNDICES

APÉNDICE A

INSTRUMENTO PARA RECOPIRAR INFORMACIÓN DE UNA COMUNIDAD

Nombre de la escuela:	Preescolar indígena Héroes de Chapultepec
nombre de la localidad:	Gachupinate Rancho Nuevo Ayotoxco de Gro. Pue .
Grupo y grado:	1° "A"
Nombre de la docente:	Epifanía Jerónimo Viveros
Fecha d la aplicación:	
Nombre del observador (a):	Leticia García Hernández
Objetivo:	recoger, validar y analizar la información necesaria para una buena investigación.

Dimensión social

Situación geográfica

Calle que la forman:

Código postal:

Condiciones y seguridad de la comunidad

Marcar con una x si existe o no dentro de la comunidad y su alrededor

1. Aspectos generales de la vivienda:

Tipo de construcción	Materiales, condiciones	
Tipo de acceso	si	No
apartamento	si	No
Casa unifamiliar	si	No
condominio	si	No

vecindad	si	No
Otros	si	No

1. Tipo de infraestructura:

Servicios públicos

Iluminación	si	No
Agua potable	si	No
Drenaje	si	No
Pavimentación	Si	No
Recolección de basura	si	No
Banqueta	si	no
Existencias de áreas verdes	Si	No
Acondicionamiento para personas con capacidades diferentes	Si	no

2. Recursos naturales y de espaciamiento

Mercado	si	No
Agencia de correos	si	No
Teléfono (publico)	si	No
Parque o jardín	si	No
Campo deportivo	si	No
Clubs/billar	si	No
Internet	si	no
Juegos infantiles	si	no
Tiendas	si	no
Conasupo	si	no
Puestos (comida, dulces, fruta)	si	no
Papelerías	si	no

Observaciones:

1. Seguridad

Vandalismo	si	No
Robo domiciliario	si	no
Narcomenudeo	si	No
Áreas peligrosas	si	No
Asaltos	si	no
Capilla	si	No

2. Religión y tradición

Fiesta patronal (15 de mayo)	si	no
iglesia evangelista	si	No
¿Cuál es su tradición?		
¿Qué siembran y cultivan?		
¿a qué se dedican la madres de familia?		

APÉNDICE B

ENTREVISTA A LA PRESIDENTA MUNICIPAL



Nombre del municipio:	Ayotoxco de Guerrero Puebla
Nombre del entrevistado:	Dolores López de la Cruz
Cargo:	Presidenta municipal
Fecha de la aplicación:	06 de junio de 2019
Nombre del entrevistador (a):	Leticia García Hernández
Objetivo:	Recoger, validar y analizar la información necesaria para una buena investigación de acuerdo a la comunidad a la que se va a investigar.

1. ¿A cuántos kilómetros de la cabecera municipal se ubica la comunidad de Gachupinate? _____
2. ¿Cuánto mide cada extensión de terrero en donde se ubican las viviendas de cada poblador de la comunidad? _____
3. ¿Las tierras de la comunidad de Gachupinate a que municipio pertenecen?

4. ¿Cómo es el clima de la comunidad de Gachupinate? _____
5. ¿Cuál es la población actual de la comunidad? _____
6. ¿Cuántos hombres, mujeres, adultos mayores y niños menores de edad está integrada la comunidad de Gachupinate? _____

7. ¿Con que tipo de materiales están construidas las viviendas de los habitantes de la comunidad? _____
8. ¿Cuál es el Ingreso económico de los pobladores de la comunidad? _____
9. ¿ con cuantas instituciones educativas cuenta la comunidad de Gachupinate (Rancho Nuevo) y cuales son? _____

- 10.¿Cómo es el clima de la comunidad? _____
- 11.¿La comunidad de Gachupinate cuenta con centro de salud para la atención de la ciudadanía? _____
- 12.¿En la comunidad cuentan con personal que vea por la seguridad de la ciudadanía? _____

APÉNDICE C

ENTREVISTA AL DOCENTE



Nombre de la escuela:	Preescolar indígena Héroes de Chapultepec
nombre de la localidad:	Gachupinate Rancho Nuevo Ayotoxco de Gro. Pue.
Grupo y grado:	1º “A”
Nombre de la docente:	Epifanía Jerónimo Viveros
Fecha d la aplicación:	06 de junio de 2019
Nombre del observador (a):	Leticia García Hernández
Objetivo:	Identificar las estrategias que utiliza la maestra en su planeación para el desarrollo de su clase , así como la relación maestro-alumno para la sana convivencia.

1. ¿Qué tipo de planeación utiliza?
2. ¿Cuál es su estrategia para planear sus clases?
3. ¿Qué elementos considera para realizar su planeación?
4. ¿Qué estrategias didácticas ofrece a los alumnos para el logro del aprendizaje?
5. ¿Cómo atrae la atención de los alumnos si se aburren en su clase?

13. ¿Asiste a los consejos técnicos? ¿Cómo son?

14. ¿Qué dificultades de aprendizaje detecta en sus alumnos?

¿Cómo los atiende?

15. ¿Qué dificultades de desarrollo detecta en sus alumnos?

¿Cómo los atiende?

16. ¿Qué dificultades de convivencia detecta en sus alumnos?

¿Cómo los atiende?

17. ¿Cuáles son los ámbitos que trabaja con sus alumnos?

Interpretación:

APÉNDICE F

GUION DE OBSERVACION DEL CONTEXTO ESCOLAR

Nombre de la escuela:	Preescolar indígena Héroes de Chapultepec
nombre de la localidad:	Gachupinate Rancho Nuevo Ayotoxco de Gro. Pue.
Grupo y grado:	1º "A"
Nombre de la docente:	Epifanía Jerónimo Viveros
Fecha d la aplicación:	
Nombre del observador (a):	Leticia García Hernández
Objetivo:	obtener información del contexto escolar a través de la observación directa considerándolos en el desarrollo de actividades escolares

Nombre de la escuela:	Grado y grupo:
Fecha:	Nombre del observador:
Nivel educativo:	
Tipo: completa ()	unitaria ()
financiamiento	
Federal ()	estatal ()
Horarios	
Entrada:	salida:
Turno	
Matutino ()	vespertino ()
Ubicación geográfica	
Zona centro ()	fuera () orillas ()
Infraestructura	
De que material es la construcción:	madera () concreto () otros ()
Números de salones:	

Adecuaciones arquitectónicas: rampas () barandales () canaletas ()			
Baños:	niñas ()	niños ()	adaptados ()
Existen señalamientos de simulacro: si () no ()			
Salida de emergencia: si () no ()			
Delimitación del plantel: barda () reja () otros ()			
Recursos: biblioteca () centro de cómputo () servicio médico () desayunador ()			
Tipo de áreas: verdes () explanadas () cancha () otros ()			
Servicios: luz () agua () internet () teléfono () otros ()			
Vías de acceso			
Caminando () autobús () particular () taxi () otros ()			
Participación de los padres de familia			
Faenas () festivales () eventos culturales () aportes económicos () juntas () sociedad de padres de familia () convivios () otros ()			

APÉNDICE G

GUIA DE OBSERVACION DEL GRUPO EVALUANDO AMBITOS: COGNITIVO, PSICOMOTOR, PSICOSOCIAL.

Nombre de la escuela:	Preescolar indígena Héroes de Chapultepec
nombre de la localidad:	Gachupinate Rancho Nuevo Ayotoxco de Gro. Pue .
Grupo y grado:	1º "A"
Nombre de la docente:	Epifanía Jerónimo Viveros
Fecha d la aplicación:	
Nombre del observador (a):	Leticia García Hernández
Objetivo:	Identificar las dificultades o áreas de oportunidad en los ámbitos de desarrollo de los alumnos del preescolar

AMBITO COGNITIVO

1. Muestra actitud diferente ante los estímulos que recibe
2. Se le complica permanecer quieto en un solo espacio en tiempos cortos
3. Falta de interés en actividades del grupo
4. No termina lo que comienza
5. Dificultad para entender instrucciones al igual que ejecutarlas al ritmo del resto del grupo
6. no le importa realizar bien sus trabajos
18. A menudo quiere que se le repitan las indicaciones
19. Se le dificulta terminar sus trabajos
20. Se le olvida la indicación dada
21. No le interesan las actividades de lectura
22. Se acerca mucho los objetos para observarlos
23. Se le dificulta identificar sonidos
24. No coopera en juegos de grupo
25. No realiza actividades solo, necesita ayuda diario
26. No habla
27. Maneja un lenguaje difícil de entender
28. No articula algunos fonemas de manera correcta
29. Tartamudea
30. no se comunica con la maestra y compañeros

31. se comunica por medio de gestos o mímica
32. responde rara vez cuando otros les hablan
33. no presta atención alguna cuando se le habla
AMBITO PSICOMOTOR
1. se desplaza con torpeza y se cae continuamente
2. camina y corre con dificultad
3. al subir escaleras no alterna los pies, requiriendo apoyo

AMBITO PSICOMOTOR

4. se desplaza con torpeza y se cae continuamente
5. camina y corre con dificultad
6. al subir escaleras no alterna los pies, requiriendo apoyo
7. tropieza con objetos que se encuentra en el piso
8. no puede cambiar de una actividad a otra con facilidad
9. usa toso los dedos de la mano para agarrar o recoger algo
10. no controla al marcar contornos, unir dibujos, etc.
11. No toma adecuadamente el lápiz y herramientas

AMBITO PSICOSOCIAL

1. Necesita demasiado apoyo de la maestra
2. No se adapta a situaciones nuevas, diferentes que tengan mucha dificultad
3. Muerde, maltrata, rompe sus pertenecías y trabajos que realiza en la escuela
4. Muestra inadaptación escolar prolongada
5. Lloro por cualquier cosa
6. No expresa o dice sus sentimientos
7. No juega con otros niños
8. No interactúa con sus compañeros ni maestras

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE H

Nombre de la actividad: La tarjeta traviesa		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión: 1	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		El alumno cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Darles la bienvenida a todos los alumnos jugando el juego de la papa caliente para que cada uno de ellos se presente diciendo su nombre y su edad Darles a conocer a los padres de familia el propósito de la actividad a realizar Solicitar a los alumnos que apoyen a la docente a contar cuantos alumnos asistieron a clase Se colocarán tarjetas del 1 al 10 en el piso formando el juego del avioncito en donde ellos tengan que ir brincando y nombrando el número al mismo tiempo. 		<ul style="list-style-type: none"> Solicitar a cada alumno pasar por una paleta de cartón las cuales estarán enumeradas con el numero 1 y otras con el numero 2 La docente les preguntara que numero les tocó Pedirles que todos los numero 1 se junten y los numero 2 también Cada equipo quedará integrado por 7 alumnos Posteriormente a cada equipo se le proporcionara una pizza en donde esta tendrá número y cantidad la cantidad de la pizza la pondrán en el número que ellos crean que corresponde. 		<ul style="list-style-type: none"> Preguntar a cada alumno como se sintió con esas actividades. Proporcionar tarjetas con un número y ellos tendrán que colocar los cubos que corresponden con ayuda de sus papás. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Material educativo de la pizza Paletas de cartón Tarjetas de diferente color del 1 al 10 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - guía de observación	Producto de la sesión: - Contar los cubos de acuerdo al número de tarjetas



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: "Héroes de Chapultepec"
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE H´

Guía de observación	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Registro:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE I

Nombre de la actividad: El dulce escondido		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión: 2	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Se les pedirá que entre todos cuenten cuantos alumnos asistieron para que se den cuentas niñas y niños son pegando un papel azul si es niño y rosa si es niña en una pizarra. Se les realizaran las siguientes preguntas ¿creen que se puede contar todo lo que vemos? ¿creen que se pueda contar con las partes del cuerpo? Pedir a los alumnos que se sienten en su silla formando un circulo 		<ul style="list-style-type: none"> Se colocará una mesa al centro con un vaso Solicitar a un alumno que pase voluntariamente, la docente le vendará los ojos. Se le pedir a otro niño que pase Dándole 15 dulces Solicitar que deposite en el vaso los dulces uno por uno hasta llegar a 5 Preguntar al niño que se le vendaron los ojos si escucho cuantos dulces colocó su compañero diciendo la cantidad Repetir la actividad varias veces con los demás alumnos. 		<ul style="list-style-type: none"> Proporcionarles una tarjeta a los alumnos con un número Colocar arena en una bandeja en donde ellos escribirán con su dedo que numero les toco. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Vasos de plástico Dulces Mesa Venda Sillas Bandeja Arena Tarjetas con números 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - guía de observación	Producto de la sesión: - Representación de los números en la bandeja de arena



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE I´

Guía de observación	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Registro:	



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE J´

Registro anecdótico	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Descripción del acto:	
Interpretación:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE K

Nombre de la actividad: A comparar colecciones		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión: 4	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Se les pedirá que entre todos cuenten cuantos alumnos asistieron para que se den cuentas niñas y niños son pegando un papel azul si es niño y rosa si es niña en una pizarra. Se iniciará dando un repaso empezando con un elemento dependiendo el número que sea, por ejemplo si es el número 3 se pone una figura con 3 carritos si es el número 6 se pone una imagen de 6 elementos. Después se le presentara a los alumnos una lámina con conjuntos diferentes, puede ser un conjunto de 3 carritos y otro de 5 manzanas o una de 6 lápices y otro de otro pelotas cada uno teniendo diferentes elementos. 		<ul style="list-style-type: none"> A cada alumno se le dará una tarjeta que contenga los números del 1 al 10 en cada tarjeta. En grupo tendrán que ir contando el número que contiene cada tarjeta Se les asignará una ficha con el número que corresponda al conjunto. Comparar el número de elementos Tendrán que decir con lo observado y lo contado ¿Dónde hay más? ¿en las manzanas o en los carritos? A quien le toco el número más grande Así compararán dos conjuntos diferentes de objetos y los alumnos le asignaran el número que corresponde a cada cantidad de elementos y responderán en qué conjunto hay más. 		<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que se pongan de pie haciendo un círculo Cantar con la interventora la canción del elefante se columpiaba donde ellos tendrán que ir nombrando los números Se les dará una hoja a cada alumno la cual tendrá dos círculos explicándoles que en un círculo deben dibujar más objetos y en otro menos Amarillos donde hay menos y rojo donde hay más. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Pizarra Lamina de conjuntos Hojas con dos círculos Crayolas rojo y amarillo Tarjetas 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - Guía de observación	Producto de la sesión: - Las hojas de los dos conjuntos



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE K´

Registro anecdótico	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Descripción del acto:	
Interpretación:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE L

Nombre de la actividad: Escaleras, puente y estrella		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión: 5	
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 hojas de los árboles las cuales las pegaran en su libreta La interventora les pedirá que salgan al patio Explicar de que se tratará la actividad. 		<ul style="list-style-type: none"> Se iniciará con el juego de escaleras, puente y estrella Cuando se les diga puente los alumnos deben formar equipos de 2 personas y tomarse de las manos simulando un puente Cuando se les diga escalera será un conjunto de 3 alumnos tomándose de ellos hombros Cuando se les diga estrella serán conjuntos de 5 alumnos tomados de las manos Así será el juego ya que cada alumno tiene que poner atención a las palabras que se les vaya diciendo Al mismo tiempo con ayuda de la interventora contarán y pondrán atención a los números que se les diga. 		<ul style="list-style-type: none"> Al terminar el juego los alumnos pasaran al aula y se les proporcionara una hoja doblada a la mitad en donde del lado izquierdo vendrán imágenes con diferentes conjuntos y del lado derecho número con las cantidades correctas de cada conjunto estarán de manera desordenada, los alumnos tendrán que contar los elementos de cada conjunto relacionándolo con una línea Contar y verificar cada una de las respuestas y se les preguntara en qué conjunto encontraron más elementos, tomando como referencia dos conjuntos y comparando entre esos dos donde hay más. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Hojas de arboles Libreta Pegamento Juego de escaleras, puente y estrella Hojas de elementos y números 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - registro anecdótico	Producto de la sesión: - Hojas de conjuntos



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE L´

Registro anecdótico	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Descripción del acto:	
Interpretación:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE M

Nombre de la actividad: Colocando el número a donde corresponde		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión:	6
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 hojas de los árboles las cuales las pegaran en su libreta Empezar cantando la canción de los números del 1 al 10, “el uno es un soldado, el dos es un patito que está tomando el sol, etc.”. En seguida la maestra les dará una hoja en donde esta tendrá una imagen de un circo, donde los alumnos deberán clasificar conjuntos de objetos (payasos, globos, manzanas, y ranas), con el número. 		<ul style="list-style-type: none"> En su lugar la interventora le dará dos vasos a cada uno de los alumnos uno será de color azul y otro de color blanco Se les proporcionarán semillas y piedritas En un vaso colocarán 5 maíces y en las otras 7 piedritas La interventora les preguntará en cual vaso colocaron los maíces y en cual las piedritas. Cada alumno vaciará sus semillas y piedritas y en voz alta dirán cuantos coloco en cada vaso. En su libreta deberán anotar la cantidad de cosas que encontraron en el circo si encontraron 4 payaso deberán anotar el numero 4 		<ul style="list-style-type: none"> La interventora les proporcionará una hoja con 10 objetos en donde ellos deberán anotar el número como ellos crean que es Preguntar a cada alumno cual creen que es el número más grande. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Hojas de arboles Libreta Pegamento Semillas Piedritas Vasos color rojo y blanco Hojas con imágenes del circo Lápiz Hoja con conjuntos Crayolas 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - diario de clase	Producto de la sesión: - Relacionar el número con la cantidad



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE M´

Diario de Clase	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Área	
Título de la actividad y competencias:	
Observaciones:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE N

Nombre de la actividad: Aprendiendo a relacionar		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión:	7
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 hojas de los árboles las cuales las pegaran en su libreta Empezar jugando el juego de la papa caliente para ver si recuerdan lo que se trabajó la clase anterior cada alumno dará su punto de vista acerca de los que realizaron Se les proporcionará una hoja en donde aparecerán dos filas en una fila los números del 1 al 10 estos se encontrarán desordenados y en los otros objetos que tienen que relacionar con el número. 		<ul style="list-style-type: none"> Pedir que antes de relacionar los conjuntos y el numero tendrán que iluminar los conjuntos del color que ellos crean necesario para ello se les pedirá que cuenten bien antes de relacionar con una línea, conllevando al alumno a razonar su resultado. Solicitar que hagan un círculo con sus sillas en medio del circulo se colocarán dos mesas en donde la interventora colocara los círculos en donde tenga el numero del 1 al 10 en las meas cada número tendrá un color diferente A cada alumno se le proporcionarán pinzas de ropa del mismo color del número en donde cada alumno deberá tomar el circulo con el número del mismo de las pinzas que le toco. 		<ul style="list-style-type: none"> Cada alumno dirá frente a sus compañeros que numero, color les toco y sus compañeros le dirán si esta bien o no Los alumnos saldrán al patio junto con la interventora en donde cada uno de pasará al centro del circulo y contará saltando del 1 al 10. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Hojas de arboles Libreta Pegamento Crayolas Hoja con números y conjuntos Pinzas de ropa 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - registro anecdótico	Producto de la sesión: - Conteo del 1 al 10 brincando



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE N´

Registro anecdótico	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Descripción del acto:	
Interpretación:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE Ñ

Nombre de la actividad: El juego del pato		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión:	8
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Comunica de manera oral y escrita los números del 1 al 10 en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 piedras pequeñas. Se les pedirá a los alumnos que salgan al patio de la escuela, al estar afuera se hará un círculo grande explicando a todos los alumnos de que trata la actividad se jugara el juego del pato, pato el que se mueva ase le quita el zapato yo mejor me quedo así así, si alguno de los alumnos se llegará a mover ira diciendo los números del 1 al 10. Así como vayan perdiendo cada alumno deberá decir los números, se le pedirá que se quite el zapato, después de 6 veces que se juegue el juego se clasificaran zapatos, guaraches, tenis, botas, etc. 		<ul style="list-style-type: none"> La interventora les pedirá que de manera ordenada y son correr entren al salón Pedir que saquen su libreta y se les pedirá que dibujen la cantidad más grande de zapatos La interventora les proporcionará material didáctico Unos dibujos de unas catarinas con varios puntos en donde los alumnos tendrán que colocarle el número que les corresponde Proporcionándoles una Catarina a cada alumno Después de haber contado y puesto el número que le corresponde intentaran formar las catrinas del 1 al 10 Primero dirán con que numero se empieza a contar y después cual sigue así sucesivamente hasta llegar al número 10. 		<ul style="list-style-type: none"> La interventora les proporcionará 5 tubos de papel higiénico pintado cada uno de diferente color y cada tubo tendrá un número. Se les colocaran pompones en la mesa en donde cada alumno tendrá que colocar la cantidad de pompones según el color y la cantidad que tiene el tubo. 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Piedritas Libreta Catarinas Números del 1 al 10 Tubos de papel higiénico Pompones de colores 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - diario de clase	Producto de la sesión: - Colocar los pompones en el tubo de papel higiénico según el número y color que corresponda



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE N°

Diario de Clase	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Área	
Título de la actividad y competencias:	
Observaciones:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE O

Nombre de la actividad: Acomoda los conjuntos		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión:	9
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Identifica algunos números en la vida cotidiana y entiende que significan			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 piedras pequeñas. Se realizará una retroalimentación de la serie numérica preguntando los números del 1 al 20 Prestar a los alumnos las tarjetas con los números y después las tarjetas de los conjuntos y cada uno de ellos tendrán que identificar el conjunto con el número. 		<ul style="list-style-type: none"> Repartir las tarjetas de los animales a cada alumno y la de los números de igual manera en un fieltro los alumnos pasaran a pegar los números del 1 al 20 ascendentemente primero y a lado de cada número pasaran a pegar las tarjetas con los conjuntos, ellos tendrán que identificar la cantidad que corresponde al número que está representando De igual manera proporcionar material didáctico de las abejitas en donde cada tarjeta tiene números y otros conjuntos los alumnos tendrán que identificar cada uno. 		<ul style="list-style-type: none"> La interventora le proporcionara una lámina a cada alumno en donde dicha lamina tendrá números en la parte de debajo de 1 al 10 Se les dará cubos de colores en donde cada alumno tendrá que acomodar de acuerdo al número que le corresponda 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Piedritas Tarjetas con números Tarjetas con animales Fieltro Lamina con números Cubos 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - guía de observación	Producto de la sesión: - Colocar cubos de acuerdo al numero



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: "Héroes de Chapultepec"
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE O´

Guía de observación	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Registro:	

“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE P

Nombre de la actividad: ¡Ayúdame a acomodar!		Fecha de aplicación: lunes 03 de febrero de 2020		Numero de sesión:	10
Objetivo general del Proyecto de Desarrollo:		Lograr el razonamiento matemático para resolver situaciones cotidianas mediante el juego en alumnos de segundo año de preescolar			
Componente curricular:	Formación académica	Campo o Área:	Pensamiento matemático	Ámbito o dimensión de desarrollo:	Cognitivo
Aprendizajes esperados:		Identifica algunos números en la vida cotidiana y entiende que significan			
Elaboro:		Leticia García Hernández			
INICIO (25 minutos)		DESARROLLO (35 minutos)		CIERRE (20 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> Pedir a los alumnos que salgan al patio a buscar 10 piedras pequeñas. La interventora les solicitará salir al patio junto con los padres de familia En el piso se colocarán aros y conos Cada alumno junto con su papá o mamá pasarán brincando el aro y en zic zac los conos al mismo tiempo irán contando con ayuda de sus papás cuantos aros y conos son. 		<ul style="list-style-type: none"> En seguida la interventora sacara una bolsa con dulces de diferentes colores Pedir a los alumnos y padres de familia se sienten en el piso en forma de media luna y la interventora frente a ellos tratando que todos la visualicen de la misma manera, vaciara los dulces en el piso, preguntando ¿de qué color se imaginan que hay más dulces? ¿quieren descubrirlo? La interventora le pedirá que pase un alumno voluntariamente y le pedirá que saque todos los dulces de color negro y diga en voz alta y con ayuda de sus mamás cuantos dulces son, enseguida y de manera ordenada pasara otro alumno y hará el mismo procedimiento con los dulces de color café y así sucesivamente hasta terminar con todos los dulces de cada color ordenándolos de manera ascendente Se preguntará de qué color hay más dulces y cuales hay menos. 		<ul style="list-style-type: none"> Se les pedirá que de manera ordenada y con precaución pasen al salón Una vez que los alumnos estén en su lugar junto con su papá o mamá Se les proporcionará una lámina en donde se jugará la lotería de los números La interventora les proporcionará semillas para que las coloquen en el número que se vaya diciendo Cada alumno lo realizara con ayuda de su papá o mamá 	
Recursos didácticos		Evaluación:			
<ul style="list-style-type: none"> Piedritas Aros Conos Dulces de diferente color Lotería d ellos números Semillas 		Tipo: - Formativa	Técnica: - Observación	Instrumento: - registro anecdótico	Producto de la sesión: - Juego de la lotería



Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad 212 Teziutlán, Puebla
Preescolar: Héroes de Chapultepec”
C. C. T.: 21DCC0474R



“JUGANDO A PENSAR ES EL TRABAJO DE LA INFANCIA”

APÉNDICE P’

Registro anecdótico	
Grado y grupo:	
Fecha de aplicación:	
Descripción del acto:	
Interpretación:	